

# Vergleich der Anforderungen verschiedener Organisationsformen einer Web-unterstützten Direktvermarktung an Hard- und Software

JOACHIM SPILKE, HALLE (SAALE)

WOLFGANG KÖSTLER, HALLE (SAALE)

## Abstract

*Different forms of organizing web-aided marketing in agriculture are compared. The forms have a significant influence, especially on hard- and software requirements, the costs of programming the application and the educational level on the one hand as well as the ability to provide topic information for the consumer on the other.*

## 1 Einführung

Die Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte bei Nutzung von Weitverkehrsnetzen unter Umgehung von Groß- und Einzelhandel kann für die Primärproduktion als auch die Käufer der Produkte Vorteile bringen. Die Bedeutung einer solchen Vermarktungsform liegt allgemein im direkten Kontakt zwischen Produzent und Verbraucher. Ein weiterer prinzipieller Vorteil liegt in der leichteren Gewährleistung eines aktuellen Informationsangebotes, was besonders für landwirtschaftliche Produkte mit stark saisonalem und witterungsabhängigem Charakter bedeutsam ist. Allerdings wird die spezifische Ausnutzung u.a dieses Vorteils stark durch die Organisationsform des Informationsaustausches zwischen Produzent und Verbraucher bestimmt. Dabei wollen wir nachfolgend unter Organisationsform die Gesamtheit der Hard- und Softwareausstattung sowie Netzverbindungen verstehen. Nachfolgend sollen verschiedene Organisationsformen einer Web-unterstützten Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte dargestellt und deren Vor- und Nachteile diskutiert werden.

## 2 Darstellung verschiedener Organisationsformen

Die dargestellten Organisationsformen gehen von drei Prämissen aus:

- Die Kommunikation zwischen den beteiligten Partnern erfolgt ausschließlich auf Basis von Internet-Techniken (TCP/IP).
- Der Produzent verfügt über einen datenbankgestützten Disponentenarbeitsplatz zur Unterstützung von Administrations- und Dispositionsaufgaben, die im Zusammenhang mit der Vermarktung seiner Produkte stehen.
- Der Verbraucher verfügt über Internetzugang und WWW-Browser.

Eine internetbasierte Direktvermarktung umfasst aus Sicht der Kommunikation die Partner Produzent, Verbraucher und deren jeweilige Internetprovider, wobei im Zusammenhang mit dem hier darzustellenden Sachverhalt nur der Internetprovider des Produzenten von Bedeutung ist. Die Organisationsformen ergeben sich aus

- der unterschiedlichen Zuordnung der Informations- und Kommunikationskomponenten zwischen Produzenten und Internetprovider und
- dem Informationsangebot für den Verbraucher Web in Form „starrer Seiten“ oder, zur Laufzeit erzeugt, basierend auf einer Online-Datenbank.

Das führt zur Übersicht in Tabelle 1 sowie Abbildung 1.

Tabelle1: Verteilung der Informations- und Kommunikationskomponenten zwischen Produzent und Internetprovider

	Organisationsform 1		Organisationsform 2		Organisationsform 3	
	Produzent	I-Provider	Produzent	I-Provider	Produzent	I-Provider
Web-Server	X	-	-	X	-	X
Online-Datenbank	X			X		-
Disponenten-Arbeitsplatz	X		X*		X**	

\* wahlweise \*\*zwingend mit lokaler Datenbank

### 3 Vor- und Nachteile der Organisationsformen und Schlussfolgerungen für die praktische Anwendung

**Organisationsform 1** ist gekennzeichnet durch:

- Betrieb eines Web- und Datenbank-Servers durch den Produzenten,
- Disponentenarbeitsplatz ist Client des Datenbankservers;
- Jegliche Aktualisierungen (z.B. Produktangebot, Liefertermine) am Disponentenarbeitsplatz werden unmittelbar über die Online-Datenbank in der Web-Präsentation wirksam,
- Internet-Provider hat lediglich die Aufgabe die Verbindung zum Internet herzustellen.

**Vorteile:**

- Aktualisierung der Web-Präsentation ohne Übertragungswege und mit sofortiger Wirksamkeit,
- Verfügbarkeit der vollen Funktionalität eines Datenbankservers mit der Möglichkeit
  - Zugriffskontrolle für Verbraucher mit sofortiger Verfügbarkeit aller Kundendaten,
  - Nutzung von Verbraucherprofilen für Sonderangebote oder spezielle Hinweise,
  - Abgleich zwischen Bestand und Bestellmenge während des Bestellvorgangs und sofortige Kundeninformation bei Überbestellung,
- Kontinuierliche Übernahme eingehender Bestellungen und Weiterverarbeitung am Disponentenarbeitsplatz,
- Produzent kann selbst als Internetdienstleister für andere Produzenten auftreten.

**Nachteile:**

- Hoher Kostenaufwand für Hard- und Software sowie die kontinuierliche Verbindung mit dem Internetprovider,
- Hoher Qualifikationsanspruch für das Personal,
- Eigenverantwortung für Sicherheitsmaßnahmen (Datensicherung, Systemsicherheit) und Systemverfügbarkeit,
- Hohe Kosten für die Erstellung der Anwendung (Datenbankanbindung, Disponentenarbeitsplatz).

**Organisationsform 2** ist gekennzeichnet durch:

- Betrieb eines Web- und Datenbank-Servers durch den Internetprovider,
- Aktualisierungen (z.B. Produktangebot, Liefertermine) am Disponentenarbeitsplatz werden erst nach Übergabe an den Internet-Provider wirksam:
  - Falls Disponentenarbeitsplatz über lokale Datenbank verfügt, nach Import der geänderten Tabellen zum Datenbankserver,
  - Falls Disponentenarbeitsplatz Client des Datenbankservers ist, nach Abschluß der jeweiligen Transaktionen.

**Vorteile:**

- Aktualisierungsgrad und Interaktion mit Verbraucher ähnlich Organisationsform 1 (Einschränkung wegen diskontinuierlicher Aktualisierung),
- Geringere Kosten für Netzanbindung, Hard- und Software,

- Geringere Anforderungen an Qualifikation des Personals,
- Geeignet für gemeinsame Präsentation von „Anbiertgemeinschaften“ über einen Internet-Dienstleister.

Nachteile:

- Völlige Abhängigkeit von den Hard- und Softwareressourcen des Providers und den gewährten Nutzungsrechten (insbesondere Zugriffsrechte und Ausführbarkeit eigener Programme),
- Diskontinuierliche Übernahme der Bestellungen,
- Hohe Kosten für Erstellung der Anwendung (vergleichbar Organisationsform 1)

Organisationsform 3 ist gekennzeichnet durch:

- Betrieb eines Web-Servers durch den Internetprovider,
- Einzig verfügbare Datenbank ist die lokale Datenbank am Disponentenarbeitsplatz,
- Aktualisierungen (z.B. Produktangebot, Liefertermine) am Disponentenarbeitsplatz und Generierung von „starrten“ HTML-Seiten aus dem jeweils aktuellen Datenbestand und Übergabe dieser Seiten an den Internet-Provider.

Vorteile:

- Geringe Anforderungen an die Hard- und Software des Produzenten (vergleichbar Organisationsform 2)
- Geringe Qualifikationsanforderungen auf der Seite des Produzenten,
- Geringerer Programmieraufwand für die Erstellung der Anwendung
- Wegen der ausschließlichen Präsentation von HTML-Seiten geringe Anforderungen an den Internet-Provider, kein Betrieb einer Online-Datenbank erforderlich,
- Geeignet für Anbieter mit geringem Sortimentumfang.

Nachteile:

- Statisches Informationsangebot,
- Keinerlei Interaktion zum Verbraucher zum Zeitpunkt der Bestellung,
- Diskontinuierliche Aktualisierung,
- Ständig hoher Aufwand für die Generierung der HTML-Seiten.

Alle dargestellten Organisationsformen sind mit Vor- und Nachteilen verbunden. Allerdings, der langfristige Betrieb einer Web-gestützten Online-Vermarktung kann mit vertretbarem Aufwand nur durch eine datenbankbasierte dynamische Angebotsgenerierung gesichert werden, wie das bei den Organisationsformen 1 und 2 der Fall ist. Dabei ist bei realistischer Einschätzung des IT-Potentials landwirtschaftlicher Unternehmen Organisationsform 1 eher die Ausnahme und nur zu rechtfertigen, wenn das Unternehmen seinerseits wieder als Dienstleister für andere Produzenten auftritt. Aus derzeitiger Sicht erscheint daher Form 2 als Vorzugsvariante, da sie die erforderliche Dynamik und Interaktion mit den Verbraucher zum Zeitpunkt der Bestellung besitzt. Die auch hier zunächst hohen Kosten für die Erstellung der Anwendung können durch den Zusammenschluß mehrere Produzenten als Anbiertgemeinschaft günstiger gestaltet werden.

Unabhängig von der gewählten Organisationsform ist ebenfalls aus Sicht eines langfristig effizienten Betriebs einer Web-gestützten Direktvermarktung die am Disponentenarbeitsplatz verfügbare Anwendungssoftware zur Unterstützung der Administrations- und Dispositionsaufgaben erforderlich.

Bei der derzeitigen Diskussion über die Erschließung neuer Vermarktungswege für landwirtschaftliche Produkte muß eine Betrachtung der nötigen zu erbringenden Vorleistungen (Hardware, Anwendungssoftware, Netzanbindung) und Konsequenzen für die Nutzung (z.B. Bestellung mit oder ohne Berücksichtigung des Bestandes) verschiedener Organisationsformen frühzeitig mit einbezogen werden.

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Organisationsformen

