



Das Bundesamt für Landwirtschaft der Schweiz (BLW) ist das Kompetenzzentrum der Bundesverwaltung für den Agrarsektor. Es hat neben seiner politischen und administrativen Funktion die Verantwortung für die Erhebung, Analyse und Veröffentlichung von agrarbezogenen Daten. Mit einem Data Warehouse- und Reporting-System wurde durch eine einheitliche Datenbasis und eine Vereinheitlichung der Auswerteprozesse eine professionelle, standardisierte und automatisierte Lösung für diese Aufgabe geschaffen.



Zielsetzung des Projektes

Zentrale Maßgabe war es, ein Data Warehouse aufzubauen, in dem sukzessive sämtliche landwirtschaftlichen Themen der Schweiz aufgenommen und integriert werden können. Wichtige Aspekte, die dabei berücksichtigt werden sollten:

- Aufbau einer einheitlichen Business-Intelligence-Kompetenz im Bundesamt für Landwirtschaft
- Vereinfachung und Automatisierung der bestehenden Aufbereitungs- und Reportingprozessen
- Ablösung von manuell erstellten SQL-basierten Auswertungen durch eine Standard-Reporting-Lösung mit einfacher Anwendbarkeit (Self Service)
- Vergrößerung der Zielgruppe hin zu Fachspezialisten und öffentlichen Adressatengruppen, die neben dem jährlichen Agrarbericht auch über das Internet interaktiv auf die Statistiken des Bundesamts zugreifen sollen



Anforderungen

An das Data Warehouse- und Reporting-System wurden durch das Bundesamt für Landwirtschaft die folgenden Anforderungen gestellt:

- Definition eines Datenmodells und der Datenversorgung zur Integration und Konsolidierung der einzelnen Teilsysteme. Dabei wurde besonders der Performance-Aspekt berücksichtigt, um neben dem Standardberichtswesen auch Ad-hoc-Analysen zu ermöglichen
- Einfache Integration der vorhandenen Daten sowie der zukünftigen Quellsysteme durch eine erweiterbare Architektur unter Einsatz von generischen Verarbeitungsprozessen
- Schaffung von einheitlichen Begriffsdefinitionen und Berechnungsregeln sowie Standardberichten
- Sicherstellung der Mehrsprachigkeit über das gesamte System hinweg



Architektur

Beim Bundesamt für Landwirtschaft findet eine auf Best-Practices basierende klassische Data-Warehouse-Architektur Anwendung. Ausgehend von verschiedenen Quellsystemen, die direkt vom BLW betrieben und gepflegt werden, müssen verschiedene externe Quellsysteme integriert werden. Die Quellsystem-Daten können über unterschiedliche Kanäle zugeliefert werden und werden im ersten Schritt in einer Staging-Area historisiert und persistiert. Um eine effiziente Erweiterung des Systems auch zukünftig vornehmen zu können, wurde eine Automatisierung der Extraktion und Überführung der Daten von den Quellsystemen in die Staging-Area etabliert. Die Staging-Area bildet die Grundlage für das im Galaxy-Schema modellierte Data Warehouse. Auf dieses setzen die dimensional modellierten Framework-Manager-Modelle auf. Für ausgewählte datenintensive Auswertungsbereiche werden zusätzlich Data Marts erzeugt, in denen performance-kritische Berechnungen voraggregiert vorliegen. Zum einen werden Reports und Dashboards zu Analyse- und Monitoringzwecken bereitgestellt, zum anderen dienen Standardreports der Veröffentlichung von Statistiken.



Geschaffener Nutzen

- Erweiterbare auf Best-Practices basierende DWH-Infrastruktur mit etablierten Technologien
- Ermöglichung von quellsystemübergreifenden Auswertungen und Ausnutzung der Ad-hoc-Analysemöglichkeiten
- Vereinheitlichung und Vereinfachung der Anbindung von Quellsystemen
- Reduzierung des manuellen Aufwands bei der Erstellung von Auswertungen
- Schaffung einheitlicher Definitionen, Berichtsstandards und eines einheitlichen Erscheinungsbild von Auswertungen



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

saracus consulting GmbH

Hafenweg 46
D-48155 Münster
Fon. +49 251 98721 0
Fax. +49 251 98721 26

saracus consulting AG

Täferenstrasse 4
CH-5405 Baden-Dättwil
Fon. +41 56 483 02 20
Fax. +41 56 483 02 21



„Um unsere BI-Plattform zu realisieren haben wir, aus einer grossen Auswahl potentieller Kandidaten, die saracus consulting AG ausgewählt.“

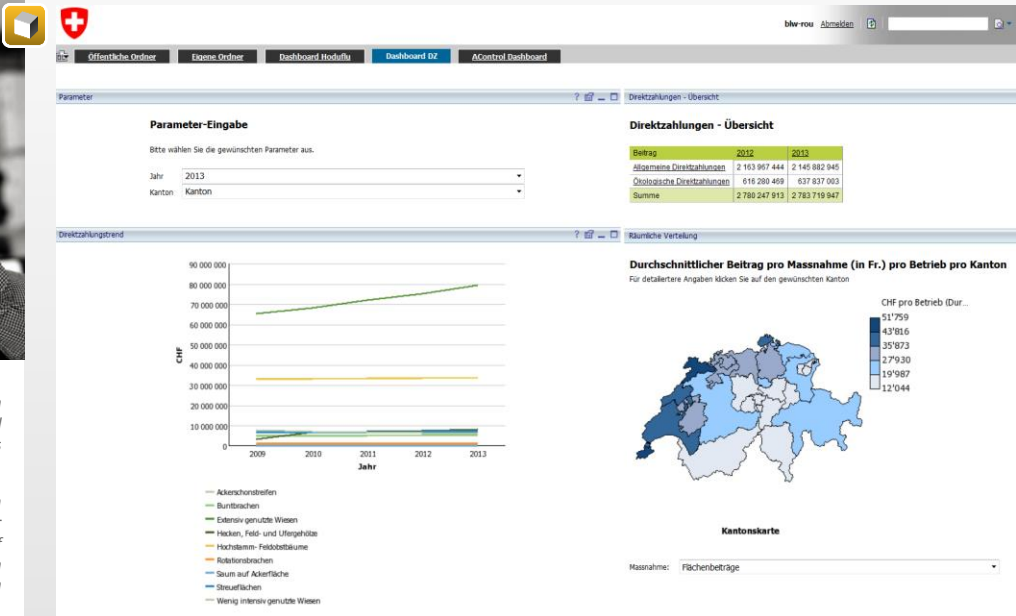
Der Kontakt mit saracus war vom ersten Moment an einfach und wir konnten uns ab der ersten Minute auf die Arbeit konzentrieren, welche in einer ausgesprochen angenehmen Atmosphäre stattfand.

Unsere BI-Lösung musste, von der Infrastruktur über das Enterprise DWH mit komplexen ETL-Strecken, bis hin zum Dash-Board, vollständig neu erstellt werden. Dank den herausragenden Technik- und Sozialkompetenzen der Berater, konnten sämtliche Projektziele innerhalb des vorgesehenen Budgets erfolgreich realisiert werden.

Vor allem die Implementierung der mehrdimensionalen Analyse Räume hat sich als sehr vorteilhaft erwiesen. Sie erlaubt heute unseren Mitarbeiter, welche für die Analyse verantwortlich sind, eine grosse Anzahl an Informationen auf eine besonders intuitive Weise zu handhaben.

Um den Betrieb und Weiterentwicklung mit internen Mitarbeiter zu gewährleisten, haben wir zudem den Schwerpunkt auf den Technologie- und Know-How-Transfer gelegt. Auch dieser heikle Punkt hat sich, dank der ausgezeichneten Coaching-Fähigkeiten der saracus, als echter Erfolg erwiesen.“

Olivier Roux
Dr. sc. Techn., dipl. Ing. agr. EPFZ
Stv. Leiter Fachbereich
Agrarinformationssystem



IBM Cognos Standardreport - Teil des jährlichen Agrarberichts

Aufgaben der saracus

- Durchführung der Business Analyse und Erstellung der Fachkonzepte sowie der technischen Konzepte
- Architekturdesign
- Aufbau der ETL-Prozesse mit generischen Komponenten und komplexer Historisierung
- Datenmodellierung der relationalen Datenschichten (Core DWH, Data Marts)
- Aufbau der dimensional modellierten IBM Cognos Framework-Manager-Modellen
- Erstellung von Standardberichten
- Konfiguration des IBM Cognos BI-Systems, insbesondere Anpassung an das Corporate Design sowie Berücksichtigung des Berechtigungskonzepts
- Unterstützung beim Testen und der produktiven Einführung
- Durchführung von Schulungen für Administratoren und Benutzer

Zusammenfassung

Durch das Data Warehouse- und Reporting-System konnte eine einheitliche und automatisierte technische Basis geschaffen werden, die es dem Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) erlaubt seinen Aufgaben der Sammlung, Aufbereitung und Präsentation von agrarbezogenen Daten professionell und mit wenig Aufwand nachzukommen.

Speziell das Know-how im Hinblick auf unterschiedliche Architekturen sowie die Erfahrungen bei Design und Konzeption haben in kurzer Zeit eine neue, stabile Plattform als Basis für die zukünftige BI-Landschaft geschaffen. Hierbei ist die saracus consulting zu einem wertvollen Beratungs- und Integrationspartner für das Bundesamt für Landwirtschaft geworden.

Technologie



Warum saracus consulting?

Die folgenden Faktoren sprechen für die Wahl der saracus consulting als Beratungs- und Integrationspartner:

- Seit 1991 zu 100% fokussiert auf DWH, BI, Big Data, CPM und aCRM
- Spezifische Vorgehensmethodik mit Dwtec® und DWinsurance
- Große Erfahrung mit wichtigen Technologien
- Kombination von Business und IT-Know-how
- Umfangreiche Anzahl an ausgebildeten und erfahrenen Beratern, um auch große Projekte zeitgerecht fertig zu stellen
- Full Service von der Analyse, Konzeption über Systemintegration bis zum Betrieb