Das Forschungsprojekt „end-to-end“-
Von der Rebe in die Flasche

Bernhard Kurpicz

OrgaTech GmbH
Zum Pier 73-75
44536 Lünen
bk@orgatech.org

Abstract: Ziel des Projekts ist es, die Grundideen darzustellen, wie Produkte sicher bis zum Hersteller zurückverfolgt werden können. Diese Idee kombiniert Aspekte wie Lebensmittelsicherheit, nachhaltige Produktions- und Supply-Chain-Daten in einer Web-Plattform. Einer der Vorteile der durchgängigen Bereitstellung von Daten und der Prozessintegration in einem System: Sie beschleunigen die Geschäftsprozesse erheblich. Im Rahmen der Präsentation wird das Forschungsprojekt vorgestellt.

1. Einleitung

Das vorgeschlagene Projekt wird die Dokumentation der kompletten Wertschöpfungskette vom Rohstoffproduzenten bis zum Endverbraucher abdecken.

Die komplexe Lösung wird Mechanismen zur Lebensmittelsicherheit und -qualität sowie zur Datensicherheit gewährleisten. Als Ergebnis ist zu erwarten, dass der Endkunde den Händler positiver sieht bzw. ihn positiver wahrnimmt. Das gilt dann auch für dessen Produkte.

Ziel ist es, eine transparente Datenbasis für alle Nutzer zu schaffen. Letztendlich soll der Verbraucher das gute Gefühl bekommen, jederzeit die von ihm gewünschten Produkte lückenlos verfolgen zu können.

Ein weiterer positiver Aspekt dieser Portallösung: Eine erfolgreiche Einführung wird dazu beitragen, die Wettbewerbsfähigkeit und das Markenpotenzial vor allem der vorhandenen Regionalmarken zu stärken. Das Portal ist so angelegt, dass es in einem nächsten Schritt um Importprodukte ergänzt werden kann.

2. Thema und Zielsetzung des Vorhabens

Nordrhein-Westfalen ist das bevölkerungsreichste Bundesland. Es gehört zu den großen

Volkswirtschaften Europas. Die Agrar- und Ernährungswirtschaft steht unter enormem Wettbewerbsdruck auf nationalen und internationalen Märkten.

Die Qualität von landwirtschaftlichen Produkten ist zudem ein essenzieller Wirtschaftsfaktor im nationalen und internationalen Handel.

Gerade vor dem Hintergrund aktueller Skandale (Dioxin im Tierfutter etc.) hat sich heraus gestellt, dass Endverbraucher einmal mehr ein starkes Interesse an der Herkunft einzelner Produkte haben. Das Vertrauen der Verbraucher in die Erzeugnisse ist aufgrund verschiedenster Skandale stark gesunken. Gerade in der öffentlichen Diskussion wird immer öfter nach mehr Transparenz und Informationen verlangt.

Nimmt man diese Aspekte zusammen, ist es, unabhängig von der Größe und der Industrie, notwendig, dass sich Unternehmen konsequent auf Qualität ausrichten. Das gilt sowohl für die Optimierung der internen Abläufe, als auch für eine bessere Positionierung gegenüber dem Wettbewerb.

Auffallend ist: Kleine und mittelständische Anbieter von landwirtschaftlichen Produkten kennen oft weder die für sie maßgeblichen Qualitätsregelwerke, noch sind sie wirtschaftlich in der Lage, eine Überprüfung gegenüber diesen Regelwerken durchzuführen.

Große Anbieter sehen sich dem Problem der vollständigen und durchgängigen Überprüfung ausgesetzt. Das heißt, sie stehen vor der Fragestellung, wie der Nachweis über alle Instanzen und Beteiligungen geführt werden soll.

Und die Verbraucher? Sie müssen Zertifikaten vertrauen, kennen aber die dahinter liegenden Informationen nicht.

Das integrative „end-to-end“-Portal hat die Lösungen für diese all diese Herausforderungen. Eines der Projektziele ist, ein weiteres Element für den Verbraucherschutz zu schaffen.

Im Zuge der vermehrten betrieblichen Nutzung von IT-Systemen und damit verbundener Technologien lässt eine hohe Mitwirkungsbereitschaft vermuten.

3. Anreizsysteme zur Informationsbereitstellung

Um die oben erwähnten, hinterlegten Informationen auch nutzen zu können, müssen entsprechende Verfahren und Systeme erstellt werden. Dabei gilt es, einige Voraussetzungen zu erfüllen:

1. Die Kommunikation muss über ein abgeschlossenes System betrieben werden.

2. Bezüglich der Informationen müssen Speicherort und –medium definiert sein.

3. Das System an sich muss skalierbar sein, zum Beispiel, um Frageaktionen, gemeinschaftliche Aktivitäten usw. abzudecken.

Für den Betrieb des Systems ist ein Betriebsmodell zu erstellen, das sowohl organisatorische Elemente (Moderation etc.), als auch kommerzielle Aspekte (Finanzierung durch Beiträge der Nutzer, Werbung o.ä.) abdeckt.

3.1 Technologische Umsetzung

Um sowohl die Skalierbarkeit des Systems, als auch die universelle Verwendbarkeit sicherzustellen, soll das Portal als „Cloud Applikation“ umgesetzt werden.

Dieses Modell wird allgemein auch als Software-as-a-Service (SaaS) bezeichnet. Hierbei bringt der Benutzer seine Applikation nicht in die Cloud ein, noch muss er sich um Skalierbarkeit oder Datenhaltung kümmern. Er nutzt hierbei eine bestehende Applikation, die ihm die Cloud nach außen hin anbietet.

Eine „Cloud-Anwendung“ im SaaS-Modell berücksichtigt typischerweise die folgenden Aspekte:

1. Das Design soll modular und serviceorientiert sein.
2. Die Last ist nicht vorhersehbar, denn über Nutzungsintensität und Nutzerzahl einer Anwendung kann oft keine zuverlässige Aussage gemacht werden.
3. Die Anwendung soll dynamisch, verteilt und mandantenfähig sein.

Der Zugriff auf die Systeme erfolgt über ein Netzwerk, beispielsweise das des Internets.

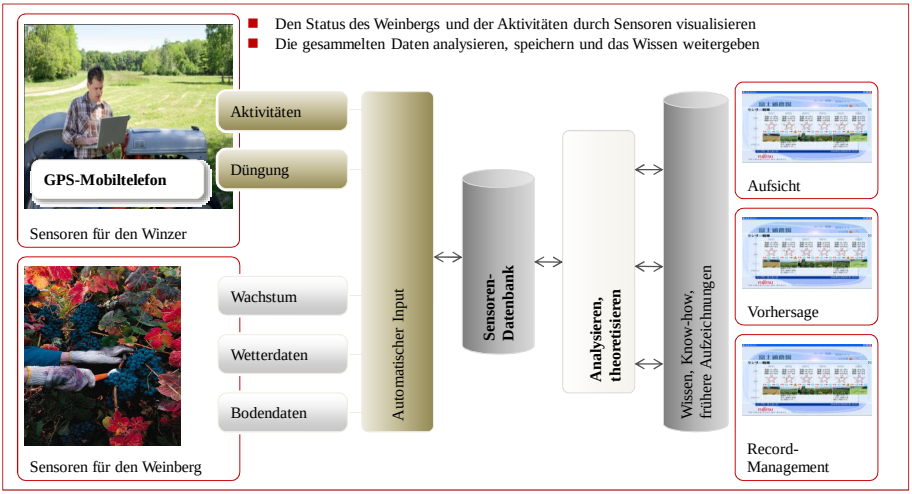
3.2 Sicherheitsaspekte

Im Rahmen des Portals müssen folgende Aspekte sichergestellt werden:

1. dass alle Anwender auf möglichst viele Informationen zugreifen können;
2. dass der Schutz von Exklusivwissen, welches nur zwischen einzelnen Partnern ausgetauscht werden soll, gewährleistet ist;
3. dass Teile des Systems gegen unberechtigten Zugriff von externen Dritten geschützt sind.

Hierzu soll eine starke Infrastruktur zur Authentisierung und Zugriffskontrolle aufgebaut werden. Ziel ist, die Infrastruktur mit speziell auf den Anwendungsfall zugeschnittenen Zugriffsrichtlinien sowie starken Authentisierungsfaktoren umzusetzen.

3.3 Pilotumsetzung

Die zuvor beschriebenen Methoden und Systeme sollen exemplarisch mit einer ausgewählten Menge von Probanden umgesetzt werden.

Den Weinbau von morgen gestalten