

## Ersteingabe von Unternehmensdaten in ein ERP-System

### Problemfelder und Ansätze zur nutzerfreundlichen Gestaltung

Ron Reckin<sup>1</sup>, Manuel Friedrich<sup>2</sup> und Eckart Kramer<sup>3</sup>

**Abstract:** Auch kleine und mittlere Unternehmen der Ernährungswirtschaft werden künftig ihre Prozesse mit komplexen IT-Systemen digitalisieren müssen. Ihre Rahmenbedingungen und typische Ressourcenknappheit erfordert jedoch eine spezifische Anpassung etablierter Vorgehensweisen bei der Softwareeinführung. In einer Fallstudie mit einer kleinen Fleischerei wurde das Problemfeld „eigenständige Dateneingabe“ analysiert und Verbesserungsansätze abgeleitet.

**Keywords:** Softwareeinführung, Standardsoftware, Warenwirtschaft, ERP, KMU

### 1 Digitalisierung von KMU: Hürden und Lösungsansätze

Die Vermarktung ihrer Erzeugnisse in Online-Shops oder auf digitalen Plattformen zwingen Unternehmen in der Ernährungswirtschaft zur Professionalisierung ihrer IT-Nutzung. Hinzu kommen zunehmende Anforderungen des Handels an Qualitätssicherung und Dokumentation zur Sicherung von Lebensmittelsicherheit, Zertifizierungsstandards und Nachhaltigkeit. Papierbasierte oder unverknüpfte Dokumentation in (Excel)Dateien wird schnell zu aufwendig und verhindert Unternehmenswachstum. Nur durch Integration aller relevanten betrieblichen und produktbezogenen Informationen in einem System ist eine nachhaltige Zusammenarbeit mit dem Lebensmittelhandel (stationär und digital) möglich, mit eingefordertem elektronischen Datenaustausch und lückenloser Rückverfolgbarkeit aller Lieferungen. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) können jedoch häufig die erforderlichen Ressourcen (Personal, Finanzen) für eine solch umfassende Softwareeinführung nicht bereitstellen. Viele geeignete Softwarelösungen (z.B. Warenwirtschaftssysteme) sind bisher auf die Anforderungen großer Unternehmen zugeschnitten und ihre Einführung erfordert ein hohes Maß an Individualisierung und Beratungsaufwand. Alle notwendigen Arbeitsschritte sind aufwendig und teuer, das besondere Arbeitsumfeld in KMU wird nicht berücksichtigt. Deren Unternehmensverantwortliche scheitern leicht schon an den ersten Schritten, weil der Bedarf an Zeit und Kompetenz für Anbieterauswahl, Kostenplanung und Systemeinrichtung zu hoch sind.

---

<sup>1</sup> SIBB e.V., RegioFood\_Plus, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, ron.reckin@sibb.de

<sup>2</sup> UseTree GmbH, Bismarckstraße 10-12, 10625 Berlin, manuel.friedrich@usetree.de

<sup>3</sup> Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, FG Prozessmanagement und Technologien im ökologischen Landbau, Schicklerstr. 5, 16225 Eberswalde, ekramer@hnee.de

Lösungsansätze für diese Problemstellungen werden im Verbundprojekt RegioFood\_Plus<sup>4</sup> entwickelt. Dies umfasst sowohl die funktionsorientierte Weiterentwicklung einer etablierten, komplexen und teuren Warenwirtschaftssoftware (ERP) und die branchenspezifische Ausarbeitung funktionaler und nichtfunktionaler Anforderungen von KMU, als auch ein Konzept und Materialien für einen KMU-geeigneten Einführungsprozess mit Beratung, Anforderungsanalyse, Installation, Mitarbeiterschulung und Support. Ziel ist eine deutliche Reduzierung von Einführungszeit sowie Investitions- und Betriebskosten.

## 2 Softwareeinführung bei KMU: Anforderungen und Best Practice

Die Anpassung aller Aspekte einer Softwareeinführung an die spezifischen Rahmenbedingungen und Bedarfe dieser kleinen Unternehmen ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Realisierung. Eine geeignete Vorgehensweise ist deshalb der Prozess einer nutzerzentrierten Entwicklung gemäß DIN EN ISO 9241-210 [DIN11]. Das geforderte initiale Verstehen des Nutzungskontexts ist erreichbar durch die Analyse aller Berührungspunkte der verschiedenen Nutzer mit ihrer Arbeitsplatzumgebung und dem Softwaresystem und dem hieraus folgenden Erstellen einer Customer Journey entlang des gesamten Services. Ein ganzheitliches Service Design für die Softwareeinführung wird möglich: Unterstützung beim Informieren und Schaffen der Voraussetzungen für IT-Einführung, Vorab-Beratung und Entscheidungsfindung, Beratung zur Erhebung der unternehmensspezifischen Anforderungen der Systemkonfiguration, Systeminstallation und Einweisung, Initiieren und Begleitung bei der Veränderung der Unternehmensprozesse, Mitarbeiterschulungen, Eingabe der (Stamm-)Daten, Aufnahme des Echtbetriebs, Support während und nach der Einführung sowie die Bereitstellung geeigneter Anleitungen und Dokumentationen. Mit Erkenntnissen aus der Evaluation mit den Benutzern kann die Usability des Systems verbessert werden. Im Forschungsprojekt seikumu<sup>5</sup> wurden die Phasen einer KMU-gerechten Softwareeinführung definiert und jeweils unterstützende Materialien ausgearbeitet: Projektmanagement (Planung, Steuerung, Kontrolle); Anforderungsanalyse, Auswahl und Erwerb, Inbetriebnahme, Echtbetrieb. Ein dediziertes Usability Management für die Einführung von Standardsoftware (z.B. Warenwirtschaft) schlagen Abele et al. (2007) vor [MHP08], d.h. Verzahnung von Usability und Benutzerorientierung mit den geschäfts- und arbeitsprozessorientierten Aktivitäten im Einführungsprozess. Für jede Phase werden ergonomische Aktivitäten und Meilensteine vorgeschlagen, mit dem Ziel, durch Systemgestaltung, Aufgaben-/Arbeitsprozessgestaltung und Benutzerqualifizierung die Gebrauchstauglichkeit zu verbessern und die Arbeit mit der angepassten Standardsoftware ergonomisch zu optimieren. Ein Einbezug der Nutzer ist hierbei zentral. Im aufbauenden

<sup>4</sup> RegioFood\_Plus - Informationsmanagement der Zukunft in regionalen Lebensmittelketten. Verbundpartner: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, pro agro e.V., SIBB e.V. CSB-System AG, EDEKA Minden-Hannover, Lienig Wildfruchtverarbeitung GmbH, Hoffnungstaler Werkstätten gGmbH, Agrar GmbH Lichterfelde-Golzow. Gefördert mit Mitteln des Bundesministerium für Bildung und Forschung (Förderkennzeichen 02K14A200 bis 02K14A208). [www.regiofood-plus.de](http://www.regiofood-plus.de)

<sup>5</sup> seikumu – Software-Einführung in kleinen und mittleren Unternehmen. [www.seikumu.de](http://www.seikumu.de)

Modell des Forschungsprojekts UseTree<sup>6</sup> wurden zusätzlich die häufig geringen zeitlichen, personellen und finanziellen Ressourcen in KMU berücksichtigt [Th16]. Es wurden vor allem Usability-Kriterien herausgearbeitet und für jeden der resultierenden Schritte - 1) IST-Analyse, 2) SOLL-Konzeption, 3) Realisierung, 4) Optimierung - methodische Maßnahmen entwickelt und erprobt. Für Softwareanbieter mit bestehenden Einführungsprozessen empfiehlt sich aufgrund des hohen Aufwands für eine komplette KMU-optimierte Neugestaltung jedoch die zielgerichtete Optimierung etablierter Einführungsprozesse. In der folgenden Fallstudie werden daher, basierend auf der idealtypischen Customer Journey und der Analyse der durchgeführten Softwareeinführung, spezifische Verbesserungsvorschläge herausgearbeitet.

### 3 Fallstudie: Softwareeinführung in einer Fleischerei

Im Rahmen von RegioFood\_Plus wurde in einem kleinen Fleischereibetrieb eine branchenspezifische Spezifikation eines ERP-Systems installiert. Die unternehmensspezifischen Anforderungen wurden durch den Softwarehersteller vor Ort ermittelt. Diese umfassen jedoch nur eine Abweichungsanalyse für die Feinjustierung und vor allem die räumlichen, technischen und personellen Gegebenheiten. Als Besonderheit des KMU-optimierten RegioFood-Modells kann das Unternehmen bei Funktionalität und Einführung entsprechender Arbeitsabläufe auf die Vorarbeiten des Forschungsprojekts und die Best Practice Erfahrungen des Softwareherstellers aus der jeweiligen Branche zurückgreifen. Die Erfüllung aller externen Anforderungen ist damit sichergestellt. Das Team des Softwareherstellers bestand aus Experten für die Fleischwirtschaft. In der Fleischerei verantwortlich waren der Fleischermeister und die Bürofachkraft, die Rahmenbedingungen sind charakterisiert durch viel Eigenverantwortung dieser Mitarbeiter, geringe Involvierung der Geschäftsführung, nur wenig verfügbare Zeit jenseits der Tagesaufgaben sowie stark abgegrenzte Arbeitsbereiche. Für diese Fallstudie wurden die einzelnen Beratungs- und Schulungstermine beobachtet und die Fleischerei-Mitarbeiter befragt. Ein Auszug von beobachteten Problemen, insbesondere bei der eigenverantwortlichen Ersteingabe von Daten, und abgeleitete Verbesserungsansätze für eine KMU-spezifische Softwareeinführung werden im Folgenden berichtet.

Bei Ankunft des Beraterteams in der Fleischerei war der benötigte Arbeitsraum mit Internetverbindung nicht vorbereitet. Den Mitarbeitern war der Termin nicht bewusst, sie hatten keine Zeit für die geplante Schulung eingeplant. → Mit Projektstart sollte auf beiden Seiten ein Projektverantwortlicher verbindlich benannt und Kommunikationswege verabredet werden. Termine und notwendige Vorbereitung (z.B. Räume, Technik) sollten möglichst im Dialog vereinbart und mit Checkliste schriftlich bestätigt werden.

Nach Einrichtung des Systems durch das Beraterteam und Eingabe erster Stammdaten sowie einer Grundlagenschulung für die relevanten Funktionsmodule hatten die

<sup>6</sup> UseTree – Berliner Kompetenzzentrum für Usability-Maßnahmen. <http://projekt.kke.tu-berlin.de/>

Fleischereimitarbeiter die Aufgabe, eigenständig weitere Daten zu Lieferanten, Kunden, und Produktspezifikationen einzupflegen. Dies unterblieb jedoch aus mehreren Gründen:

- Aufgrund einer angespannten Personallage (Krankheit, Urlaub) war eine Bearbeitung während der Arbeitszeit nicht möglich, Überstunden waren nicht vereinbart. → Die gemeinsame Erarbeitung eines realistischen und verbindlichen Projektplans im Vorfeld mit Terminen vor Beginn der Aktivitäten ist zwingend erforderlich. Eine Softwareeinführung sollte erst begonnen werden, wenn die Verfügbarkeit der erforderlichen Ressourcen (z.B. Personal, Zeit, Geld) und Erfüllung der sonstigen Anforderungen (z.B. Prozessdokumentation, Qualitätssicherung, Technik) sichergestellt und geprüft ist (z.B. mit einer bereitgestellten Checkliste mit allen Anforderungen).
- Die Übergabe der Aufgabe (Einpfelegen der fehlenden Stammdaten wie gezeigt) war zu unspezifisch, die Mitarbeiter verunsichert. Es fehlte zudem teilweise das Wissen um zu beginnen. Aufgrund Zeitmangels war die erhaltene Schulung auf eine Kurzeinweisung beschränkt, mehrere Wochen waren vergangen und eine Anleitung war nicht verfügbar. → Es sollten immer konkrete Teilaufgaben vereinbart werden mit Zeitplanung für die Bearbeitung. Die Mitarbeiter sollten die spezifische Aufgabebearbeitung während ihrer Schulung unter Anleitung selbst geübt haben und eine schrittweise Anleitung für diesen Arbeitsablauf zur Verfügung haben. Bewährt hat sich das Vorhandensein von Musterdatensätzen zur Orientierung. Zudem sollten sie einen persönlichen Ansprechpartner für Hilfestellung kontaktieren können. Mit diesem sollte auch der Arbeitsfortschritt regelmäßig ausgewertet und Probleme geklärt werden. Handlungsanleitungen sollten für alle Arbeitsabläufe vollständig verfügbar sein, und mit dem Einschalten des PCs beginnen, um Benutzer mit geringer Computerkompetenz zu unterstützen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die durchgeführten Schritte der Softwareeinführung grundsätzlich funktionieren, aber einer zielgerichteten Anpassung an die beschriebenen Rahmenbedingungen bedürfen. Mit Hilfe einer realistischen Projekt- und Ressourcenplanung vor Beginn, der Übergabe kleiner Teilaufgaben mit Terminplanung Hilfemöglichkeit und Kontrolle sowie workflowspezifischer Schulung und Anleitungsdokumenten ist eine eigenständige Dateneingabe durch die KMU-Mitarbeiter möglich. Die Erkenntnisse der Fallstudie ermöglichen das Ableiten testbarer Vorgehensmodelle.

#### Literaturverzeichnis

- [MHP08] Müller, C.; Hurtienne J.; Prümper, J.: Standardsoftware – benutzbar und gebrauchstauglich! In Computer und Arbeit 5/2008, 20-24, 2008.
- [Th16] Thüring, M. et al. (Hrsg.): UseTree - Berliner Kompetenzzentrum für Usability-Maßnahmen - Projekt-Abschlussbericht. 2016.
- [DIN11] DIN EN ISO 9241-210:2011-01: Ergonomie der Mensch-System-Interaktion - Teil 210: Prozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme. Beuth. 2011.