

WWW im landwirtschaftlichen Produktionsbereich

MICHAEL BAUKLOH, GMD

Abstract

With the ARPAnet in 1965 the development of the today's Internets started. Today for many sections of the population the Internet is an often used medium. Within the agricultural production area it is unfortunately still very reservedly used. Also here many application types are conceivable. In this paper I would like to present my beginning project of realising a web based system that enables individual cost calculations for agricultural enterprises as well as horizontal comparisons. According to a cost accounting model a network plan has to be created which enables operational cost accounting. The necessarily data are inferred thereby from a central data base. At the end this system should be completed with further analysis components of operational cost accounting.

1 Motivation

Was 1965 als ARPAnet, eine Entwicklung des US-Verteidigungsministeriums, den Ausgangspunkt der Internetentwicklung darstellt, hat sich während der 70er und 80er Jahre zu einem Kommunikationsmedium fortentwickelt, das von Wissenschaftlern in aller Welt genutzt wurde (DÖGE, M.). Heute ist das Internet ein Kommunikationsmedium für Millionen von Menschen und Institutionen rund um den Globus und die Bedeutung wächst fortwährend mit der Vielfalt der dort möglichen Anwendungen. So kann man mittlerweile über das Internet kommunizieren, Geschäftsvorgänge abwickeln und auch komplexe Informationssysteme realisieren.

Obwohl im Vergleich zum industriellen Bereich, im landwirtschaftlichen noch recht wenig von Internet-Diensten gebrauch gemacht wird (ROSSKOPF, K.; LEX, J.), sind auch dort viele Einsatzmöglichkeiten denkbar. So könnten beispielsweise über das Internet virtuellen Maschinenringe, Wetter- sowie Preisinformationssysteme, elektronische Geschäftsvorgänge und auch weitergehende Dienste realisiert werden (BRODERSEN, C.M.; KUHLMANN, F.).

2 Ziel

Bei zunehmend schrumpfenden Gewinnen in den landwirtschaftlichen Betrieben wird eine exakte Kalkulation von Kosten und Leistungen immer wichtiger. Da aber die Kostenrechnung im Bereich der Landwirtschaft oftmals zu ungenau ist, sind Verbesserungen wünschenswert. Grundlage aller Kostenrechnungen ist dabei eine gute Basis von ökonomische Rahmendaten und ebenso ein möglichst großer Bestand einzelbetrieblicher Daten (DÖGE, M.). Ist diese Datenbasis vorhanden, können einzelbetrieblich Kostenkalkulationen erstellt werden, die dann weiter für horizontale Betriebsvergleiche verwendet werden können. Aus Ergebnissen von Soll-Ist-Analysen einzelner Betriebe mit Referenzbetrieben, sollte dann eine für Betriebe verwertbare Produktionsempfehlungen generiert werden können. In der Arbeit soll dementsprechend ein internetbasiertes System für den landwirtschaftlichen Produktionsbereich modelliert und implementiert werden.

3 Ansatz

Um ein Anwendungssystem programmieren zu können, muss zunächst der Prozess der Modellierung durchlaufen werden (RAASCH, J.). Die Grundlage der Modellierung bildet wiederum das betriebswirtschaftliche Modell der Kostenrechnung, dass die funktionalen Beziehungen und die Verfügbarkeit von Analysedaten festlegt. Wichtig hierbei ist, dass das Modell

allgemeingültig nutzbar, erwartungstreu sowie konsistent ist. Es muss aber ebenso genug Freiheitsgrade vorhalten, um einzelbetriebliche Situationen abbilden zu können. Die vorliegende Studie versucht, das Modell der Kostenrechnung mit Hilfe von Ereignis- und Vorgangnetzwerken abzubilden. Den chronologisch geordneten Arbeitsgängen werden hierbei Ressourcenverbräuche zugeordnet, die sich monetär bewerten lassen. In Abhängigkeit des Bearbeitungsweges ergeben sich dann die Gesamtkosten als Summe der Kosten der einzelnen Vorgänge. Die Variablen des Modells werden dann für die jeweiligen einzelbetrieblichen Analysen durch die Datensätze in einem Datenbanksystem gefüllt.

Im weiteren Verlauf der Arbeit sollen dann betriebswirtschaftliche Analysekomponenten hinzugefügt werden, wenn sich das Modell als stabil erwiesen hat.

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit liegt in der Implementierung des Systems. Durch wachsende Bandbreiten bei der Datenübertragung und ständig leistungsstärker werdende Hard- und Software, scheint aus heutiger Sicht vieles dafür zu sprechen, dieses System als www-basierte Anwendung zu implementieren. Die Vorteile liegen klar auf der Hand. WWW-basierte Systeme sind verteilt nutzbar. Software und Daten können zentral gepflegt aber ebenso verteilt genutzt werden. Gerade dies kann bei den Endanwendern eine erhebliche Vereinfachung mit sich bringen, weil zum einen die Bedienung der Programme erleichtert wird und laufend der aktuellste Stand verarbeitet werden kann. Auch für das Modell bietet ein verteiltes Client-Server-System den Vorteil, dass verändernde Modellbeziehungen stets für alle Nutzer bereitgestellt werden können.

4 Literatur

DÖGE, M.; Intranet; Köln; 1997; S. 9-14.

ROSSKOPF, K. / LEX, J.; Landwirte und EDV-Einsatz – Bestandsaufnahme und Zukunftsperspektiven; in: Zeitschrift für Agrarinformatik, Heft 2/99, Münster, 1999; S36.

BRODERSEN, C.M. / KUHLMANN, F.; Nutzung der EDV in der Landwirtschaft; in Agrarwirtschaft, Heft 3/4, Frankfurt am Main 1999; S. 128-129.

KÖCKLER, D.; Landwirtschaftliche Unternehmensberatung – Potentialanalyse und Neuausrichtung der betriebswirtschaftlichen Beratung am Beispiel der Landwirtschaftskammer Rheinland, Bonn, 1999; S 126-127.

RAASCH, J.; Systementwicklung mit Strukturierten Methoden, 3. Aufl, München, 1993; S. 1-20.