

## Etikettiersystem Etiketten Druck- und Bearbeitungssystem

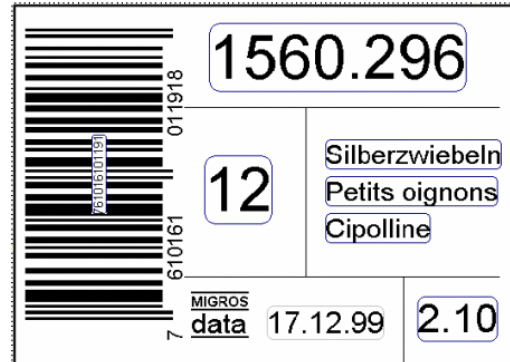


### Projektbeschreibung

Die Firma MIFA AG in Frenkendorf BL, ein Produktionsbetrieb der Migros, wollte ihr bestehendes Etikettendrucksystem im Bereich FOOD durch eine modernere Lösung ersetzen.

Die Firma acs ag erhielt den Auftrag, mit den bestehenden Endgeräten ein neues, flexibel ausbaubares System zu entwickeln.

Das System soll den Operator entlasten und das Handling der Etikett-Daten vereinfachen.



Ein Etikett für FOOD-Produkte beinhaltet Produktnummer, Barcode, Produktbeschreibung, Preis pro Verpackungseinheit sowie Tage von Produktion bis Verbrauch

### Lösungsvariante

#### Die Hardware Komponenten

Das neue Etikettiersystem ist Bestandteil des bereits vorhandenen, von acs ag entwickelten Food-Leitsystems. Dieses beinhaltet einen Server und mehrere Client-Stationen, welche via LAN TCP/IP miteinander kommunizieren. Weiter werden die verschiedenen Drucker über Netzwerk-Printboxen angesteuert.

#### Die Software Komponenten

Der Anlagenführer (Operator) bedient das Etikettiersystem mit der bestehenden Leitsystem-Software "InTouch" von Wonderware. Das Leitsystem übernimmt folgende Aufgaben:

- sucht je nach Produkt, das beschriftet werden soll, den entsprechenden Etikett-Datensatz in der SQL-Datenbank und übermittelt diesen an "CodeSoft"
- steuert die Generierung von Etiketten via CodeSoft
- steuert die InkJet-Drucker direkt an

Zur Bearbeitung der Etikett-Datensätze in der SQL-Datenbank dient die von acs entwickelte Anwendung "Label-Designer" mit den folgenden Funktionalitäten:

- alle Parameter rund um ein Etikett können editiert werden
- es können neue Datensätze generiert und alte gelöscht werden
- das Druckbild der InkJet-Drucker kann kontrolliert werden

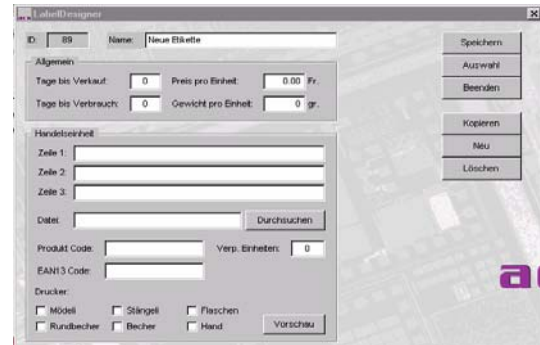
Weiter steht das Software-Tool "CodeSoft" zur Verfügung, mit welchem das Layout der verschiedenen Etiketten entworfen wird. Es ...

- dient der Erstellung des Etikett-Layouts
- lädt die Etikett-Daten aus der SQL-Datenbank
- druckt Etiketten auf den Etikett-Druckern aus

## Einfaches Erstellen einer Etikette oder eines Produktaufdruckes

Zum Erstellen einer Etikette gehört ein Datenbankeintrag und ein Etikett-Layout. Für einen Aufdruck direkt auf das Produkt genügen die Daten in der Datenbank.

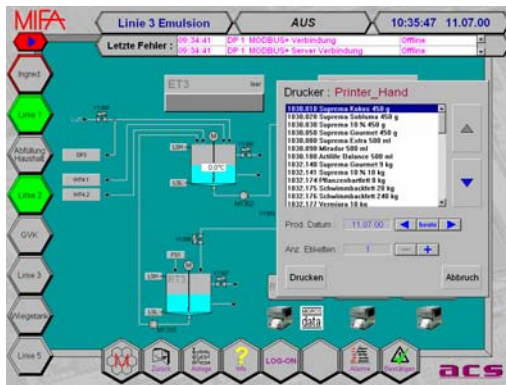
Das Layout wird mit CodeSoft erstellt. Die Daten befinden sich in der SQL-Datenbank und können mit dem Label-Designer verwaltet werden.



Ausschnitt aus dem Label-Designer

## Integration in bestehendes Leitsystem

Das Etiketten Druck- und Bearbeitungssystem ist in die bestehende Food-Leitsystemstruktur integriert. Der daraus resultierende Vorteil liegt darin, dass der Anlagenführer (Operator) dieselbe Bedienoberfläche verwenden kann, an die er sich bereits gewöhnt ist. Der Operator hat sich also nicht um SQL-Datenbanken und Etikett-Layouts zu kümmern, sondern wählt das gewünschte Etikett mit einem Mausklick aus einer



Pulldown-Liste im Leitsystem aus. Da das Leitsystem über Informationen der aktuellen Produktion verfügt, kann es auch automatisch den richtigen Produktaufdruck und die Etikettierung auslösen. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass mit der gewählten Lösungsvariante erheblich Zeit und somit auch Kosteneinsparungen erzielt werden können.

Das Drucken einer Etikette lässt sich einfach vom Leitsystem auslösen.

## Der Erfolg

Das neue Etikettendrucksystem konnte im Oktober 1999 erfolgreich in Betrieb genommen werden.

Durch die Integration in das bestehende Leitsystem war die Umstellung für den Operator minimal und das System konnte vom ersten Tag an genutzt werden.

Die Einbindung in die bestehende Datenstruktur der Produktion ermöglichte eine konsistente und zentrale Datenhaltung. Es sind beliebige Verknüpfungen zwischen Produktions- und Etikett-Daten möglich.

Durch die offene Systemarchitektur und Verwendung von Standardkomponenten steht einer Erweiterung nichts im Weg.

## Die Partner



Die Firma Wonderware S.A. aus Morges ist Lieferantin der Leitsystemsoftware "InTouch".



Die Firma Dalektron GmbH aus Deutschland bietet CodeSoft an, das Designprogramm für Etiketten.

Weiterführende Dokumentation zu fiT und MES:  
von der acs-webseite [www.acs-ag.ch](http://www.acs-ag.ch) oder der fit-webseite [www.factoryIT.ch](http://www.factoryIT.ch) können die aktuellsten Datenblätter der einzelnen fiT-Modulen bezogen werden und allgemeine Berichte zum Thema MES