



LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

GRP - GENERATION RESEARCH PROGRAM
HUMANWISSENSCHAFTLICHES ZENTRUM



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

SensFloor®

Bedarfsanalyse - Ergebnisse

Arbeitspaket 1.1

Inhalt

Ziel und Ansatz

- Zentrale Ergebnisse
- Allgemeine Ergebnisse
- Ergebnisse für Subgruppen
- Fazit und Ausblick
- Impressum

Ziel

Bedarf älterer Menschen hinsichtlich ambienter Sensorsysteme ermitteln

Untersuchte Fragen

- Ansprüche der Senioren an Komfort und Sicherheit?
- Probleme und Hindernisse der Senioren im Umgang mit technischen Geräten?
- Anforderungen der Senioren zur Verbesserung technischer Geräte?
- Anforderungen der Senioren an ambiente Sensorsysteme?
- Unterschiede zwischen Subgruppen der Befragte (z.B. junge vs. alte Senioren)?

Ansatz

Fragebogenstudie bzgl. Einstellung zur Technik bei Senioren in Deutschland

Instrument

- Quantitative Fragebogenstudie
- Ca. 70 Fragen, davon ca. 60 zum Ankreuzen, 10 Freitext

Themen

- Komfort und Sicherheit
- Probleme und Hindernisse im Umgang mit technischen Geräten
- Anforderungen an technische Geräte

Durchführung

- Zielgruppe: Senioren (ab 61 Jahren)
- Geographisch verteilte Orte (z.B. Oberbayern und Franken)
- Unterschiedliche Kontexte (selbständiges Wohnen, betreutes Wohnen, Pflegeheim)
- Teilweise unterstütztes Befragen durch geschulte Person

Einordnung in das Arbeitspaket 1 (Bedarfe an Dienstleistung)

Ermittlung der Bedarfe aus mehreren Perspektiven



- **Problem- vs. Lösungsperspektive**

- Problemperspektive: „In welchen Situationen fühlen Sie sich zuhause unsicher, unwohl oder gefährdet?“
- Lösungsperspektive: „Was würde Ihnen helfen, damit Sie sich zuhause sicherer, wohler oder besser aufgehoben fühlen?“

- **Ungeleitete vs. Geleitete Fragen**

- Ungeleitete Fragen: „Was sind Ihre Anforderungen an technische Geräte?“
- Geleitete Fragen: „Was sind Ihre Anforderungen an ein solches ambientes Sensorsystem?“

Inhalt

- Ziel und Ansatz

Zentrale Ergebnisse

- Allgemeine Ergebnisse
- Ergebnisse für Subgruppen
- Fazit und Ausblick
- Impressum

Zentrale Ergebnisse

Hohes Sicherheitsbedürfnis, Offenheit gegenüber verständlicher Technik

- Hohes Bedürfnis an Sicherheit im Wohnumfeld – vor allem vor Unfällen
- Zentrale Anforderungen an technische Geräte: **Zuverlässigkeit, Einfachheit und Erhöhung der Sicherheit**
- Anforderung an **ambiente Sensorsysteme**:
 - **Benachrichtigung der eigenen Kinder** im Bedarfsfall
 - **Schutz vor eigener Vergesslichkeit/Verwirrung**
 - Hohes Bedürfnis an **Komfort im Wohnumfeld**
- Grundsätzlich Bereitschaft vorhanden, **ambiente Sensorsysteme einzusetzen**

Inhalt

- Ziel und Ansatz
- Zentrale Ergebnisse

Allgemeine Ergebnisse

- Ergebnisse für Subgruppen
- Fazit und Ausblick
- Impressum

Inhalt

- Ziel und Ansatz
- Zentrale Ergebnisse

Allgemeine Ergebnisse

- Ergebnisse für Subgruppen
- Fazit und Ausblick
- Impressum

Demografie

Urlaub

Einstellung zur Technik

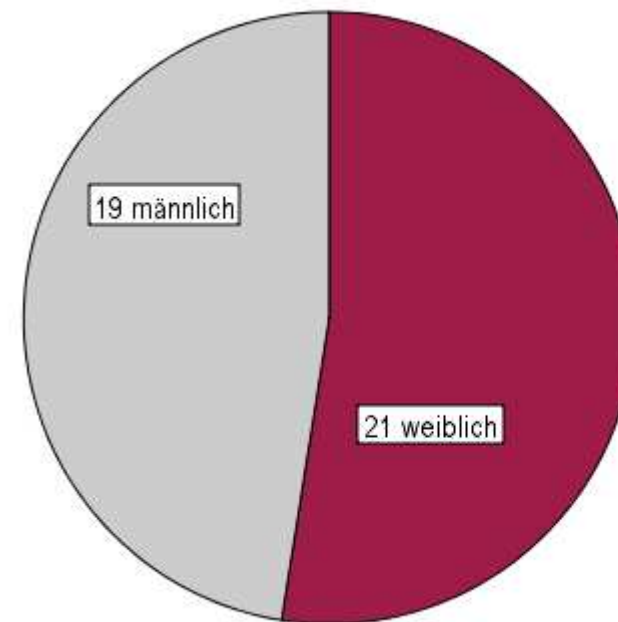
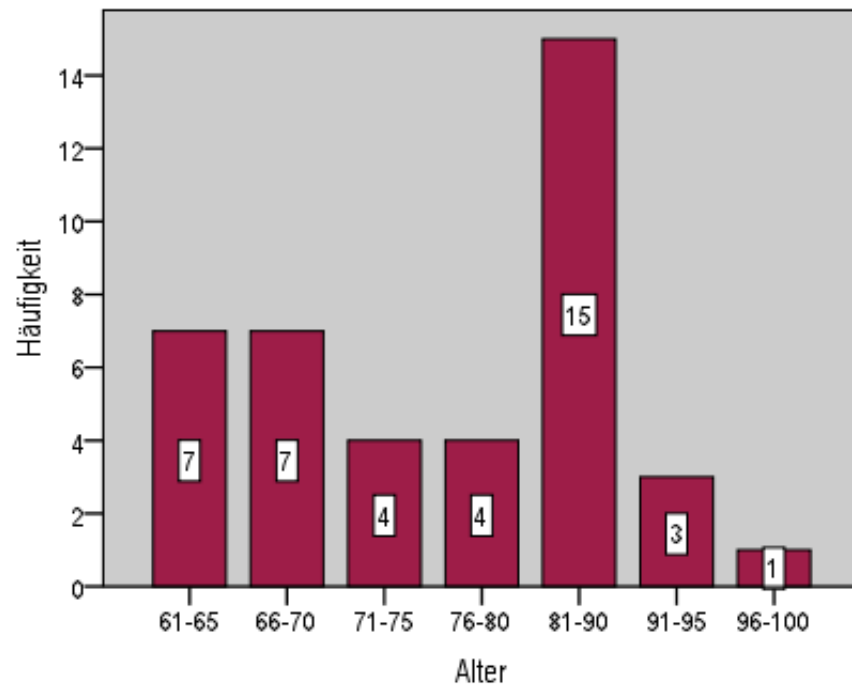
Komfort und Sicherheit im Wohnumfeld

Einstellung zu technischen Geräten

Alter/Geschlecht

Ausgewogene Stichprobe

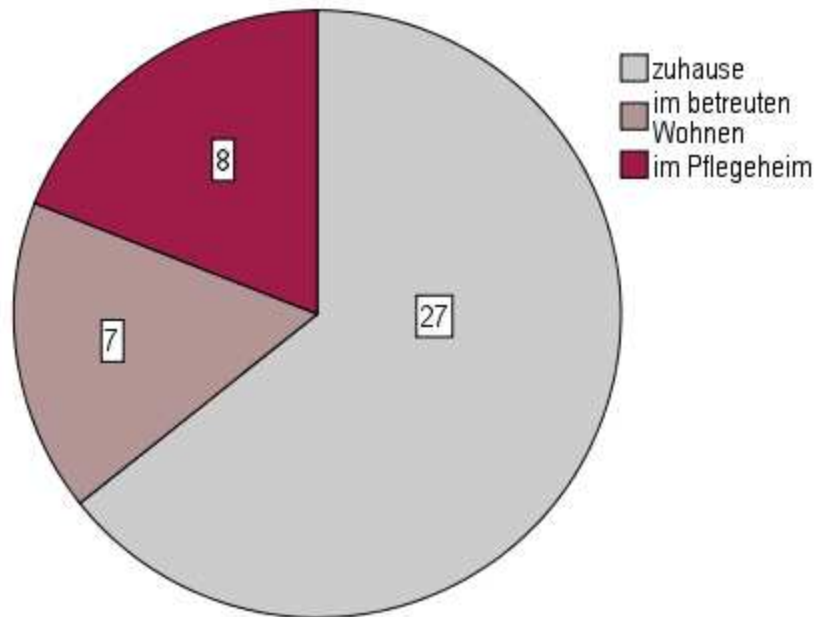
- N=42 (21 Frauen, 19 Männer, 2 fehlende Werte)
- Alter: MW=78 Jahre (Median=79 Jahre, SD=10,5 Jahre, Range: 61 bis 97 Jahre)



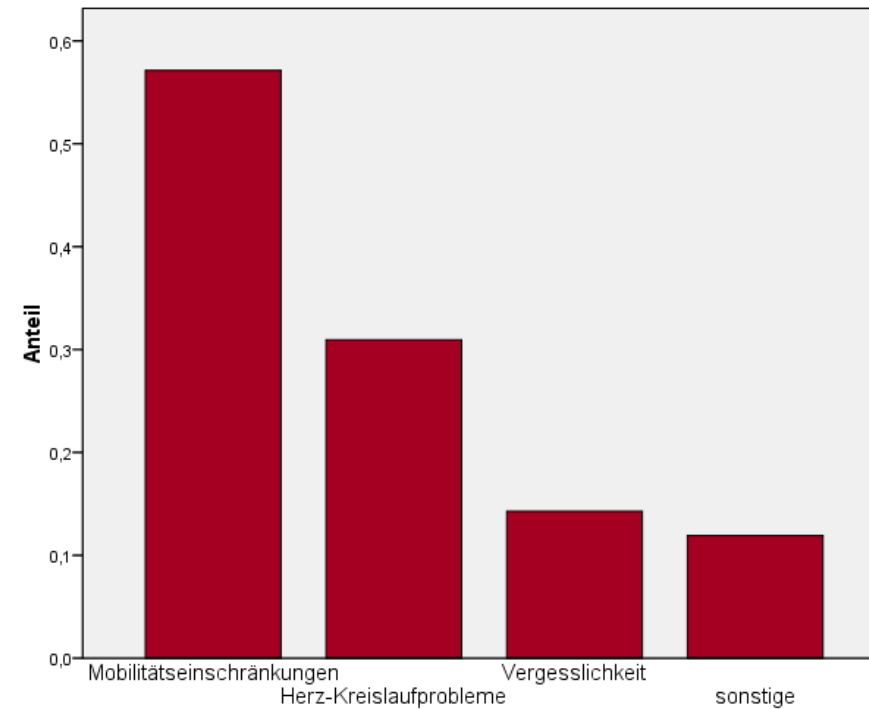
Wohnsituation und medizinische Einschränkungen

Ausgewogene Stichprobe

Ich wohne...



Was sind Ihre medizinischen Einschränkungen?
(Mehrfachnennungen möglich)



Sonstige Einschränkungen: Atemnot, starke Kurzsichtigkeit, Schlafstörungen, Diabetes

Inhalt

- Ziel und Ansatz
- Zentrale Ergebnisse

Allgemeine Ergebnisse

- Ergebnisse für Subgruppen
- Fazit und Ausblick
- Impressum

Demografie

Urlaub

Einstellung zur Technik

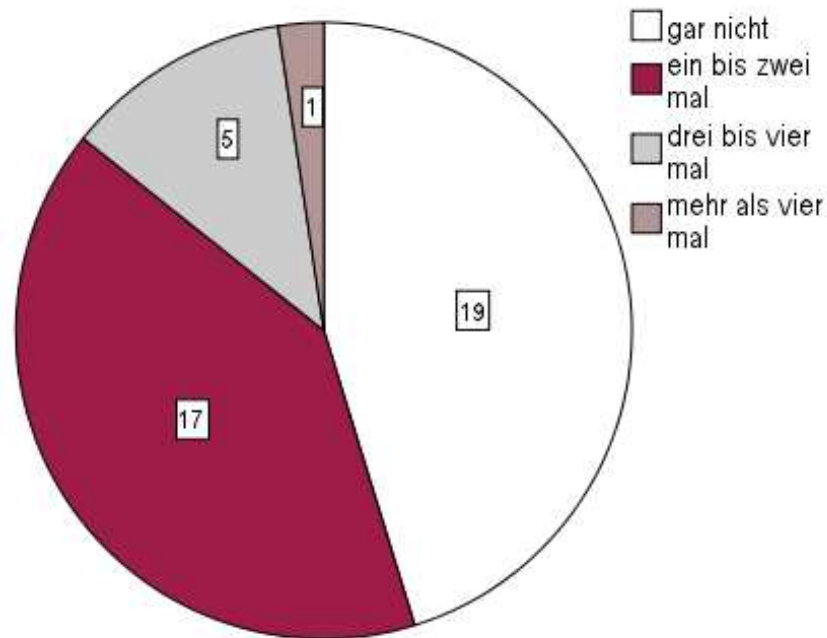
Komfort und Sicherheit im Wohnumfeld

Einstellung zu technischen Geräten

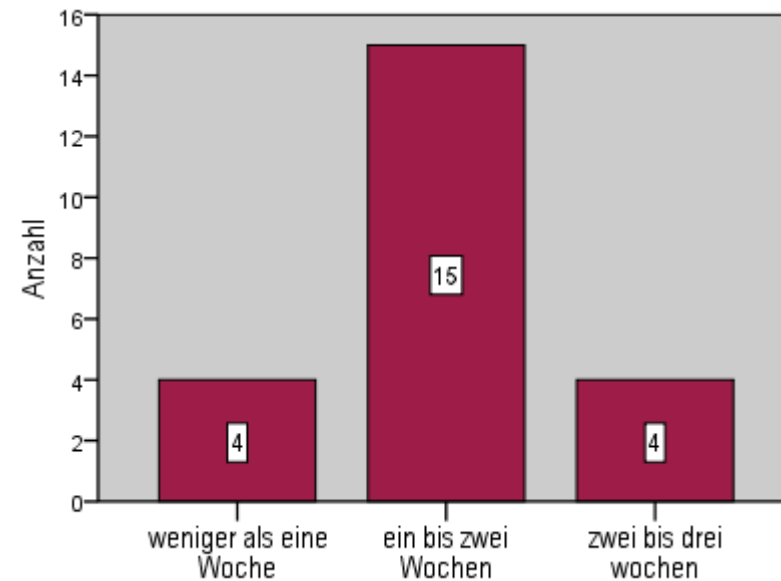
Urlaub

Die meisten Befragten keinen Urlaub, viele aber auch 1-2 Urlaube pro Jahr

Wie oft im Jahr verreisen Sie?



Wie lange jeweils?



Urlaub

Urlaubsziel und –art sollten bekannt und sicher sein

Wohin verreisen Sie meistens?

- Alpen (9)
 - Österreich (2)
 - Schweiz (2)
- Innerhalb von Deutschland (4)
- Ostsee (5)
- Nordsee (4)
- Süd-Europa (13)
 - Mittelmeer
 - Italien
 - Kroatien
 - Ungarn
 - Georgien
 - Türkei
- Sonstiges (Südafrika, Asien)

Welche Art an Komfort und Sicherheit erwarten Sie im Urlaub?

- Art des Urlaubs
 - Hotel (4)
 - Ferienwohnung (3)
 - Camping (2)
- Wohnkomfort im Urlaub
 - Eigenes Bad und WC (3)
 - Sauberkeit (3)
 - Gemütliches Zimmer (2)
 - Balkon , Fernseher, Aufzug, Sicher vor Diebstahl und Überfall
- Reisekomfort im Urlaub
 - Direkte Abholung (2)
 - Freundliche Gastgeber (2)
 - Vollverpflegung (2)
 - Geführte Reisen, zentrale Lage

Inhalt

- Ziel und Ansatz
- Zentrale Ergebnisse

Allgemeine Ergebnisse

- Ergebnisse für Subgruppen
- Fazit und Ausblick
- Impressum

Demografie

Urlaub

Einstellung zur Technik

Komfort und Sicherheit im Wohnumfeld

Einstellung zu technischen Geräten

Einstellung zur Technik

Senioren nutzen v.a. bekannte technische Geräte

Welche technischen Geräte nutzen Sie?

Fernseher	100%
Radio	80%
Computer	58%
Handy (telefonieren)	65%
Handy (SMS schreiben)	35%
Handy (E-Mails schreiben)	3%
Sonstige	42%

(41 Nennungen insgesamt)

Sonstige:

- Telefon (3)
- Auto (3)
- Hörgerät (2)
- Haushaltsgeräte (3)
- Werkzeug (2)
- Video-Ausrüstung, Fotoapparat, Navi, iPod, elektrischer Rollstuhl, Bettglocke, CD- und DVD-Player, Föhn

Einstellung zur Technik

Komplizierte Bedienung stört am meisten

Was stört Sie an technischen Geräten, die Sie benutzen, am meisten?

- Ergonomie
 - Zu kleine Tasten (7)
 - Zu kleines Display (3)
 - Zu kleine Schrift (2)
- Bedienbarkeit
 - Unverständliche Bedienungsanleitung (11)
 - Umständliche Bedienung (9)
 - Zu viele Funktionen (4)
 - Nicht altengerecht (2)
 - Keine selbsterklärenden Zeichen
 - Menü-Steuerung nicht optimal
- andere
 - Sparsame Nutzung, sonst hohe Gebühren
 - Unerwünschte Reklame im PC

Was stört Sie an technischen Geräten, die Sie **nicht** benutzen, am meisten?

- Ergonomie
 - Unübersichtliche Tastatur (2)
 - Stehen im Weg, nehmen Platz weg
- Bedienbarkeit
 - Bedienung zu kompliziert (6)
 - Unverständliche Bedienungsanleitung (4)
 - Installation zu kompliziert (2)
 - Uu viele Funktionen
- andere
 - Geräte nicht notwendig (3)
 - Preis (2)
 - Verhältnis Nutzen-Aufwand zu gering
 - Unnötige Umweltbelastung

Einstellung zur Technik

Einfachere Bedienung technischer Geräte am meisten gewünscht

Was könnte man an technischen Geräten besser machen, damit Sie diese lieber verwenden würden?

- Ergonomie
 - Größere Tasten (5)
 - Größeres Display
 - Lautere Töne am Telefon

- Bedienbarkeit
 - Einfach zu bedienen (15)
 - Weniger Funktionen (6)
 - Verständliche Bedienungsanleitungen (5)
 - Zurück-Tasten, um Fehler sofort zu korrigieren
 - Standardisierte Menü-Einstellungen

- andere
 - Preiswerter

Inhalt

- Ziel und Ansatz
- Zentrale Ergebnisse

Allgemeine Ergebnisse

- Ergebnisse für Subgruppen
- Fazit und Ausblick
- Impressum

Demografie

Urlaub

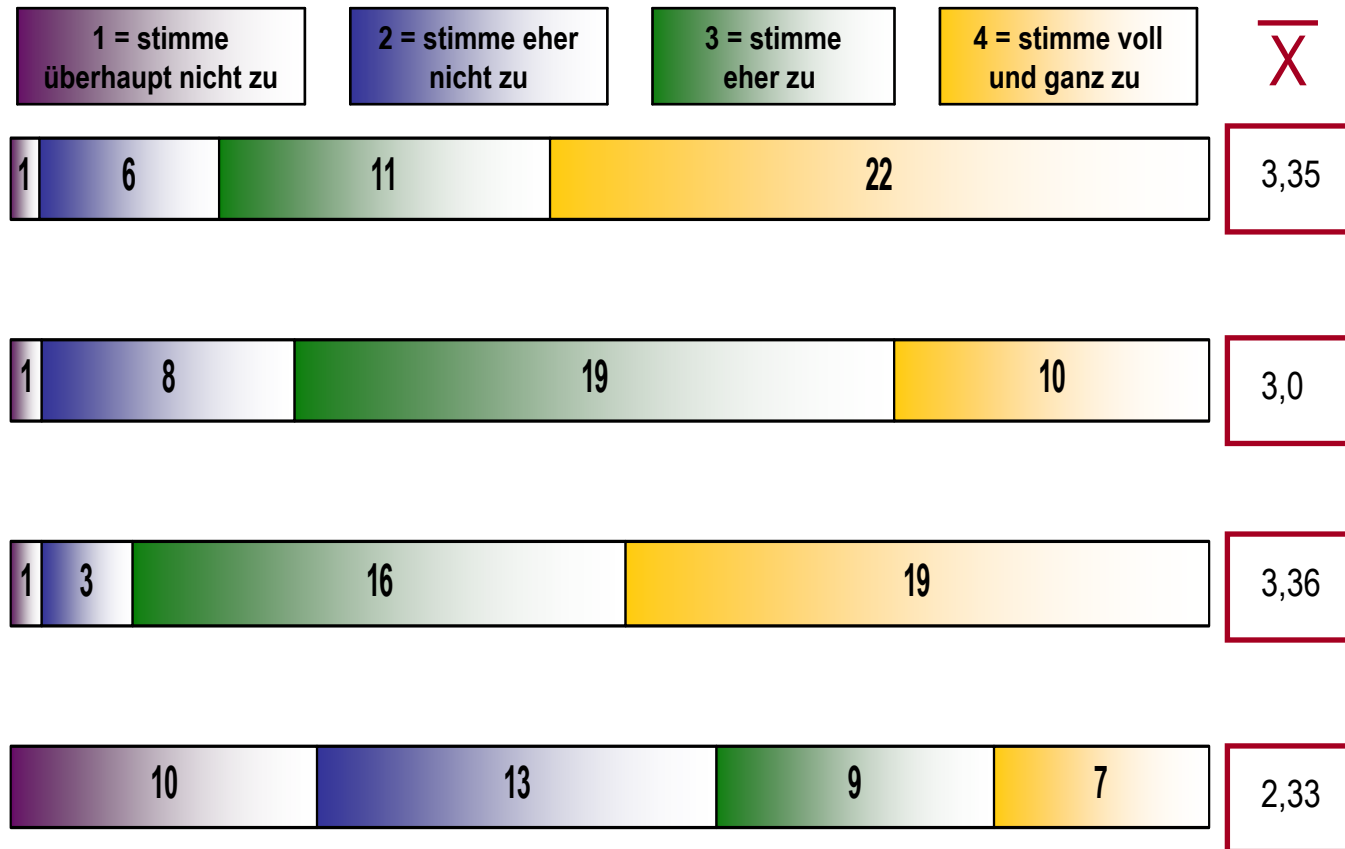
Einstellung zur Technik

Komfort und Sicherheit im Wohnumfeld

Einstellung zu technischen Geräten

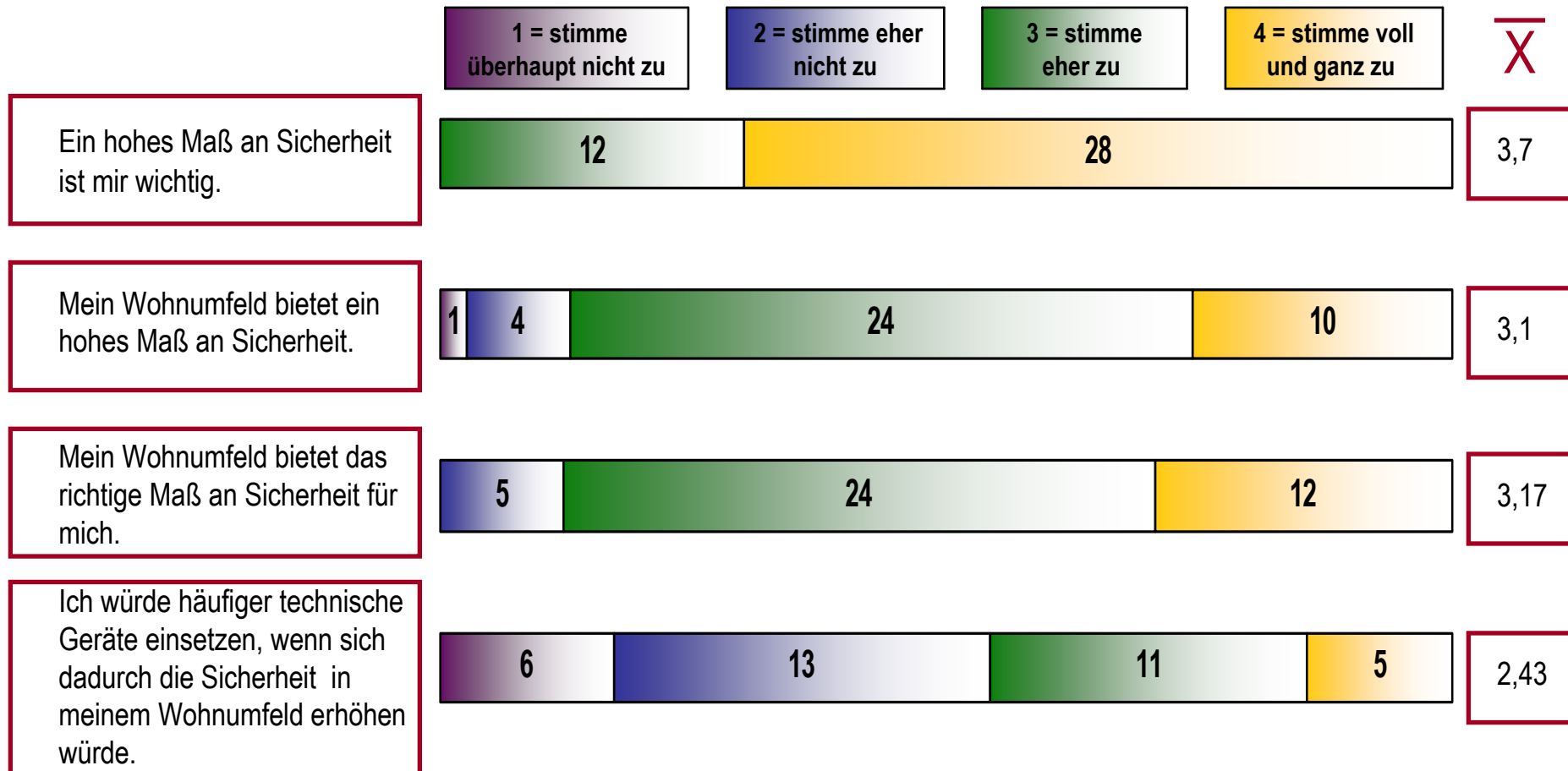
Komfort im Wohnumfeld

Komfort ist wichtig und ausreichend vorhanden



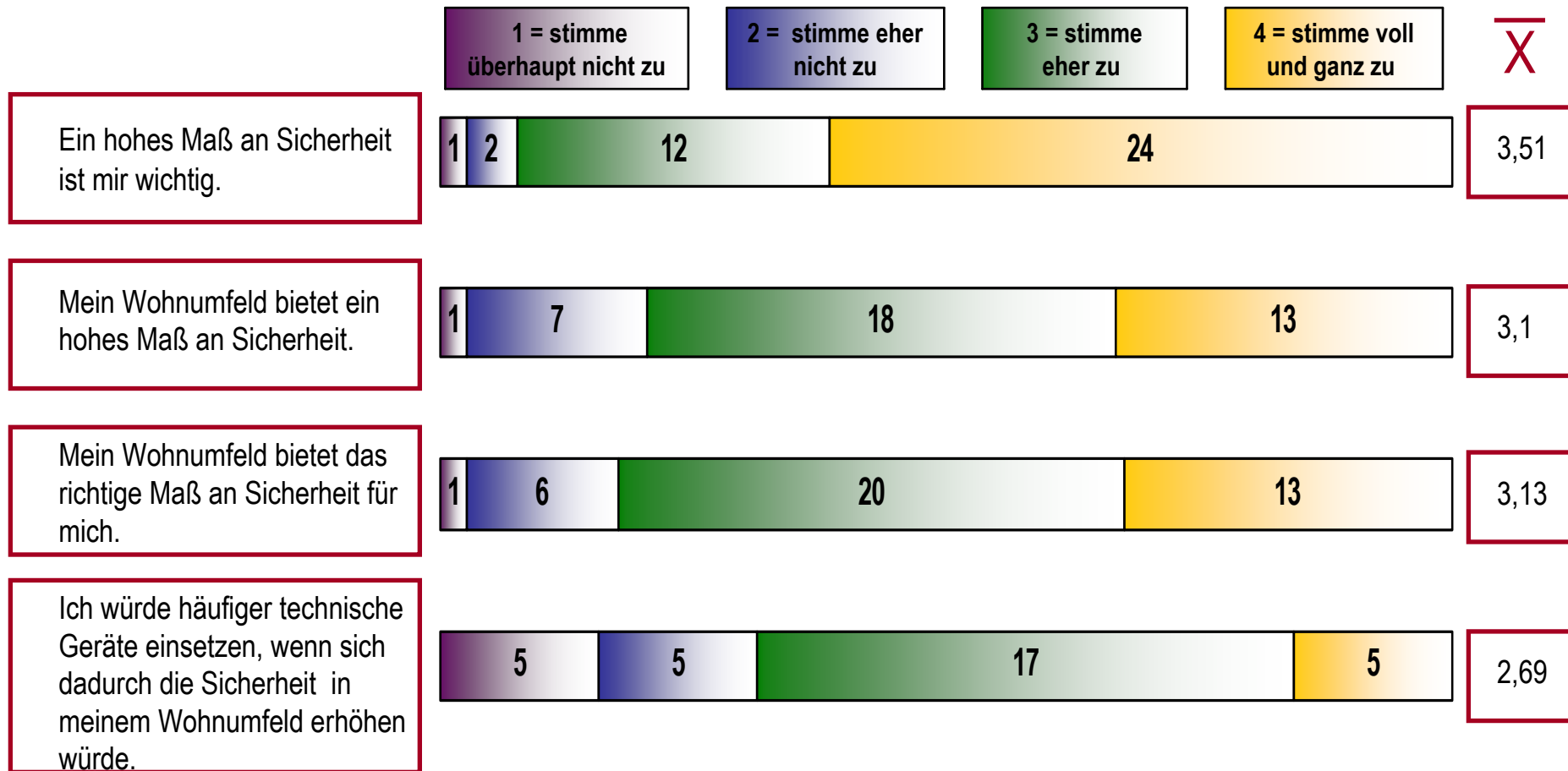
Unfallsicherheit im Wohnumfeld

Sicherheit ist sehr wichtig



Einbruchssicherheit im Wohnumfeld

Einbruchssicherheit ist wichtig und ausreichend vorhanden



Komfort und Sicherheit im Wohnumfeld

Treppensteigen ist Hauptproblem

Was beeinträchtigt Ihren Komfort in Ihrem Wohnumfeld am meisten?

▪ Mobilitätseinschränkende Umstände

- Treppensteigen ist notwendig (10)
- Zu kleine Räume (2)
- Nicht behindertengerecht (2)
- Zu hoch angebrachte Schränke/Regale/Haken (2)
- Unebenheiten der Fliesen
- zu wenig Haltemöglichkeiten (Dusche)
- Badewanne: Ein- und Aussteigen schwierig
- schwere Rollläden

▪ Akustische Komfortbeeinträchtigungen

- Schlecht schallisoliert (2)
- Leise Türklingel
- Leises Telefon

▪ Wohnungslage

- Zu weit vom Ortszentrum entfernt (2)
- Zu wenig Parkplätze

▪ andere Komfortbeeinträchtigungen

- Überlastung durch notwendige Arbeiten in Haus und Garten (5)
- Schlechte Beheizung
- Schlechte Beleuchtung
- Zu kleine schmale Schränke
- Zu wenig Schränkchen im Bad
- Keine Ablagemöglichkeiten
- Parterre-Wohnung - kann keine Fenster offen lassen

Komfort und Sicherheit im Wohnumfeld

Treppen und Fußböden beeinträchtigen die Sicherheit am meisten

Was beeinträchtigt Ihre Unfall-Sicherheit in Ihrem Wohnumfeld am meisten?

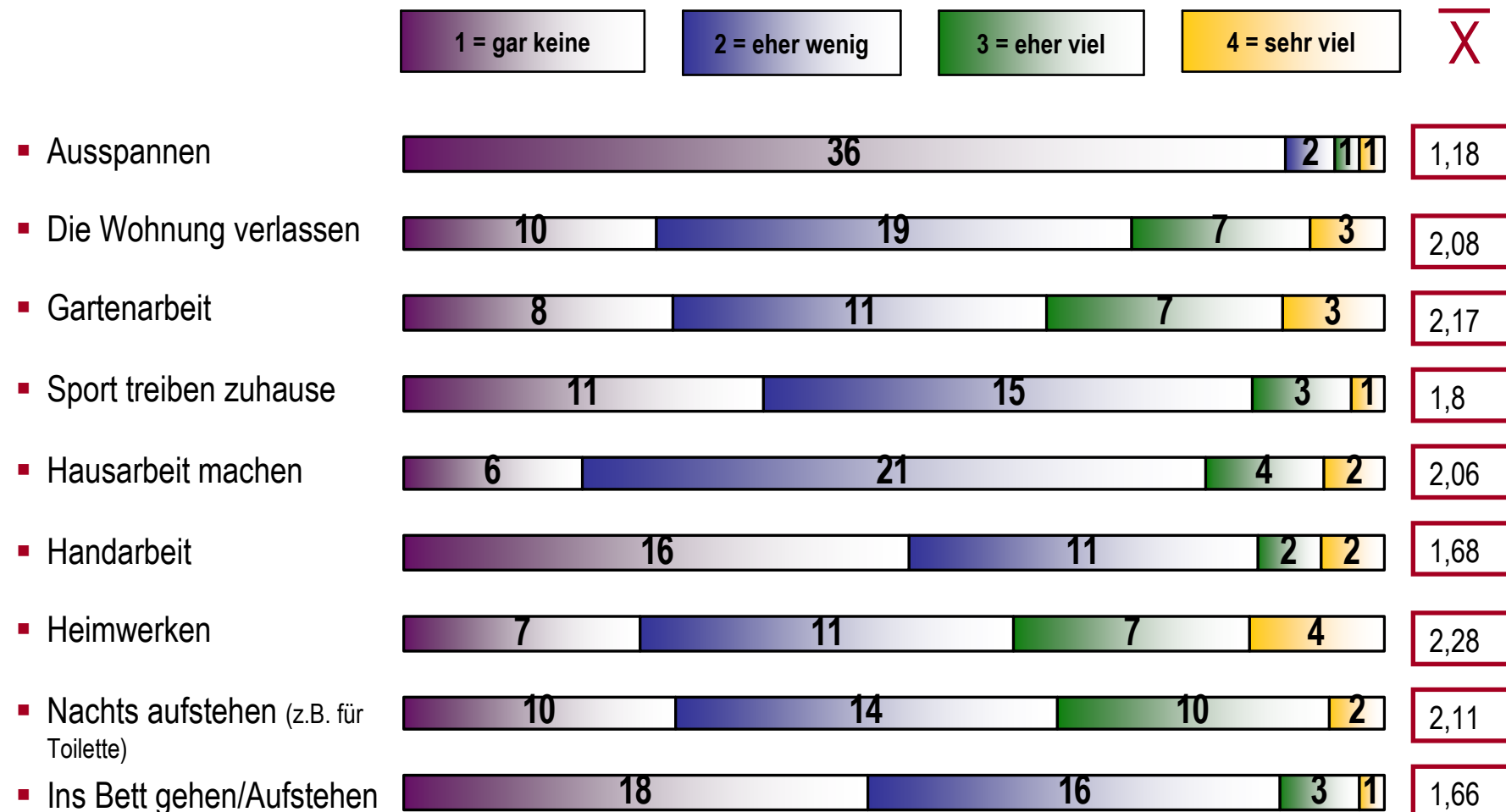
- Treppen (10)
- Türschwellen (7)
- Glatter Fußboden (6)
- Teppiche (3)
- Zu wenig Haltegriffe
- Badewanne
- Beleuchtung

Haben Sie sich schon mal zuhause verletzt oder kennen Sie jemanden, der sich zuhause verletzt hat? Wenn ja, welche Art von Verletzung war das und wie ist es passiert?

- Sturz (19)
 - Treppe (4)
 - Teppich (3)
 - Glatter Boden (2)
 - Von Leiter (2)
 - Kreislaufschwäche
 - Ohnmacht
 - Beim Aufstehen
 - Beim Fensterputzen
 - Im Bad
- Schnittwunden (2)
- Verbrennungen (2)
- Hausfrauenverletzungen (2)
- Folgen:
 - Prellungen (4)
 - Hüfte ausgerenkt
 - Zwei Zehen gebrochen
 - Oberschenkelhalsbruch
 - Rippenbrüche

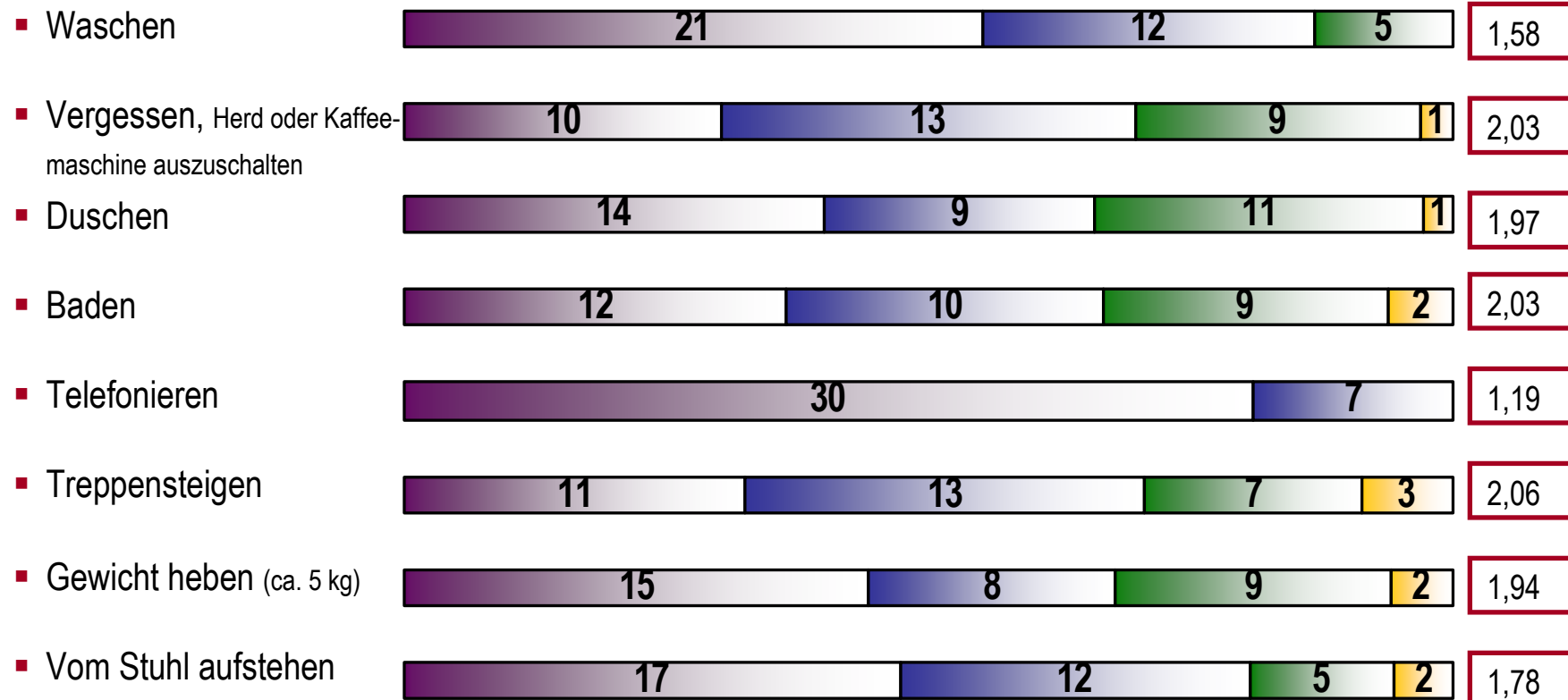
Unfallgefahr im Wohnumfeld (1/2)

Höchste Unfallgefahr: Heimwerken/Gartenarbeit, aber auch nächtliches Aufstehen



Unfallgefahr im Wohnumfeld (2/2)

Vergesslichkeit und Baden werden als eher gefährlich eingeschätzt



Inhalt

- Ziel und Ansatz
- Zentrale Ergebnisse

Allgemeine Ergebnisse

- Ergebnisse für Subgruppen
- Fazit und Ausblick
- Impressum

Demografie

Urlaub

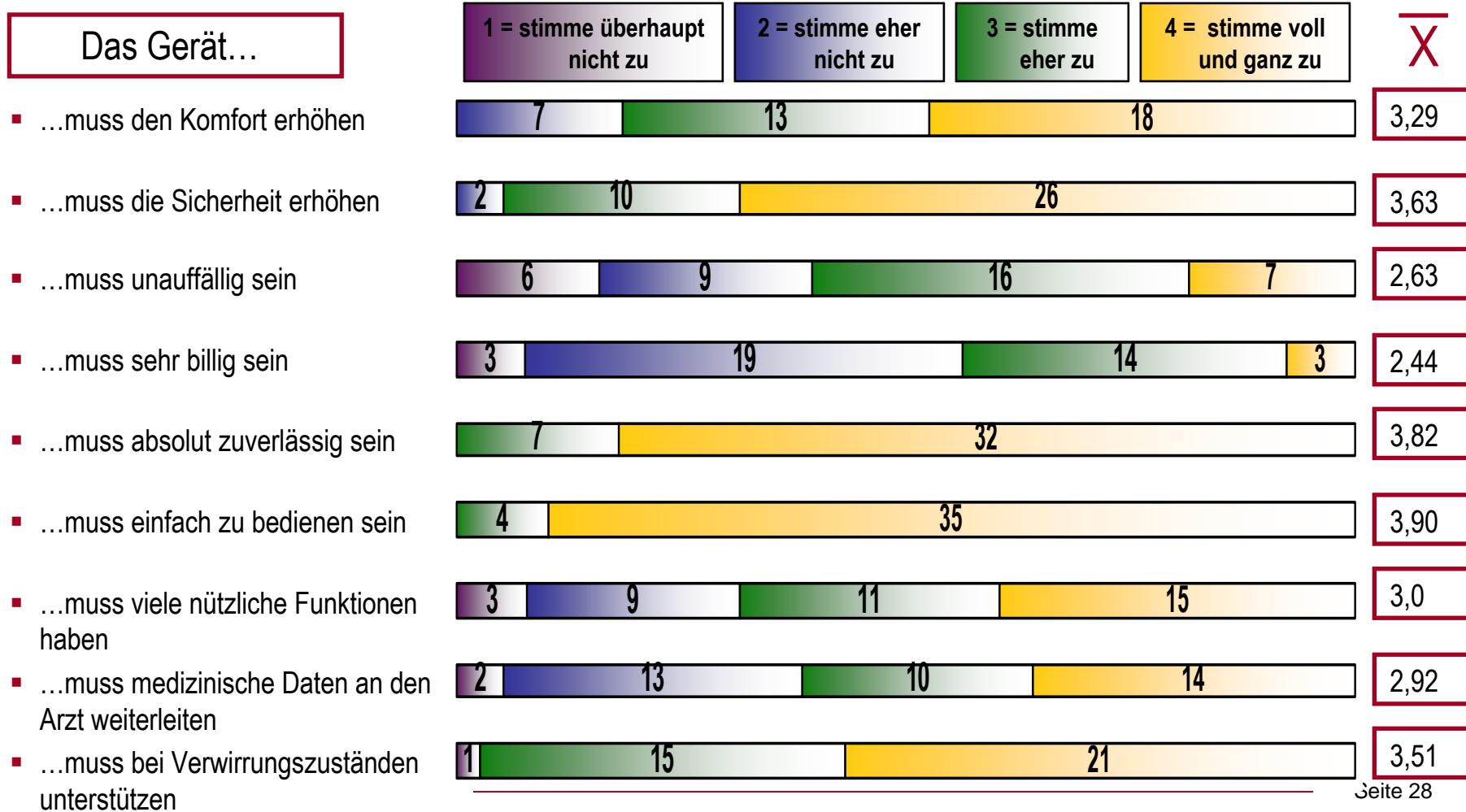
Einstellung zur Technik

Komfort und Sicherheit im Wohnumfeld

Einstellung zu technischen Geräten

Anforderung an technische Geräte

Zuverlässigkeit und Einfachheit sind am wichtigsten bei technischen Geräten



Technische Geräte zur Erhöhung des Komforts und der Sicherheit

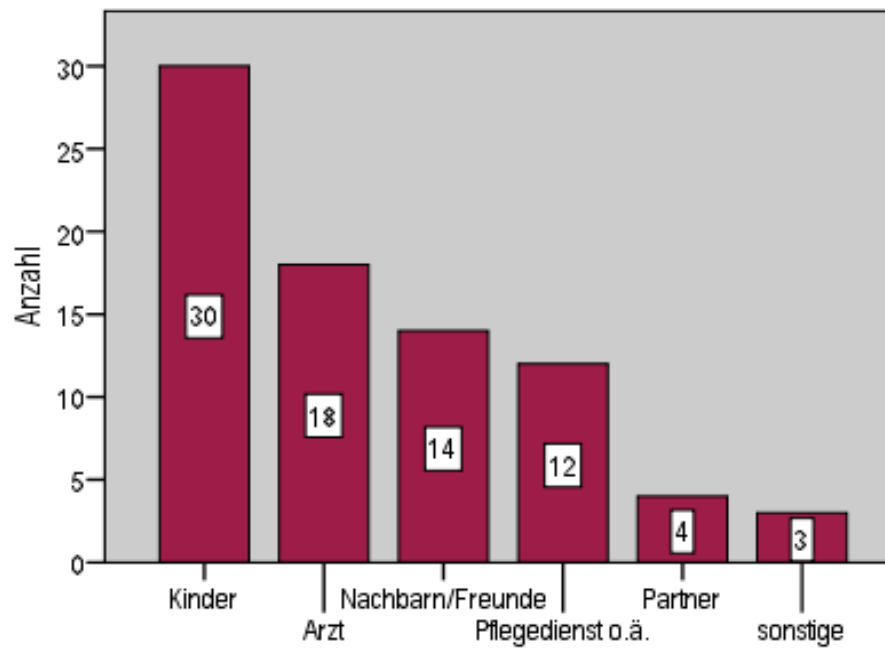
Technische Geräte sollten einfach und nützlich sein

Welche weiteren Eigenschaften sollte das Gerät aufweisen?

- Arbeitserleichterung (2)
- Muss sicher sein (2)
- Lange Lebensdauer
- Privatsphäre wahren
- Klar definierte Funktion (2)
- Leicht zugänglich
- Alarm bei Nachbarn und Verwandten
- Platzsparend
- Getrennt und einzeln zu steuern
- Einfache und klare Nutzerinfo

Wer sollte verständigt werden im Falle eines Unfalls?

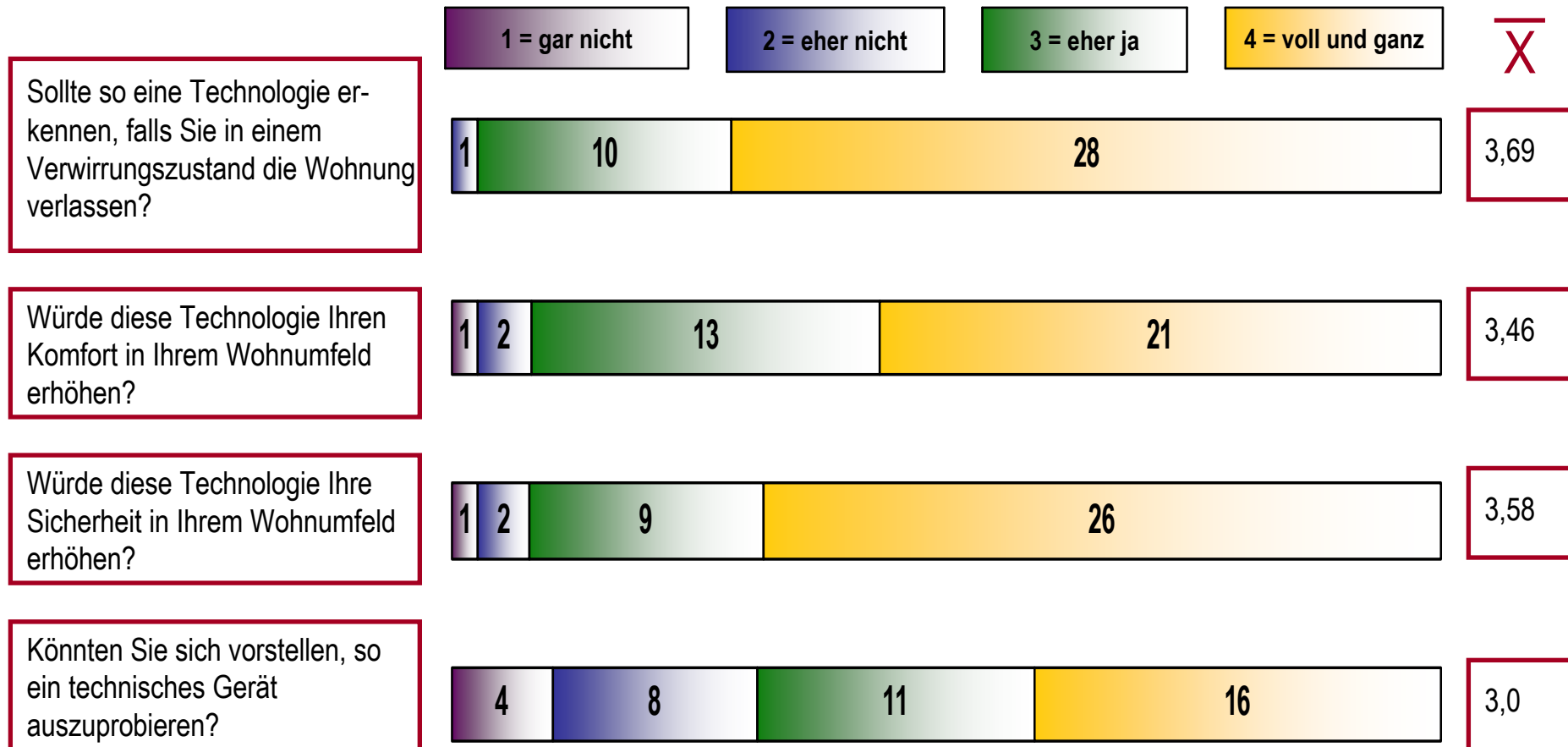
Ein ambientes Sensorsystem sollte v.a. die Kinder benachrichtigen



Mehrfachnennungen möglich

Ambiente Sensorsysteme für Komfort und Sicherheit zuhause

Erkennen von Verwirrung am wichtigsten



Inhalt

- Ziel und Ansatz
- Zentrale Ergebnisse
- Allgemeine Ergebnisse

Ergebnisse für Subgruppen

- Fazit und Ausblick
- Impressum

Junge Senioren vs. alte Senioren

Wohnkontext

Geschlecht

Medizinische Einschränkungen

Urlaub

Junge Senioren verreisen viel häufiger und länger als alte Senioren

	Reisen pro Jahr	Reisedauer [Tage]
Junge Senioren*	2,2	10,1
Alte Senioren**	0,4	1,7
Insgesamt	1,2	5,8

*Junge Senioren=61-79 Jahre, ** Alte Senioren=80-97 Jahre

Einstellung zur Technik

Junge Senioren nutzen technische Geräte häufiger

	Fernseher	Radio	Computer	Handy (tel.)	Handy (SMS)	Handy (E-Mail)
Junge Senioren*	100%	95%	95%	85%	65%	5%
Alte Senioren**	100%	65%	20%	45%	5%	0%

*Junge Senioren=61-79 Jahre, ** Alte Senioren=80-97 Jahre

Komfort im Wohnumfeld

Alte Senioren sind weniger bereit, technische Geräte einzusetzen

	Ein hohes Maß an Komfort ist mir wichtig.	Mein Wohnumfeld bietet ein hohes Maß an Komfort .	Mein Wohnumfeld bietet das richtige Maß an Komfort für mich.	Ich würde häufiger technische Geräte einsetzen, wenn sich dadurch der Komfort in meinem Wohnumfeld erhöhen würde.
Junge Senioren*	3,26	2,89	3,44	2,63
Alte Senioren**	3,40	3,06	3,25	2,05

*Junge Senioren=61-79 Jahre, ** Alte Senioren=80-97 Jahre

Unfallsicherheit im Wohnumfeld

Sicherheit ist sehr wichtig; bei alten Senioren sogar noch mehr

	Ein hohes Maß an Sicherheit ist mir wichtig.	Mein Wohnumfeld bietet ein hohes Maß an Sicherheit .	Mein Wohnumfeld bietet das richtige Maß an Sicherheit für mich.	Ich würde häufiger technische Geräte einsetzen, wenn sich dadurch die Sicherheit in meinem Wohnumfeld erhöhen würde.
Junge Senioren*	3,58	3,00	3,05	2,53
Alte Senioren**	3,80	3,16	3,24	2,20

*Junge Senioren=61-79 Jahre, ** Alte Senioren=80-97 Jahre

Einbruchsicherheit im Wohnumfeld

Einbruchsicherheit ist wichtig und ausreichend vorhanden

	Ein hohes Maß an Sicherheit ist mir wichtig.	Mein Wohnumfeld bietet ein hohes Maß an Sicherheit .	Mein Wohnumfeld bietet das richtige Maß an Sicherheit für mich.	Ich würde häufiger technische Geräte einsetzen, wenn sich dadurch die Sicherheit in meinem Wohnumfeld erhöhen würde.
Junge Senioren*	3,37	2,79	2,89	2,68
Alte Senioren**	3,63	3,37	3,30	2,67

*Junge Senioren=61-79 Jahre, ** Alte Senioren=80-97 Jahre

Unfallgefahr im Wohnumfeld

Heimwerken, Gartenarbeit und Baden sind die Top 3 der Unfallgefahr

	Junge Senioren*	Alte Senioren**
Unfallgefahr Heimwerken	2,47	2,09
Unfallgefahr Gartenarbeit	2,33	1,90
Unfallgefahr Baden	2,22	1,86
Unfallgefahr Treppe	2,15	2,00
Unfallgefahr Duschen	2,15	1,79
Unfallgefahr Hausarbeit	2,10	2,00
Unfallgefahr nachts aufstehen	2,05	2,19
Unfallgefahr Herd/Kaffeemaschine	2,05	2,00
Unfallgefahr Gewicht heben	1,95	2,00
Unfallgefahr Wohnung verlassen	1,90	2,28

*Junge Senioren=61-79 Jahre, ** Alte Senioren=80-97 Jahre

Anforderung an technische Geräte

Für junge und Alte Senioren: Einfachheit entscheidend – Preis weniger wichtig

	Junge Senioren*	Alte Senioren**
...muss einfach zu bedienen sein	3,90	3,89
...muss zuverlässig sein	3,75	3,89
...muss Sicherheit erhöhen	3,74	3,50
...muss unterstützen bei Verwirrung	3,45	3,59
...muss Komfort erhöhen	3,37	3,17
...muss unauffällig sein	2,90	2,35
...muss nützlich sein	2,79	3,17
...muss Daten an Arzt übermitteln	2,65	3,17
...muss Geräte billig sein	2,50	2,33

*Junge Senioren=61-79 Jahre, ** Alte Senioren=80-97 Jahre

Ambiente Sensorsysteme für Komfort und Sicherheit zuhause

Erkennen von Verwirrung am wichtigsten – für junge und Alte Senioren

	Sollte so eine Technologie erkennen, falls Sie in einem Verwirrungszustand die Wohnung verlassen?	Würde diese Technologie Ihren Komfort in Ihrem Wohnumfeld erhöhen?	Würde diese Technologie Ihre Sicherheit in Ihrem Wohnumfeld erhöhen?	Könnten Sie sich vorstellen, so ein technisches Gerät auszuprobieren?
Junge Senioren*	3,50	3,17	3,32	2,50
Alte Senioren**	3,89	3,72	3,83	3,50

*Junge Senioren=61-79 Jahre, ** Alte Senioren=80-97 Jahre

Inhalt

- Ziel und Ansatz
- Zentrale Ergebnisse
- Allgemeine Ergebnisse

Ergebnisse für Subgruppen

- Fazit und Ausblick
- Impressum

Junge Senioren vs. alte Senioren

Wohnkontext

Geschlecht

Medizinische Einschränkungen

Urlaub

Nur Senioren, die noch selbständig wohnen, verreisen

	Selbständig zuhause	betreutes Wohnen	Pflegeheim
Reisen pro Jahr	1,9	0,1	0,0
Reisedauer [Tage]	8,7	1,0	0,0

*Junge Senioren=61-79 Jahre, ** Alte Senioren=80-97 Jahre

Einstellung zur Technik

Senioren, die selbständig wohnen, nutzen technische Geräte am meisten

	Fernseher	Radio	Computer	Handy (tel.)	Handy (SMS)	Handy (E-Mail)
selbständig	100%	93%	85%	81%	52%	4%
betreutes Wohnen	100%	83%	17%	33%	0%	0%
Pflegeheim	100%	38%	0%	25%	0%	0%

Komfort im Wohnumfeld

Senioren, die selbständig wohnen, sind am ehesten für techn. Geräte offen

	Ein hohes Maß an Komfort ist mir wichtig.	Mein Wohnumfeld bietet ein hohes Maß an Komfort .	Mein Wohnumfeld bietet das richtige Maß an Komfort für mich.	Ich würde häufiger technische Geräte einsetzen, wenn sich dadurch der Komfort in meinem Wohnumfeld erhöhen würde.
zuhause	3,23	2,85	3,28	2,62
betreutes Wohnen	3,50	3,20	3,43	2,60
Pflegeheim	3,63	3,43	3,57	1,25

*Junge Senioren=61-79 Jahre, ** Alte Senioren=80-97 Jahre

Unfallsicherheit im Wohnumfeld

Senioren im betreuten Wohnen haben das höchste Sicherheitsbedürfnis

	Ein hohes Maß an Sicherheit ist mir wichtig.	Mein Wohnumfeld bietet ein hohes Maß an Sicherheit .	Mein Wohnumfeld bietet das richtige Maß an Sicherheit für mich.	Ich würde häufiger technische Geräte einsetzen, wenn sich dadurch die Sicherheit in meinem Wohnumfeld erhöhen würde.
zuhause	3,65	2,96	2,96	2,65
betreutes Wohnen	4,00	3,40	3,57	2,33
Pflegeheim	3,63	3,38	3,50	1,50

Einbruchssicherheit im Wohnumfeld

Senioren im betreuten Wohnen haben das höchste Sicherheitsbedürfnis

	Ein hohes Maß an Sicherheit ist mir wichtig.	Mein Wohnumfeld bietet ein hohes Maß an Sicherheit .	Mein Wohnumfeld bietet das richtige Maß an Sicherheit für mich.	Ich würde häufiger technische Geräte einsetzen, wenn sich dadurch die Sicherheit in meinem Wohnumfeld erhöhen würde.
zu Hause	3,42	2,85	2,88	2,76
betreutes Wohnen	3,80	3,60	3,67	3,00
Pflegeheim	3,63	3,63	3,50	2,00

*Junge Senioren=61-79 Jahre, ** Alte Senioren=80-97 Jahre

Unfallgefahr im Wohnumfeld

Heimwerken, Gartenarbeit und nachts aufstehen sind die Top 3 der Unfallgefahr

	zu Hause	betreutes Wohnen	Pflegeheim
Unfallgefahr Heimwerken	2,39	2,25	1,00
Unfallgefahr Gartenarbeit	2,26	2,25	1,00
Unfallgefahr nachts aufstehen	2,16	2,50	1,40
Unfallgefahr Treppe	2,15	2,25	1,00
Unfallgefahr Baden	2,12	2,50	1,00
Unfallgefahr Hausarbeit	2,08	2,40	1,00
Unfallgefahr Herd/Kaffeemaschine	2,07	2,25	1,00
Unfallgefahr Duschen	2,04	2,50	1,00
Unfallgefahr Gewicht heben	2,04	2,00	1,00
Unfallgefahr Wohnung verlassen	1,96	2,67	2,00

Anforderung an technische Geräte

Komfort und Sicherheit sind entscheidend

	zuhause	betreutes Wohnen	Pflegeheim
... muss Komfort erhöhen	3,93	3,75	3,88
... muss Sicherheit erhöhen	3,81	3,75	3,88
... muss unauffällig sein	3,77	3,50	3,25
... muss billig sein	3,50	3,00	3,86
... muss zuverlässig sein	3,38	3,25	3,00
... muss einfach bedienen sein	2,89	2,75	1,57
... muss nützlich sein	2,78	2,00	3,88
... muss Daten an Arzt übermitteln	2,77	2,75	3,88
... muss unterstützen bei Verwirrung	2,52	1,75	2,50

Ambiente Sensorsysteme für Komfort und Sicherheit zuhause

Senioren im Pflegeheim sind am offensten für ambiente Sensorsysteme

	Sollte so eine Technologie erkennen, falls Sie in einem Verwirrungszustand die Wohnung verlassen?	Würde diese Technologie Ihren Komfort in Ihrem Wohnumfeld erhöhen?	Würde diese Technologie Ihre Sicherheit in Ihrem Wohnumfeld erhöhen?	Könnten Sie sich vorstellen, so ein technisches Gerät auszuprobieren?
zuhause	3,63	3,32	3,46	2,63
betreutes Wohnen	3,75	3,50	3,75	3,75
Pflegeheim	3,88	3,88	3,88	3,88

Inhalt

- Ziel und Ansatz
- Zentrale Ergebnisse
- Allgemeine Ergebnisse

Ergebnisse für Subgruppen

- Fazit und Ausblick
- Impressum

Junge Senioren vs. alte Senioren

Wohnkontext

Geschlecht

Medizinische Einschränkungen

Urlaub

Männer verreisen häufiger und länger als Frauen

	Reisen pro Jahr	Reisedauer [Tage]
Frauen	0,8	4,4
Männer	1,7	7,7

Einstellung zur Technik

Männer benutzen die meisten technische Geräte häufiger als Frauen

	Fernseher	Radio	Computer	Handy (tel.)	Handy (SMS)	Handy (E-Mail)
Frauen	100%	85%	45%	60%	30%	5%
Männer	100%	79%	74%	74%	42%	0%

*Junge Senioren=61-79 Jahre, ** Alte Senioren=80-97 Jahre

Komfort im Wohnumfeld

Frauen ist Komfort wichtiger; Männer sind offener für technische Geräte

	Ein hohes Maß an Komfort ist mir wichtig.	Mein Wohnumfeld bietet ein hohes Maß an Komfort .	Mein Wohnumfeld bietet das richtige Maß an Komfort für mich.	Ich würde häufiger technische Geräte einsetzen, wenn sich dadurch der Komfort in meinem Wohnumfeld erhöhen würde.
Frauen	3,60	3,05	3,30	2,15
Männer	3,11	2,94	3,41	2,53

Unfallsicherheit im Wohnumfeld

Männer sind offener für technische Geräte

	Ein hohes Maß an Sicherheit ist mir wichtig.	Mein Wohnumfeld bietet ein hohes Maß an Sicherheit .	Mein Wohnumfeld bietet das richtige Maß an Sicherheit für mich.	Ich würde häufiger technische Geräte einsetzen, wenn sich dadurch die Sicherheit in meinem Wohnumfeld erhöhen würde.
Frauen	3,67	3,15	3,33	2,00
Männer	3,71	3,00	3,00	2,71

Einbruchssicherheit im Wohnumfeld

Männer sind offener für technische Geräte

	Ein hohes Maß an Sicherheit ist mir wichtig.	Mein Wohnumfeld bietet ein hohes Maß an Sicherheit .	Mein Wohnumfeld bietet das richtige Maß an Sicherheit für mich.	Ich würde häufiger technische Geräte einsetzen, wenn sich dadurch die Sicherheit in meinem Wohnumfeld erhöhen würde.
Frauen	3,50	3,20	3,20	2,50
Männer	3,53	3,00	3,06	2,81

*Junge Senioren=61-79 Jahre, ** Alte Senioren=80-97 Jahre

Unfallgefahr im Wohnumfeld

Heimwerken, Gartenarbeit und nachts aufstehen sind die Top 3 der Unfallgefahr

	Frauen	Männer
Unfallgefahr Heimwerken	2,58	2,07
Unfallgefahr Gartenarbeit	2,54	1,86
Unfallgefahr nachts aufstehen	2,36	1,76
Unfallgefahr Treppe	2,24	1,94
Unfallgefahr Baden	2,21	1,94
Unfallgefahr Hausarbeit	2,14	1,94
Unfallgefahr Herd/Kaffeemaschine	2,13	1,83
Unfallgefahr Duschen	2,11	2,00
Unfallgefahr Gewicht heben	2,07	1,78
Unfallgefahr Wohnung verlassen	2,00	1,50

Anforderung an technische Geräte

Einfachheit und Zuverlässigkeit sind am wichtigsten

	Frauen	Männer
... muss einfach zu bedienen sein	3,84	3,94
... muss zuverlässig sein	3,79	3,83
... muss Sicherheit erhöhen	3,67	3,61
... muss unterstützen bei Verwirrung	3,56	3,50
... muss Komfort erhöhen	3,56	3,06
... muss nützlich sein	3,22	2,78
... muss Daten an Arzt übermitteln	2,95	2,83
... muss billig sein	2,53	2,33
... muss unauffällig sein	2,44	2,94

Ambiente Sensorsysteme für Komfort und Sicherheit zuhause

Erkennen von Verwirrung sehr wichtig für Männer und Frauen

	Sollte so eine Technologie erkennen, falls Sie in einem Verwirrungszustand die Wohnung verlassen?	Würde diese Technologie Ihren Komfort in Ihrem Wohnumfeld erhöhen?	Würde diese Technologie Ihre Sicherheit in Ihrem Wohnumfeld erhöhen?	Könnten Sie sich vorstellen, so ein technisches Gerät auszuprobieren?
Frauen	3,68	3,67	3,61	3,11
Männer	3,67	3,24	3,50	2,89

Inhalt

- Ziel und Ansatz
- Zentrale Ergebnisse
- Allgemeine Ergebnisse

Ergebnisse für Subgruppen

- Fazit und Ausblick
- Impressum

Junge Senioren vs. alte Senioren

Wohnkontext

Geschlecht

Medizinische Einschränkungen

Urlaub

Senioren mit gesundheitlichen Einschränkungen verreisen weniger

	Anzahl Reisen pro Jahr	Reisedauer [Tage]
Keine	2,1	10,3
Mobilitätseinschränkungen	0,7	3,0
Herz-Kreislauf-Probleme	0,7	2,5
Vergesslichkeit	0,3	0,5
sonstige	1,8	7,9

Einstellung zur Technik

Senioren ohne gesundheitliche Einschränkungen nutzen techn. Geräte mehr

	Fernseher	Radio	Computer	Handy (tel.)	Handy (SMS)	Handy (E-Mail)
Keine	100%	100%	85%	85%	77%	0%
Mobilitäts- einschränkungen	100%	65%	43%	57%	13%	4%
Herz-Kreislauf- Probleme	100%	75%	42%	58%	8%	0%
Vergesslichkeit	100%	60%	40%	80%	20%	0%
sonstige	100%	100%	80%	40%	40%	20%

Komfort im Wohnumfeld

Generell hohes Bedürfnis nach Komfort

	Ein hohes Maß an Komfort ist mir wichtig.	Mein Wohnumfeld bietet ein hohes Maß an Komfort .	Mein Wohnumfeld bietet das richtige Maß an Komfort für mich.	Ich würde häufiger technische Geräte einsetzen, wenn sich dadurch der Komfort in meinem Wohnumfeld erhöhen würde.
Keine	3,17	3,10	3,50	2,40
Mobilitäts- einschränkungen	3,48	2,96	3,30	2,42
Herz-Kreislauf- Probleme	3,42	3,08	3,08	2,46
Vergesslichkeit	3,40	3,17	2,67	2,67
sonstige	3,60	3,00	3,50	1,80

Unfallsicherheit im Wohnumfeld

Generell hohes Bedürfnis nach Unfallsicherheit

	Ein hohes Maß an Sicherheit ist mir wichtig.	Mein Wohnumfeld bietet ein hohes Maß an Sicherheit .	Mein Wohnumfeld bietet das richtige Maß an Sicherheit für mich.	Ich würde häufiger technische Geräte einsetzen, wenn sich dadurch die Sicherheit in meinem Wohnumfeld erhöhen würde.
Keine	3,17	3,10	3,50	2,40
Mobilitäts- einschränkungen	3,48	2,96	3,30	2,42
Herz-Kreislauf- Probleme	3,42	3,08	3,08	2,46
Vergesslichkeit	3,40	3,17	2,67	2,67
sonstige	3,17	3,10	3,50	2,40

Einbruchssicherheit im Wohnumfeld

Generell hohes Bedürfnis nach Einbruchssicherheit

	Ein hohes Maß an Sicherheit ist mir wichtig.	Mein Wohnumfeld bietet ein hohes Maß an Sicherheit .	Mein Wohnumfeld bietet das richtige Maß an Sicherheit für mich.	Ich würde häufiger technische Geräte einsetzen, wenn sich dadurch die Sicherheit in meinem Wohnumfeld erhöhen würde.
Keine	3,17	3,10	3,50	2,40
Mobilitäts- einschränkungen	3,48	2,96	3,30	2,42
Herz-Kreislauf- Probleme	3,42	3,08	3,08	2,46
Vergesslichkeit	3,40	3,17	2,67	2,67
sonstige	3,60	3,00	3,50	1,80

Unfallgefahr im Wohnumfeld

Für gesunde Senioren ist der Küche, Duschen und Baden am unfallträchtigsten

	Keine	Mobilitäts- einschränkungen	Herz-Kreislauf- Probleme	Vergesslichkeit	sonstige
Unfallgefahr Herd/Kaffeemaschine	2,2	2,53	2,44	2,2	1,25
Unfallgefahr Duschen	2	2,11	2,11	2	2,4
Unfallgefahr Baden	1,82	2,24	2,11	2,2	1,8
Unfallgefahr nachts aufstehen	1,78	2,5	2,56	2,4	1,75
Unfallgefahr Gartenarbeit	1,75	2,27	2	2,2	2
Unfallgefahr Treppe	1,6	2	1,89	2	1,33
Unfallgefahr Hausarbeit	1,55	1,88	1,78	1,8	1
Unfallgefahr Gewicht heben	1,55	1,73	1,82	1,75	1,6
Unfallgefahr Wohnung verlassen	1,36	1,68	1,73	1,5	1,6
Unfallgefahr Heimwerken	1	1,25	1,23	1,5	1

Anforderung an technische Geräte

Sicherheit und Zuverlässigkeit sind entscheidend

	Keine	Mobilitäts- einschränkungen	Herz-Kreislauf- Probleme	Vergesslichkeit	sonstige
... muss Komfort erhöhen	3,27	3,27	3,42	3,60	3,40
... muss Sicherheit erhöhen	3,73	3,59	3,58	3,60	3,60
... muss unauffällig sein	3,09	2,36	2,64	3,50	2,60
... muss billig sein	2,36	2,52	2,50	2,60	2,40
... muss zuverlässig sein	3,82	3,87	3,92	3,80	3,60
... muss einfach bedienen sein	3,91	3,91	3,92	3,80	3,80
... muss nützlich sein	2,60	3,30	3,00	2,60	2,80
... muss Daten an Arzt übermitteln	2,45	3,13	3,33	3,40	3,00
... muss unterstützen bei Verwirrung	3,36	3,64	3,67	3,60	3,25

Ambiente Sensorsysteme für Komfort und Sicherheit zuhause

Generelle Offenheit für ambiente Sensorsysteme vorhanden

	Sollte so eine Technologie erkennen, falls Sie in einem Verwirrungszustand die Wohnung verlassen?	Würde diese Technologie Ihren Komfort in Ihrem Wohnumfeld erhöhen?	Würde diese Technologie Ihre Sicherheit in Ihrem Wohnumfeld erhöhen?	Könnten Sie sich vorstellen, so ein technisches Gerät auszuprobieren?
Keine	3,55	3,10	3,20	2,64
Mobilitätseinschränkungen	3,83	3,70	3,83	3,17
Herz-Kreislauf-Probleme	3,83	3,67	3,75	2,92
Vergesslichkeit	4,00	3,80	3,80	3,00
sonstige	3,40	3,00	3,20	3,00

Inhalt

- Ziel und Ansatz
- Zentrale Ergebnisse
- Allgemeine Ergebnisse
- Ergebnisse für Subgruppen

Fazit und Ausblick

- Impressum

Fazit

Potenzial für Sensfloor offenbar vorhanden

- **Ergebnisse im Einklang mit bestehenden Daten^{1,2}**
- **Sicherheit zentrales Bedürfnis älterer Menschen**
 - Technik zur Erhöhung der Sicherheit sollte auf positive Resonanz stoßen (z.B. Schutz vor Vergesslichkeit)
- **Technische Geräte müssen v.a. einfach zu bedienen sein**
- **Generelle Offenheit für technische Geräte vorhanden**
 - Contra: Toleranz für Kosten wurde nicht erfragt!
 - Pro: Altersgruppe 60+ 30% der Ausgaben des privaten Konsums – Tendenz steigend³

1: Smart Homes and the Aging User: Berliner Institut für Sozialforschung

2: BMFSFJ: Wirtschaftsmotor Alter.

3: Bundesregierung, Magazin für Verbraucher, 006 02/2009

Einschränkungen

Die Erkenntnisse der Studie sind nicht letztlich sicher

- **Stichprobe relativ klein**
- **Repräsentativität** der Stichprobe **nicht** vollkommen **überprüfbar**
- **Unterschiede** zwischen **Subgruppen** können durch **Stichprobenzufälle** bedingt sein (
- **Bereitschaft für Kostenübernahme** der Befragten **unklar**, da nicht erhoben
- **Sensfloor** wurde **nicht konkret vorgestellt** – „abstrakte Fragen“
- Befragung per **Fragebogen** teilweise **zu schwierig** für ältere Menschen
- **Multiple-Choice** Fragen erlauben **nur begrenzt Zugang zu den Erlebnislandkarten** der befragten Senioren

Nächste Schritte

Erstellung von Nutzungsszenarien



Inhalt

- Ziel und Ansatz
- Zentrale Ergebnisse
- Allgemeine Ergebnisse
- Ergebnisse für Subgruppen
- Fazit und Ausblick

Impressum

Impressum

- Diese Unterlage wurde im Rahmen des **Verbundprojekts SENSFLOOR** vom **GRP** (Generation Research Program) der Ludwig-Maximilians-Universität München **erstellt**
- **Projektleitung: Future-Shape GmbH**, Höhenkirchen-Siegersbrunn
- Weitere **Verbundpartner**:
 - **GRP**, Bad Tölz
 - **Lehrstuhl für Informatik Schwerpunkt Eingebettete Systeme, Uni Passau**
 - **BASF, Competence Center Technical Textiles**, Ludwigshafen
 - **MEYER WERFT**, Papenburg
- SENSFLOOR wird durch das **Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)** gefördert
- **Projektträger: VDI/VDE Innovation + Technik GmbH**