

## **Ergonomic Customizing bei SAP R/3 – Das Projekt Ergusto**

Jörn Hurtienne <sup>§</sup>, Jochen Prümper <sup>§</sup>,  
Stefanie Floegel <sup>\*</sup>, Michael Kuhl <sup>\*</sup>, Reinhard Linz <sup>\*</sup>, Joscha Pohl <sup>\*</sup>, Bernd Stein <sup>#</sup>  
*baö*-Büro für Arbeits- und Organisationspsychologie, Berlin <sup>§</sup>;  
FHTW-Berlin <sup>§</sup>; BIT e.V. Bochum <sup>\*</sup>, TBS NRW e.V. Oberhausen <sup>#</sup>

Customizing bezeichnet die Anpassung von Software an die Anforderungen ihrer Anwender (Unternehmen, Endbenutzer). Selbst bei sogenannter Standardsoftware ist Customizing eine wichtige Voraussetzung für eine effektive Nutzung der Software.

Ein Beispiel für eine Standardsoftware, die bei ihrer Einführung in ein Unternehmen einen hohen Customizing-Aufwand verlangt, ist R/3 von der SAP AG. Bevor ein Unternehmen mit SAP R/3 arbeiten kann, muss die Software an die Unternehmensstruktur und die dort herrschenden Arbeitsprozesse angepasst werden. Da sowohl der zeitliche als auch der finanzielle Rahmen bei der SAP R/3 Einführung sehr eng sind, werden manchmal nur die allerwichtigsten Einstellungen beim Customizing vorgenommen, um die Software an die Arbeitsprozesse und –gewohnheiten ihrer zukünftigen Benutzer anzupassen (Blume, 1997).

Leider zeigt die Erfahrung, dass ergonomische Anforderungen, wie sie unter anderem in der EU-Bildschirmrichtlinie (90/270/EEC), der Bildschirmarbeitsverordnung (BildscharbV) und der internationalen Norm ISO 9241 niedergelegt sind, während des Customizing-Prozesses und auch danach nur wenig berücksichtigt werden. Auch die Forderungen der ISO 13407 nach benutzerzentrierter Systemgestaltung werden in diesem Prozess selten beachtet. Als Ergebnis des Customizing gibt es in vielen Unternehmen SAP R/3-Implementationen, die aus software-ergonomischer Sicht keine wirklich effektive, effiziente und zufriedenstellende Nutzung gewährleisten. Benutzungseffizienzen und Fehlerkorrekturen kosten viel Zeit und frustrieren die Nutzer; erzeugen also sowohl ökonomische als auch psychologische Kosten (Frese et al., 1991).

Wie können Unternehmen nun herausfinden, ob ihre SAP R/3-Implementationen software-ergonomischen Standards genügen? Was können sie tun, wenn sie ergonomischen Problemen begegnen? Sie könnten zum einen die gefundenen Probleme bei der SAP AG melden und darauf hoffen, dass die nächste R/3-Version besser wird. Vielversprechender scheint es aber zu sein, die großen Anpassungsmöglichkeiten von SAP R/3 zu nutzen und in einer neuen Customizing-Runde die ergonomischen Probleme zu beheben. Dieses nun *ergonomische* Customizing ist also eine Anpassung des Systems an die organisations- und nutzerspezifischen Anforderungen in der Art, dass sich Effektivität, Effizienz und Zufriedenstellung bei der Systemnutzung maximieren.

Doch wie geht man bei diesem ergonomischen Customizing in der Praxis vor und welche Stell-schrauben kann man benutzen? Wie kann beurteilt werden, ob sich die ergonomische Qualität tatsächlich steigert?

Das nordrhein-westfälische Landesministerium für Arbeit und Soziales, Qualifikation und Technologie (MASQT) fördert ein Projekt, das Lösungen für diese und weitere Fragen zusammen mit

Partner-Unternehmen ausarbeitet und den SAP R/3 Anwendern zur Verfügung stellt. Das Projekt heißt „Ergusto“ – ein Akronym für „Ergonomic Customizing bei SAP R/3“.

Unsere Projektarbeit in den Partner-Unternehmen ist in drei Phasen gegliedert: Analyse, Ergonomic Customizing, Evaluation. In der ersten Phase (Analyse) wird die gegenwärtige ergonomische Situation der Arbeit mit SAP R/3 analysiert. Daten werden gesammelt mittels Fragebogen, Beobachtungen der Arbeit, standardisierten Interviews und Fokusgruppen mit den EndanwenderInnen. Mittels Fragebogen erfassen wir den subjektiv eingeschätzten Grad der Unterstützung durch SAP R/3 bei verschiedenen Arbeitsaufgaben, die wahrgenommene ergonomische Qualität von SAP R/3, die Einschätzung der Arbeit mit dem System hinsichtlich der Kriterien der ISO-Norm 9241/2 (Aufgabenanforderungen), das Wissen zu ergonomischen Stellschrauben von SAP, den Verlauf der Einführung des Customizings im Unternehmen, sowie tatsächliche und gewünschte Partizipationsmöglichkeiten bei der Einführung und später erforderlichen Anpassungen von SAP R/3. Aus den Beobachtungen und Interviews erhalten wir Beschreibungen der Arbeitserschwerungen und der tatsächlichen Fehler beim Umgang mit dem System sowie wichtige Daten zum Nutzungskontext. Die Fokusgruppen dienen der Priorisierung der gefundenen Mängel und helfen die zweite Phase (Customizing) vorzubereiten.

In dieser zweiten Phase verwenden Endanwender, Entwickler und Projektmitarbeiter die Ergebnisse der Analysephase um Maßnahmen zur Verbesserung der Gebrauchstauglichkeit von SAP R/3 abzuleiten. Ein wichtiges Instrument in dieser Phase ist eine neu entwickelte Matrix der „software-ergonomische Handlungsoptionen“ (SEHO). SEHO ist eine Datenbank, die erkannte ergonomische Probleme mit SAP R/3 und die dazugehörigen Lösungen enthält, d.h. sie verzeichnet die nötigen „Stellschrauben“ zur Veränderung des Systems, die erforderlichen Berechtigungen, die Stabilität der Lösung gegenüber Software-Upgrades usw. Aufgabe ist es, die Akteure im Betrieb (Endanwender, SAP-Customizer, EDV-Verantwortliche) zu qualifizieren, die richtigen Stellschrauben selbst anwenden zu können. Die Customizing-Aktivitäten im System werden im Projektteam des Unternehmens beschlossen und das Ergebnis soll mit Nutzern getestet werden. Ziel des Customizings ist es, die Effektivität, Effizienz und Zufriedenstellung bei der Arbeit mit SAP R/3 zu verbessern. In einer dritten Phase (Evaluation) soll bestimmt werden, inwieweit dieses Ziel erreicht werden konnte.

Das Poster stellt das Projekt vor und berichtet über erste Ergebnisse.

Blume, A.(1997): *Projektkompass SAP. Arbeitsorientierte Planungshilfen für die erfolgreiche Einführung von SAP-Software*. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg.

Frese, M.; Irmer, C.; Prümper, J. (1991): Das Konzept Fehlermanagement: Eine Strategie des Umgangs mit Handlungsfehlern in der Mensch-Computer Interaktion. In: Frese, M.; Kasten, C.; Skarpelis, C.; Zang-Scheucher, B. (Hrsg.): *Software für die Arbeit von morgen. Bilanzen und Perspektiven anwendungsorientierter Forschung*. Berlin: Springer, S. 241-251.

## Kontaktinformationen

Dipl. Psych. Jörn Hurtienne  
bao – Büro für Arbeits- und Organisationspsychologie  
Kösterstr. 1b  
14165 Berlin  
j.hurtienne@bao.de