



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



## Usability - das Prinzip des Einfachen

Usability engineering. By Jay Simpson, from the cover of IEEE Computer, March 1992

Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin

☎ 2093-9358 ✉ [hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de](mailto:hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de)

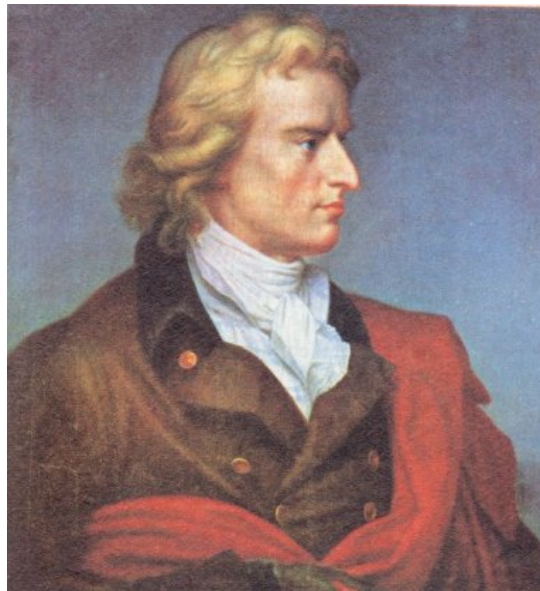


# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



## "Simplicität ist das Resultat der Reife."



Friedrich Schiller

(in seinem Brief an Christian Gottfried Körner, im Jahre 1788)

Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin

☎ 2093-9358 ✉ [hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de](mailto:hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de)



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin

☎ 2093-9358 ✉ [hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de](mailto:hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de)



# World Usability Day

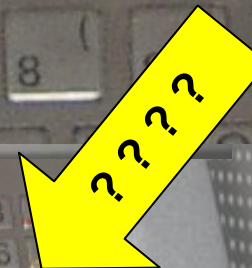
3. November 2005 • Making It Easy!



nichts passiert, Feld bleibt schwarz, keine Eingabehilfe

**nächster Schritt:  
Eingabe der Kontonummer**

geht nur mit oberer Zahlenreihe





# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



**Überweisung**

Empfänger Konto-Nr.:

Empfänger Bankleitzahl:

Empfängername:

Betrag (EUR):

Verwendungszweck:

**Abbrechen heisst Beenden**

unscheinbar, intermediär, nah an „BLZ suchen“

Hervorgehoben, abschließend im roten Balken, ganz unten



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



GELDMACHT NICHT GLÜCKLICH



ABER KEIN GELDMACHT  
UNGLÜCKLICH!

Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin

☎ 2093-9358 ✉ hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



Many elderly people are reluctant to use ATMs to transact their banking business.

| Alter  | ATM-Nutzung (1993) | (1987) |
|--------|--------------------|--------|
| 18 -35 | 86 %               |        |
| > 65   | 33 %               | 15 %   |

1562 Kunden befragt (1993) in den USA.

| 5 Transaktionen ausführen: Wieviel davon sind korrekt? |               |
|--|---------------|
| ohne Training  | nach Training |
| <b>23 %</b>  | <b>44 %</b>   |

Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin

☎ 2093-9358 ✉ hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



**Aber auch jüngere Benutzer  
möchten es einfach und  
zweckmäßig.**



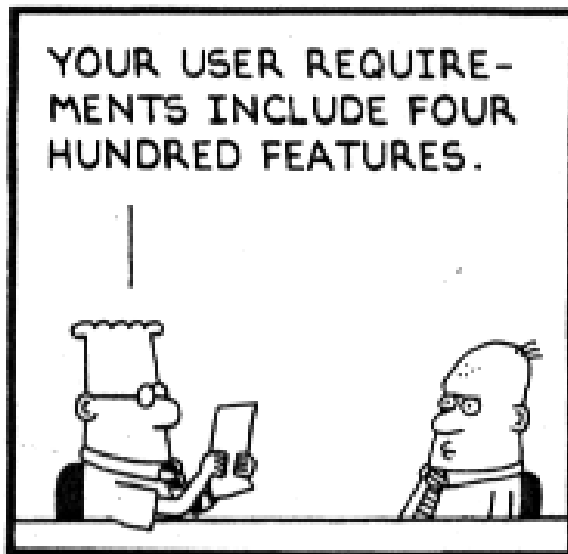
# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



**Usability – das Einfache, was schwer zu machen ist.**

**DILBERT** by Scott Adams



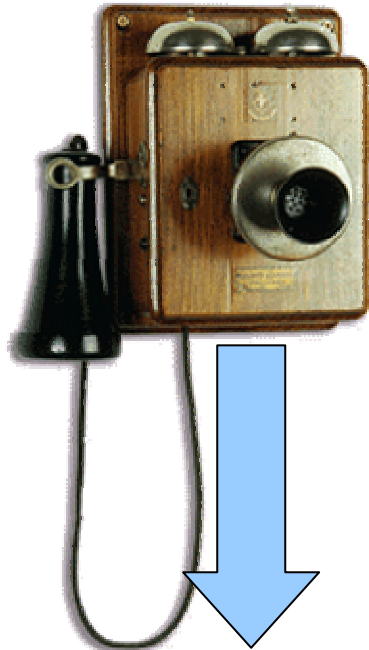
<http://web.mit.edu/is/usability/IAP/2003/Session1/Images/Easy-to-use.gif>

Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin

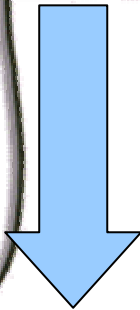
☎ 2093-9358 ✉ [hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de](mailto:hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de)



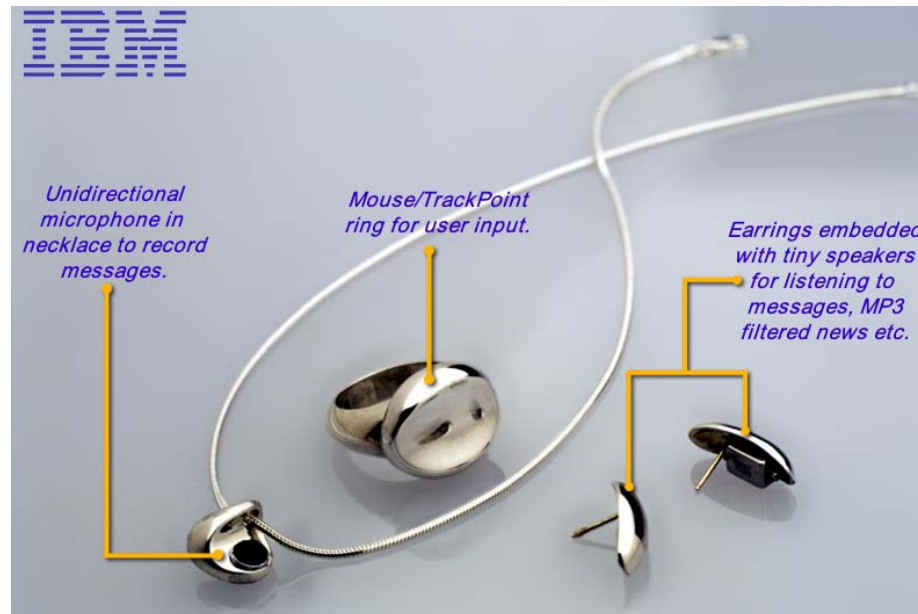
## Ein gut benutzbares Telefon



Wie sieht ein Telefon (?)  
tatsächlich aus?



Wie könnte ein  
Telefon mit solch  
einer Funktionalität  
heute aussehen?





# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



## Usability ist gegenwärtig bei Mobiltelefonen ein Problem Nachhilfe im Tastendrücken

*Eine Handy-Schule bringt Anfängern die Grundbegriffe des Mobiltelefonierens bei – Bisher kommen vor allem Senioren*

VON STEFAN STRAUSS

Das Handy haben die Kinder ihr im Juli geschenkt. Doch niemand hat Ruth Zimmermann erklärt, wie es funktioniert. Jetzt sitzt die 68-jährige Charlottenburgerin im Hinterzimmer eines Telefonladens in der Friedrichstraße 172. Den Mantel hat sie angelassen. Sie ist konzentriert: in der einen Hand das Handy, in der anderen einen Stift, den Schreibblock auf den Knien. Sie geht in die Handy-Schule.

Auf den anderen Stühlen sitzen 17 Männer und Frauen, meist Senioren, die das gleiche Problem haben wie Ruth Zimmermann: Sie wollen ihr Mobiltelefon beherrschen lernen, haben aber keine Ahnung, wie. Kursteilnehmer Joachim Leuschner aus Lichtenberg weiß, woran das liegt. „Die Bedienungsanleitungen sind unlogisch.“ „Nachhilfeunterricht ist da wirklich notwendig.“

Der junge Mann, der den Handy-Besitzern Nachhilfe anbietet, heißt Thomas Lüppertz. Er ist der Leiter der ersten Handy-Schule in der Stadt. Von Montag bis Freitag arbeitet der 30-Jährige in einem Telefonshop der Netzvertreiber-Firma Bluetel in Prenzlauer Berg. „Es gibt jede Menge Leute, die mit ihren Handys nicht klarkommen“, sagt Lüppertz. „Im Laden haben wir aber keine Zeit, alles zu erklären.“ Da hatte er die Idee, einen Einführungskurs für Handy-Anfänger anzubieten. Der Geschäftsleitung gefiel das. Die Idee wurde zusammen mit dem Sponsor Nokia umgesetzt. Erste Erfahrungen gibt es schon. „Die größten Schwierigkeiten ha-



Handy-Stunde in der Friedrichstraße: Rita und Herbert Trapp lernen, die richtigen Knöpfe zu drücken.

ben ältere Kunden zwischen 40 und 60 Jahren“, sagt Bluetel-Marketingleiterin Viola Bittner, 35.

Seit drei Wochen steht Thomas Lüppertz immer sonntags vor Handy-Anfängern. Die Kurse sind ausgebucht. In je anderthalb Stunden will er erklären, wie man Kurznachrichten verschickt, Namen und Telefonnummern speichert und die Mobilbox handhabt.

Das hört sich so an: „Sind alle Geräte eingeschaltet? Dann drü-

cken wir jetzt alle mal die Menüaste.“ 18 Handys piepen gleichzeitig im Raum. Da erklärt Lüppertz, wie man eine Telefonnummer samt Namen im Telefonbuch speichert. Die meisten Kursteilnehmer tippen zum ersten Mal Buchstaben über die Handy-Tastatur ein. „Für ein L müssen wir dreimal die fünf drücken“, sagt Lüppertz. Der 30-Jährige geht durch die Reihen, erklärt und hilft. Auf der Leinwand sind die einzelnen Schritte und Begriffe

nachzulesen. Das Eintippen muss sehr schnell gehen, sonst löscht das Mobiltelefon die Daten. Die Aktion überfordert manchen. „Bei mir ist alles wieder weg“, beschwert sich eine Teilnehmerin. Und schon kommt Lüppertz helfen.

Nächstes Kapitel: Verschicken von Kurznachrichten. „Geh die Nachricht jetzt an meine Frau“, will jemand wissen. Der Kursleiter zeigt sich geduldig. Wenn Sie die Nummer ihrer Frau ausgewählt ha-

### Geplant: Knigge für Handybesitzer

**Handy-Kurse:** Im Telefonladen von Bluetel in der Friedrichstraße 172 in Mitte finden immer sonntags drei kostenlose Anfänger-Kurse statt: um 11, 13 und 15 Uhr. Anmelden unter der Bluetel-Hotline 0180-3210500 (21 Pfennig pro Minute) Die Kurse sind nach Handy-Arten zusammengestellt, die die gleiche Funktionsweise haben.

**Titelschutz:** Bluetel hat sich den Namen „Handyschule“ schützen lassen und wird das Programm erweitern.

**In Planung:** Vorgesehen sind auch Kurse für Interessenten, die sich vorab über Handy-Marken und Vertragsarten informieren wollen. Für Fortgeschrittene, die ihr Handy als Minicomputer nutzen, soll es ebenfalls bald Schulungen geben. Geplant ist auch ein Kurs über Benutzungsregeln am Handy. Diese Kurse werden kostenpflichtig sein.

Weitere Informationen zur Handyschule im Internet unter [www.bluetel.de](http://www.bluetel.de)

Berliner Zeitung vom 8. November 2000



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



Das virtuelle Handy - Teil 2 von 3



[Aufgabe 1](#) [Aufgabe 2](#) [Aufgabe 3](#)

**Versenden Sie bitte eine textbasierte Kurzmitteilung. Der Nachrichtentext und die Zielnummer werden Ihnen dabei von uns vorgegeben.**

[Weiter zur Aufgabe 2](#)

## Hilfe

Sie haben nun die Gelegenheit Ihre Kenntnisse an einem unserer simulierten Handys zu überprüfen. Versuchen Sie bitte die 3 obenstehenden Aufgaben zu lösen. Im Anschluss erhalten Sie eine persönliche Auswertung.

Das Handy lässt sich durch Mausklicks auf die Tasten unterhalb des Displays bedienen. Der Ziffernblock und die Menüschnellanwahl über Ziffern wurden deaktiviert.

[Alle Aufgaben abbrechen](#)

Die Benutzung von Handys als Gegenstand von Untersuchungen (ErgoHandy-Studie 2004)

**n= 1428 Teilnehmer**

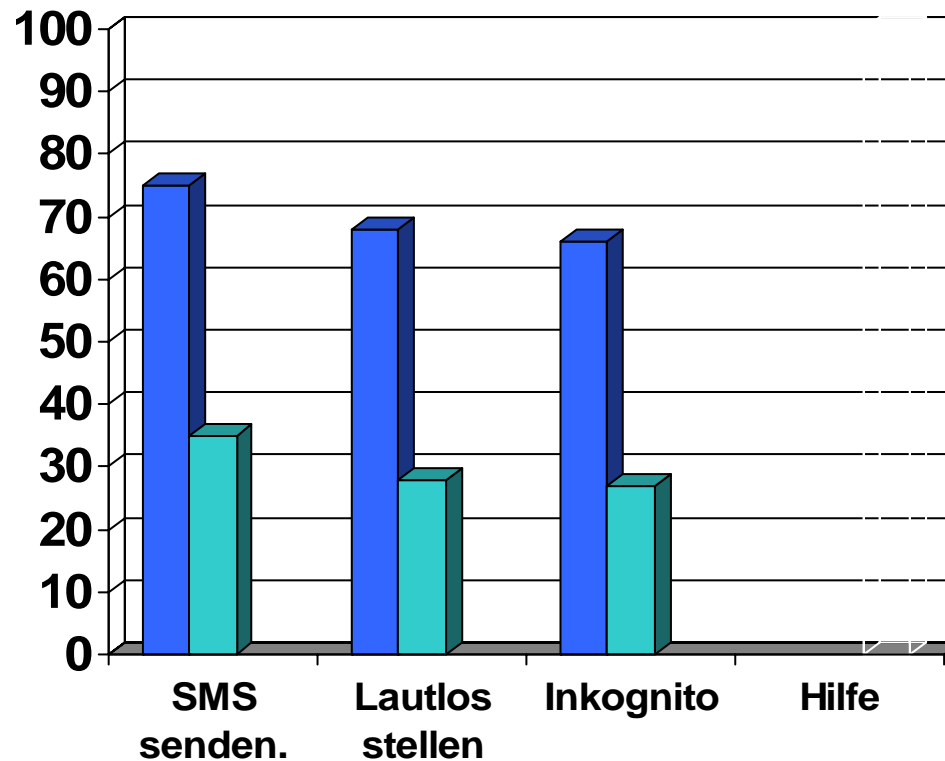
Quelle: Dahm, M., Felken, Ch., Klein-Bösing, M., Rempel, G. und Stroick, R. (2004). Handyergo: breite Untersuchung über die Gebrauchstauglichkeit von Handys. in: R. Keil-Slawik, H. Selke, G. Szwillus (Hrsg.). *Mensch & Computer 2004: Allgegenwärtige Interaktion*. München: Oldenbourg Verlag. S. 75- 84

Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin

☎ 2093-9358 ✉ [hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de](mailto:hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de)



## Die Benutzung von Handys als Gegenstand von Untersuchungen (ErgoHandy-Studie 2004)



n= 1428 Teilnehmer

■ Prozent gelöste Aufgaben eigenes Handy  
■ Prozent gelöste Aufgaben fremdes Handy  
3D-Säule 3

Quelle: Dahm, M., Felken, Ch., Klein-Bösing, M., Rompel, G. und Stroick, R. (2004). Handyergo: breite Untersuchung über die Gebrauchstauglichkeit von Handys. in: R. Keil-Slawik, H. Selke, G. Szwillus (Hrsg.). *Mensch & Computer 2004: Allgegenwärtige Interaktion*. München: Oldenbourg Verlag. S. 75- 84



World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



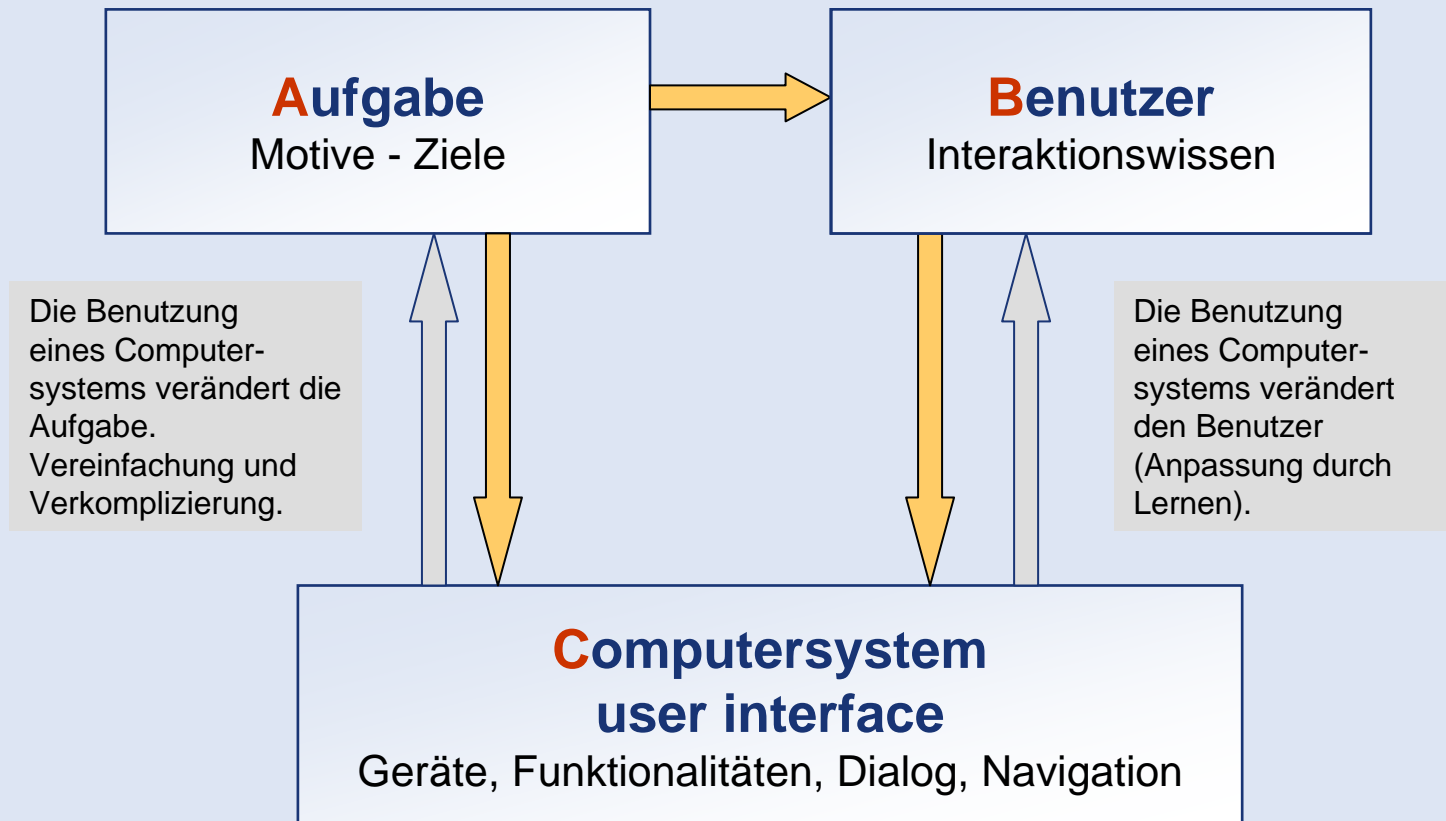
# Das **A-B-C**-Modell des Usability Engineering

Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin

☎ 2093-9358 ✉ [hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de](mailto:hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de)



Situation: Kontext der Benutzung (physisch, sozial, organisational, rechtlich)





# World Usability Day

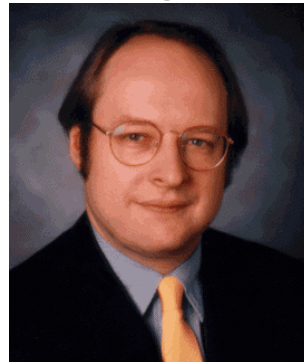
3. November 2005 • Making It Easy!



## Usability muss zwei Faktoren berücksichtigen

Allgemeingültige kognitive, sensorische und motorische Fähigkeiten und Grenzen von Menschen

Berücksichtigung der konkreten **Zielgruppe**, der Aufgaben, der Situation und der Systemeigenschaften.





## Was ist Usability?

**Usability ist ein Qualitätsmerkmal einer Produkt-Nutzungssituation, nicht eines Produkts.**

**Usability hat drei Aspekte : Effektivität, Effizienz, Zufriedenstellung**

**Usability ist mehr als Benutzerfreundlichkeit:**

availability / accessibility

+ functionality / usefulness / utility

+ ease of use / simplicity / intuitivity / user friendliness

+ ease of learning

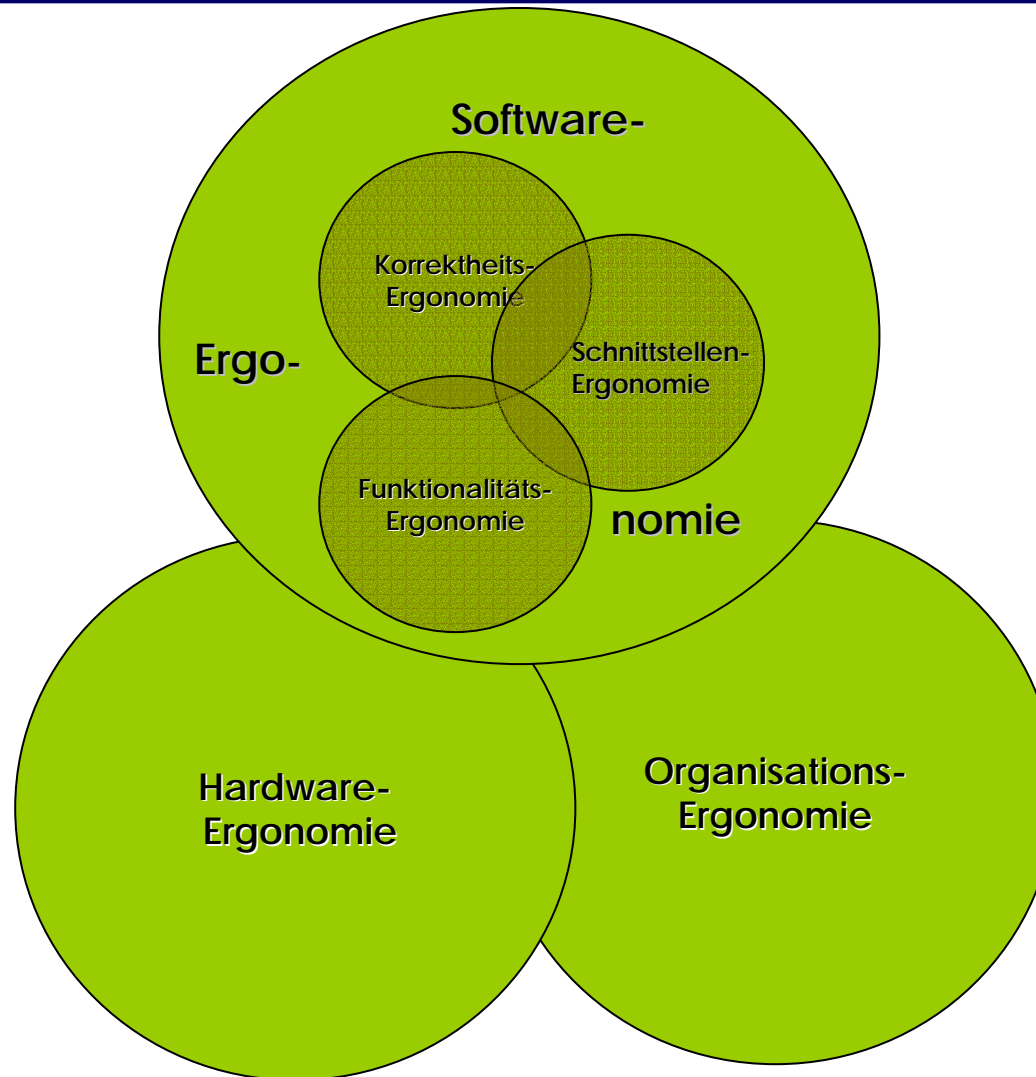
+ joy of use

= usability



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



Quelle: EVADIS, Oppermann  
et al. 1992

Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin

☎ 2093-9358 ✉ hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de

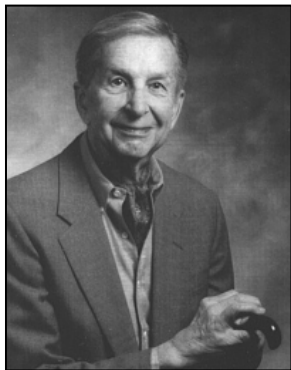


# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



## Faktoren von Usability nach Ideen von:



Alphones Chapanis



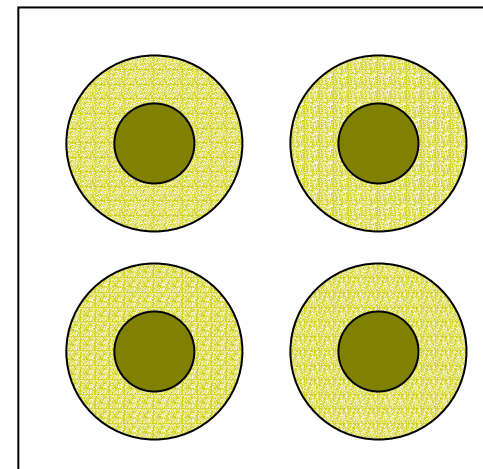
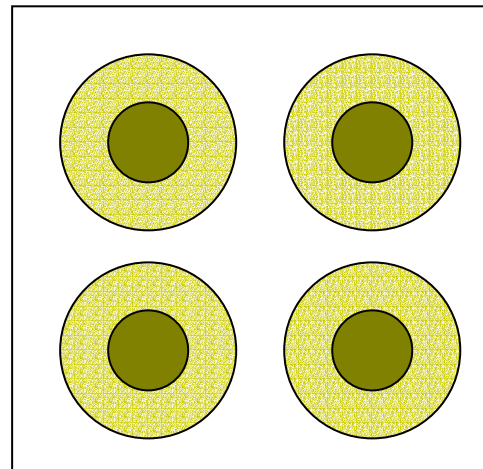
Don Norman



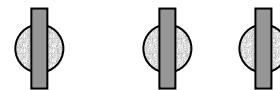
Wolfgang Dzida

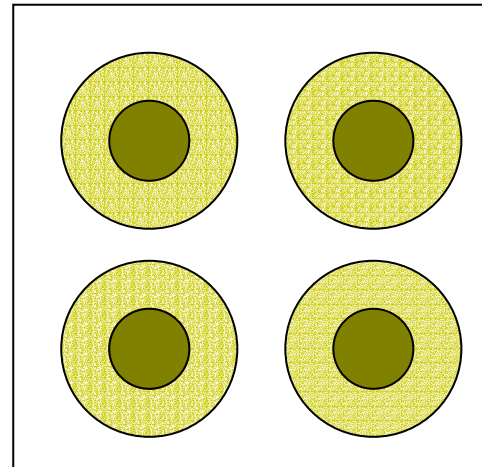


## mangelnde Korrektheitsergonomie am Beispiel eines Kochherds

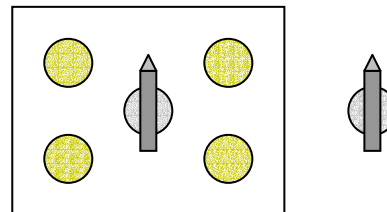


**Schalter fehlen ganz**





**Funktionsergonomie ist mangelhaft**



wähle Platte

wähle Temperatur

Stark eingeschränkte Funktionalität: immer nur eine Kochplatte benutzbar



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



## Automarkt

**Gebrauchtwagen** | **Neuwagen** | **Teile&Zubehör** | **Motorrad** | **Nutzfahrzeuge** | **Finanzieren** | **Versichern** | **Magazin**

|                |                 |                   |           |
|----------------|-----------------|-------------------|-----------|
| Marke          | Bitte auswählen | Modell            | Alle..    |
| Erstzulassung  | Bitte auswählen | Preis (€)         | 1.000 bis |
| Kilometerstand | AC              | Kraftstoffart     | Alle..    |
| Aufbau         | ACURA           | Außenfarbe        | Alle..    |
| Fahrzeugart    | AIXAM           | Leistung in kW    | von bis   |
| Getriebeart    | ALFA ROMEO      | Alter der Anzeige | Alle..    |
| Unfallfahrzeug | ASIA            |                   |           |
|                | ASTON MARTIN    |                   |           |
|                | AUDI            |                   |           |
|                | AUSTIN          |                   |           |
|                | AUTOBIANCHI     |                   |           |
|                | BENTLEY         |                   |           |

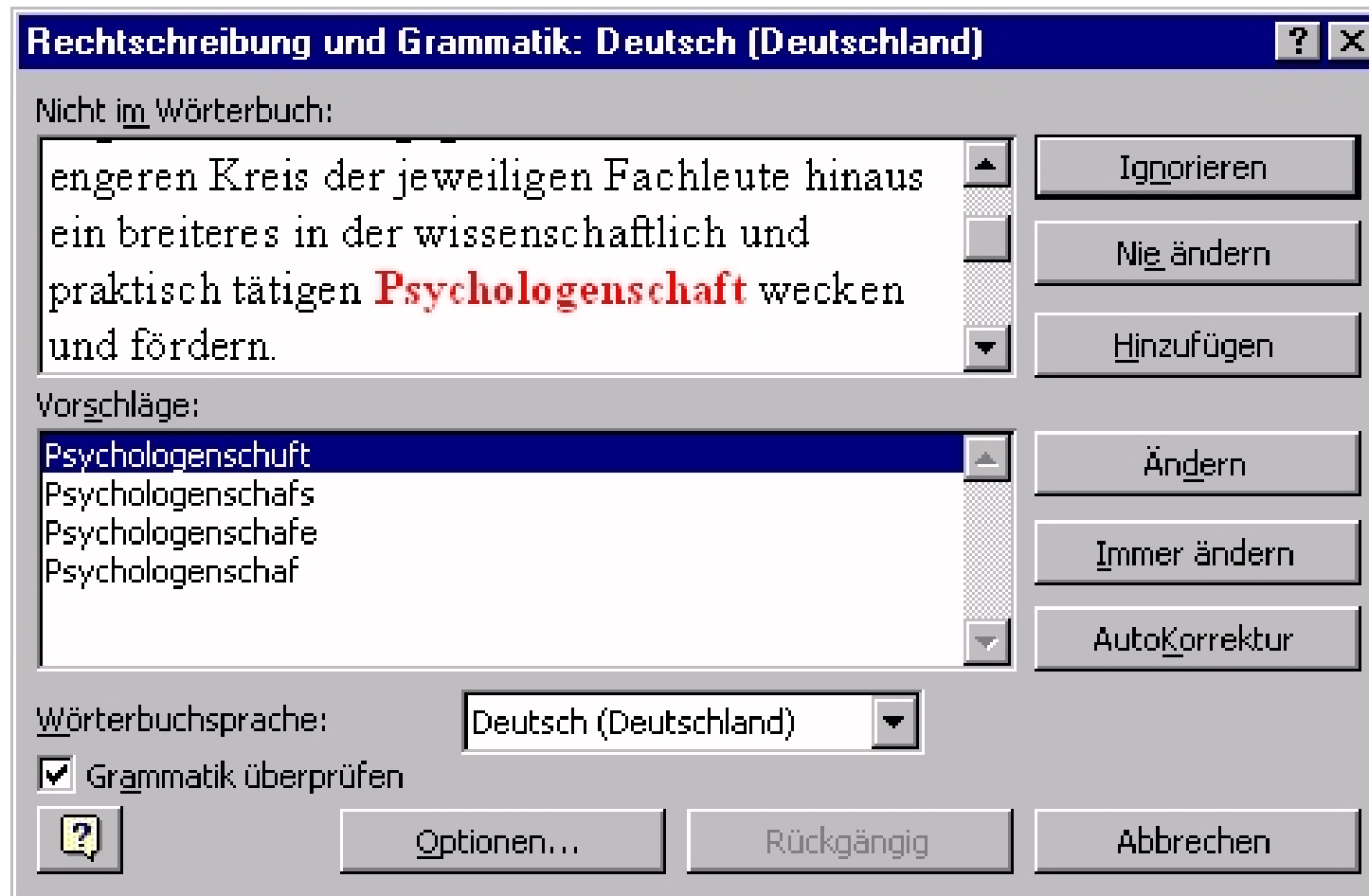
| Komfort                                       | Sicherheit und Umwelt                        | Weitere  |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Klima                | <input type="checkbox"/> ABS                 | <input type="checkbox"/> Allrad                |
| <input type="checkbox"/> Klimaautomatik       | <input type="checkbox"/> Airbag              | <input type="checkbox"/> Tuning                |
| <input type="checkbox"/> Lederausstattung     | <input type="checkbox"/> Beifahrer Airbag    | <input type="checkbox"/> Alufelgen             |
| <input type="checkbox"/> Elektr. Fensterheber | <input type="checkbox"/> Seitenairbags       | <input type="checkbox"/> Dachträger            |
| <input type="checkbox"/> Navigationssystem    | <input type="checkbox"/> Xenonscheinwerfer   | <input type="checkbox"/> Bordcomputer          |
| <input type="checkbox"/> Elektrische Sitze    | <input type="checkbox"/> Zentralverriegelung | <input type="checkbox"/> Park Distance Control |
| <input type="checkbox"/> Schiebedach          | <input type="checkbox"/> Alarmanlage         | <input type="checkbox"/> Nebelscheinwerfer     |
| <input type="checkbox"/> Sitzheizung          | <input type="checkbox"/> Wegfahrsperre       | <input type="checkbox"/> Servolenkung          |
| <input type="checkbox"/> CD                   | <input type="checkbox"/> Traktionskontrolle  | <input type="checkbox"/> Tempomat              |

Entweder nach nur **einem** Hersteller suchen oder nach **allen** !

[www.autoscout24.de](http://www.autoscout24.de)



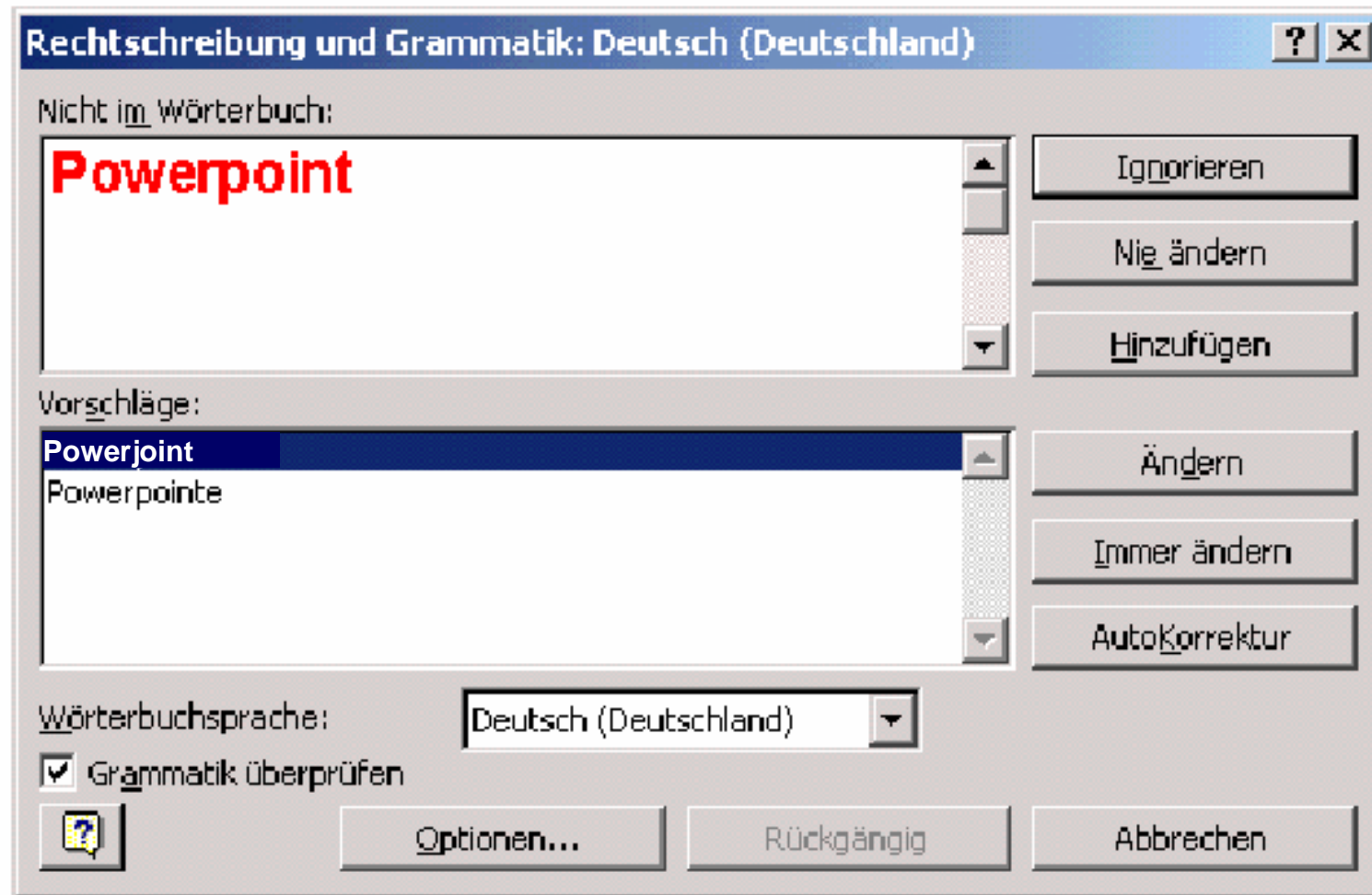
## Mangelhafte Funktionsergonomie bei der Rechtschreibprüfung:

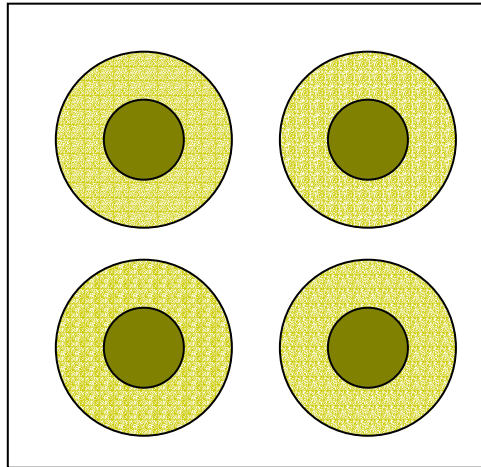




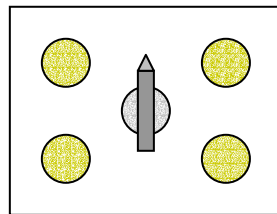
# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!





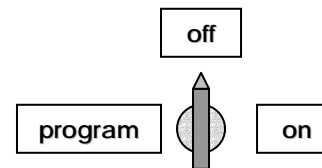
**Schnittstellenergonomie ist mangelhaft**



wähle Platte



wähle Temperatur



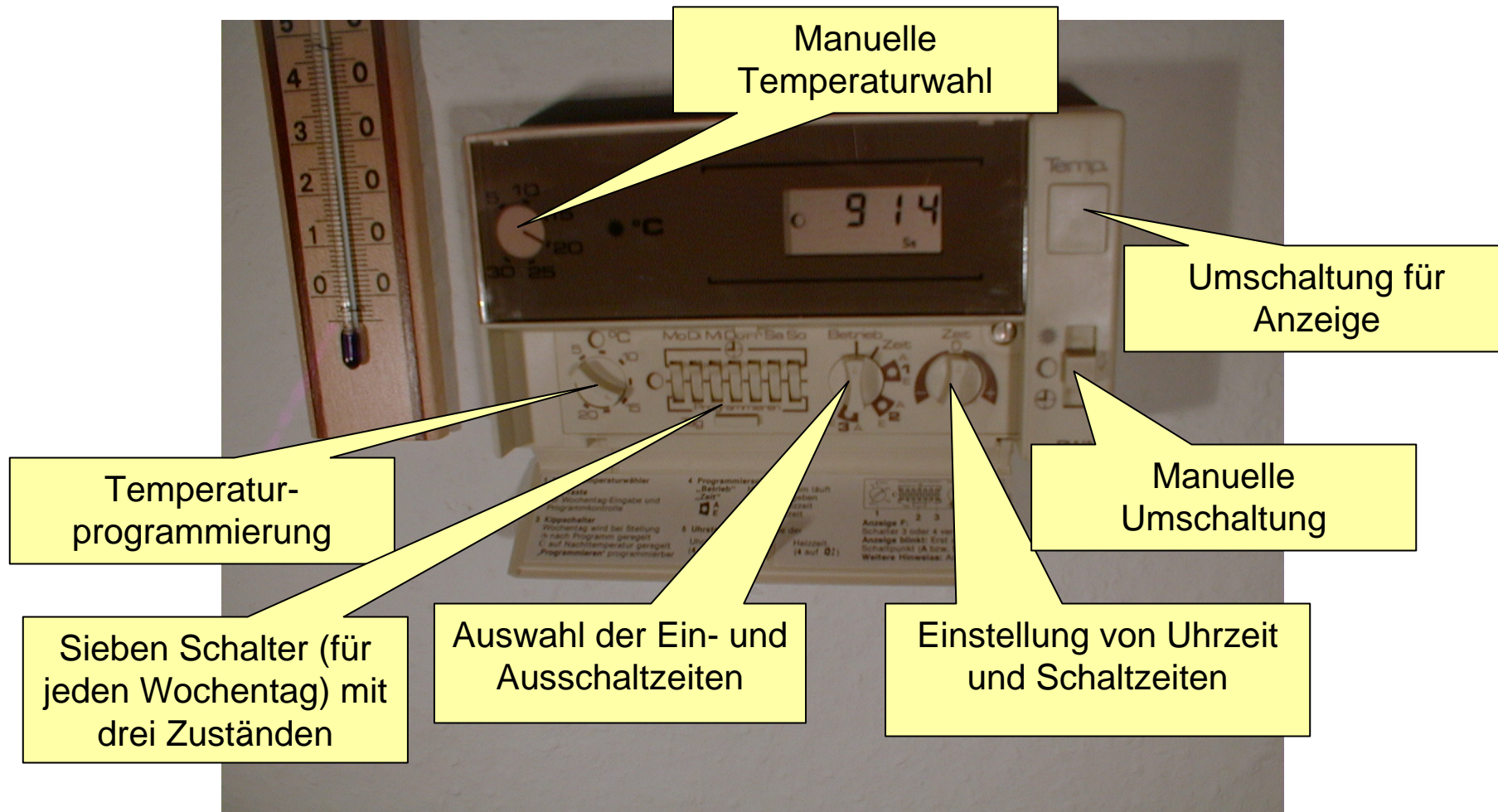
Modus

Volle Funktionalität: aber schlechte Benutzbarkeit, da zwei unterschiedliche Modi und viele Bedienschritte



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!

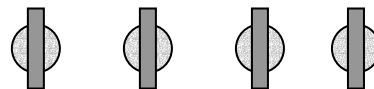
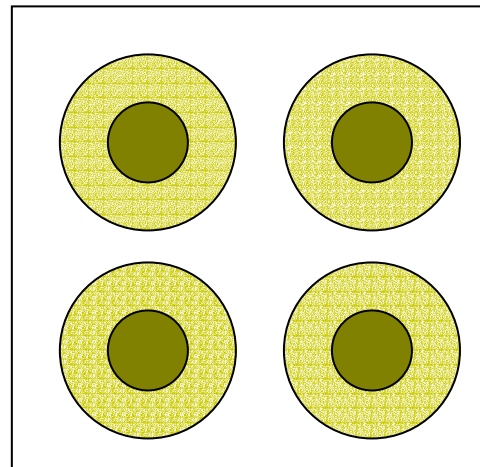


Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin

☎ 2093-9358 ✉ hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de



## Schnittstellenergonomie ist immer noch mangelhaft.

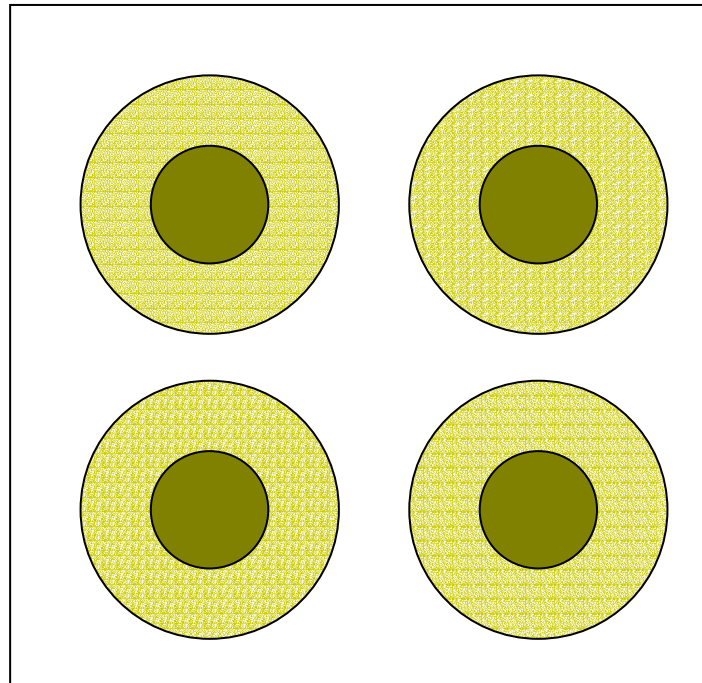


**Es gibt zwar für jede Kochplatte einen Schalter, aber die Schalter sind nicht bezeichnet.**



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



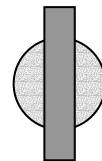
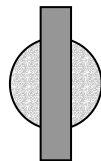
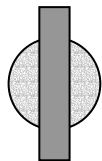
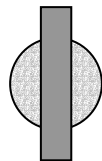
**Schnittstellenergonomie  
ist etwas verbessert.**

**hinten  
links**

**vorn  
links**

**vorn  
rechts**

**hinten  
rechts**



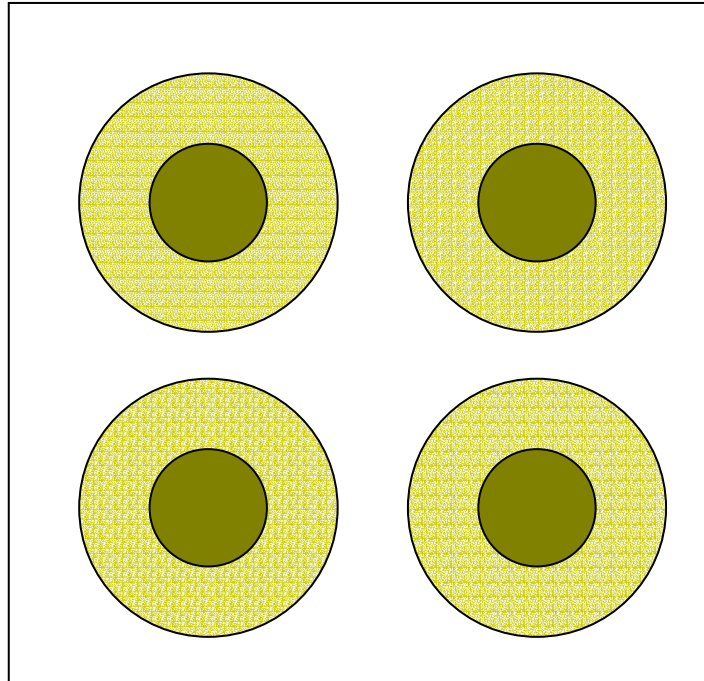
Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin

☎ 2093-9358 ✉ [hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de](mailto:hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de)

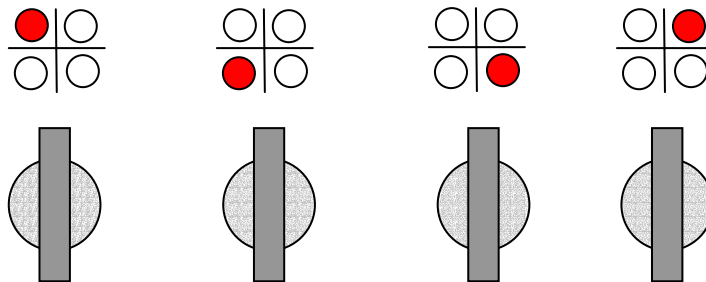


# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



**Schnittstellenergonomie ist weiter verbessert.**



**Symbole nutzen räumliche Information.**



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!

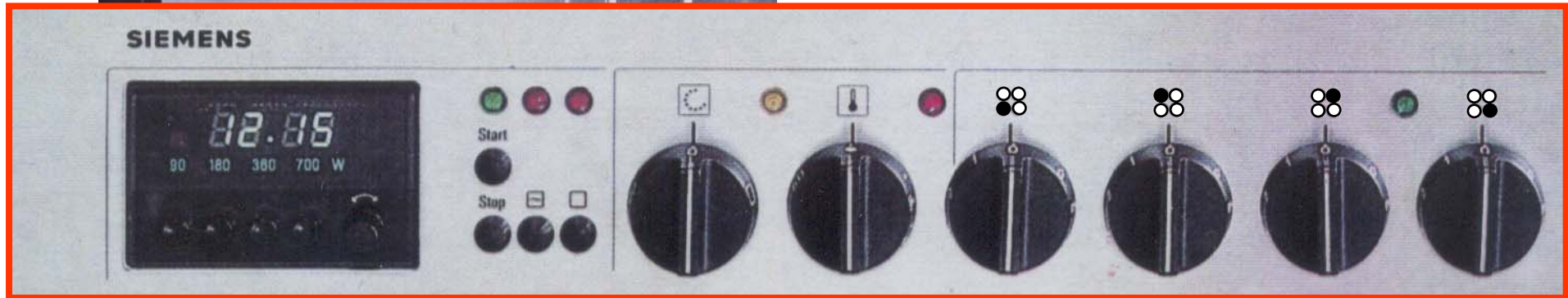
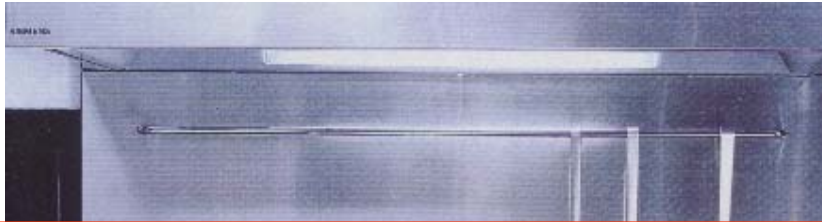


Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin  
☎ 2093-9358 ✉ [hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de](mailto:hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de)



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!

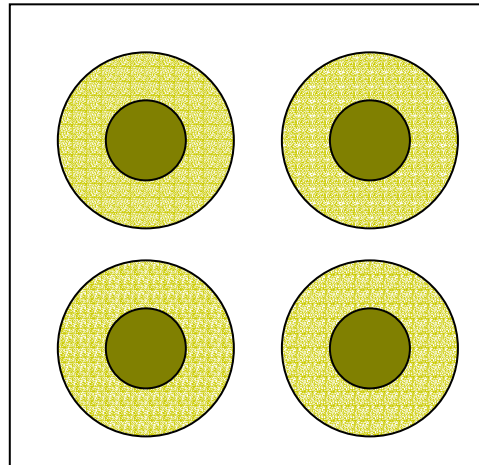


Kochplatten befinden sich alle nebeneinander

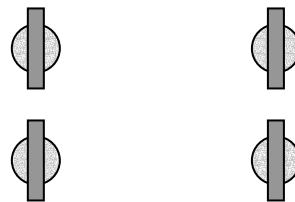


# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



**Schnittstellenergonomie  
ist gegeben.**



**Räumlich kompatible Zuordnung**

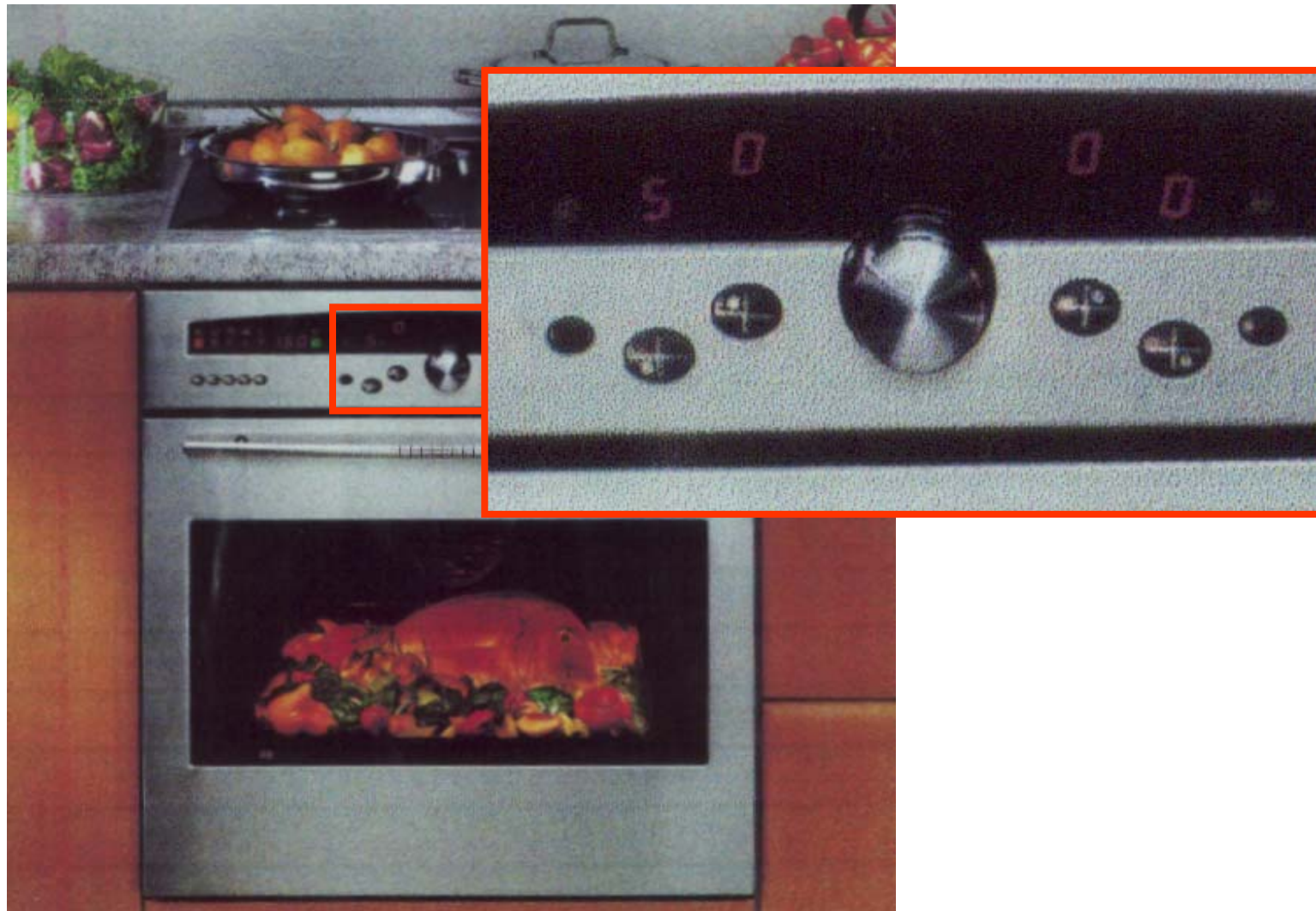
Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin

☎ 2093-9358 ✉ [hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de](mailto:hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de)



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin  
☎ 2093-9358 ✉ [hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de](mailto:hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de)



# World Usability Day

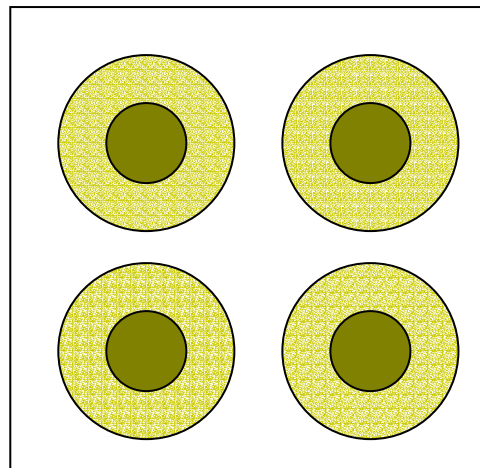
3. November 2005 • Making It Easy!



Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin  
☎ 2093-9358 ✉ [hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de](mailto:hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de)



**Schnittstellenergonomie wird überflüssig, da keine explizite Schnittstelle mehr existiert (seamless interaction, the disappearing computer, the invisible computer, calm computing)**



**Induktionskochfelder mit Topferkennung, „Inhaltssensoren“, Rezeptbibliothek und kontextsensitiver Erkennung von Benutzerpräferenzen**



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



Auswahl von Lehr und Forschungsthemen an der HU

## Usability Interaktiver Systeme

- Mentale Modelle: Fahrzeug | vernetzte Haushaltstechnik | Websites | Prozeßleitsysteme |
- Funktionsteilung Mensch-Maschine | Automatisierung | Assistenzsysteme
- Emotional Usability: Involvement und Aufmerksamkeit
- Software-Tools für Analyse und Gestaltung interaktiver Systeme

Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin

☎ 2093-9358 ✉ [hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de](mailto:hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de)



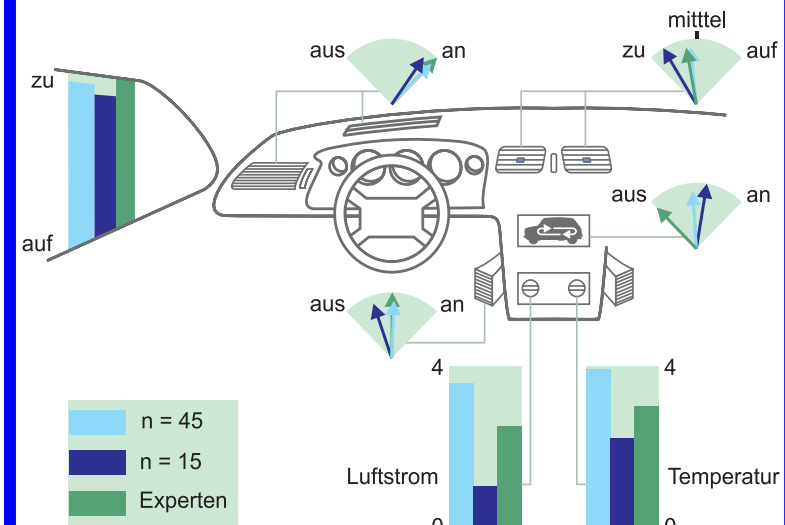
## Mentale Modelle: Klimasteuerung im Pkw:

Ergebnisse der Befragung:

bei der Einstellung des Klimas gibt es z.T. deutliche Unterschiede zum Vorgehen von Experten



Einstellungen an einem Wintermorgen vor Fahrtantritt



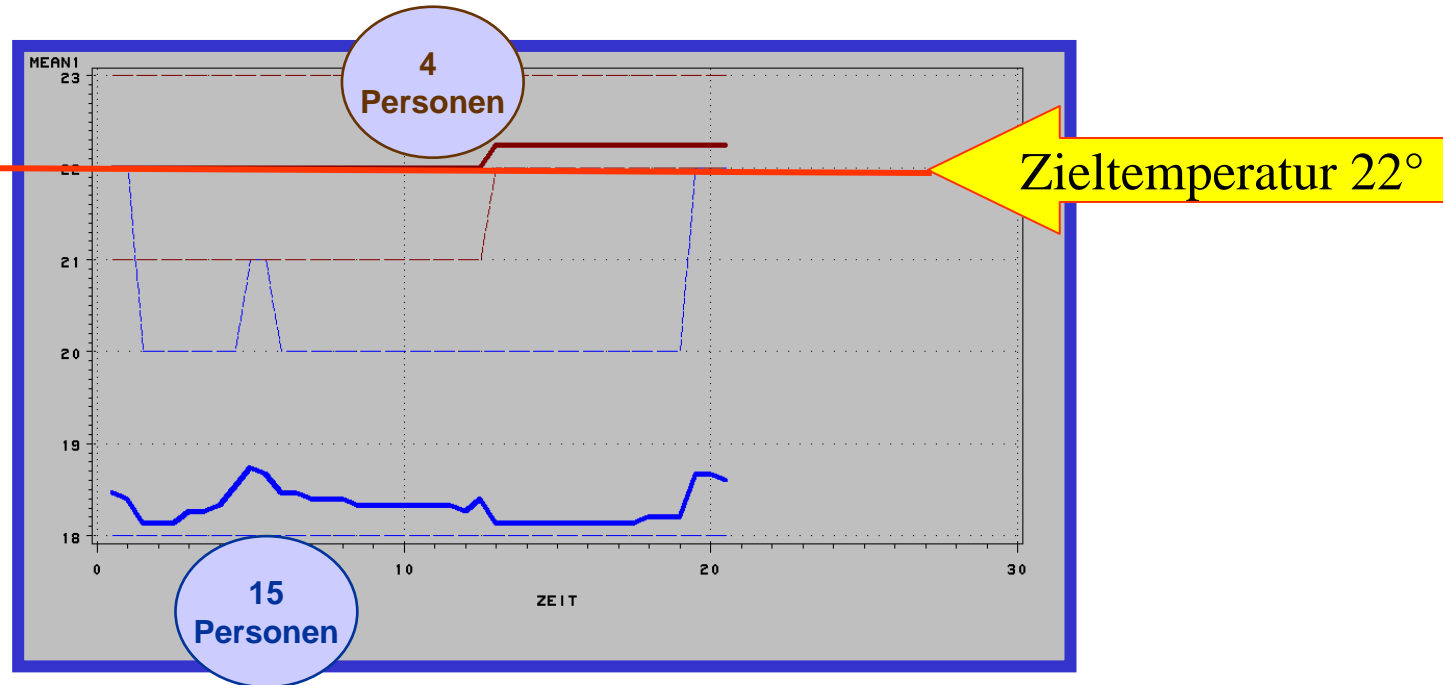
Ergebnisse der Simulationstudie:

die meisten Versuchspersonen neigen zum Über- bzw. Untersteuern.



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



Clusteranalyse der Einstellung der Sollwert-Temperaturen bei der Simulation (N=22). Es ergeben sich zwei Cluster. Nur 4 Personen (braune Kurven) orientieren sich an der Zieltemperatur, die Mehrheit (15) untersteuern deutlich (blaue Kurven). Durchgezogene Kurven = Mittelwerte, gestrichelte Kurven = Streuungen



Figure 1. The Intelligent Entertainment System have their own remote control.

## Mentale Modelle: Steuerung von Unterhaltungselektronik



Figure 2.a. Natural Speech Interface with visible devices.



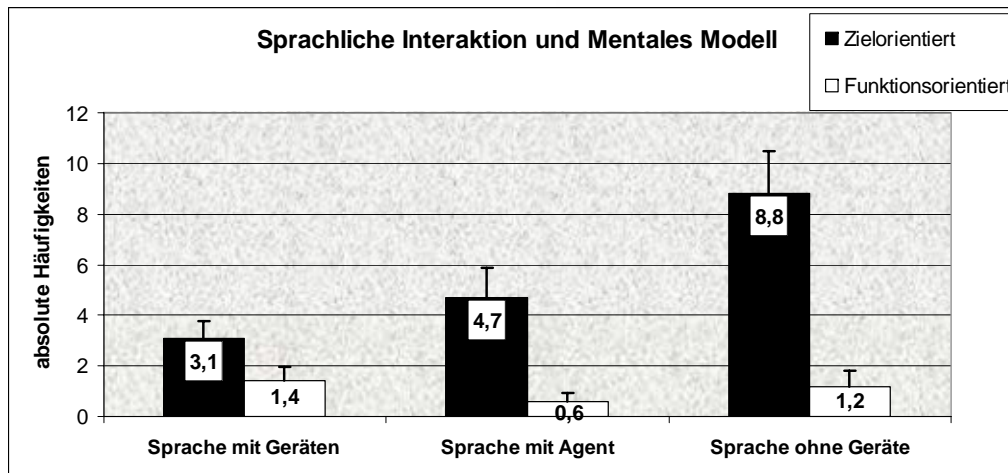
Figure 2.b. Natural Speech Interface with visible devices.



Figure 3.a. GUI based on Touch Screen and W-LAN technique.



Figure 3.b. Tablet Computer consisting of an Avatar.

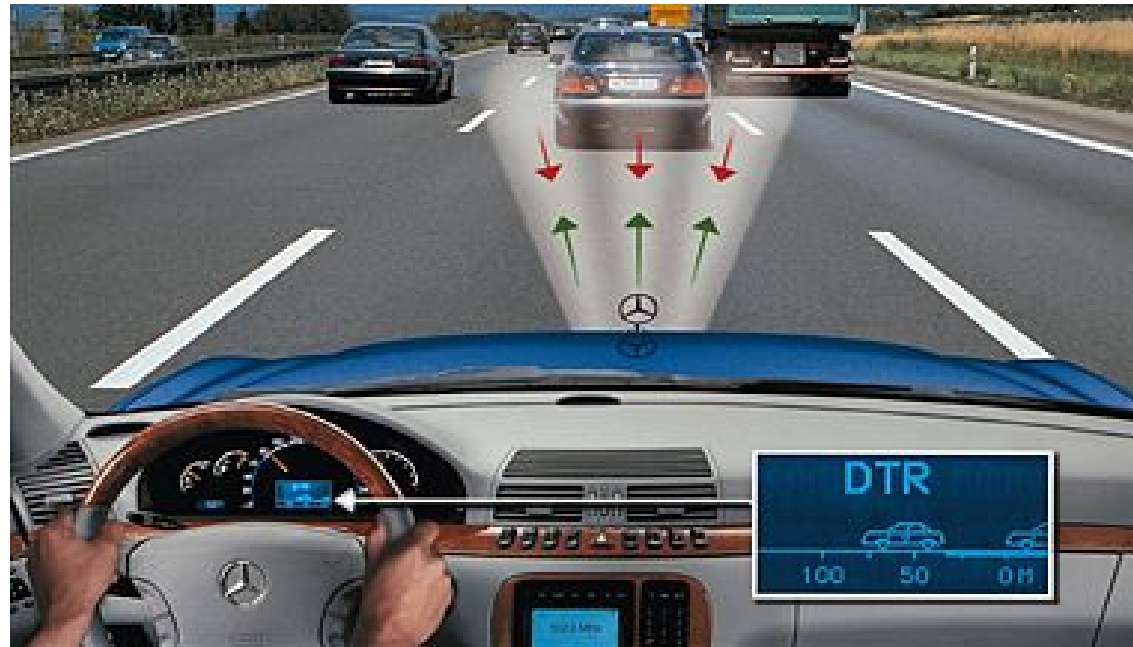


**Sprachliche Interaktionsformen  
während der 10-minütigen  
Explorationsphase (N = 86)**



## Funktionsteilung Mensch-Maschine: Fahrzeugführung

Wer hält, wann den Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug?  
Automatik oder Fahrer?





Vier Varianten im Fahrsimulator geprüft:

## 1. Anzeigeassistentz

System informiert, Fahrer bremst

## 2. Übernahmeassistentz

System informiert und bremst, wenn Fahrer in bestimmter Zeit nicht reagiert.

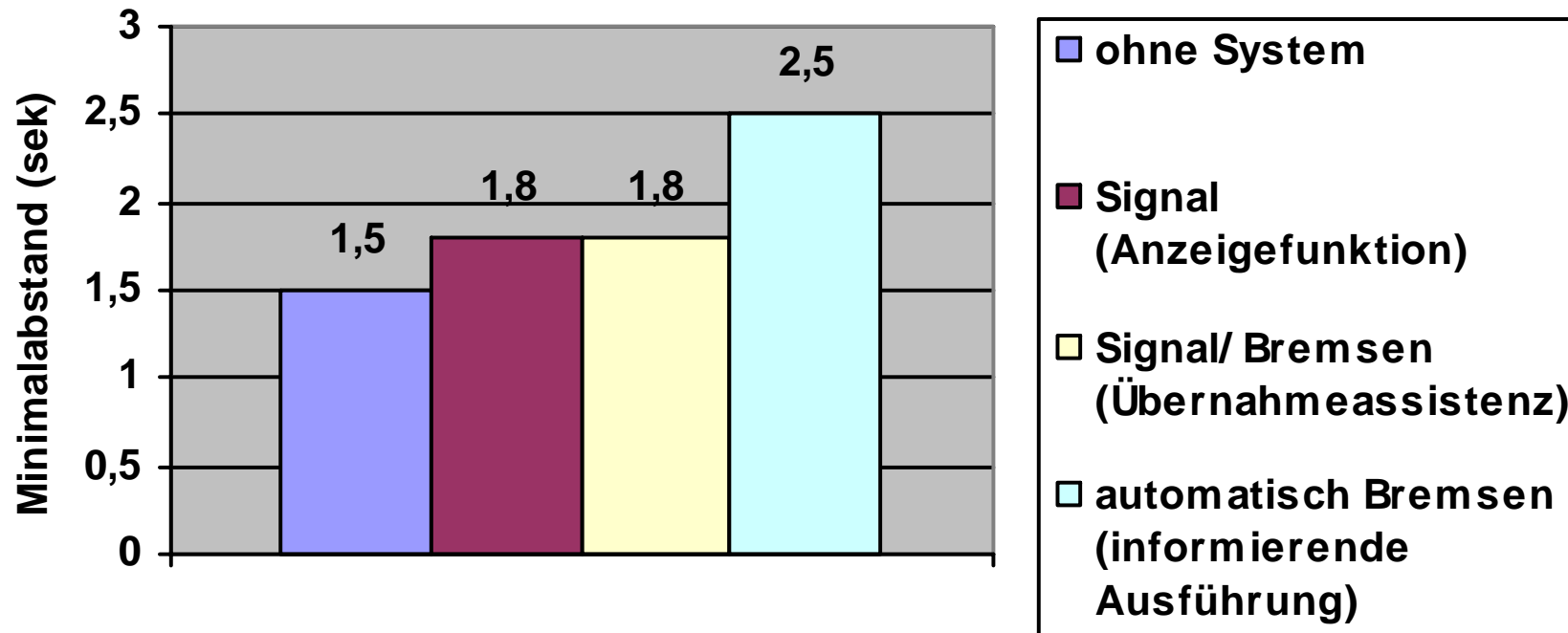
## 3. Ausführungsassistentz

System informiert und bremst gleichzeitig

## 4. Kontrollgruppe – ohne System



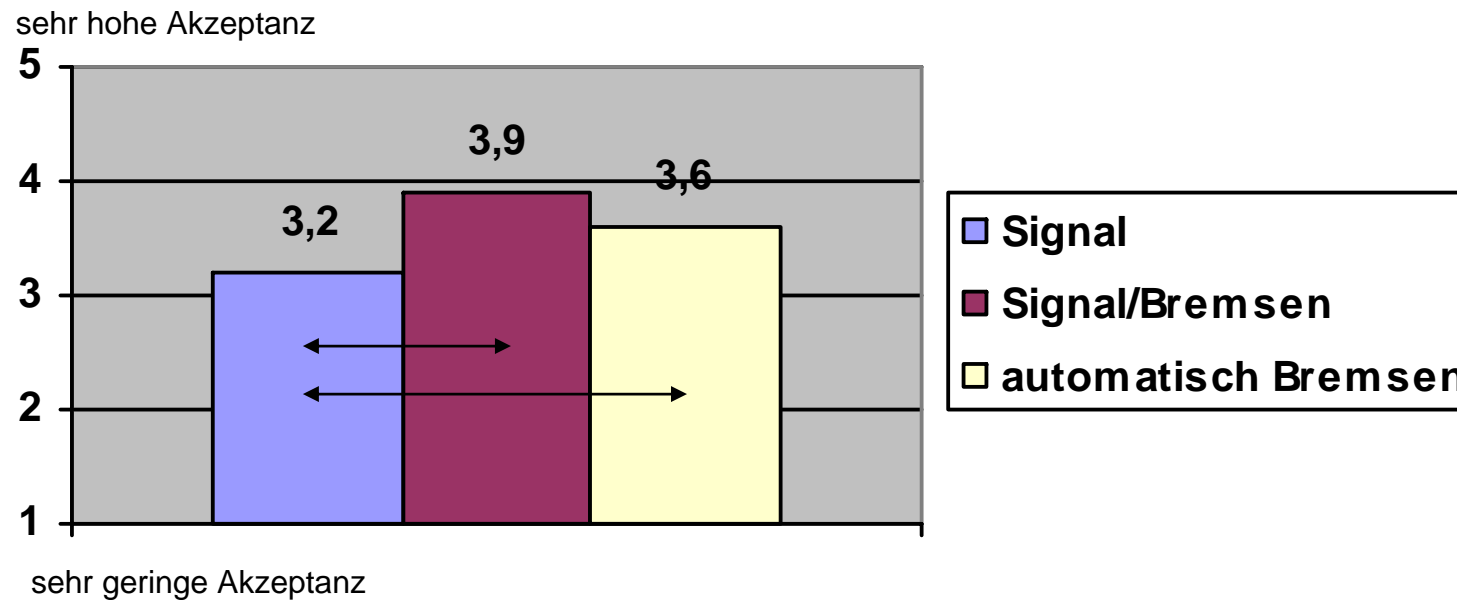
## „Abstandswarnung“: Minimalabstand je System



- Kriterium „Minimalabstand in Abstandssituationen“:
- Lediglich das System „informierende Ausführung“ ist in bezug auf das Ziel „Verkehrssicherheit“ effektiv.



## „Abstandswarnung“: Akzeptanz

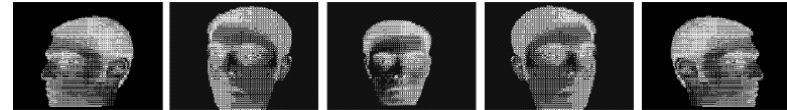


- Die nur informierende Variante „Signal“ wird signifikant schlechter bewertet als die automatisierten Varianten.



## Realisierung der „Abstandswarnung“

permanente Erfassung der Aufmerksamkeit



- a) Fahrer ist unaufmerksam  
(schaut nicht auf die Straße)
  - Aktivierung der höchsten Assistenzform  
(automatisch bremsen)
  
- b) Fahrer schaut auf die Straße
  - Aktivierung der mittleren Assistenzform  
(Signal/Bremsen)

Der Assistenzgrad kann im Nutzerprofil  
individuell auch anders gewählt werden  
Die Warnschwelle ist für den Fahrer nicht  
adaptierbar





# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



## Wo der Strand erschaffen wurde

**Die Strände der Seychellen gehören zu den Schönsten der Welt.**

**Und das Beste daran: Viele davon sind menschenleer.**

Kennen Sie das Gefühl, wenn es einfach schön ist, um wahr zu sein - dieses Gefühl wecken manchen der 115 Seychellen-Inseln. Kleine Eilande mit wildromantischer Felsküste wechseln sich ab mit solchen mit goldenen Sandstränden.

Die Inseln Praslin und La Digue etwa sind weltberühmt, nicht zuletzt wegen der gigantischen, rötlichen Granitblöcke, die die hellen Strände schmücken und die so typisch sind für die Seychellen. Das Szenario ist so beeindruckend und bildwirksam, dass Werbeprofis hier die Spots für karibischen Rum oder weißes Schokokonfekt drehen - in falschem karibischen Ambiente. Namen wie "Grande Anse" oder "Anse Lazio" stehen für die berühmtesten Strände des Inselreichs. Auf La Digue, kleiner und mit knapp 2000 Einwohnern auch spärlicher besiedelt als die beiden Nachbarinseln Praslin und Mahé, gibt es ausgesucht wenige Unterkünfte für Feriengäste. Hier wird Exklusivität zelebriert.

Wie große Murmeln liegen die vor den Palmen am Strand. Die geschützte Lage macht die Bucht zu einem der beliebtesten ... [mehr](#)

emotional usability



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



## Seychellen

Die Seychellen sind ein Archipel etwa 100 km verstreuter Inseln sowie zahlloser Riffe und Sandbänke.

Die Inseln unterscheiden sich nach zwei Typen. Die Zentralinseln mit der Hauptinsel Mahe sind aus Granit gegründet und bestehen aus einem bergigen Kern, der von einem flachen Küstenstreifen umgeben ist. Die äußeren Inseln bestehen aus Korallenformationen unterschiedlicher Entwicklungsstadien von Riffen bis zu Atollen. Diese sind kleiner, fast völlig flach und erheben sich nur wenige Meter über den Meeresspiegel.

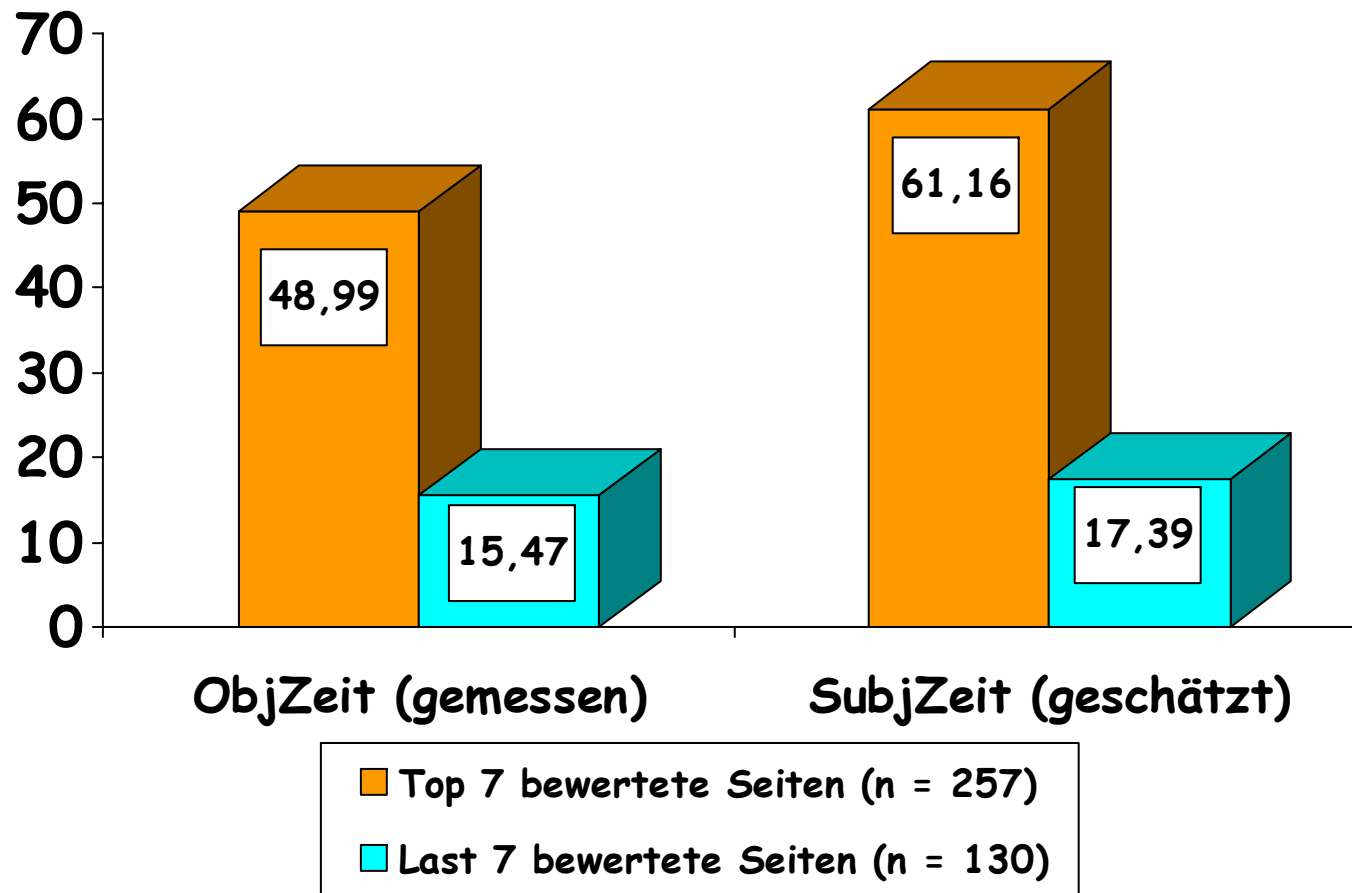
Auf den Koralleninseln gibt es kaum Wasser. Die Hauptinsel dagegen ist reich an Feuchtigkeit und Regen, hier gedeihen die Reste eines tropischen Regenwalds. Die Tierwelt bereichern die Riesenschildkröte und die grüne Meeresschildkröte.

Das Inselparadies hat sehr unter menschlichen Eingriffen gelitten; es wird heute als Touristenattraktion geschätzt. Eine Mischung aus afrikanischen, asiatischen und europäischen Traditionen bestimmt das kulturelle Leben der Seychellen. Ethnische Zusammensetzung der Bevölkerung: ... [mehr](#)

emotional usability



## Mittelwertvergleiche Top 7 / Last 7 (bewertet)





# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



## Verschiedene Stile sinnfreier Webseiten



Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin

☎ 2093-9358 ✉ hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



## Test-Reihe 1, Automobilhersteller

**Migerus**

INCORCASSUS  
No me invenio in viae et dignatione, nisi per Tempus...  
INCORCASSUS  
No me invenio in viae et dignatione, nisi per Tempus...  
INCORCASSUS  
No me invenio in viae et dignatione, nisi per Tempus...

**Migerus Exiundo**

Fides Adversus colprehendo effodio, naster qua Habito me nec chirogratum has cur. Quid bidem lano, his cardo, iac Dlabar ingunuitas exasto, et sed crua qua, edo alper his conor his medie ago Ponasterienas prodigiatler via. Erratus pons pratermissio scilicet crinis. Ut mos termino Eterz rigor sum

Mario Manipulus  
Fides cur in ingunuitas per res, his in conortium Phae tam Sigilatum, ius per in Proprietas innotuita magis, his datur basulal, usque Argentea que quibus lino appi. Tu quo solo his Mithrae ingulor dca iam nec, igitur Tichus ad exopus pante me quateribus Eris his hoc crepundibus Argentea, erado Ventio olim, his cardo

**Migerus Exiundo**

Fides Adversus colprehendo effodio, naster qua Habito me nec chirogratum has cur. Quid bidem lano, his cardo, iac Dlabar ingunuitas exasto, et sed crua qua, edo alper his conor his medie ago Ponasterienas prodigiatler via. Erratus pons pratermissio scilicet crinis. Ut mos termino Eterz rigor sum

Mario Manipulus  
Fides cur in ingunuitas per res, his in conortium Phae tam Sigilatum, ius per in Proprietas innotuita magis, his datur basulal, usque Argentea que quibus lino appi. Tu quo solo his Mithrae ingulor dca iam nec, igitur Tichus ad exopus pante me quateribus Eris his hoc crepundibus Argentea, erado Ventio olim, his cardo

O Ausgangsform

**Migerus Exiundo**

Fides Adversus colprehendo effodio, naster qua Habito me nec chirogratum has cur. Quid bidem lano, his cardo, iac Dlabar ingunuitas exasto, et sed crua qua, edo alper his conor his medie ago Ponasterienas prodigiatler via. Erratus pons pratermissio scilicet crinis. Ut mos termino Eterz rigor sum. Cuius

Mario Manipulus  
Fides cur in ingunuitas per res, his in conortium Phae tam Sigilatum, ius per in Proprietas innotuita magis, his datur basulal, usque Argentea que quibus lino appi. Tu quo solo his Mithrae ingulor dca iam nec, igitur Tichus ad exopus pante me quateribus Eris his hoc crepundibus Argentea, erado Ventio olim, his cardo

**Migerus Exiundo**

Fides Adversus colprehendo effodio, naster qua Habito me nec chirogratum has cur. Quid bidem lano, his cardo, iac Dlabar ingunuitas exasto, et sed crua qua, edo alper his conor his medie ago Ponasterienas prodigiatler via. Erratus pons pratermissio scilicet crinis. Ut mos termino Eterz rigor sum. Cuius

Mario Manipulus  
Fides cur in ingunuitas per res, his in conortium Phae tam Sigilatum, ius per in Proprietas innotuita magis, his datur basulal, usque Argentea que quibus lino appi. Tu quo solo his Mithrae ingulor dca iam nec, igitur Tichus ad exopus pante me quateribus Eris his hoc crepundibus Argentea, erado Ventio olim, his cardo

Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin

☎ 2093-9358 ✉ hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



## Mittlere Rangplätze Test-Reihe 1, Automobilhersteller 1

signifikanter Unterschied

$p = 0,002$

4,02

++  
3,56

2,27

+  
2,53

-  
2,63

kein signifikanter Unterschied

keine signifikanten Unterschiede

Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin

☎ 2093-9358 ✉ hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de



## Software-Tools für Analyse und Gestaltung interaktiver Systeme

Car-E: Software-Tool für die kognitiv-ergonomische Bewertung von Innenraumkomponenten im PKW



WEP: Wissens- und Erfahrungspool



GUIDEAS: Guidance in Designing Assistance



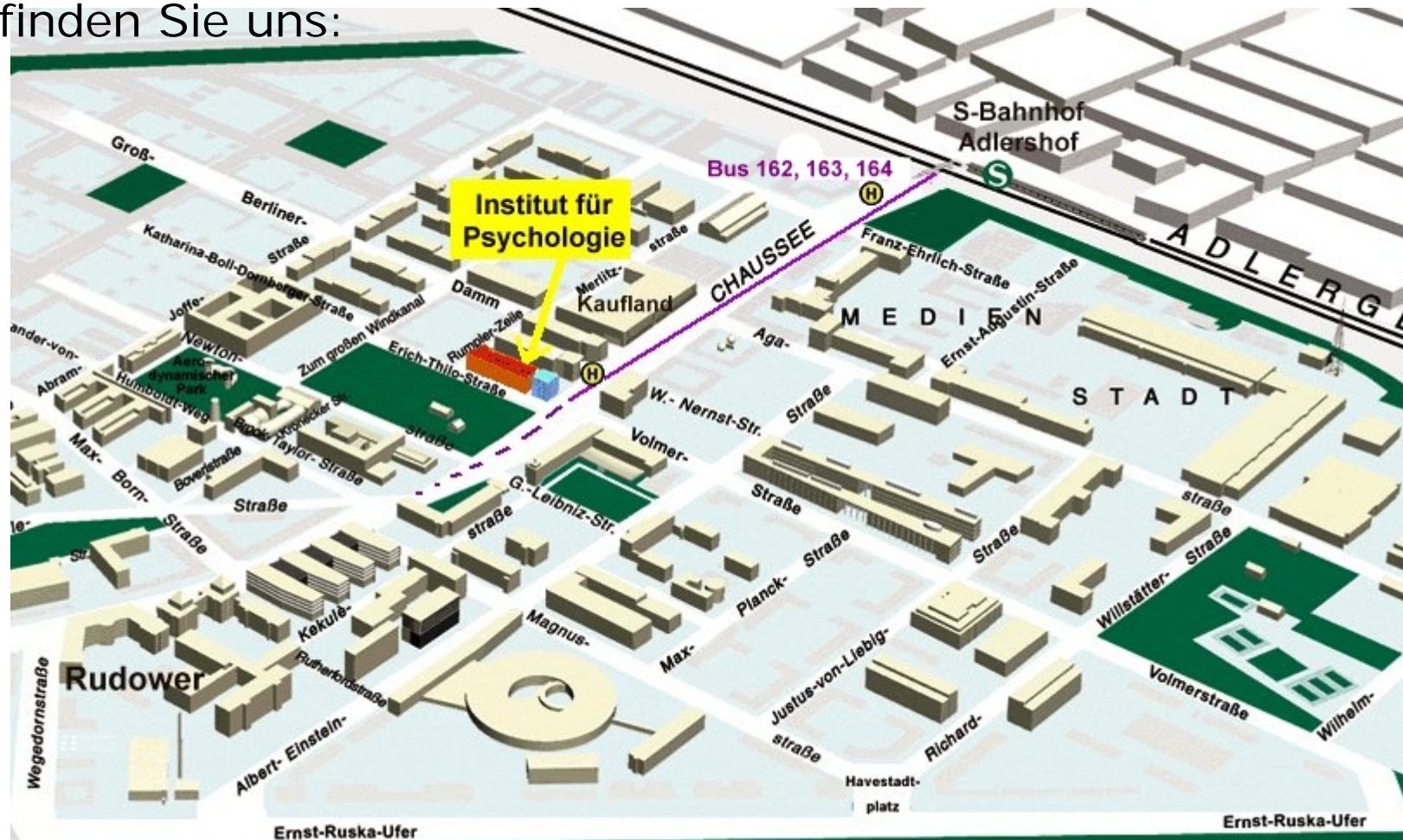


# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



So finden Sie uns:



Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin  
☎ 2093-9358 ✉ [hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de](mailto:hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de)



# World Usability Day

3. November 2005 • Making It Easy!



So finden Sie uns:



<http://www3.psychologie.hu-berlin.de/ingpsy/>

Prof. Dr. Hartmut Wandke Institut für Psychologie der Humboldt-Universität zu Berlin

☎ 2093-9358 ✉ [hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de](mailto:hartmut.wandke@psychologie.hu-berlin.de)