

ERP: Ist Usability messbar?

Daten auf einen Blick

Von Barbara Nirenberg und Sven Hertel

«Usability» gehört zu den beliebtesten Schlagwörtern der IT-Branche. Viele ERP-Hersteller rühren die Werbetrommel damit, die Usability ihrer Programme verbessert zu haben. Was aber steckt dahinter? Konkrete Beispiele und eine Stoppuhr klären auf.

Zugegeben: «Gebrauchstauglichkeit» klingt wesentlich weniger schick als Usability – ist aber wohl trotzdem die passendste deutsche Entsprechung. Die Usability einer ERP-Software optimieren, heisst also dafür zu sorgen, dass der Nutzer bei seiner Arbeit ein bestimmtes Ziel besser, weil schneller und/oder einfacher erreicht. Was das konkret bedeutet, lässt sich am besten nachvollziehen, wenn man eine auf Usability getrimmte und modernisierte Lösung direkt mit ihrer Vorgängerversion vergleicht – in diesem Fall die ERP-Software oxaion. Den Rahmen dafür liefert eine offizielle Norm, denn wie für fast alles im Leben gibt es auch für die Gebrauchstauglichkeit von Software eine DIN (ISO 9241-11).

Selbsterklärende Software

Weit oben auf der Liste steht dabei die Selbstbeschreibungsfähigkeit: Die Software sollte möglichst selbsterklärend sein, sodass der

Anwender jederzeit darüber im Bilde ist, an welcher Stelle in einem Prozess er sich gerade befindet und wie er weiterarbeiten kann. Um die Selbstbeschreibungsfähigkeit zu verbessern, wurde oxaion in der aktuellen Version unter anderem mit grafi-

Immer im Bilde

schischen Symbolen («Icons») ausgestattet, die über den aktuellen Status eines Vorgangs Auskunft geben. So lässt sich beispielsweise in der Bestellverwaltung erkennen, ob eine Lieferung nur zum Teil oder schon komplett erfolgt ist, ob die dazugehörige Rechnung noch im Umlauf ist oder sich bereits in der Finanzbuchhaltung befindet. Ergebnis: Im Gegensatz zu früher, als der Anwender sich zu diesen Informationen durchklicken beziehungsweise Zahlen aktiv interpretieren musste, kann er den Status nun auf einen Blick optisch wahrnehmen.

gramms, etwa wenn es in der grafischen Einsatzplanung darum geht, einem Serviceauftrag ein Datum zuzuweisen: Der entsprechende Zeitraum lässt sich entweder in eine Erfassungsmaske eintippen oder durch das Aufziehen eines Balkens entlang des Zeitstrahls per Maus generieren.

Fehlertolerant arbeiten

Unter dem Stichwort Fehlertoleranz fordert die Norm, dass ein System dem User falsche Bedienung verzeihen sollte. In oxaion beispielsweise lassen sich Fehler an jeder Stelle korrigieren. So wird verhindert, dass dies erst am Ende eines Prozesses auffällt, und der ganze Ablauf erneut durchgeführt werden muss. In ihrer aktuellen Version weist die ERP-Software bei einer fehlenden oder fehlerhaften Eingabe nun ausserdem darauf hin, was genau falsch gemacht wurde, und wie es korrigiert werden kann. Beispiel: Hat der Anwender vergessen, eine Adresse auszuwählen, schlägt das System automatisch eine Liste

Spielraum beim Steuern

Ein weiterer Aspekt der Usability-DIN ist die Steuerbarkeit: Diese verlangt, dass dem Nutzer nicht starr vorgegeben wird, wie er zu arbeiten hat. Stattdessen sollte ihm ein gewisser Spielraum geboten werden, wie er mit dem System umgeht. So hat der Anwender beispielsweise zwei Möglichkeiten, einzelne Programme des ERP-Systems anzusteuern: Er kann Programme mit der Maus im grafischen Explorer anklicken oder direkt über die Befehlszeile per Eingabe des Kurzcodes starten. Ebenso innerhalb eines Pro-

Schnellinformation

Teileinformation (HW_010)

Datei Bearbeiten Funktion Hilfe

Teileidentifikation HW_010

Externe Bezeichnung Verkaufsteil (D)

Interne Bezeichnung Verkaufsteil (D)

Kontengruppe USt 001 Waren

Lagerort 0000001 Hauptlager Zentrale

Zuletzt geändert von Jens Tessen

Änderungsdatum 13.09.2009

Name des Erfassers Martin Hecker

Erfassungsdatum 06.03.2007

Konstruktionsdaten Logistikk Stammdaten Statistikdaten

Lagerbestand 175,000 ST

Abgang	Aktuell	Vorjahr
Abgang Verkauf	6,000	0,000
Abgang Fertigung	0,000	0,000
Abgang Sonstiges	0,000	0,000

Zugang	Aktuell	Vorjahr
Zugang Einkauf	87,000	0,000
Zugang Fertigung	0,000	0,000
Zugang Sonstiges	0,000	0,000

Barbara Nirenberg und Sven Hertel, Systemberater bei der oxaion ag, Eisenstockstrasse 16, D-76275 Ettlingen, Tel. +49 (0)7243 590 67 77, info@oxaion.de

mit allen Einträgen vor, die an dieser Stelle zulässig sind.

Aufwände mittels Referenzzeiten berechnen

Diese Beispiele zeigen, was inhaltlich hinter einer verbesserten Usability steckt. Aber kann man derartige Verbesserungen auch messen? Ja, man kann. Und zwar auf mehrere Arten. Mit den empirischen und den analytischen Methoden hat die Wissenschaft dafür verschiedene Ansätze parat. Zu den analytischen Methoden gehört die sogenannte GOMS-Technik (Goals, Operators, Methods, Selections = Ziele, Operationen, Handlungsschemata, Auswahlregeln). Dabei werden die einzelnen Schritte, die ein Nutzer durchführen muss, um ein Ziel zu erreichen, festgehalten – zum Beispiel «Tastatur betätigen», «sich am Bildschirm orientieren», «Maske wechseln» usw. Sämtliche Schritte werden dann anhand von Referenzzeiten bewertet, die das GOMS-Modell fest definiert. Das Betätigen einer Taste oder Drücken eines Buttons etwa ist mit 0,08 Sekunden bewertet, den Mauszeiger auf ein Objekt bewegen mit 1,15 Sekunden.

Anhand dieser Technik lassen sich Optimierungen der Usability konkret belegen. Beispiel Kreditprüfung: Der Anwender erfasst einen Auftrag und benötigt Auskunft über die Kreditsituation des Kunden. In der Vorgängerversion von oxaion musste er dazu aus der Auftragserfassung in das Auskunftssystem wechseln, dort die Kundennummer eintragen und bestätigen. Addiert man die Referenzzeiten aller dazu nötigen Schritte, ergeben sich 12,97 Sekunden. In der aktuellen Version ist der Weg abgekürzt: Der Nutzer kann in der Auftragserfassung auf die Kundennummer klicken, es öffnet sich ein Dialogfeld, wo er die «Senden-an-Kreditsituation»-Funktion anwählt. Die dafür er-

rechnete Gesamtzeit beläuft sich auf 5,01 Sekunden. Ergo: Die Zeit für die wichtige, weil häufig benötigte Aufgabenstellung «Kreditprüfung durchführen» konnte mehr als halbiert werden.

Beschleunigte Auskunftsfähigkeit

Um die Auskunftsfähigkeit zu erhöhen, wurde die aktuelle ERP-Version ausserdem um eine «Schnellinformation» erweitert. Hat ein Mitarbeiter einen Kunden mit einer Nachfrage zu seinem Auftrag in der Leitung, kann der Angerufene in der Auftragsverwaltung die Schnellinformation aufrufen. Diese ist weniger komplex gestaltet als der entsprechende Teilestamm (der naturgemäss sämtliche Informationen enthält) und bildet nur die wichtigsten

Aufwand halbiert

Angaben übersichtlich ab. Um an die gewünschte Auskunft zu kommen, benötigt der Mitarbeiter heute nur noch rund 0,5 Sekunden. In der Vorgängerversion musste er sich dazu durch den Teilestamm klicken, was – je nach gesuchter Information – etwa 60 Sekunden beanspruchte.

Fazit: Usability kann die Effizienz bei der Arbeit mit einem ERP-System deutlich erhöhen. Werden Wege durch die Software verkürzt und Bildschirmmasken weniger komplex gehalten, kann der Anwender seine Aufgaben deutlich schneller erledigen. Eine intuitive, selbsterklärende Gestaltung sorgt dafür, dass der Nutzer dabei immer im Bilde ist, an welcher Stelle eines Prozesses er sich gerade befindet und wo die nächste Funktion oder das nächste Programm zu finden sind. ■