

Gestaltung interaktiver Mensch-Rechner-Schnittstellen

WS 2003/2004



Themen, betreut von
Univ.-Prof. em. Dr. H.-J. Hoffmann

(Stand 11. November 2003)

Achtung!

Zeit und Ort des Seminars haben
sich ab 7. Nov. 2003 geändert !

freitags, 11:40 - 14:10.
Wilhelminenstr. 7, B2

Die Literaturangaben in den einzelnen Themenblättern dienen als Anleitung zur jeweiligen Thematik. Die Bearbeiter müssen sich um einen darüber hinausgehenden Überblick bemühen.

Angaben noch unvollständig !

Anleitung zur Vorbereitung Ihres Vortrags bzw. der Ausarbeitung:

- S.I.P. Jones et al.: *How to give a good research talk*; ACM SIGPlan Notices 28 (1993) 11, 9 - 12
- M. Deininger et al.: *Studien-Arbeiten, ein Leitfaden ...*; (u.a.) Teubner, 1992

Beides kann in der Bibliothek des FB Informatik eingesehen werden !

HJH#01
7. Nov. 2003

Entwurfsmodell für Web- Anwendungen von *Garrett*



- J.J. Garrett: *The elements of user experience*; AIGA/New Riders, 2003
- siehe auch GOOGLE-Suche 'Jesse James Garrett'
- Interview mit J.J. Garrett;
<http://webword.com/interviews/jjg.html>
(Zugriff 18.09.2003)

HJH#02
14. Nov. 2003

Entwurfsmodell für Web-Anwen- dungen von *Beier & Vaughan*



- B. Beier, M.W. Vaughan: *The Bull's-Eye - A framework for Web application user interface design guidelines*; Proc. CHI 2003, ACM, 2003 489 - 496
- ÷: *Introduction to BLAF UI guidelines*; http://otn.oracle.com/tech/blaf/specs/introblafguidelines_v21.html

HJH#03
21. Nov. 2003

Vorhersage der Kursorbewegung



- GOOGLE-Suche mit 'cursor trajectory' um 115 Treffer, u.a.:
- M. McGuffin: *Bibliography of cursor trajectory prediction techniques*;
<http://www.dgp.toronto.edu/~mjmcguff/research/cursorPredictionBib.html> (Zugriff 17.09.2003)
- H. Keuning-van Oirschot, A.J.M. Houtsma: *Cursor trajectory analysis*; Proc. 1st Internatl. Symp. Haptic Human-Computer Interaction 2000, LNCS 2058, Springer 2001, 69-72 (elektron. Version 127 - 134 - nicht gleich !)
- K. van Mensvoort, H. Keuning: *Cursor trajectory prediction using a genetic algorithm* (demo);
<http://www.koert.com/work/cursorpredictor> (18.01.2003)

HJH#04
28. Nov. 2003

Augenbewegung auf dem Bildschirm, Thema A

(Gerätschaften +
Programmunterstützung,

Folgeseite!



- *Was ist "eyetracking"?*; 1. Teil (Zugriff 19.09.2003)
<http://www.usability.at/methoden/eyetracking.html>
- Interview mit J.J. Garrett; (Zugriff 18.09.2003)
<http://webword.com/interviews/jjg.html>
- GOOGLE-Suche mit 'eyetracking devices' um 5150 Treffer /
GOOGLE-Suche mit 'eyetracking software' mit einigen
sachdienlichen Treffern (SPAM nicht beachten!) u.a.:
- G. Edwards: *New software makes eyetracking viable - you can control computers with your eyes*; 1998,
<http://eyetracking.stanford.edu/csun/csun.html> (Zugriff 19.09.2003)

HJH#04
28. Nov. 2002

Augenbewegung auf dem Bildschirm, Thema A (Gerätschaften + Programmunterstützung, 2. Teil)



- Firmenschrift: *Eyegaze*; <http://www.eyegaze.com/>
(Zugriff 18.09.2003)
- Firmenschrift: *Eyelink*; <http://www.eyelinkinfo.com/>
(Zugriff 18.09.2003)
- Firmenschrift: <http://www.tobii.se/home.htm>
(Zugriff 18.09.2003)
- Firmenschrift: (ViewPoint EyeTracker); (19.09.2003)
<http://www.arringtonresearch.com/viewPoint.html>
- Firmenschrift (und Demo): *iView™ X RED-III*
- u.a.

HJH#05
5. Dez. 2003

Augenbewegung auf dem Bildschirm, Thema B (Anwendung, 1. Teil)



- Interview mit Dr. A. Inhoff;
<http://webword.com/interviews/inhoff.html>
(Zugriff 18.09.03)
- A.T. Duchowski: *Eye tracking methodology: Theory and practice*; Springer, 2003, ISBN: 1-85233-666-8 (Auszug
www.springer.de/book/1852336668-c.pdf
- Zugriff 19.09.03)
- Proc ACM Symposium on *Eye tracking research & application* (1999, 2000 und 2002 über ACM Digital Library u.a.)
- J.H. Goldberg et al.: *Eye tracking in Web search tasks*; Proc. ETRA 2000, 51 - 58

Folgeseite!

Vergeben an Chunhui Zheng

HJH#05
5. Dez. 2003

Augenbewegung auf dem Bildschirm, Thema B (Anwendung, 2. Teil)



- M. Schiessl et al.: *Eye tracking and its application in usability and media research*;
<http://www.psychologie.hu-berlin.de/all/mitarbeiter/pub-%20fischer.pdf> (Zugriff 19.09.2003)
- T. Schnell : *Applying eye tracking as an alternative approach for activation of controls and functions in aircraft* ;
<http://www.ccad.uiowa.edu/projects/human/eye.html>
(Zugriff 19.09.2003)
- E. Rozanski et al.: *Eye-tracking the learnability of edutainment interfaces*;
<http://itlab.rit.edu/eyetracking.html> (19.09.2003)
- u.a.

Seminar: Gestaltung interaktiver Mensch-Rechner-Schnittstellen - WS 2003/2004

11

HJH#06
12. Dez. 2003

Augenbewegung auf dem Bildschirm, Thema C (neuere experimentelle Untersuchungen, 1. Teil)



- J. Nielsen: *Eyetracking study of Web readers*; Alertbox,
14. Mai 2000
<http://www.useit.com/alertbox/20000514.html>
- J. Wilder et al.: *Eye tracking in virtual environments*. In:
K. Stanney (Ed.) *The Design of Multi-Modal Interfaces*;
<http://vehand.engr.ucf.edu/handbook/Chapter8/Chapter8/Chapter8.html> (Zugriff 19.08.2003)

Folgeseite!

Seminar: Gestaltung interaktiver Mensch-Rechner-Schnittstellen - WS 2003/2004

12

Augenbewegung auf dem Bildschirm, Thema C

HJH#06

12. Dez. 2003

(neuere experimentelle Untersuchungen,
2. Teil)



- J. Kalbach, T. Bosenick: *Web page layout - a comparison between left- and right-justified site navigation menus*; Journal of Digital Information, vol. 4, issue 1, 2003
(zu finden bei <http://jodi.soton.ac.uk/Articles/v04/i01/Kalbach/> - Zugriff 17.09.2003)
- T. Wilhelm et al.: *Site-covering - eine Alternative zur Blickregistrierung?*; i-com, Heft 1, 2003, 11 - 16
- u.a.

HJH#07

30. Jan.2004

Digitale Fotografie



- J.A.Falls, D.R. Olsen: *A design tool for camera-based interaction*; Proc. CHI 2003, ACM, 2003, 449 - 456
- J.A.Falls, D.R. Olsen: *Interactive Machine Learning*; Proc. Internatl. Conf. Intelligent User Interfaces, 2003, ACM, 2003, 39 - 45
- K. Rodden, K.R. Wood: *How do people manage their photographs?*; Proc. CHI 2003, ACM, 2003, 409 - 416
- K. Rodden, K.R. Wood: *How do people organise their photographs?*; BSC Colloquium on IR, 1999, <http://www.rodden.org/kerry/irsg.pdf> (Zugriff 17.09.2003)
- u.a.

Interaktive Fernsteuerung von Gerätschaften 1. Teil



J. Nichols et al.: *Generating remote control interfaces for complex appliances*; Proc. UIST'02, 2002, 161 - 170

- Radio/TV
- Überwachungskamera
- Staumelder
- Roboter (in nicht zugänglichen Räumlichkeiten)
- Astronomisches Großgerät
- Modelleisenbahn (im Sinn von *groupware*)
- u.ä.

- Vereinheitlichung
- Eingriffsmöglichkeiten
- Zustandsanzeige
- Umfang von Rückmeldungen
- Gebrauchstauglichkeit
- Robustheit
- u.ä.

Folgeseite !

Interaktive Fernsteuerung von Gerätschaften 2. Teil



- J. Nielsen: *WebTV usability report*; Alertbox Febr. 1997, <http://www.useit.com/alertbox/9702a.html>
- D.A. Norman: *Activity-centered design - Why I like my harmony remote control*; <http://www.jnd.org/dn.mss/HarmonyRemote.html> (Zugriff 17.09.2003)
- M. Perry, D. Agrawal: *Remote control for videoconferencing*; <http://www-itg.lbl.gov/mbone/remote/> (Zugriff 17.09.2003)
- u.a.

HJH#09

<offen> 2004

Interaktives Navigationsangebot im Kraftfahrzeug



- Aktuelle Werbung: *T-Mobile Germany presents at IAA 2003 a car navigation system ...*; Sept 2003
<http://msmobiles.com/news.php/1292.html> (17.09.2003)
- P. CURZON et al.: *Interaction design issues for car navigation systems*. In: Sharp et al. (eds): Proc. HCI 2002, vol. 2, BCS, 38 - 41
(<http://www.ucl.ac.uk/annb/HCI2002NAVI.PDF>
(Zugriff 17.09.2003))
- F. Svahn: *An alternative approach to in-car route decision support*; April/Mai 2003
<http://www.viktoria.se/fresva/publications.htm>
(Zugriff 17.09.2003)
- u.a.

Seminar: Gestaltung interaktiver Mensch-Rechner-Schnittstellen - WS 2003/2004

17

HJH#10

<offen> 2004

Mängelbeseitigung bei Web- Anwendungen



- M.H. Blackmon et al.: *Repairing usability problems identified by the cognitive walkthrough for the Web*; Proc. CHI 2003, ACM, 2003, 497 - 504
- M.H. Blackmon et al.: *Cognitive walkthrough for the web*; CHI 2002, ACM, 2002, 463 - 470
- u.a.

Seminar: Gestaltung interaktiver Mensch-Rechner-Schnittstellen - WS 2003/2004

18

HJH#11

12. oder 19. Dez. 2003

Entwurfsmuster zum Programmieren von Web- Anwendungen



- D. van Duyne et al.: *Making the most of Web design patterns*;
http://www.uiconf.com/8/articles/design_patterns_article.html (Zugriff 17.09.2003)
- GOOGLE-Suche mit 'web design pattern' bringt um 140 Treffer. Z.B.:
- M. van Welie: *Patterns in interaction design*;
<http://www.welie.com/patterns/> (Zugriff 17.09.2003)
- D. Bolchini: *Web design patterns*;
http://www.istituti.usilu.net/bolchini/web/ma_the_s.html (Zugriff 17.09.2003)
- ÷: ... *Hypermedia design patterns*; <http://www.designpattern.lu.unisi.ch/index.htm> (Zugriff 17.09.2003)

Seminar: Gestaltung interaktiver Mensch-Rechner-Schnittstellen - WS 2003/2004

19

HJH#12

<offen> 2004

Performanzsteigerung von Web-Plätzen



- A. King: *Speeding up a Web site - Web site optimization*; Riders, 2003
- GOOGLE-Suche mit 'andy king web' bringt Reihe von Interviews und Beurteilungen
- Interview mit A. King;
<http://webword.com/interviews/king.html>
(Zugriff 18.09.2003)

Reserve
Thema ist vorläufig

Seminar: Gestaltung interaktiver Mensch-Rechner-Schnittstellen - WS 2003/2004

20

"Conceptual 3D design" nach Stuerzlinger et al.



- J.-Y. Oh, W. Stuerzlinger: *Intelligent manipulation techniques for conceptual 3D design*; Proc. Interact 2003
- J.-Y. Oh, W. Stuerzlinger: *A system for desktop conceptual 2D design*; private Mitteilung

Reserve
Thema ist vorläufig

"Allgemeine Geschäftsbedingungen"



- Referat maximal 40 Minuten
- Anschließend Diskussion
 - inhaltlich
 - Vortragsstil
- Auf Anforderung mindestens fünf Tage früher kann PC für Präsentation mit PowerPoint 95 und Datenprojektor bereitgestellt werden
- Ausarbeitung maximal acht bis zehn Seiten DIN A4;
(in der Regel) nach einer Woche abzugeben (Papier);
Literaturangaben nicht vergessen!
- Nach Bestätigung (eventl. Korrekturwünsche) durch Betreuer
Abgabe der endgültigen Ausarbeitung innerhalb einer
Woche als doc-/pdf-Datei
(maximal 2 Mbyte groß, mit Namen "NN-#xx-version-ii.ext",
"NN" elem {HJH, JW}, "xx" elem {01 ÷ 11}, "ii" elem {1 ...})



Web-Seite des Seminars:

<http://www.informatik.tu-darmstadt.de/PU/GiMRS-03-04>

(dort findet sich u.a. die Vorlage für das
Deckblatt
Ihrer Ausarbeitung !)



