

Verlag 2000

Eine benutzerfreundliche integrierte Lösung für die mittelständische Verlags- und Druckereibranche unter Berücksichtigung von zu verbessernden Arbeitsbedingungen für die Beschäftigten

Förderung:

BMFT Projektträger „Arbeit und Technik“
(Förderkennzeichen: 01 HK 601/8)

Laufzeit:

01.04.1991 - 31.08.1995

Ausführende Stelle:

DATA TRAIN GmbH Malchowerstraße 23
13089 Berlin

Tel. 030 - 47 21 001 Fax 030 - 47 22 014

Vorsitzender des Projektbeirates:

Prof. Dr. Michael Frese Justus-Liebig-Universität
Gießen Otto-Behaghel-Straße 10
35394 Gießen

Tel. 0641 - 702 54 28 Fax 0641 - 702 38 11

Arbeitswissenschaftliche Leitung:

Dr. Jochen Prümper

Dr. Prümper & Partner

Holzhofstraße 8 81667 München

Tel. 089 - 48 9000 48 Fax 089 - 48 9000 49

Das Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung eines integrierten Softwarepakets für klein- und mittelständische Verlage unter enger Beteiligung der Benutzer.

Die Softwareentwicklung wird mit dem CASE-Tool „LANSA“ auf einer IBM AS/400 unter Beteiligung von Benutzern aus vier Verlagen durchgeführt.

Aufgrund der Anforderungen, die eine Software-Entwicklung unter Benutzerbeteiligung insbesondere an die software-ergonomischen Kenntnisse und sozialen Fertigkeiten der Beteiligten stellt, werden die Software-Entwickler arbeitswissenschaftlich geschult und betreut. Da Softwaregestaltung immer auch

Arbeitsgestaltung ist, wird jedoch nicht nur die Software nach ergonomischen Gesichtspunkten entwickelt, sondern es werden bereits während der Planungsphase die Auswirkungen der neuen Technologie auf den gesamten Arbeitsablauf berücksichtigt. Zu diesem Zweck wird in einem soziotechnischen Ansatz sowohl die Software analysiert, die bereits von den an der Entwicklung beteiligten Verlagen eingesetzt wird, als auch die allgemeine Arbeitssituation in die die beteiligten eingebunden sind.

Die Analyse der Software findet in den an der Entwicklung beteiligten Verlagen statt und besteht aus einer Reihe von Beobachtungen und Befragungen an einzelnen Computerarbeitsplätzen. Das Anliegen dieser qualitativen Analyse der Software ist eine möglichst getreue Abbildung einzelner Arbeitsabläufe, der dort auftretenden Schwierigkeiten und die Aufnahme von Verbesserungs- und Ergänzungsvorschlägen.

Zur quantitativen Analyse der Software wird ein Benutzer-Fragebogen auf Grundlage des Entwurfs zur internationalen Ergonomie-Norm ISO 9241 Teil 10 eingesetzt (ISONORM 9241/10). Neben der standardisierten Bewertung der Software dient dieser als Grundlage für die Moderation mit Benutzergruppen, wenn mit ihnen für die einzelnen Module erste Designanforderungen erarbeitet werden.

Zur Analyse der Arbeitssituation wird ein Fragebogen zur Beurteilung der Arbeitssituation eingesetzt (KFZA), mit dem die Arbeitsplätze hinsichtlich ihrer Erfüllung von Humankriterien wie „Handlungsspielraum“, „Arbeitskomplexität“, „Umgebungsbelastungen“ etc. untersucht

werden können.

Um eine aktive Partizipation der Betroffenen sicherzustellen, wurde eine Kundengruppe und eine Benutzergruppe ins Leben gerufen. Die Kundengruppe definiert die gemeinsamen Grobanforderungen und die Benutzergruppe definiert und überprüft die Feinanforderungen an die zu entwickelnde Verlagssoftware. Der Gewinn der Kundengruppen liegt darin, daß zum einen eine Partizipation von betrieblichen Entscheidungsträgern an dem Entwicklungsprozeß bewirkt wird und daß dort zum anderen eine Strukturierung der wichtigen Themenbereiche erarbeitet werden kann. Die entscheidende Arbeit findet jedoch in den Benutzergruppen statt. Hier kommen unter der Anleitung von Arbeitswissenschaftlern Anwender und Entwickler in regelmäßigen Abständen zusammen, um die einzelnen Designphasen miteinander abzustimmen.

Die Entwicklung der einzelnen Module ist abgeschlossen. Da viele Probleme und Schwierigkeiten einer Software aber erst nach ihrer Einführung zum Vorschein kommen können, müssen nunmehr weiterführende Untersuchungen in den Verlagen stattfinden. Die Untersuchung der Auswirkungen der „neuen“ Software auf Arbeitsabläufe und Organisationsstrukturen, der Probleme und Schwierigkeiten, die bei der Integration verschiedener Module zu erwarten sind und die Erarbeitung einer graphischen Benutzungsoberfläche stellen unserer Meinung nach vorrangige Forschungs- und Entwicklungsfelder dar.

Publikationen zu diesem Projekt:

Frese, M. (1992). Eine Software, die nicht vom Schreibtisch aus entwickelt wird. *Börsenblatt*, 55, 8-9.

Prümper, J. (1993). Benutzerorientierte, iterative Software-Entwicklung in der Praxis. In W. Coy, P. Gorny, I. Kopp & C. Skarpelis (Hrsg.), *Menschengerechte Software als Wettbewerbsfaktor* (S. 630-647). Stuttgart: Teubner.

Prümper, J. (1993). GUIs sind noch weit entfernt von einer optimalen Bewertung.

Computerwoche, 25, 29 & 46.

Prümper, J. (1993). Software-Evaluation based upon ISO 9241 Part 10. In T. Grechenig & M. Tscheligi (Eds.) *Human Computer Interaction* (S. 255-265). Berlin: Springer.

Prümper, J. (1993). Wie benutzerfreundlich ist Ihre Software? *Börsenblatt*, 20, 24-26.

Prümper, J. & Anft, M. (1993). Die Evaluation von Software auf Grundlage des Entwurfs zur internationalen Ergonomie-Norm ISO 9241 Teil 10 als Beitrag zur partizipativen Systemgestaltung - ein Fallbeispiel. In K.H. Rödiger (Hrsg.), *Software-Ergonomie '93 - Von der Benutzungsoberfläche zur Arbeitsgestaltung* (S. 145-156). Stuttgart: Teubner.

Frese, M., Prümper, J. & Solzbacher, F. (1994). Eine Fallstudie zur Benutzerbeteiligung und Prototyping. In F.C. Brodbeck & M. Frese (Hrsg.), *Produktivität und Qualität in Software-Projekten. Psychologische Analyse und Optimierung von Arbeitsprozessen in der Software-Entwicklung* (S. 135-143). München: Oldenbourg.

Kensik, A. & Prümper, J. (1994). *Ergonomische Gestaltung von Software auf Grundlage handlungsorientierter Fehleranalysen* (zur Publikation eingereicht).

Prümper, J. (1994). Softwareergonomie wird Gesetz. *TidBits*, 9, 6-7.

Prümper, J. (1994). Viele Programme erfüllen die ISO-Norm 9241/10 ungenügend. Anwenderbeurteilung zeugt von Nachholbedarf. *Computerwoche*, 21, 47-48.

Prümper, J., Hartmannsgruber, K. & Frese, M. (1994). *KFZA - Kurzfragebogen zur Arbeitsanalyse* (zur Publikation eingereicht)

Quelle:

Prümper, J. (1994). Verlag 2000. *Ergonomie & Informatik*, 23, 22-23.