



»Discover Markets« – participatory methods for integrating user experience

Martina Schraudner

Fraunhofer Profile in 2012

- + 60 Fraunhofer Instituts in Germany
- + 18 000 employees
- + 1,66 Billion € research budget
- + 7 Alliances: Information and Communication Technology, Life Sciences, Materials and Components, Microelectronics, Production, Surface Technology and Photonics, Defense and Security



»Discover Markets« Background

Pact for Research and Innovation: development plan 2011 – 2015

»... The goal is to close the existing gaps between research and markets and to more rapidly »translate« research findings into secure jobs, innovative products, and added value. The emphasis should be on establishing the industrial applicability of research findings and on the first stages of product development.«

Typology on innovation

Group Name	Proportion of EU25 population	<i>BROAD</i> characteristics of Group compared to others*
„Anti-innovation“	16%	Female; aged 55 or over; lower level of education; living alone; principal occupation – taking care of the home or being retired
„Reluctant“	33%	Female; aged 40 or older; tend to be manual workers or not economically active (though not students)
„Attracted“	39%	Male; young; students or white collar workers; living in a large household
„Enthusiasts“	11%	Male; young; students; those with high levels of education; managers

** Group descriptors were assigned based on the largest single contributing demographic subgroup; these descriptors are not meant to comprehensively represent a group's demographic composition*

Source: European Commission, Population Innovation Readiness, Special Eurobarometer 236 / Wave 63.4 – TNS Opinion & Social (2005)

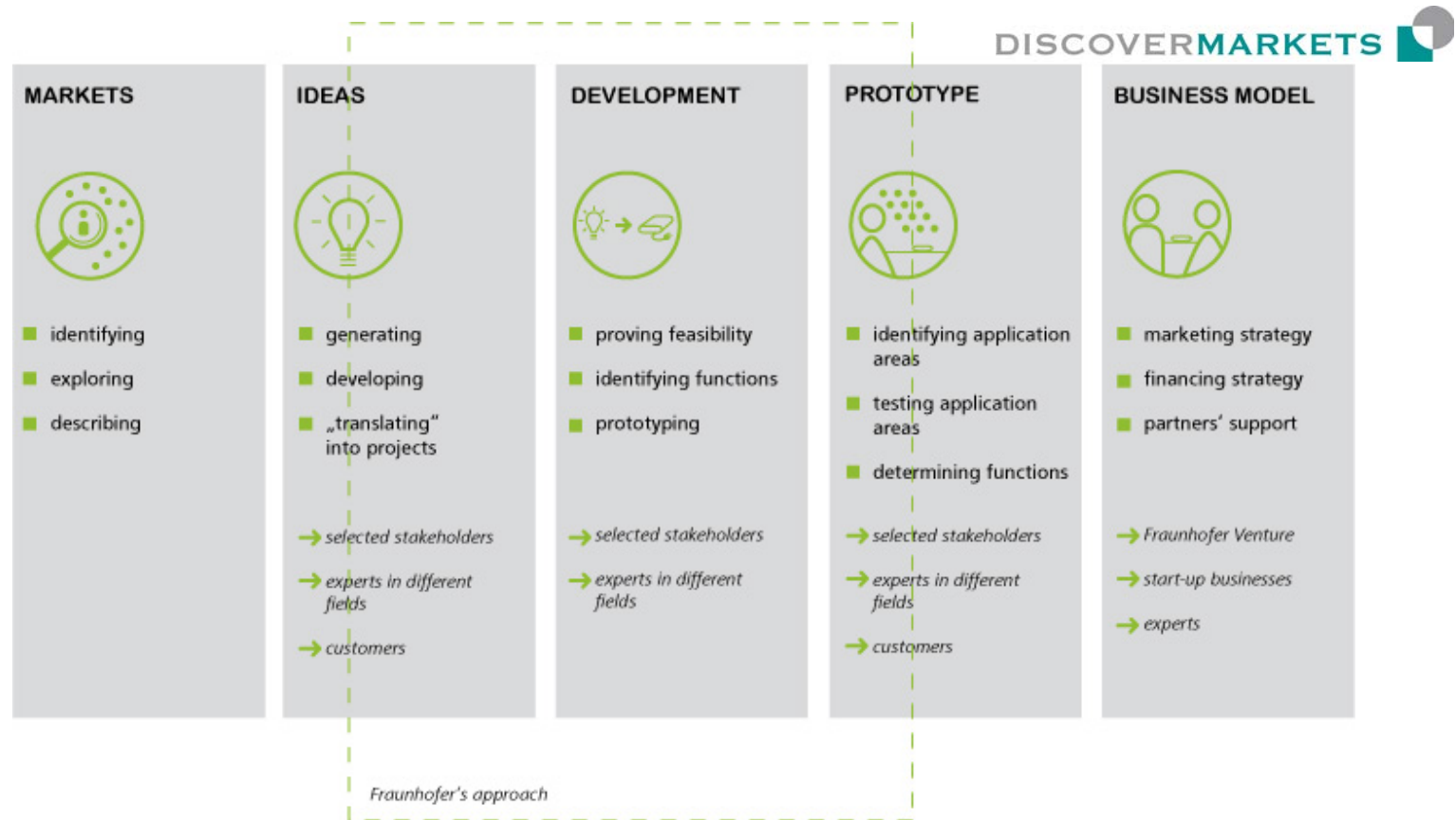
Expectations for technologies

»58 % of female seniors and 37 % of male seniors would like to live with the support of technical systems in their own homes. Technical devices such as an automatic security system for the home, telemonitoring for persons suffering from cardiovascular diseases as well as mobile health assistance devices, e.g. shirts with an electrocardiogram function, receive the highest acceptance rates.«

Source: Krüger-Brand, 2009; <http://www.aerzteblatt.de/v4/archiv/artikel.asp?id=63398>



»Discover Markets« – process model



»Discover Markets« – health care



Workshop I: Idea generation

**Fraunhofer Forum
Berlin**

**23 specialists
5 creative sessions**

288 ideas generated



Workshop II: Idea evaluation

Rehab Center Lübben

**18 FhG engineers
5 creative sessions**

**108 ideas evaluated
58 ideas generated**



Workshop III: Idea generation and evaluation

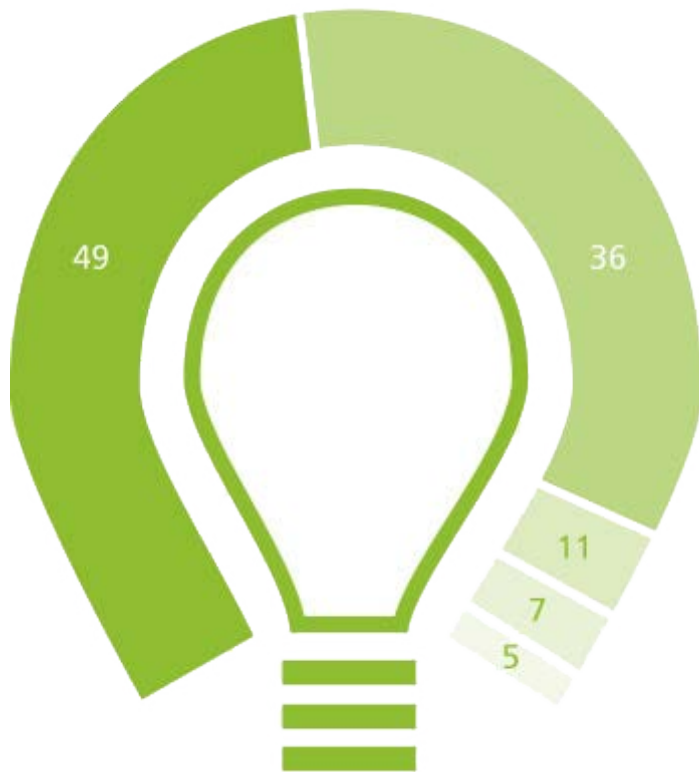
Rehab Center Lübben

**23 specialists
11 FhG engineers**

**169 ideas generated
128 ideas evaluated
40 ideas »ranked«
15 top ideas**



Ideas – evaluating feasibility



Total ideas generated: **310**

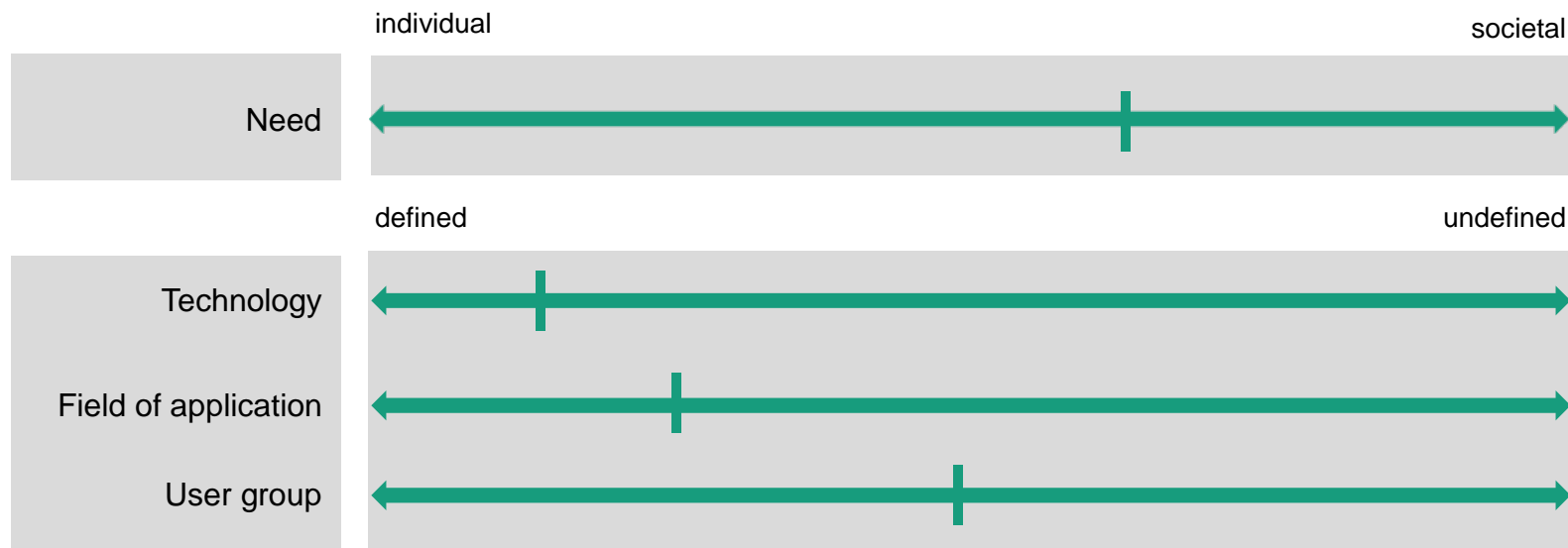
Ideas **evaluated** by Fraunhofers' engineers: N = **108**

Of those:

Feasible (right now or soon):	49
Feasible after some adjustments:	36
Already existing:	11
Not (yet) feasible:	7
Difficult to evaluate, e.g. social rather than technological ideas	5

» MYREHAB «

Framework for the selection of the methods applied



Workshop-formats

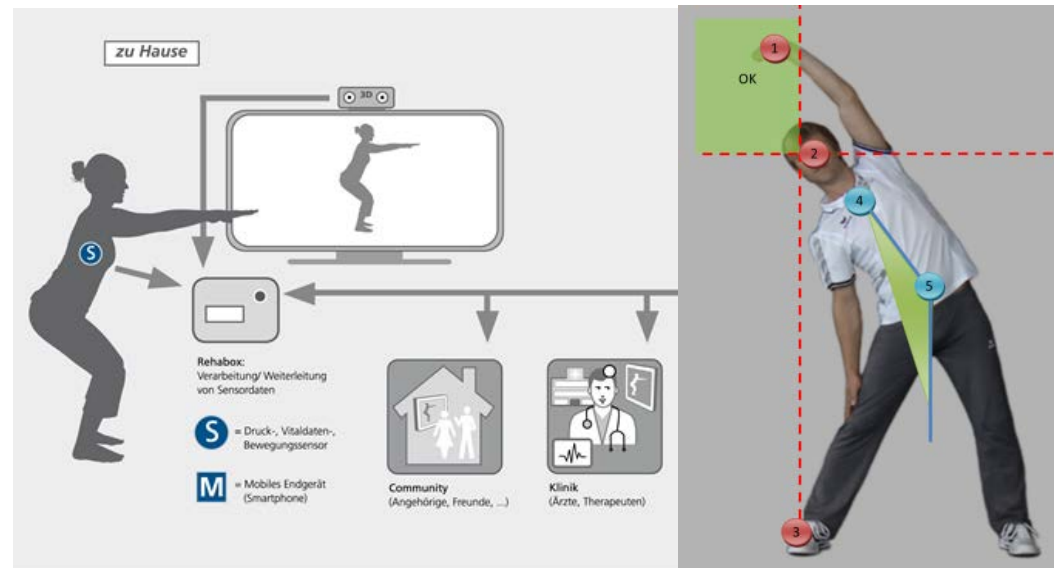
Objective: Definition of the fields of application, requirements analysis, assessment of technological feasibility, development of business models, inclusion of public stakeholder

Point in time: In parallel to the research project

Methods: Co-creation, storytelling, prototyping, user tests, qualitative interviews, communication tools

» MYREHAB « From idea to technology

Stationary training environment



» MYREHAB « Workshop with patients - feedback



»The future looks promising!«



»All those interesting devices being developed! Good to know - and to be involved, since we are the ones going to use them.«



»Let me buy me some of that! Can't wait till these devices get to the market!«



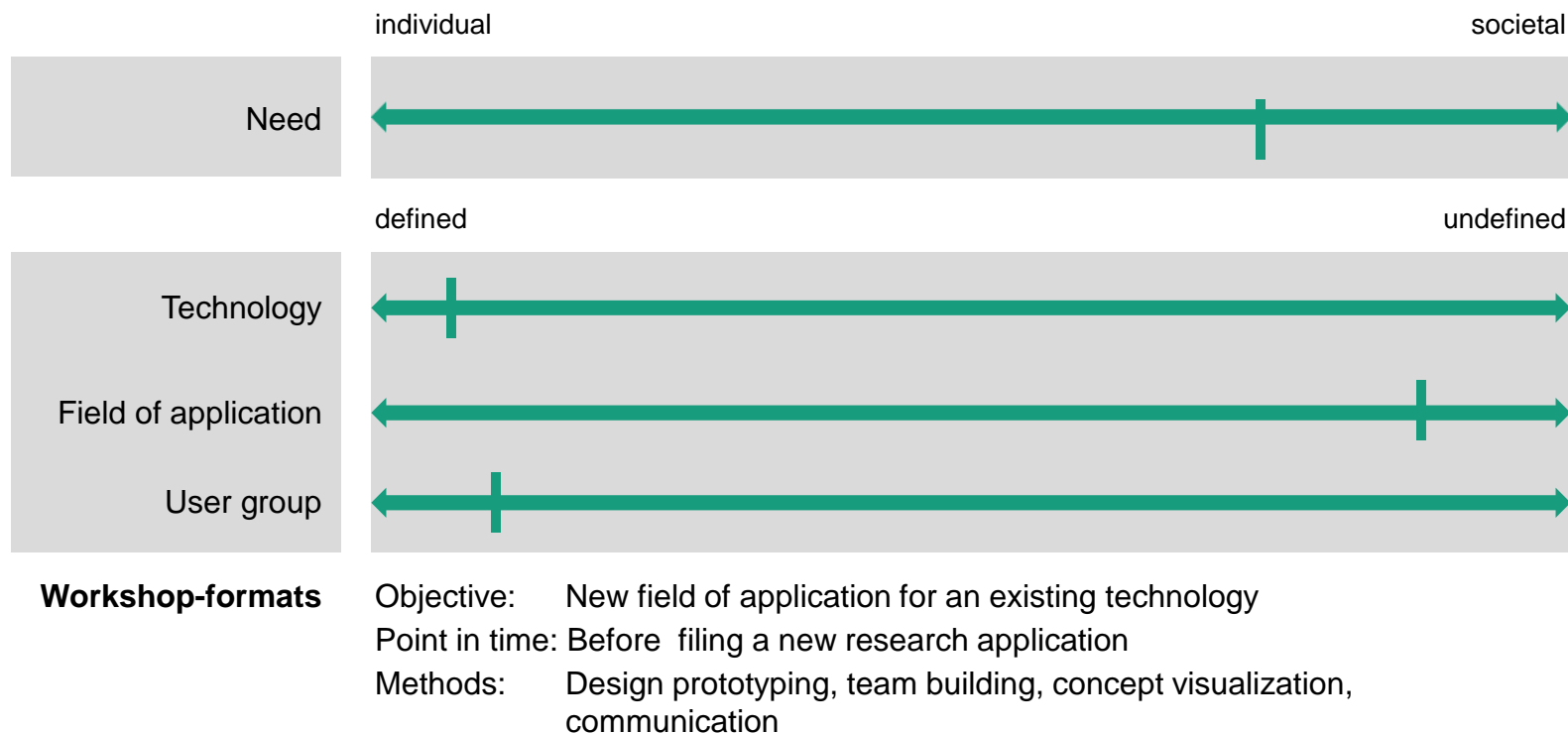
»What a great team! Wait, who was the boss? Was there even one?«





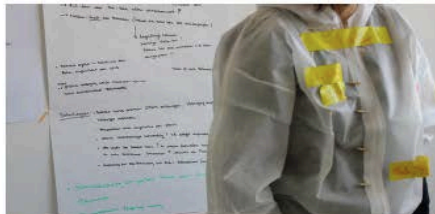
» CAREJACK «

Framework for the selection of the methods applied

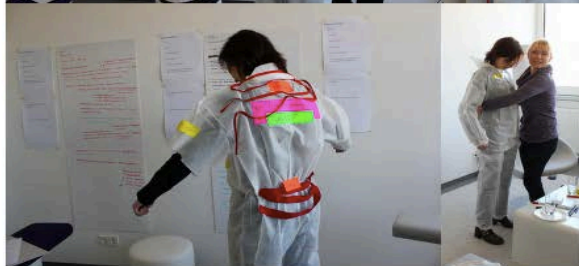


» CAREJACK « - User centric prototyping

Ergänzungspäsentation
Reha Lössben



work in progress



Session 3 – SCHEMA

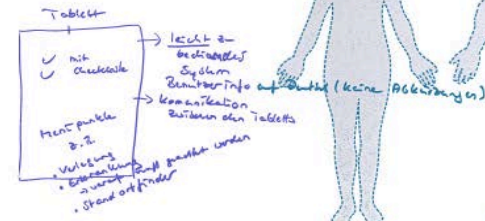
Projekt: Care Jack
Problemlösung: Reha-Zentrum Lössben

Kurzbeschreibung der Pflegefunktion:

Info zum Ablauf für Personal

Wie sieht es aus? Wie wird es an Kraft? An welchen Körperstellen wird eine Kraftunterstützung benötigt? Welche Körperstellen sollten geschützt werden? Welche Funktionen sollten vorhanden sein?

Nutzen die die vorgeschlagenen Situationen (Mann/Frau) und machen sie Ihre Vorschläge ein.



Wichtige

Projekt: Care Jack
Problemlösung: Reha-Zentrum Lössben

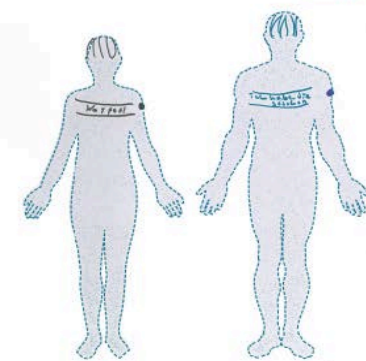
Kurzbeschreibung der Pflegefunktion:

Informationsweitergabe

Wie sieht es aus? Wie wird es an Kraft? An welchen Körperstellen wird eine Kraftunterstützung benötigt? Welche Körperstellen sollten geschützt werden? Welche Funktionen sollten vorhanden sein?

Nutzen die die vorgeschlagenen Situationen (Mann/Frau) und machen sie Ihre Vorschläge ein.

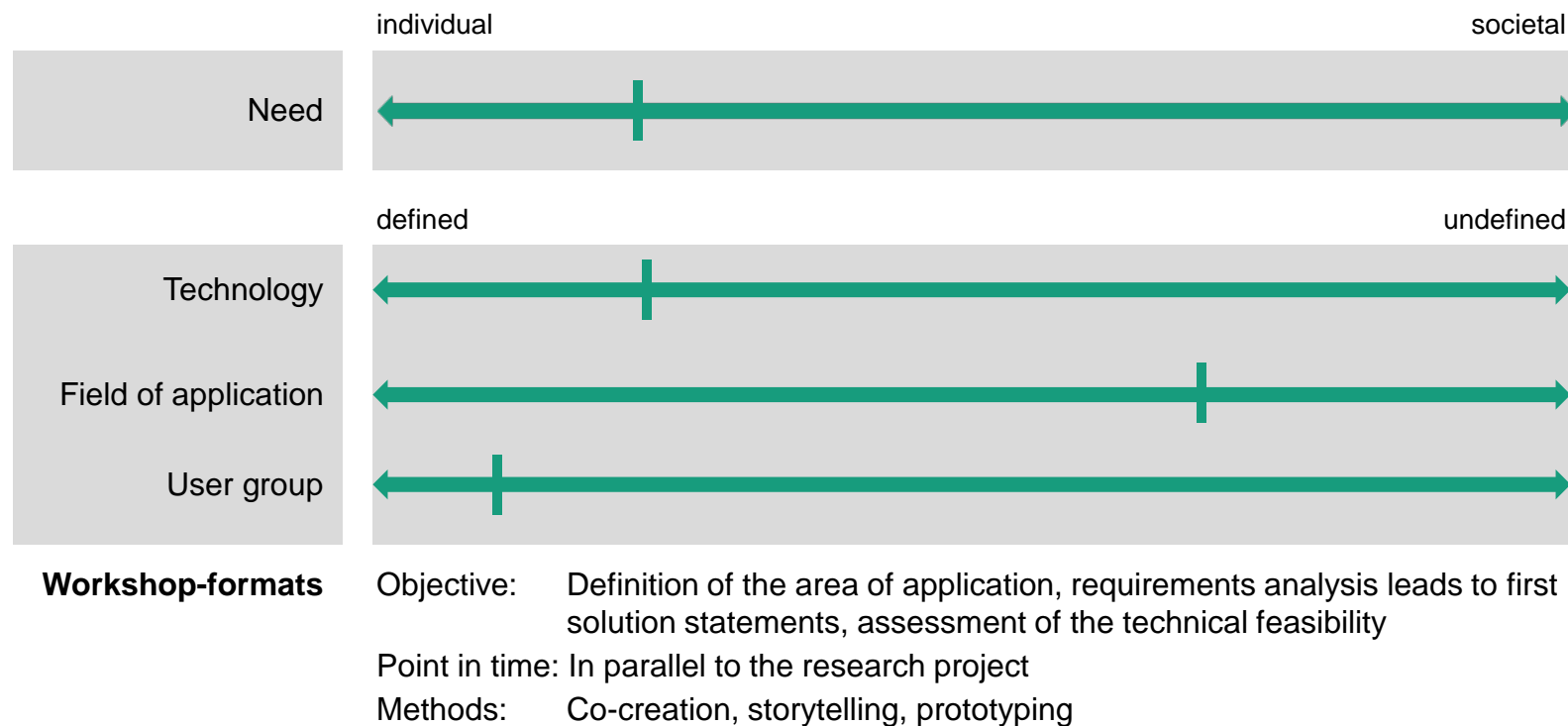
Informationsweitergabe an Werkzeuge, bei Straß ohne Werkzeug, nur mit Knopf ablesbar auf dem Rücken





»AKROBATIK@HOME«

Framework for the selection of the methods applied



»AKROBATIK@HOME« - Idea workshop

People affected by Contergan



»AKROBATIK@HOME« - search for solutions

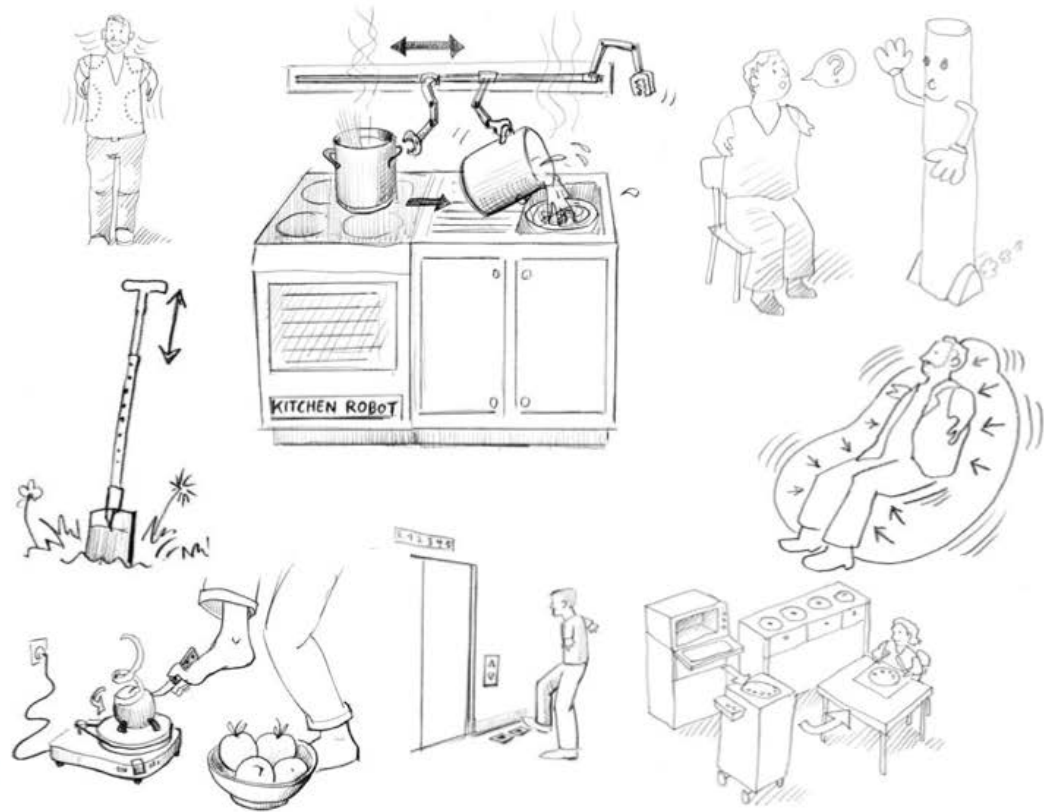


»AKROBATIK@HOME«

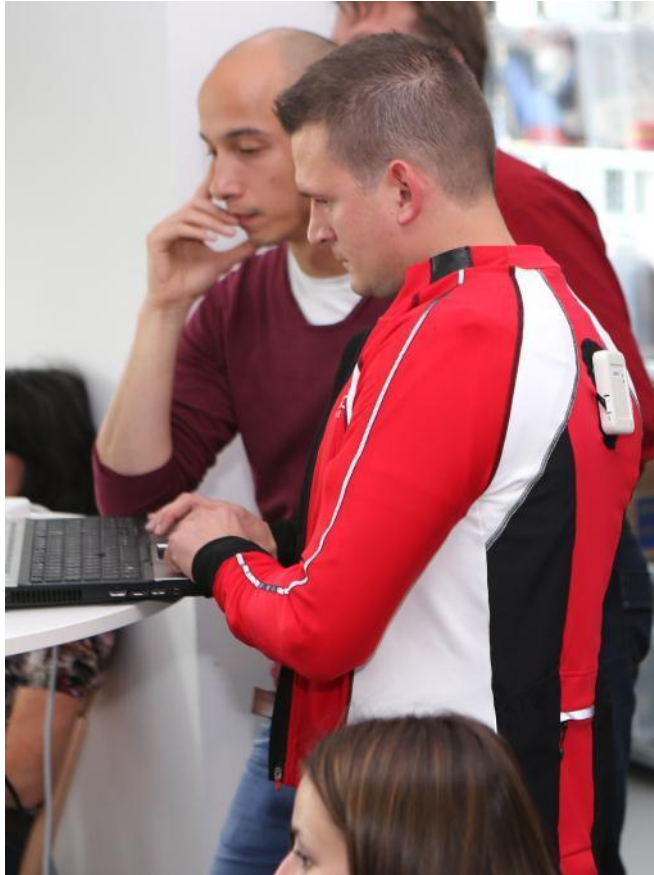
- to describe and illustrate problems of everyday life

Die „besondere“ Kochschule: Spaghetti Bolognese

Es beginnt mit dem Gemüse: Große Verzweiflung, denn es sind Möhren, Zwiebeln und Tomaten zu schälen und zu würfeln. Für mich ist das eine Strafarbeit, denn ich kann nichts festhalten, mir flutscht alles aus den Fingern, und die Möhren sind diesmal verdammt hart! Und jetzt muss ich auch noch heulen – die blöden Zwiebeln... (Wer erfindet endlich einmal eine gute, allzweckbereite, erschwingliche Küchenmaschine???) Ich fülle dann einen Topf mit Wasser und salze es. Das ist für die Nudeln. In die Pfanne gebe ich das Öl. Wenn das heiß geworden ist, schaffe ich es, die Nudeln ins Wasser zu werfen, ohne dass ich einen Spritzer abbekomme. Aber die große Frage lautet: Wie bekomme ich nun das geschnittene Gemüse, ohne Fett abzubekommen, in die Pfanne? Ich entscheide mich für das Hauruckverfahren und kippe das Gemüse mitsamt der Schüssel in die Pfanne. Nachdem ich die Schüssel mühsam aus der Pfanne gefischt habe, kann ich endlich mit einem sehr langen Kochlöffel aus dem Gastronomiebedarf das Gemüse anbraten und umrühren. Jetzt nehme ich den Kampf mit der Tomatenmarkdose auf. Zunächst versuche ich mehrfach, die Dose an den Magneten des elektrischen Dosenöffners zu heften. Endlich gelingt es mir, und ich kann den Dorn in den Dosenendeckel stoßen. Toll! Jetzt werde ich mit Tomatenmark bespritzt, aber es ist noch ein Rest in der Dose, den ich jetzt über das Gemüse gebe, dann salze und pfeffere ich das ganze, und fertig ist die Soße. Und nun beginnt der große Balanceakt mit dem Sieb. Die Nudeln müssen abgossen werden. Einen heißen Topf direkt am Körper zu tragen, ist, nun ja, sehr „angenehm“. Dann habe ich die Spüle erreicht, und ich muss den Topf nur noch so zu fassen kriegen, dass ich die Nudeln ins Sieb gießen kann, ohne in die Dampf Wolke zu kommen. Wenn ich ehrlich bin, habe ich eigentlich gar keinen Hunger mehr vor lauter Anstrengung. So, jetzt noch die Suppenkelle gegriffen und die Nudeln auf den Teller geschöpft. Sie baden jetzt auch in Bolognese. Für das Raspseln des Parmesankäses reicht meine Geduld nicht mehr. So, fertig! Hoffentlich bekomme ich jetzt noch den Teller zum Tisch balanciert.



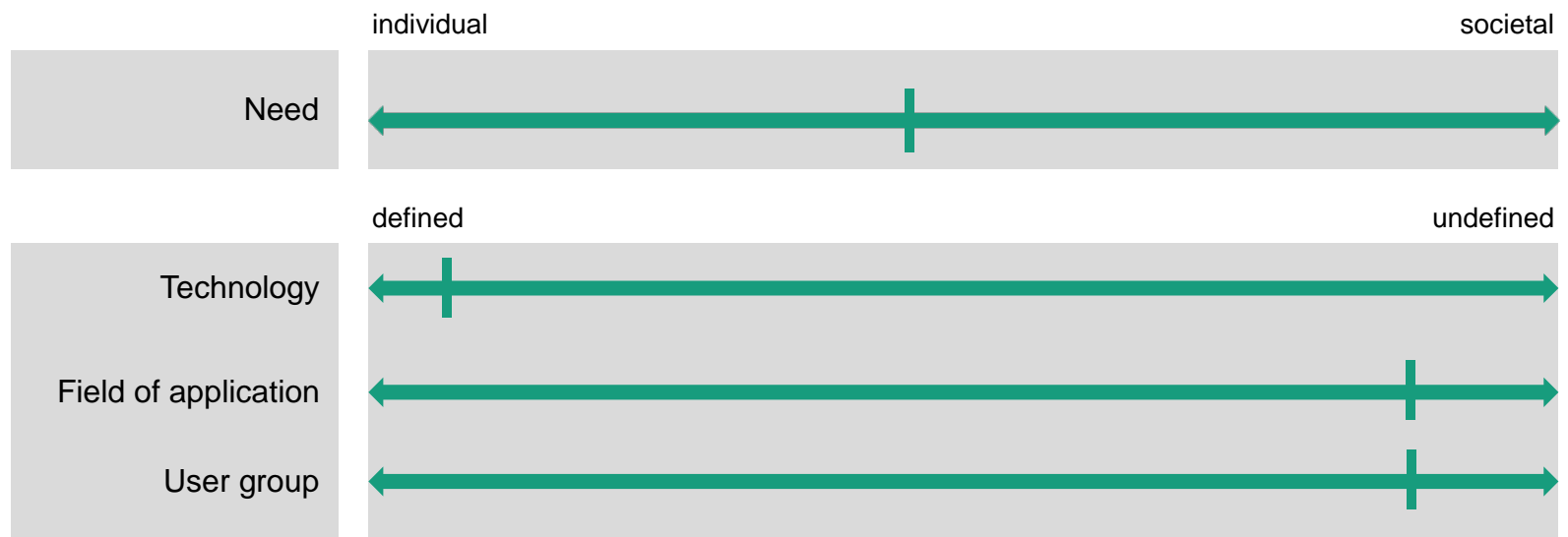
»AKROBATIK@HOME« - Idea Workshop with engineers and people affected by Contergan





»DISCOVER MARKETS« MATERIAL SCIENCE WORKSHOP

Framework for the selection of the methods applied



Workshop-formats

Objective: New field of application for an existing technology

Point in time: Ideation, initiation and exploitation

Method: Presentation of innovative materials, technology and trends, team building, concept visualization, design prototyping, communication

Example of a concept presentation: Morethanshelters



»Discover Markets«

A starting point for ...

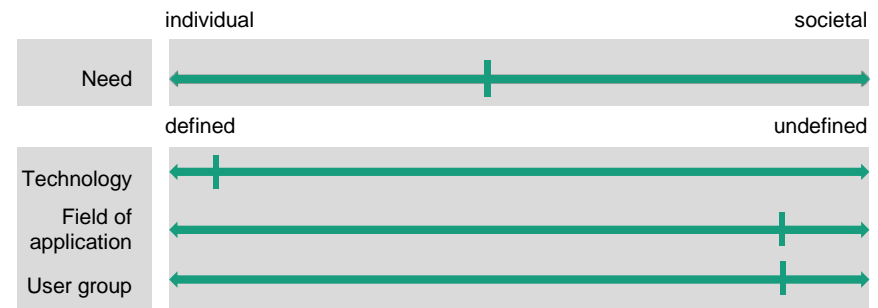
... public participation in scientific and technological development;

... new markets;

... a defined set of tools for participative processes in research.

And:

a chance to integrate more women!



Thousands of ideas have been created during the »Discover Markets« project



Thank you for your attention!

Martina Schraudner
martina.schraudner@zv.fraunhofer.de

