

Usability direkt bei der Einführung von SAP-Systemen: Das Projekt ErgoCust

Jörn Hurtienne

Kösterstraße 1b
14165 Berlin
j.hurtienne@bao.de
www.bao.deBIT e.V.

Petra Abele

Stefanie Floegel
Unterstraße 51
44892 Bochum
petra.abele@bit-bochum.de
www.bit-bochum.deBIT e.V.
stefanie.floegel@bit-bochum.de
www.bit-bochum.deFHTW-Berlin

Jochen Prümper

Treskowallee 8
10318 Berlin
j.pruemper@fhtw-berlin.de
www.f3.fhtw-berlin.deTBS e.V.

Bernd Stein

Lothringer Straße 62
46045 Oberhausen
bernd.stein@tbs-nrw.de
www.tbs-nrw.de

Abstract

Der vorliegende Beitrag beschreibt das Projekt »Integriertes Ergonomic Customizing – ErgoCust«. Gegenstand des Projekts ist die konsequente Einbindung software-ergonomischer Ziele, Instrumente und Methoden in die unternehmensspezifische Anpassung neu einzuführender SAP-Software, um von Anfang an Usability der Software sicherzustellen. Dazu wird im Projekt in Kooperation mit der SAP AG zunächst ein Vorgehensmodell zum Integrierten Ergonomic Customizing entwickelt und in

der Praxis in SAP-Einführungsprojekten erprobt. Das praxiserprobte Vorgehensmodell wird den Kern einer im Projekt konzipierten Qualifizierungssequenz bilden, mit der IT-Berater zum Thema Software-Ergonomie und zum Einsatz des Integrierten Ergonomic Customizing weitergebildet werden. Parallel dazu soll durch eine kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit des Projekts das Thema Software-Ergonomie bei SAP-Systemen stärker in der betrieblichen Praxis verankert werden.

Keywords

SAP, Customizing, Usability, Qualifizierung, Ergonomic Customizing

1.0 Das Projekt ErgoCust

Usability ist mehr als die ergonomische Gestaltung von Benutzeroberflächen durch den Hersteller. Usability erfordert die bestmögliche Passung zwischen konkreten Arbeitsaufgaben, Benutzern und einer Software. Diese Passung kann bei SAP-Systemen und anderer integrierter Standardsoftware nicht der Hersteller liefern, sondern sie muss vor Ort im Kundenunternehmen erzielt werden.

SAP-Systeme müssen vor der Inbetriebnahme grundsätzlich durch ein sogenanntes Customizing im Anwenderunternehmen an die dortigen Strukturen und Prozesse angepasst werden. Dabei spielen bisher ergonomische Aspekte allerdings eine untergeordnete Rolle. Um Usability sicherzustellen, muss daher das »klassische« Customizing ergänzt werden um ein »Ergonomic Customizing«, d.h. ergonomische Ziele

und Anforderungen werden konsequent in den Prozess der unternehmensspezifischen Anpassung der Software beim Kunden vor Ort eingebunden. Eine Integration des Ergonomic Customizing in den SAP-Einführungsprozess sichert Usability von Anfang an und ist Gegenstand des Projekts »Integriertes Ergonomic Customizing – ErgoCust«.

Das Projekt ErgoCust wird von den drei Forschungs- und Beratungsinstituten bao – Büro für Arbeits- und Organisationspsychologie GmbH, BIT – Berufsfor-schungs- und Beratungsinstitut für interdisziplinäre Technikgestaltung e.V. und TBS – Technologieberatungsstelle beim DGB NRW e.V. in Kooperation mit der SAP AG durchgeführt. Gefördert wird das Projekt ErgoCust vom Ministerium für Wirtschaft und Arbeit NRW und mit Mitteln der EU.

2.0 Forschungsergebnisse Als Ausgangsbasis

Ausgangsbasis für die Zielsetzung einer Integration des Ergonomic Customizing in den Einführungsprozess waren Ergebnisse des abgeschlossenen Projekts »Ergusto – Ergonomic Customizing für SAP-Systeme«, welches von 1 in diesem Band vorgestellt wird. Das Projekt Ergusto hatte gezeigt:

- die software-ergonomische Qualität der untersuchten SAP-Installationen (SAP R/3 HR-Modul für das Personalwesen) war insgesamt nicht befriedigend;
- ergonomische Mängel ließen sich weitgehend durch »ergonomische Stellschrauben«, d.h. Einstellmöglichkeiten am System auch noch nachträglich beheben;

- das Bewusstsein für die Bedeutung der Software-Ergonomie war bei IT-Beratern und im Anwenderunternehmen nur wenig ausgeprägt; vorhandene Verbesserungsmöglichkeiten wurden meist nicht genutzt;
- Schlüsselpersonen für die unternehmensspezifische Systemanpassung (z.B. interne und/oder externe IT-Berater, Customizer, Administratoren) verfügten kaum über das notwendige Wissen zum Ergonomic Customizing;
- Ergonomic Customizing des SAP-Systems im Anwenderunternehmen erhöhte die Produktivität und Zufriedenheit der Nutzer.

Eine nachträgliche Verbesserung der Usability – wie im Projekt Ergusto – ist demnach möglich und bei mangelnder software-ergonomischer Qualität auch sinnvoll und gesetzlich geboten. Im Hinblick auf Kosten, Aufwand und Zufriedenheit der Benutzer ist es jedoch sehr viel günstiger, Usability von Anfang an sicherzustellen. Nach unserer Auffassung kann dies erreicht werden durch eine Integration ergonomischer Ziele und Anforderungen in den Einführungsprozess der SAP-Software, d.h. durch ein Integriertes Ergonomic Customizing (kurz: ieC).

Ebenso wie Ergonomic Customizing nach Produktivsetzung des SAP-Systems (vgl. 1 in diesem Band) erhöht Integriertes Ergonomic Customizing die Produktivität, verringert Belastungen der Nutzer und hilft bei der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften - so wie sie im Zusammenhang mit Bildschirmarbeitsplätzen insbesondere in der Bildschirmarbeitsverordnung (BildscharbV) formuliert werden 2. Darüber hinaus optimiert Integriertes

Ergonomic Customizing aber auch den Einführungsprozess für SAP-Systeme. Durch Integriertes Ergonomic Customizing werden software-ergonomische Nutzungsanforderungen frühzeitig im Einführungsprozess erhoben und in die Systemanpassung einbezogen. Daraus resultiert ein von Anfang an benutzerfreundlich gestaltetes System mit höherer Akzeptanz und leichter Erlernbarkeit. Zudem lassen sich kostspielige nachträgliche Änderungen wegen fehlender, fehlerhafter oder ineffizienter Funktionalitäten vermeiden.

3.0 Voraussetzungen

Für eine erfolgreiche Integration des Ergonomic Customizing bei der Einführung von SAP-Systemen müssen jedoch einige Voraussetzungen vorliegen:

- es müssen praxiserprobte Vorgehensweisen und für einen SAP-Einführungsprozess geeignete Erhebungs-, Prototyping- und Evaluationsmethoden verfügbar sein;
- die im Ergusto-Projekt für den Bereich Personalwesen (SAP HR) zusammengetragenen ergonomischen Stellschrauben müssen exemplarisch auf andere Anwendungsbereiche ausgedehnt sein, um das Konzept ergonomischer Stellschrauben umfassender zu veranschaulichen;
- auf SAP-Produkte spezialisierte IT-Berater (SAP-Berater) und Customizer müssen für Software-Ergonomie sensibilisiert und für ein Integriertes Ergonomic Customizing qualifiziert sein;
- in den Unternehmen muss ein großes Bewusstsein für die Bedeutung der Software-Ergonomie vorherrschen.

Erst wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind, kann sich in der Unternehmenspraxis auf breiter Basis eine Integration des Ergonomic Customizing in den SAP-Einführungsprozess durchsetzen.

4. Inhalte Des ErgoCust-Projekts
Das Projekt ErgoCust widmet sich diesen Voraussetzungen in drei Arbeitspaketen im Rahmen zwei aufeinanderfolgender zeitlicher Phasen.

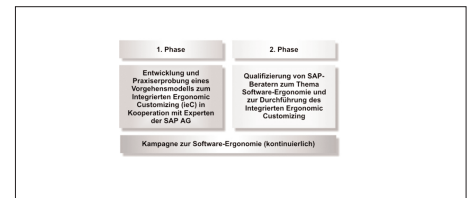


Abbildung 1: Inhalte des ErgoCust-Projekts

4.1 Vorgehensmodell zum ieC

In der ersten Projektphase wird in Kooperation mit Experten der SAP AG ein Vorgehensmodell zum Integrierten Ergonomic Customizing entwickelt und mit der Methodik der SAP AG zum Vorgehen in Einführungsprozessen harmonisiert. Das Vorgehensmodell betrachtet aus ergonomischer Sicht den Einführungsprozess von ersten Planungen über Anforderungsanalyse, Sollkonzeptentwicklung und Prototyping bis zu kontinuierlichen Verbesserungen nach dem Produktivstart des SAP-Systems. Für jede Projektphase des Einführungsprojekts werden ergonomische Schwerpunkte sowie geeignete Methoden und Instrumente für eine ergonomische Optimierung vorgestellt.

Im Verhältnis zur derzeitigen SAP-Methodik in Einführungsprojekten (ASAP, Solution Manager) ergeben sich dabei einige zusätzliche Projektaufgaben. Häufiger werden allerdings bereits vorge-

sehene Arbeitsschritte nur um ergonomische Aspekte erweitert; z. B. eine Integration von Usabilityzielen und -indikatoren in die vorgesehenen Projektzielvereinbarungen, die unternehmensspezifisch ausgehandelt werden.

Im Unterschied zur SAP-Methodik ist das Vorgehen nach dem ieC-Modell jedoch stärker nutzer- als prozessen-triert. So wird beispielsweise im ieC-Modell bei der Anforderungsanalyse eine Aufgabenanalyse an den konkreten Arbeitsplätzen der Nutzer vorgeschlagen, um ergonomische Anforderungen aus der spezifischen Arbeitssituation ermitteln zu können, die bei einer reinen Geschäftsprozessbetrachtung unter Umständen verborgen bleiben. Entsprechend liegt ein Schwerpunkt des Vorgehensmodells zum ieC in einer über das von SAP vorgesehene Key-User-Konzept hinausgehenden breiten, frühzeitigen und qualifizierenden Nutzerbeteiligung.

Das Vorgehensmodell zum Integrierten Ergonomic Customizing ist als Optimalmodell konzipiert, d.h. es zeigt umfassend Möglichkeiten zur ergonomischen Optimierung auf – sowohl hinsichtlich der Systemgestaltung als auch hinsichtlich der Aufgabengestaltung und Nutzerqualifizierung. Für ein konkretes SAP-Einführungsprojekt werden in der Regel nicht alle dieser Möglichkeiten zum Tragen kommen. Es muss vielmehr projektspezifisch vereinbart werden, welche Bestandteile des Vorgehensmodells umgesetzt werden sollen und welche nicht.

Das von uns konzipierte Vorgehensmodell wird im Rahmen des ErgoCust-Projekts gemeinsam mit SAP-Beratern in drei bis vier SAP-Einführungsprojekten in Anwenderunternehmen in der Praxis getestet. Auch dabei wird nicht das gesamte Vorgehensmodell zum Einsatz

kommen, sondern es werden für das jeweilige Einführungsprojekt geeignete Vorgehensmodule, Methoden und Instrumente ausgewählt. Der Test des Vorgehensmodells in SAP-Einführungsprojekten in der Praxis dient gleichzeitig dazu, Beispiele für ergonomische Stellschrauben des SAP-Systems aus verschiedenen Anwendungsbereichen (z.B. SAP BW - Business Warehouse für das Informationsmanagement oder SAP CRM - Customer Relationship Management für die Kundenbetreuung) zu sammeln, die unter anderem für die spätere Beraterqualifizierung genutzt werden können.

4.2 Qualifizierung von SAP-Beratern/Customizern

In der zweiten Projektphase nach dem Praxistest des Vorgehensmodells wird eine Qualifizierungssequenz zum Thema Software-Ergonomie und zur Durchführung des Integrierten Ergonomic Customizing für SAP-Berater und Customizer entwickelt.

Kern der Qualifizierungssequenz wird das praxiserprobte Vorgehensmodell zum Integrierten Ergonomic Customizing sein. Als weitere Inhalte sind beispielsweise vorgesehen:

- Grundlagen von Usability und Software-Ergonomie;
- das ieC-Modell im Verhältnis zur SAP-Methodik in Einführungsprojekten;
- Datenschutz beim Ergonomic Customizing;
- rechtliche Rahmenbedingungen des Ergonomic Customizing;
- Erfolgs- und Risikofaktoren für Ergonomic Customizing in der Praxis.

Die Qualifizierung soll neben der klassischen Wissensvermittlung in Seminarform auch ein software-ergonomisches Coaching in einem realen Einführungsprojekt des SAP-Beraters / Customizers beinhalten. Dieses Coaching bietet in erster Linie eine am Vorgehensmodell orientierte Hilfe für den Berater an. Das Coaching kann je nach projektspezifischem Bedarf der Berater beispielsweise eine Unterstützung bei Maßnahmen im Unternehmen bedeuten oder eine fachliche Beratung zu konkreten Problemen, die sich beim Integrierten Ergonomic Customizing im Einführungsprozess ergeben, oder auch eine Supervision beim Einsatz software-ergonomischer Analyseinstrumente sein. Es ist geplant, dass diese Qualifizierungssequenz in die Beraterausbildung bei der SAP AG aufgenommen wird und damit auf breiter Basis in der Ausbildung von SAP-Beratern zum Einsatz kommen kann. Im Rahmen des ErgoCust-Projekts soll die Qualifizierungssequenz in einer Pilot-Qualifizierung mit ca. 6-8 SAP-Beratern in der Praxis getestet und optimiert werden.

4.3 Kampagne zur Software-Ergonomie

Parallel zur Entwicklung eines praxiserprobten Vorgehensmodells und der nachfolgenden Entwicklung einer Qualifizierungssequenz für SAP-Berater soll auf breiter Basis in Unternehmen ein stärkeres Bewusstsein für die Bedeutung der Software-Ergonomie verankert werden. Software-Ergonomie muss den betrieblichen Entscheidern als Produktivitätsfaktor, gesundheitsförderliche sowie gemäß Bildschirmarbeitsverordnung gesetzlich erforderliche Maßnahme nahegebracht werden. Nur so lässt sich auf lange Sicht eine präventive Strategie zur unterneh-

mensspezifischen benutzerfreundlichen Gestaltung von anpassbarer Standardsoftware, wie sie das ieC-Modell propagiert, in der betrieblichen Praxis verbreiten.

Im ErgoCust-Projekt erfolgt daher im Rahmen einer kontinuierlichen Kampagne Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Software-Ergonomie. Neben Nutzern, Protagonisten von IT-Projekten und betrieblichen Entscheidern sollen dabei vor allem auch Multiplikatoren aus Vereinen, Verbänden, Gewerkschaften, Berufsgenossenschaften etc. informiert und motiviert werden.

Das Projekt ErgoCust wird bis September 2005 laufen. Aktuelle Informationen zum (Integrierten) Ergonomic Customizing und zu den beiden Projekten Ergusto und ErgoCust finden sich auf unserer homepage www.ergusto.de.

5.0 References

- 1 Hurtienne, J., Abele, P., Floegel, S., Prümper, J. und Stein, B., Usability von SAP-Systemen: Interventionen und Ergebnisse des Ergusto-Projektes.
- 2 Richenhagen, G., Prümper, J. und Wagner, J., Handbuch der Bildschirmarbeit. Mit einem Kommentar zur neuen BildscharbV. Neuwied: Luchterhand (2002).

»Es ist erlaubt digitale und Kopien in Papierform des ganzen Papers oder Teilen davon für den persönlichen Gebrauch oder zur Verwendung in Lehrveranstaltungen zu erstellen. Der Verkauf oder gewerbliche Vertrieb ist untersagt. Rückfragen sind zu stellen an den Vorstand des GC-UPA e.V. (Postfach 80 06 46, 70506 Stuttgart).
Proceedings of the 2nd annual GC-UPA Track
Paderborn, September 2004
© 2004 German Chapter of the UPA e.V.«



