



Autonome Maschinen im Haushalt: Wünsche und Anforderungen aus Kundensicht

10. März 2005

Referentin:
Angelika Suljug





Gliederung

1. Kurze Einführung in das Thema

2. Vorstellung des Konzepts der Umfrage

2.1 Art und Weise der Befragung

2.2 Inhalt und Aufbau der Fragebögen I + II

3. Vorstellung eines Auszuges der Ergebnisse

3.1 Fragebogen I:

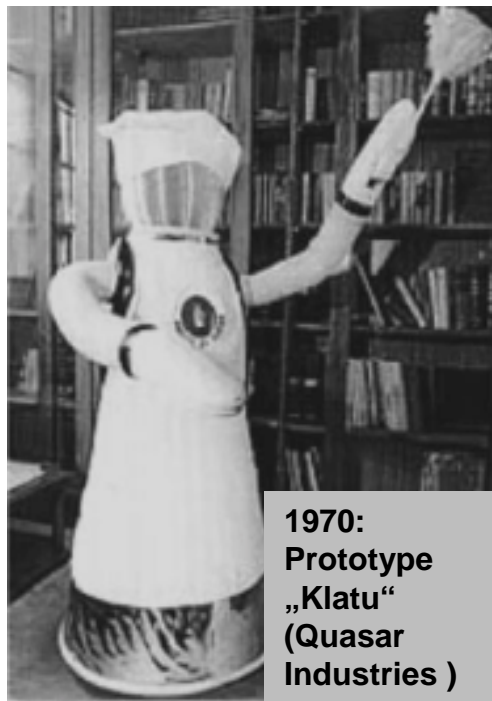
- Demographische Verteilung
- Bewertung der Haushaltstätigkeit „**Fensterreinigung**“

3.2 Fragebogen II:

- Bewertung der Eigenschaften eines „**Fensterreinigungsroboters**“



1. Einführung in das Thema: Roboter im Haushalt



- Wie werden einzelne Haushaltstätigkeiten bewertet?
- Wo und in welchem Maße sollen Haushaltsroboter bei der Hausarbeit zum Einsatz kommen?
- Wo liegen bevorzugte Einsatzgebiete für Roboter im Haushalt?
- Wo liegen bisher unbeachtete Einsatzmöglichkeiten?
- Welche Erwartungen werden an Haushaltsroboter gestellt?





2. Vorstellung des Konzeptes der Umfrage

2.1 Befragungsmethodik

■ **Online - Befragung**

- Die Fragebögen I+II wurden zur Beantwortung ins Internet gestellt (Unterstützung durch die Firma Promio.net)
- Der Link zum Fragebogen I wurde unter anderem auf der institutseigenen Homepage, in der Rundschau des „Deutschen Hausfrauenbundes“, in Pressemitteilungen und auf verschiedenen Internetseiten (z.B. idw) veröffentlicht
- Zusätzlich wurde die Kontakt-Internetadresse über E-Mail verbreitet
- Bei Interesse konnte die Teilnahme am Fragebogen II vermerkt werden
- Der Link zum Fragebogen II wurde dann an Interessierte per E-Mail verschickt



2.2 Inhalt und Aufbau der Befragung: Fragebogen I

Inhalt:

1. Teil: Allgemeines

- Erfassung des Hausgerätebestandes
- Erfassung von Zeitaufwand und Durchführungshäufigkeit ausgewählter Haushaltstätigkeiten

2. Teil: Bewertung der Haushaltstätigkeiten und deren Tätigkeitsschritte

Aspekte:

- Arbeitsaufwand
- Lästigkeit
- Wunsch nach Arbeitserleichterung durch einen Roboter
- Vorstellung eines Arbeitseinsatzes eines Roboters

3. Teil: Demographische Datenerhebung

- Geschlecht, Alter, Beruf, Beschäftigung, Haushaltsnettoeinkommen und Haushaltstyp



Bewertung von Haushaltstätigkeiten

Gegenstand der Untersuchung sind:

- **Flächenreinigung (Staubsaugen, Wischen, Staubwischen)**
» **4 Tätigkeitsschritte**

- **Geschirrspülen**
» **5 Tätigkeitsschritte**

- **Wäschepflege**
» **10 Tätigkeitsschritte**

- **Fensterreinigung**
» **4 Tätigkeitsschritte**



Skalierung der Bewertungen

	1	2	3	4	5	6
Arbeitsaufwand	Sehr aufwendig					Nicht aufwendig
Lästigkeit	Sehr lästig					Nicht lästig
Arbeitserleichterung durch einen Roboter	Nicht wünschenswert					Sehr wünschenswert
Arbeitseinsatz eines Roboters	Nicht vorstellbar					Gut vorstellbar



Inhalt und Aufbau: Fragebogen II

Inhalt: Bewertung der Notwendigkeit von vorgegebenen Geräteeigenschaften von Haushaltsrobotern

- Staubsaugerroboter
- Fensterreinigungsroboter
- Rasenmäherroboter
- Bodenreinigungsroboter
- Roboterassistent „Haushaltsdame“

Bsp. Staubsaugerroboter	1	2	3	4	5	6
Reinigen von Zimmerecken	nicht notwendig					unbedingt notwendig
Reinigen von rauhen und glatten Oberflächen						
Schnelligkeit						
.....						



3. Auszug der Ergebnisse der Auswertung

3.1 Fragebogen I

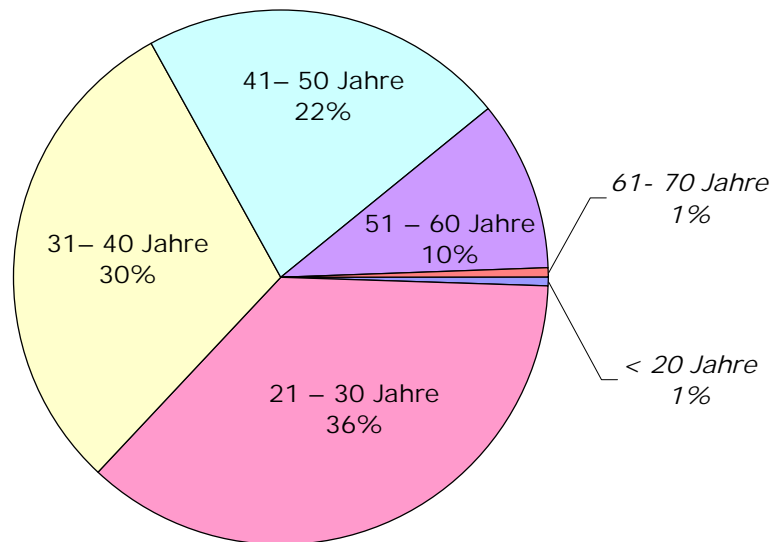
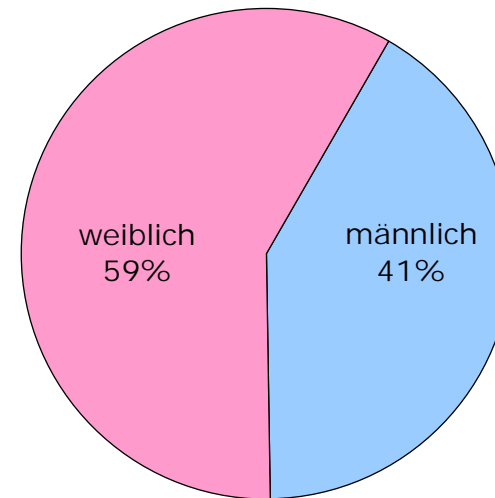
Demographische Verteilung

Fragebogen I:

Stichprobengröße **n = 157**

Männer: 65

Frauen: 92



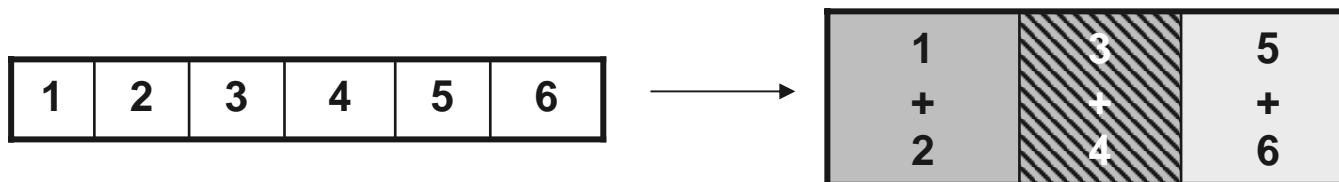
Altersstruktur:

- < 20 Jahre: 1%
- 21 - 30 Jahre: 36%
- 31 - 40 Jahre: 30%
- 41 - 50 Jahre: 22%
- 51 - 60 Jahre: 10%
- 61 - 70 Jahre: 1%



Bewertung der Haushaltstätigkeit: Fensterreinigung

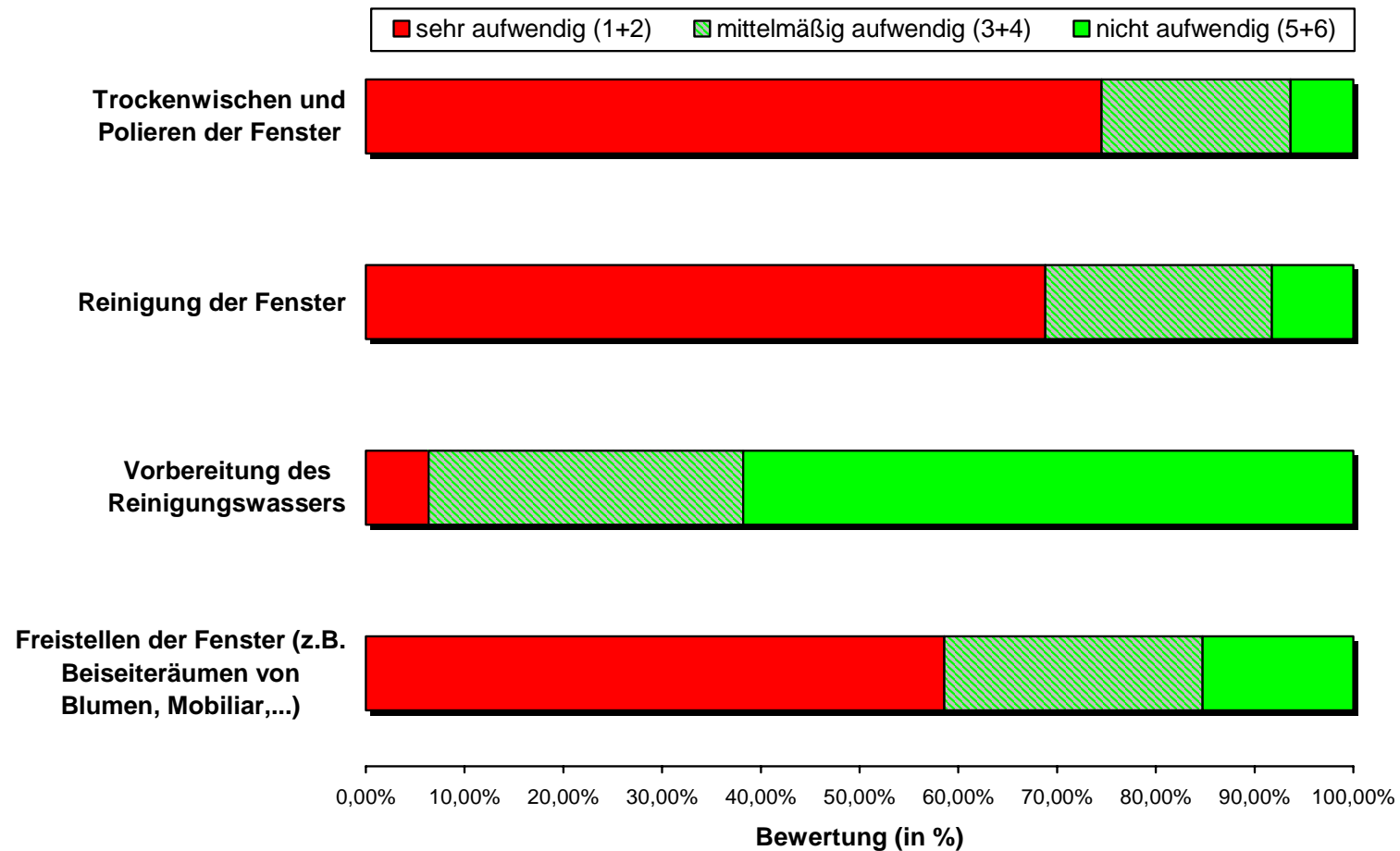
- **4 Tätigkeitsschritte:**
 - Freistellen der Fenster
 - Vorbereiten des Reinigungswassers
 - Reinigen der Fenster
 - Trockenwischen und Polieren der Fenster





Bewertung – Arbeitsaufwand

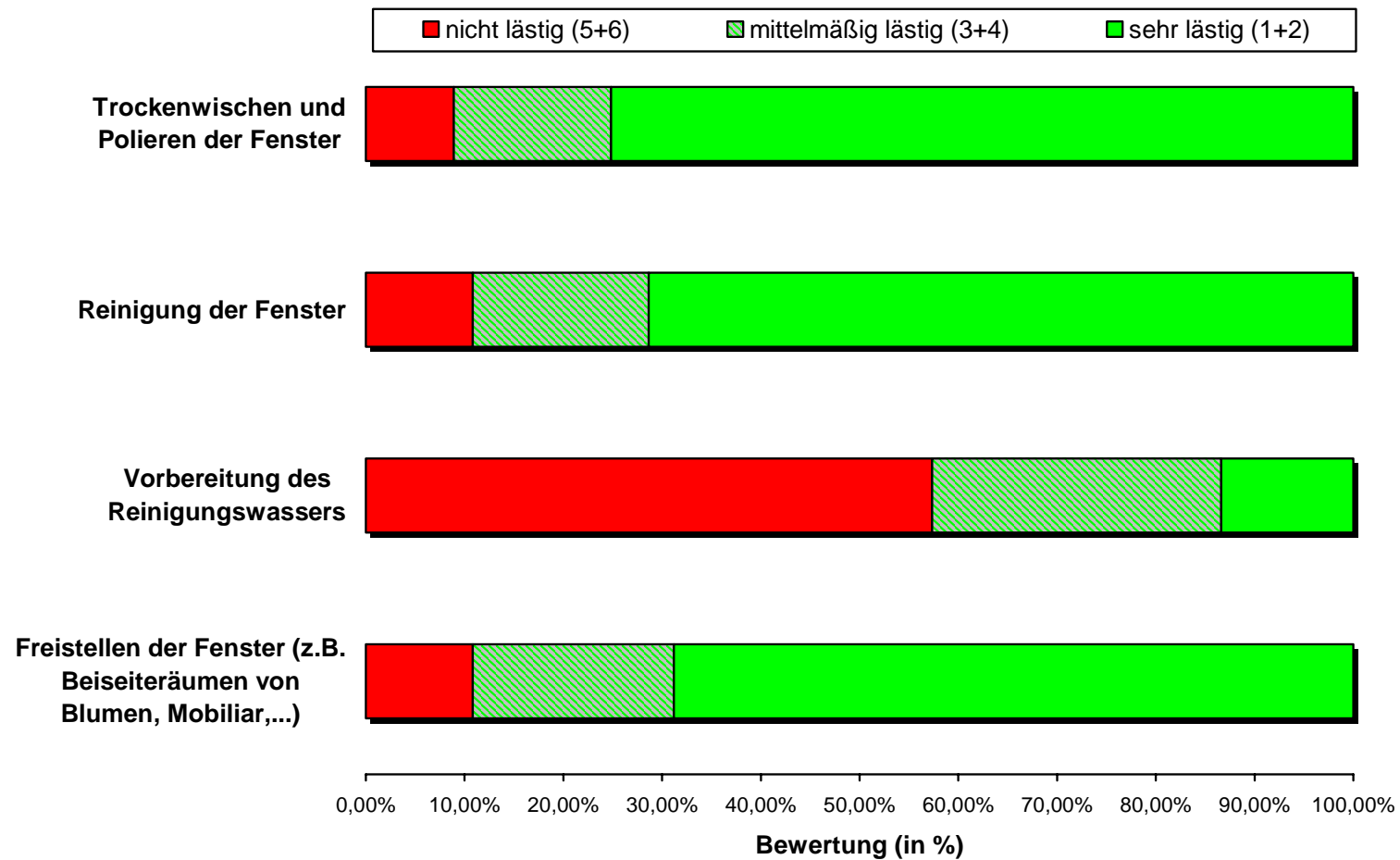
Fensterreinigung





Bewertung – Lästigkeit

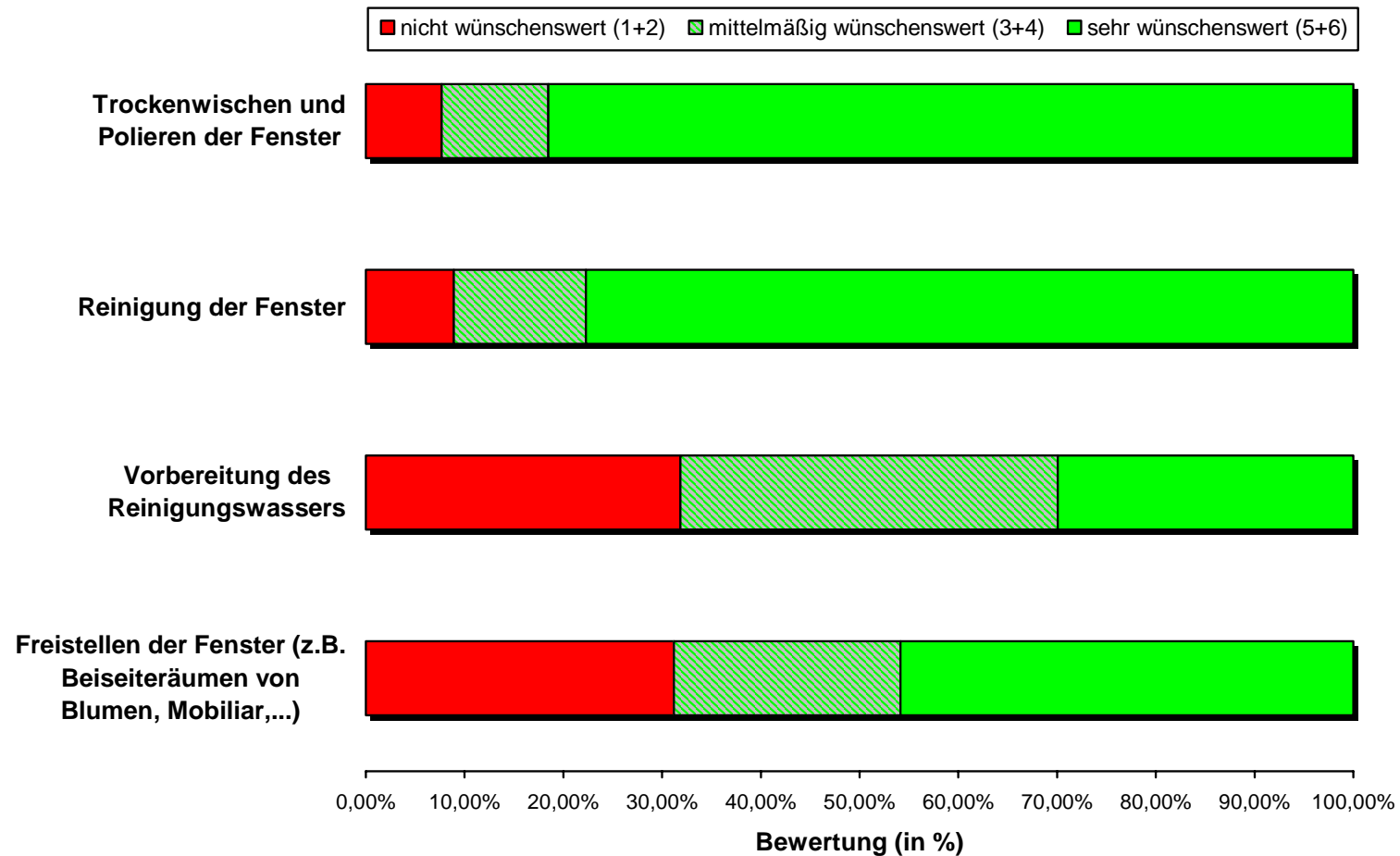
Fensterreinigung





Bewertung – Wunsch nach Arbeitserleichterung durch einen Roboter

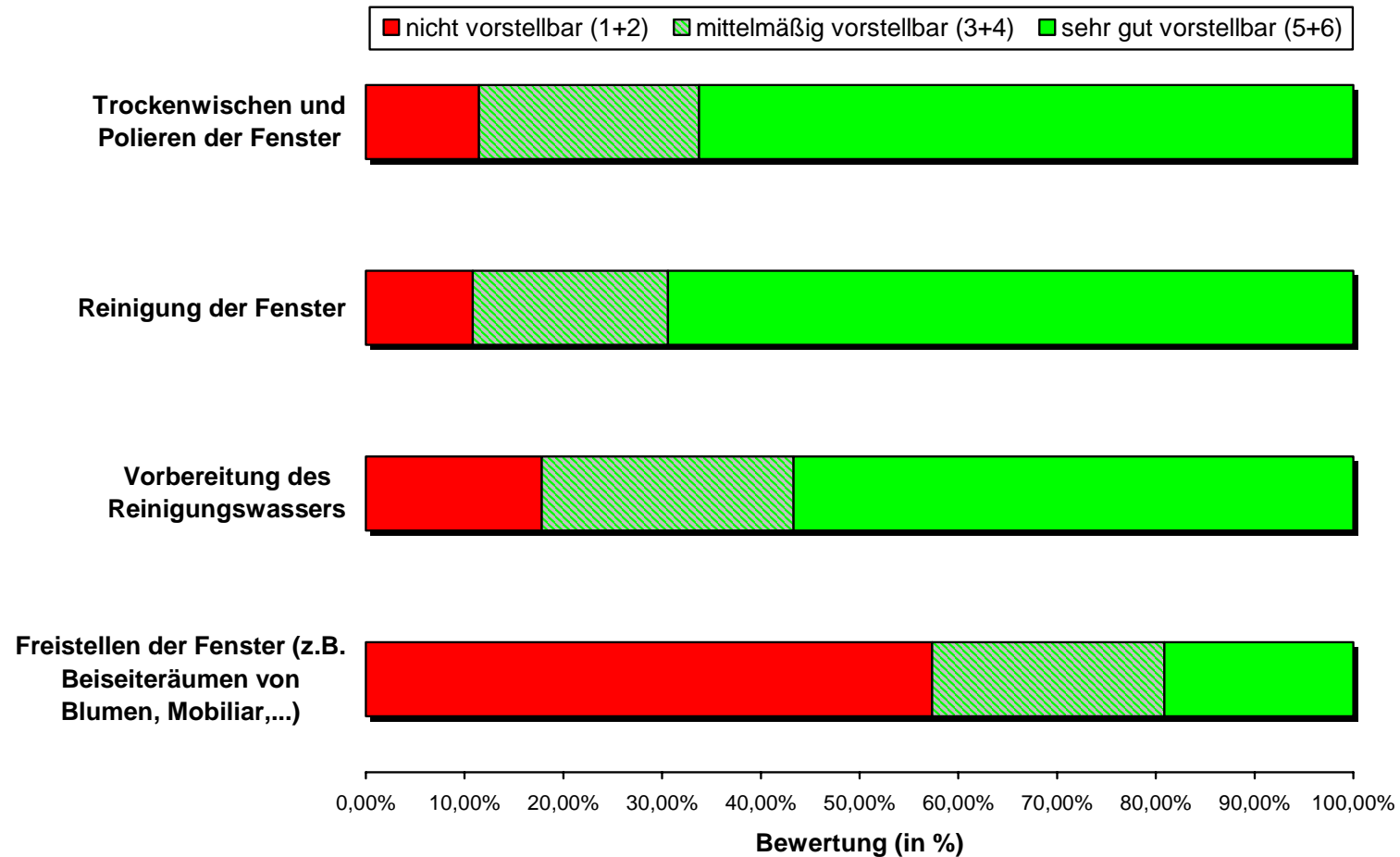
Fensterreinigung





Bewertung – Vorstellung eines Arbeitseinsatzes eines Roboters

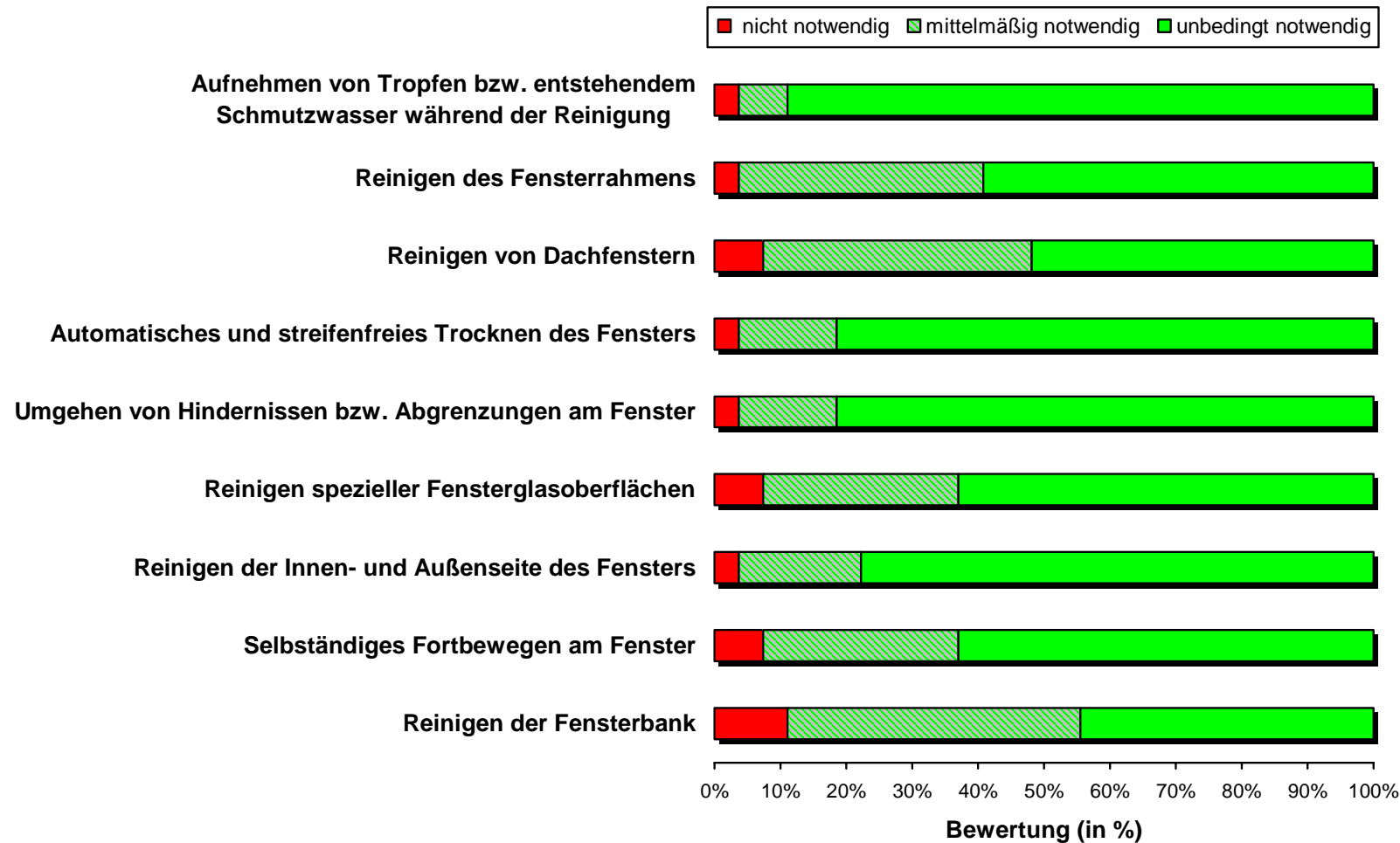
Fensterreinigung





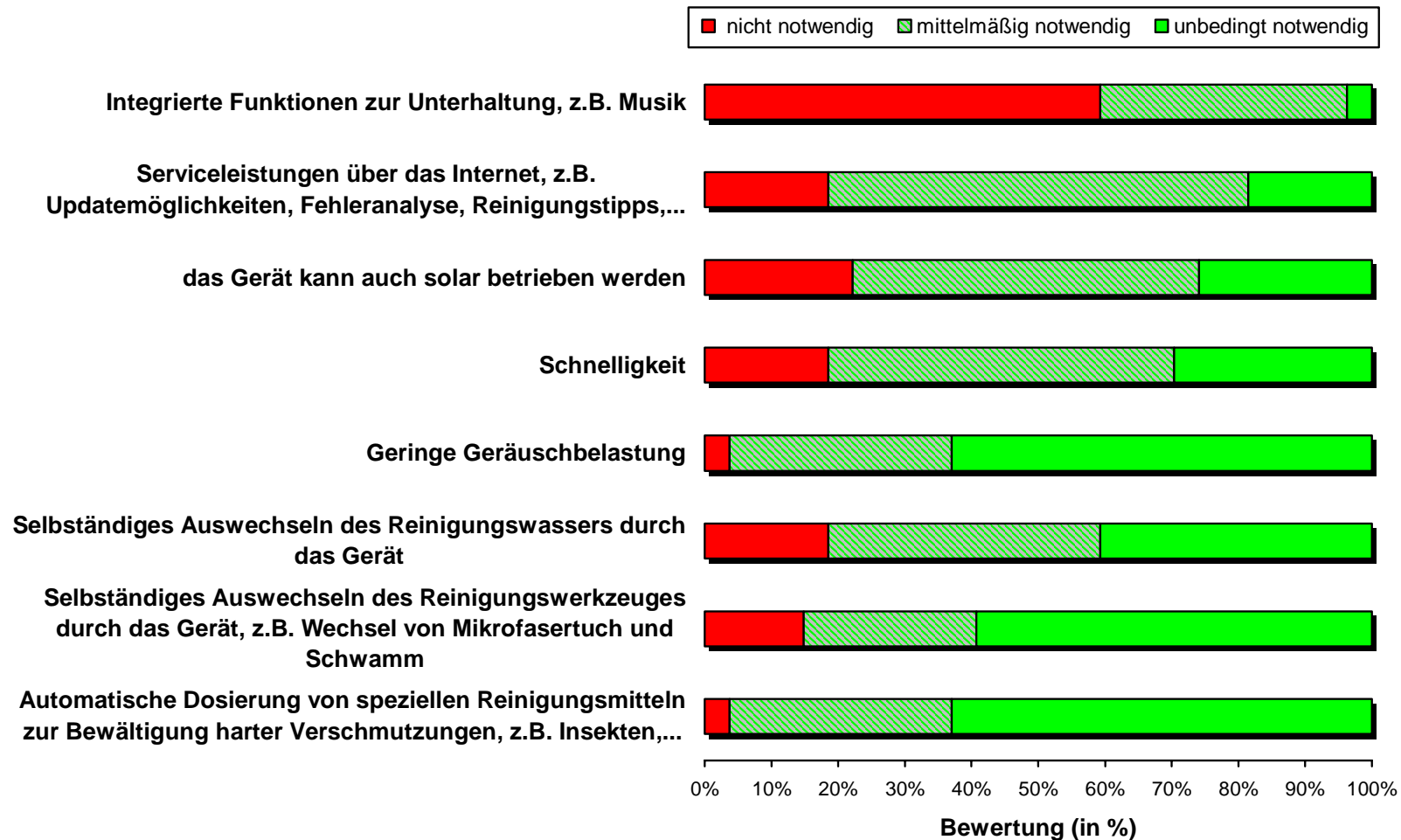
3.2 Auszug der Ergebnisse: Fragebogen II

Bewertung der Notwendigkeit von Geräteeigenschaften – **Fensterreinigungsroboter(a)**:





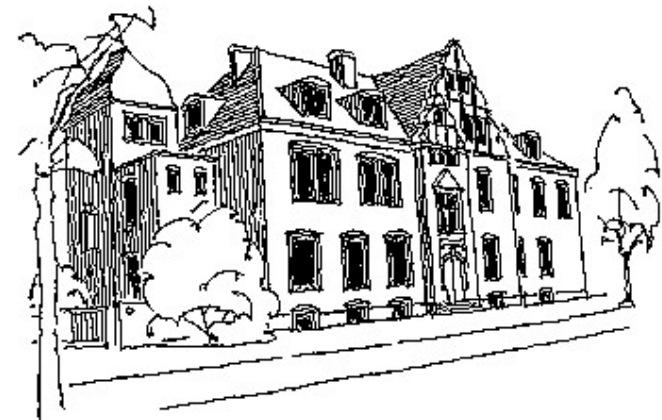
Bewertung der Notwendigkeit von Geräteeigenschaften-Fensterreinigungsroboter(b):





Alle Ergebnisse der Studie werden in einem Report veröffentlicht

- Bei Interesse:
Kontakt: Angelika Suljug
Institut für Landtechnik
Sektion Haushaltstechnik



[email: haushaltsroboter@uni-bonn.de](mailto:haushaltsroboter@uni-bonn.de)



institut für landtechnik

sektion haushaltstechnik



**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!**

