

# Konzept und Realisierung einer profilbasierten modularen Handelsplattform für den Agrifoodsektor

TOBIAS HAUSEN, BONN

RALF HELBIG, BONN

GERHARD SCHIEFER, BONN

## Abstract

*This article discusses a concept to gain advantage from e-business as well as the requirements needed for the realization in the context of the agrifood value chain. It includes the use of a profile-based, modular trade platform as means for e-business. For the implementation of trade platforms and their use over the Internet, a list of suggested criteria as preconditions or factors, which aim to map the agrifood sector, is given. The platform prototype developed at the Chair of Management fulfills these requirements. In addition, examples for the value created by the trade platform are pointed out.*

## 1 Einführung

Die Agrarbranche ist im Wandel. Neben dem andauernden Konzentrationsprozess, dem viele Bereiche des Agrifoodsektors unterworfen sind, entsteht durch von außen in den Markt eindringende Unternehmen der sogenannten „New Economy“ zusätzlicher Druck auf die im Agrarbereich operierenden Unternehmen. Weiterhin übt die fortschreitende Entwicklung der Informationstechnologie einen ernstzunehmenden Einfluss aus. Die jüngsten Ereignisse im Zusammenhang mit BSE und MKS haben Regierung und Verbraucher veranlasst, mehr Transparenz in Produktion, Verarbeitung und Handel zu fordern.

Dieses Papier stellt ein Konzept vor, durch welches sich Unternehmen der Agrifoodbranche am sogenannten E-Business beteiligen und davon profitieren können. Das Konzept unterstützt die Schaffung der benötigten Transparenz von qualitäts- und produktspezifischen Informationen in Produktion, Verarbeitung und Handel.

## 2 Implementierungsansätze von Handelsplattformen

Der Begriff „Handelsplattform“ soll im folgenden eine Internet-basierte Applikation beschreiben, die es Unternehmen ermöglicht, mittels verschiedenster Marktmechanismen Transaktionen in „n-zu-n“ Beziehungen durchzuführen (vgl. KAPLAN, SAWHNEY 1999). Eine Handelsplattform kann also beispielsweise für die Beschaffung bzw. den Vertrieb von Gütern eines Unternehmens eingesetzt werden, d.h. in einer 1-zu-1 oder 1-zu-n Beziehung. Des weiteren ist der Einsatz einer Handelsplattform als Marktplatz mit einer Vielzahl von teilnehmenden Ein- und Verkäufern möglich, ein Beispiel für eine n-zu-n Beziehung.

### 2.1 Top-Down- und Bottom-Up-Ansatz

Für die Implementierung eines Handelsplattformsystems für eine Branche sind im allgemeinen zwei Ansätze verbreitet:

- der sogenannte Top-Down-Ansatz sowie
- der sogenannte Bottom-Up-Ansatz.

Der Top-Down-Ansatz wird oftmals von Neulingen eines Marktes verfolgt. Der Betreiber gibt in diesem Fall die Marktregeln für die am Handelsplattformsystem teilnehmenden Unternehmen vor. Der Top-Down-Ansatz ist aus diesem Grund häufig mit einem hohen Maß an Markt- und Preistransparenz verbunden, die jedoch von der Mehrheit der Marktteilnehmer nicht erwünscht ist. Dies gilt sicherlich in hohem Maße für Unternehmen der Agrarbranche, und hier insbesondere für traditionelle Handelsunternehmen.

Der Bottom-Up-Ansatz hingegen knüpft an existierenden Geschäftsbeziehungen an. Etablierte Geschäftsbeziehungen werden bei dem oben beschriebenen Top-Down-Ansatz kaum berücksichtigt. Im Bottom-Up-Ansatz entscheidet jeder Teilnehmer eines Handelsplattformsystems selbst über das Maß an Transparenz der Geschäftsprozesse. Die Initiative für die Etablierung einer Handelsplattform geht von einem einzelnen Marktteilnehmer aus, der seine Geschäftspartner in das System einbindet. Das in diesem Beitrag vorgestellte Konzept verfolgt den Bottom-Up-Ansatz.

Die Ausprägungen und Arten von Handelsplattformen sind vielfältig. Daher sei an dieser Stelle auf die von KAPLAN und SAWHNEY (1999) vorgestellte Übersicht über Handelsplattformen verwiesen.

## 2.2 Branchenabgrenzungskriterien

Um Handelsplattformen optimal einsetzen und an die Gegebenheiten einer Branche anpassen zu können, muß das System bestimmte Anforderungen erfüllen. Diese Anforderungen können durch die sog. fünf Abgrenzungskriterien verdeutlicht werden:

1. Die Stufe der Wertkette, in der ein Unternehmen tätig ist.
2. Die Rolle eines Unternehmens, die es gegenüber Geschäftspartnern und anderen Marktteilnehmern auf horizontaler oder vertikaler Ebene der Wertkette einnimmt.
3. Die Güter, die ein Unternehmen produziert, handelt oder verarbeitet.
4. Die Region, in der ein Unternehmen operiert bzw. in der spezifische Güter produziert, gehandelt oder verarbeitet werden (abhängig jeweils von der Art des Gutes oder von speziell erforderter Logistik).
5. Die existierenden Geschäftsbeziehungen eines Unternehmens.

Die fünf Abgrenzungskriterien werden im folgenden im Zusammenhang erläutert, da sie zum Teil in gegenseitiger Abhängigkeit stehen. Zunächst allerdings wird die Wertkette der Agrarbranche näher betrachtet. Die Wertschöpfungskette kann in Anlehnung an PORTER (1999) in ihrer niedrigsten Differenzierung durch drei vertikale Stufen beschrieben werden. Die erste Stufe beinhaltet die landwirtschaftlichen Betriebe als Rohstoffproduzenten, auf die eine oder mehrere Handelsstufen folgen. Die dritte Stufe wird durch die Industrie verkörpert, die sowohl als Verarbeiter sowie als Betriebsmittelproduzent für die Stufe der landwirtschaftlichen Betriebe fungiert. Die Wertschöpfung verläuft somit bidirektional und verschafft dem Handel eine in Teilen herausragende Stellung. Die Anzahl der zu durchlaufenden Stufen hängt in hohem Maße von dem betrachteten Gut ab, so dass sich in vielen Subsektoren der Branche bei differenzierter Betrachtung eine deutlich mehrstufigere Kette mit weiteren vor- und nachgelagerten Stufen ergibt.

Die *Stufe der Wertkette* beschreibt die Position eines Unternehmens innerhalb der Branche und bestimmt die Unternehmensposition gegenüber anderen Unternehmen im vor- und nachgelagerten Bereich. Ein landwirtschaftlicher Betrieb z.B. beschafft die benötigten Betriebsmittel von der Handelsstufe. Gleichzeitig verkauft er die produzierten Güter an die Handelsstufe.

Dieser Sachverhalt bedingt das zweite Kriterium, *die Rolle*, da zum Teil dieselben Unternehmen einander in unterschiedlichen Rollen gegenüber treten. So ist der Landhändler auf der einen Seite Ein- und Verkäufer von Betriebsmitteln und auf der anderen Seite Ein- und Verkäufer von landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Daraus ergeben sich in Abhängigkeit von den Gütergruppen verschiedenste Handelsprozesse für ein einzelnes Unternehmen.

Das dritte Kriterium, die *produzierten, gehandelten oder verarbeiteten Güter*, bezieht sich auf das spezifische Marktsegment eines Unternehmens. Unternehmen handeln oder produzieren zwar zum Teil eine Reihe von verschiedenartigen Gütern, doch besitzen sie eine Kernkompetenz für ein bestimmtes Gut sowie der dazugehörigen Kundengruppe.

Das nächste Kriterium ist die *Region*. Dies ist einerseits der Radius der allgemeinen Geschäftstätigkeit eines Unternehmens, andererseits der Radius, in dem ein Unternehmen in der

Lage ist, eine bestimmte Warengruppe zu vertreiben. Dieses Kriterium erlangt dann Wichtigkeit, wenn für ein Gut eine spezielle Logistik notwendig ist. Ähnlich dem Kriterium produziertes Gut bewirkt die Region die Bildung von spezifischen Marktsegmenten innerhalb einer Branche.

Das letzte Kriterium spiegelt die *existierenden Geschäftsbeziehungen* innerhalb einer Branche wider. Bestehende Geschäftsbeziehungen spielen eine entscheidende Rolle bei der Einführung und Anwendung elektronischer Handelslösungen, denn die weitere Nutzung von ausgehandelten Sonderkonditionen oder Rabatten liegt im Interesse von Unternehmen.

### **3 Umsetzung des Plattformkonzeptes**

Für die Realisierung des Plattformprototyps spielen die oben erläuterten Abgrenzungskriterien eine übergeordnete Rolle. Die Handelsplattform muß in der Lage sein, diese Kriterien umzusetzen und zu verwirklichen, um die Branche sowie die in ihr üblichen Geschäftsgewohnheiten abbilden zu können. Ein modularer Aufbau unterstützt dabei, unterschiedlichen Nutzergruppen gerecht zu werden. Der Prototyp ist eine datenbankbasierte Webapplikation, auf die über einen Browser zugegriffen werden kann. Die Realisierung der fünf Kriterien wird durch die Erstellung von Handelsprofilen für verschiedene Nutzer erreicht. Die Erstellung von Handelsprofilen wird unten näher erläutert.

#### **3.1 Funktionen und modularer Aufbau der Plattform**

Die Handelsplattform kann von jedem Unternehmen der Agrarwertkette genutzt und an seine individuellen Bedürfnisse angepasst werden. Sie kann beispielsweise von einem Einzelunternehmen betrieben werden, das die Plattform für Beschaffung oder Vertrieb in Zusammenarbeit mit den entsprechenden Lieferanten bzw. Kunden einsetzt. Eine weitere Möglichkeit besteht im Betrieb der Plattform durch Dritte. In diesem Fall stellt ein unabhängiger Betreiber die Handelsplattform für teilnehmende Unternehmen bereit und verwaltet sie. Diese Ansätze folgen BERRYMAN et al. (2000), als verschiedene Typen von Plattformen einkäufer- und verkäuferbasierte sowie neutrale Handelsplattformen beschreiben.

Jedes an der Plattform teilnehmende Unternehmen hat die Möglichkeit, die Rolle zu bestimmen, welche es einnimmt, also ob es als Ein- bzw. Verkäufer auftritt. Für größere Unternehmen werden beide Rollen getrennt angeboten, wodurch die verschiedenen Abteilungen widerspiegelt werden. Für kleinere Unternehmen steht eine Doppelrolle mit Einkaufs- und Verkaufsfunktionen zu Verfügung.

Das Anlegen von Ausschreibungen stellt die Basisfunktion für den *Einkäufer* dar. Es kann beispielsweise für ein einzelnes Produkt, für mehrer Produkte gleichzeitig oder mit der Verteilung der Gesamtmenge auf mehrere Standorte erfolgen. Bei teilnehmenden Lieferanten mit angeschlossenem Warenwirtschaftssystem besteht die Option, direkte Bestellungen durchzuführen. Ein *Verkäufer* hat die Möglichkeit, zielgerichtete Angebote an Kunden zu richten. Die Angebote können beispielhaft für Einzelprodukte, Produktpakete oder Rahmenvereinbarungen aufgegeben werden.

Bei jeder Funktion kann grundsätzlich in jeder Phase der Transaktion mit dem jeweiligen Partner in Verhandlung getreten werden.

Für beide Rollen wird ein angeschlossenes Kommunikationssystem angeboten. Dieses Modul ermöglicht den teilnehmenden Unternehmen, zielgerichtet bestimmte Informationen an Geschäftspartner zu senden. Zusätzlich können firmenspezifische Formulare angelegt werden, um in ihnen z.B. qualitätsrelevante Informationen über bestimmte landwirtschaftliche Produkte zu sammeln und somit anderen Nutzergruppen, etwa Weiterverarbeitern, zur Verfügung zu stellen. Das Plattformkonzept bietet also neben der Unterstützung von Gütertransaktionen die Grundlage für zielgerichtetes Verbreiten und Sammeln von Informationen. Zu diesen In-

formationen zählen sowohl produktrelevante Qualitätsinformationen, aber auch jegliche andere Art von Informationen, die zielgerichtet zwischen Unternehmen fließen können.

Welche Funktionen und Optionen eine Plattform der Branche anbietet, wird durch den Einsatz der verschiedenen Module determiniert, den der Funktionsumfang kann, entsprechend den Bedürfnissen sowie der Stellung eines Unternehmens innerhalb der Kette und des Marktes, angepasst werden. Das in diesem Abschnitt beschriebene Szenario ist ein Beispiel für die Realisierung des ersten und zweiten Kriteriums.

### **3.2 Handelsprofil der Plattform**

Das Handelsprofil, das individuell für jede teilnehmende Firma erstellt wird, schafft einen wirkungsvollen Filter für die Zielgerichtetheit von Ausschreibungen, Angeboten und Informationen. Die Erfüllung des dritten und des vierten Kriteriums wird durch die Zuordnung der im Unternehmen produzierten, gehandelten oder verarbeiteten Güter zu den dazugehörigen Einkaufs- oder Verkaufsregionen erreicht. Diese Verbindung erfolgt durch die Erstellung eines individuellen Profils. Dies ist entscheidend für die Abbildung von spezifischen Marktsegmenten, die von einzelnen Unternehmen beherrscht werden. Außerdem können auf diese Weise die verschiedenen Marktsegmente bestimmter Warengruppen abgebildet werden. Die Möglichkeit der Zuordnung der Produktgruppen zu einem Stammkunden oder Stammlieferanten, je nach Rolle, erfüllt das fünfte Kriterium. Auf diese Weise wird erreicht, dass Ausschreibungen, Angebote oder Informationen im regulären Fall nur die zuvor definierten Partner erreichen. Eine Abweichung vom festgelegten Profil ist jederzeit definierbar. Das Handelsprofil stellt die Grundlage des sog. Routingmechanismus dar.

## **4 Ausblick**

Der Einfluss der Informationstechnologie auf die Geschäftsprozesse von Unternehmen wird immer größer. E-Business wird die ablaufenden Prozesse vereinfachen und die Effizienz einer Unternehmung steigern. Auch die Agrarbranche wird davon nicht unberührt bleiben. Ein Vorteil für die Branche sowie die mitwirkenden Unternehmen kann sich aus dem Einsatz von elektronischen Handelsplattformen, sei es für die Unterstützung von Gütertransaktionen oder zur Verbesserung des überbetrieblichen Informationsflusses, ergeben. Eine Handelsplattform, die flexibel und anpassungsfähig für eine Vielzahl von Unternehmen ist, bildet die Grundlage für die Wahrnehmung dieser Vorteile. Der Bottom-Up-Ansatz in Zusammenhang mit den Abgrenzungskriterien einer Branche könnte weitere Unterstützung bieten. Zusätzliche Vorteile in Bezug auf Gütertransaktionen und Informationsfluss können möglicherweise durch die Vernetzung von Plattformen, auf die hier nur verwiesen sei, erreicht werden (vgl. HAUSEN, HELBIG, SCHIEFER, 2001).

## **5 Literatur**

- BERRYMAN, K.; HARRINGTON, L.F.; LAYTON-RODIN, D.; REROLLE, V. (2000): Electronic commerce: Three emerging strategies. The McKinsey Quarterly. Heft 3, S. 129-136.  
<http://www.mckinseyquarterly.com/articlepage.asp?articlenum=919>
- HAUSEN, T.; HELBIG, R.; SCHIEFER, G. (2001): Networked Trade Platforms. In: Schiefer, G., Helbig, R., Rickert, U. (Ed.) E-Commerce and Electronic Markets in Agribusiness and Supply Chains. Proceedings of the 75<sup>th</sup> Seminar of the EAAE, February 14-16, 2001, Bonn, Germany. Bonn, S. 213-222
- PORTER, M. E. (1999): Wettbewerbsvorteile. Spitzenleistungen erreichen und behaupten. Frankfurt am Main
- SAWHNEY, M.; KAPLAN, S. (1999) Let's Get Vertical. The great untold story of online commerce is that business-to-business sales. Business 2.0. 1. September 1999.  
<http://www.business2.com/content/magazine/indepth/1999/09/01/16856>