

Willkommen in der Victorinox Familie

Welcome to the Victorinox Family

Soyez les bienvenus dans la famille Victorinox

Benvenuti nella famiglia Victorinox

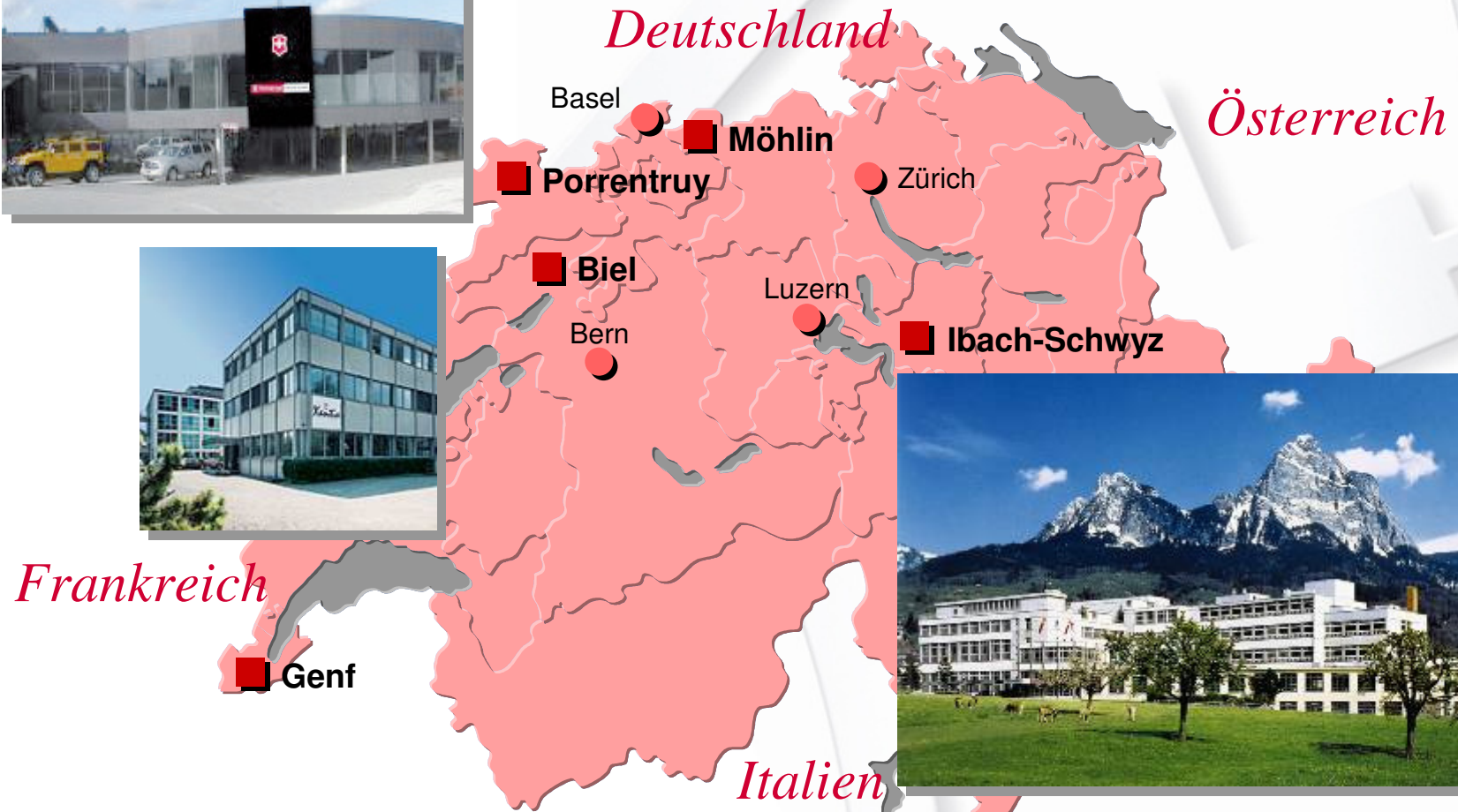
Bienvenido a la familia Victorinox

歡迎來到維氏人家庭

ようこそ ビクトリノックスへ



Produktionsstandorte in der Schweiz





Meilensteine



1884 Gründung durch Karl Elsener u. seine Mutter Victoria

1891 Erste Soldatenmesserlieferung an Schweizer Armee

1897 Registrierung des «Offiziers- und Sportmessers»

1945 Weltweite Expansion (PX Läden) «Swiss Army Knife»

1989 Diversifikation Uhren: SABI USA

1999 Lancierung Victorinox Gepäcklinie

2001 Lancierung Victorinox Bekleidungsline

2002 Übernahme Swiss Army Brands Inc.

2003 Übernahme von Wenger Nordamerika inklusive Swiss Army Parfum

2005 Übernahme Wenger SA

2007 Neulancierung Victorinox Swiss Army Parfums unter Victorinox - Emblem



Produkteübersicht MultiTool



- ▶ SwissChamp
- ▶ Feine Taschenmesser
- ▶ SwissCard / SwissCard Lite
- ▶ Voyager Lite / Traveller Lite
- ▶ RescueTool
- ▶ SwissMemory und Laser Pointer
- ▶ CyberTool
- ▶ SwissTool Spirit
- ▶ Küchenmesser

Awards 2007:

Knife of the Year 2007,
Promotion Gift Award,

IWA, International Knife Award
Promotional Gift Award Düsseldorf



Produktionszahlen

	Modelle	Pro Tag	Pro Jahr
"Swiss Army Knives"	100	28'000	6 Mio.
Andere Taschenwerkzeuge	260	32'000	7 Mio.
Haushalt- und Berufsmesser	540	60'000	13 Mio.
Total	900	120'000	26 Mio.



Victorinox Produkteübersicht

Victorinox Swiss Army Uhren



Victorinox Gepäck



Victorinox Kleider

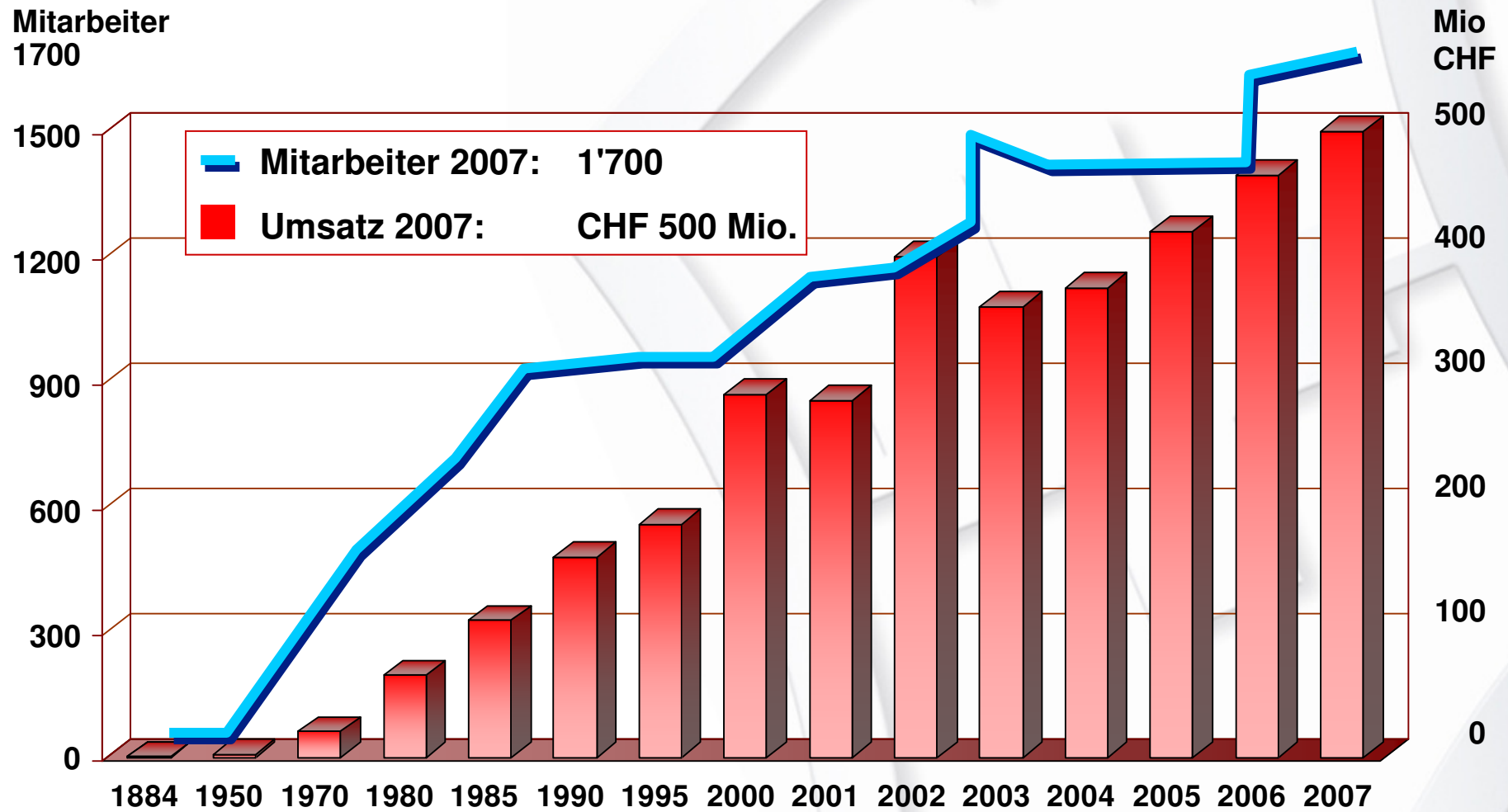


Victorinox Parfum





Entwicklung Umsatz / Mitarbeiter





Multifunktionale Nutzung der RFID-Technologie als Markenschutz und zur Logistikerunterstützung der Victorinox Swiss Army Parfümlinie.





Situation

- ▶ Integration „Wenger USA - Parfüms“ in die Victorinox-Gruppe
- ▶ Umstellung Parfümlinien per August 2007 auf den Victorinox-Brand
- ▶ April 2007: Rückverfolgbarkeit via Barcodes auf Verpackungseinheiten

Erkenntnisse bei der Produktanalyse vom Frühjahr 2007:

- ▶ Min. 1 Mio. Swiss Army Parfüm - Fälschungen pro Jahr
- ▶ Marktpreis-Einbruch in den USA von über 50 %
- ▶ Geschätzter Schaden für die Victorinox Swiss Army Fragrance und Vertriebspartner: bei 20 bis 30 Mio. CHF / Jahr
- ▶ Vernichtung von Schweizer Arbeitsplätzen!



Problemstellung 2

- ▶ Bessere und zuverlässigere Lösung suchen als der Barcode
- ▶ Tracking via Barcode oder Einsatz der RFID-Technologie
- ▶ Gleichzeitige RFID Einführung und Redesign im August 2007
- ▶ Entscheid Juli 2007: RFID auf dem Einzelprodukt einsetzen (Consumer Unit)

- ▶ Optimierung der Gesamt Supply Chain:
 - ▶ Integration des Lohnabfüllers ins Victorinox ERP
 - ▶ Integration der Lagerlogistik (Dienstleister) ins Victorinox ERP
 - ▶ Sicherstellen der SCV (Supply Chain Visibility) durch Gesamtintegration

- ▶ Grosse Herausforderung für das Projektteam:
 - ▶ Komplexität
 - ▶ Wenig oder keine Erfahrung auf dem Markt für RFID mit Consumer Unit

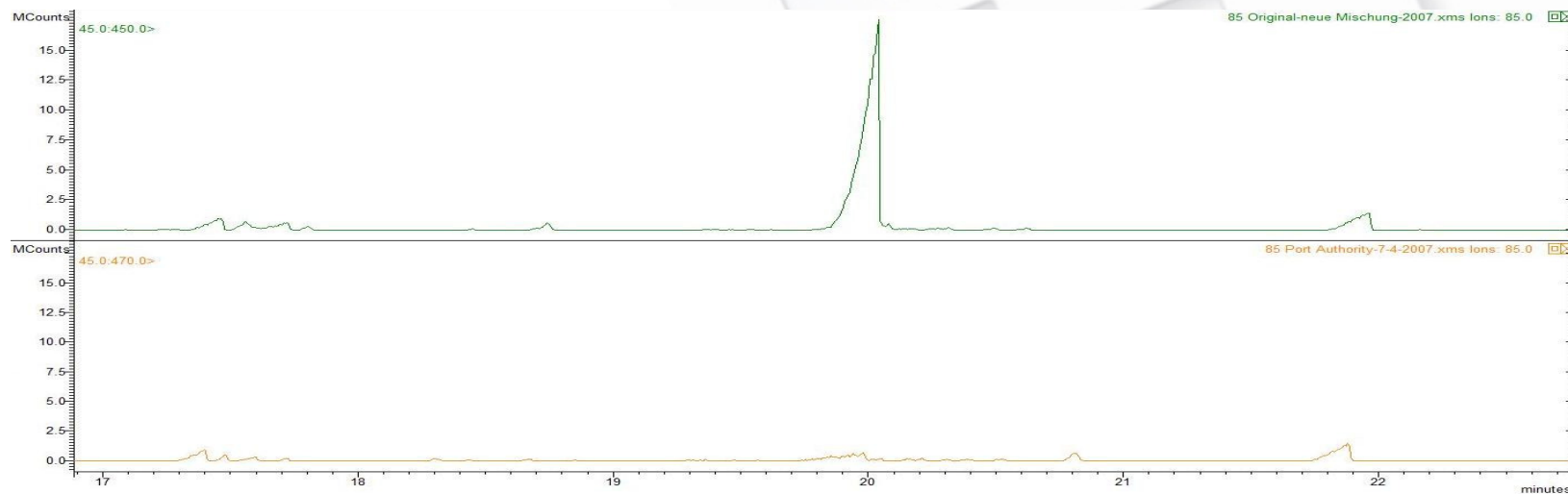


Fälschungen heute

- ▶ Qualität der Fälschungen ist sehr gut
- ▶ Fälscher verfügen über
 - modernste Analysegeräte
 - int. Beziehungen
- ▶ organisierten Kriminalität und Geldwäscherei
- ▶ Wie soll da der Zoll die Fälschungen finden?



Heutige Fälschungen lassen sich oftmals nur noch im forensischen Labor nachweisen.





Anforderungen

Anforderungen an ein RFID-System:

- ▶ Einfache Handhabung, Nachverarbeitung (Exportkarton, Palette)
- ▶ Global schreib- und lesbare RFID Tags
- ▶ Unabhängige Datenhaltung auf dem Tag selber
- ▶ RFID-Daten ins Victorinox ERP-System transferieren (zentrale DB)
- ▶ Integrale Gesamt Supply Chain und SCV Unterstützung

Prozessqualität:

- ▶ Industrielle Fertigung
- ▶ Prozesssicherheit (Produktion von ca. 10'000 Flaschen pro Tag)
- ▶ Offen für Weiterentwicklungen von Zusatzanforderungen

Kommerzielles:

- ▶ Kosten: max. 0.75 % des Verkaufspreises



Anforderungen an das Datenmodell

- ▶ Rückverfolgbarkeit der Einzelprodukte von der Produktion bis zum POS
- ▶ Sichere Codierung auf dem RFID Tag
- ▶ Mehrere Sicherheitsebenen auf dem RFID Tag
- ▶ Fälschungssicherheit der Tags
- ▶ Universell verwendbares Datenmodell
- ▶ Sicherheit Victorinox-interner Daten

Von externen Services:

- ▶ Schnelle und 100%ige Echtheitsprüfung am Zoll
- ▶ Schnelle Identifikation für Sicherheitsbehörden (FDA, ER, etc...)
- ▶ Kontrolle beim Distributor (Lagerdauer, Produktionsdatum, etc...)
- ▶ Mehrwert für POS
- ▶ Datenbankunabhängige Prüfung

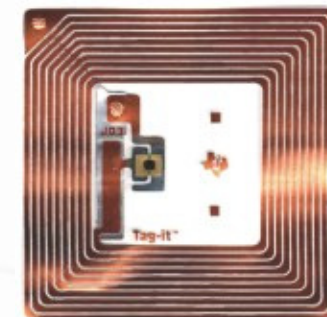


Schlüsselfunktionen der TI-RFID TAG's:

Die verwendete RFID-Technologie basiert auf einem RFID-TAG mit Microcomputer und eigenem ROM (Read Only Memory) / RAM (Random Access Memory).

Die Hauptmerkmale sind:

- ▶ Kompatibel zum bekannten RFID 13.56 MHz Standard
- ▶ Kompatibel zu ISO 15693 und ISO 18000
- ▶ 2048 Bit Anwenderspeicher
- ▶ „Factory Lock“ Funktion
- ▶ Absolut fälschungssichere TAG's
- ▶ Optische TAG-Identifizierung
- ▶ Kompatibel mit bestehenden RFID-Installationen im 13.56 MHz Standard
- ▶ Kompatibel zu RFID-Warenschutzanlagen (Diebstahlschutz im Retail)





Informationen auf dem RFID Teil 1

Auf die TAG's werden verschiedenste Informationen geschrieben. Darunter:

UIN = Unique Identification Number:

- ▶ Diese gibt Auskunft über die Echtheit und dient zu Kontrollzwecken

Produktionscode:

- ▶ Dieser Code gibt Auskunft über produktionsrelevante Daten. Er dient unter anderem zur Qualitätskontrolle und zur Produktsicherheit

Produktinformation:

- ▶ Diese Information ermöglicht auch eine Kontrolle fertig gepackter Sendungen. Ohne Öffnen der Sendung kann der Inhalt auf seine Richtigkeit auch in gemischten Sendungen geprüft werden. Auch für die Wareneingangskontrolle bei Distributoren und die Einlagerung kann diese Information verwendet werden.
- ▶ Preiscode (verschlüsselt)



Informationen auf dem RFID Teil 2

Produktionsdatum:

- ▶ Auch dies ist ein wichtiges Qualitätsmerkmal. Der Verkauf überalterter Produkte wird verhindert.

Informationen über den Vertriebsweg:

- ▶ Mit diesen Informationen wird der Graumarkthandel erschwert. Victorinox ist in der Lage, den ursprünglich geplanten Vertriebsweg zu eruieren.
- ▶ Auftraggeber (verschlüsselt)
- ▶ Lieferempfänger (verschlüsselt)
- ▶ Bestimmungsland (für Zoll und Behörden lesbar)
- ▶ Rechnungsnummer (für Zoll und Behörden lesbar)

TAG – Manipulationsschutz und Echtheitszertifikat

Speicherplatz für Logistiker, Zoll und fliegende Kontrollen:

- ▶ Weiter enthält der TAG Speicherplatz auf dem der Zoll, die Logistiker und auch die „Fliegenden Kontrollen“ Informationen ablegen können. Damit kann nun auch der tatsächliche Weg des Produktes verfolgt werden!



Prozess Re-Engineering 1

Gleichzeitig mit der RFID-Einführung wurde der Gesamtlogistik-Prozess überarbeitet und vereinfacht:

- ▶ Integration des Herstellers (ASM) und Logistikdienstleisters (ASM) ins ERP der Victorinox
- ▶ Gesamtlogistikprozess für die Abwicklung der Parfüm-Bestellungen integral in **einem System**
- ▶ Schnittstellen eliminieren
- ▶ Alle Daten und Logistikinformationen sind online verfügbar
- ▶ „common wording“ zwischen den beiden Firmen in Ibach (VSAF) und Möhlin (ASM)



RFID zur Prozessunterstützung

Produktionsablauf:

- ▶ Ziel ist: RFID in der Gesamt Supply Chain durchgängig einzusetzen:
 - ▶ Bei Produktionsbeginn wird der RFID in das Produkt eingelegt
 - ▶ Im Abfüll- und Assemblage-Ablauf als Steuerungselement eingesetzt
 - ▶ Im Lager- und Kommissionierungsprozess als Identifikationsmerkmal benutzt

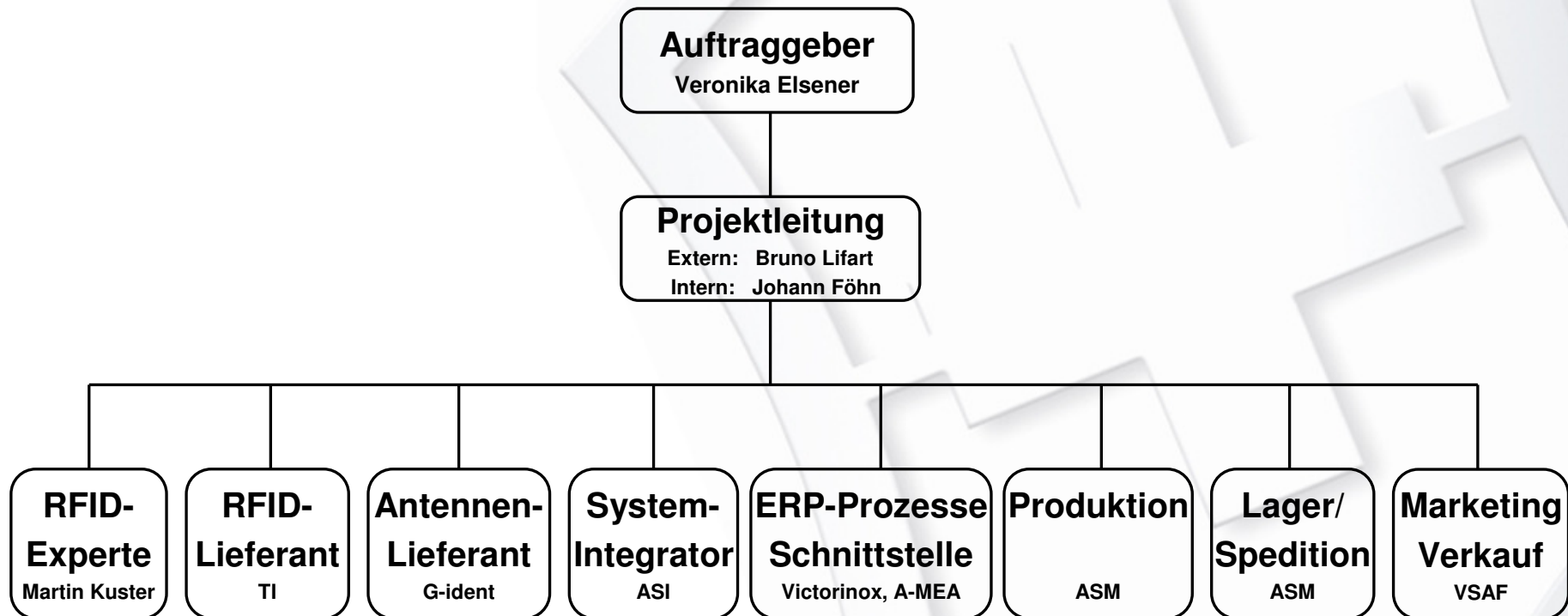
Distributionsweg:

- ▶ RFID am Zoll als Echtheitsmerkmal für Beschlagnahmungen
- ▶ Unterstützung Distributor: Lagerhandling und Beschreiben des weiteren Absatzkanals auf den RFID
- ▶ Diebstahlsicherung im Retailgeschäft
- ▶ Sicherstellung der „Fliegenden Kontrollen“ in verschiedenen Stufen des Supply Chain
- ▶ Für alle diese Funktionen wird ein und derselbe RFID verwendet



Projektteam

Um sämtliche vorhin beschriebenen Funktionalitäten und Anforderungen innerhalb kürzester Zeit umsetzen zu können, wurde folgendes Projektteam aus den 8 beteiligten Firmen zusammengestellt:

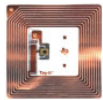




Prozessablauf in der Produktion/Spedition

RFID-TAG

lesen, überprüfen,
beschreiben + schneiden



Parfüm abfüllen



Flasche mit Pumpe, Deckel, Boden, etc. kompletzieren

Karton vorbereiten RFID einlegen



Flasche einlegen Deckel schliessen



Lot-Nr. + Zusatznummer Laser bedrucken + Zellophan verpacken



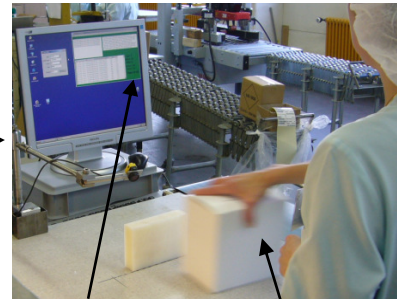
6-er Karton füllen



6-er Karton lesen + überprüfen
ob alle 6 RFID-TAGs richtig gelesen
werden können



Die Antenne ist im Tisch eingebaut.
Der 6-er Karton wird darüber gezogen.
Der Bildschirm zeigt sofort an, ob
alles i.O. ist oder nicht.



grün=i.O., rot=Fehler 6-er Karton

48-er Versandkarton
(Trading unit) wird mit der
Barcode-Etikette bestückt.



Produktion

Palette mit der SSCC-Etikette



Lager/Spedition



Aufbau der Informationen auf den RFID TAG'S

- ▶ Gesamte Rückverfolgbarkeit unabhängig von der zentrale Datenbank
- ▶ Die Daten werden in verschiedenen Prozessschritten fortgeschrieben
z.B.: Daten vom Zoll, der Port Authority, den Distributoren, etc. ergänzt werden

Im Produktionsprozess geschrieben				Bei Packung geschrieben		Vor Auslieferung geschrieben ev. durch Distribution				Kontroll / Zoll Stamps	
RFID-Nummer	Artikel	Lot-Nr.	Prod Linie	Karton-Nr.	Paletten-Nr.	Preis-code	Auftraggeber	Lieferempfänger	Invoice-Nr.		
E007000019A9F238	40100	7082106	6	AA0219FFF	AA100007FFF	1F	32A0128843EC	42A0CE748DA	F00-250794	CE23A4	AA41232F
E007000019A9F235	40100	7082106	6	AA0219FFF	AA100007FFF	1F	32A0128843EC	42A0CE748DA	F00-250794	CE23A4	AA41232F
E007000019A9F232	40100	7082106	6	AA0219FFF	AA100007FFF	1F	32A0128843EC	42A0CE748DA	F00-250794	CE23A4	AA41232F
E007000019A9F231	40100	7082106	6	AA0219FFF	AA100007FFF	1F	32A0128843EC	42A0CE748DA	F00-250794	CE23A4	AA41232F
E007000019A9F22D	40100	7082106	6	AA0219FFF	AA100007FFF	1F	32A0128843EC	42A0CE748DA	F00-250794	CE23A4	AA41232F
E007000013A09978	40300	7081404	14	AA0190FFF	AA150006FFF	1F	32A0128843EC	42A0CE748DA	F00-250794	CE23A4	AA41232F
E007000013A09977	40300	7081404	14	AA0190FFF	AA150006FFF	1F	32A0128843EC	42A0CE748DA	F00-250794	CE23A4	AA41232F
E007000013A09973	40300	7081404	14	AA0190FFF	AA150006FFF	1F	32A0128843EC	42A0CE748DA	F00-250794	CE23A4	AA41232F
E007000013A09972	40300	7081404	14	AA0190FFF	AA150006FFF	1F	32A0128843EC	42A0CE748DA	F00-250794	CE23A4	AA41232F
E007000013A09971	40300	7081404	14	AA0190FFF	AA150006FFF	1F	32A0128843EC	42A0CE748DA	F00-250794	CE23A4	AA41232F
E007000013A09970	40300	7081404	14	AA0190FFF	AA150006FFF	1F	32A0128843EC	42A0CE748DA	F00-250794	CE23A4	AA41232F
								verschlüsselt			
										verschlüsselt	

Ganzer Bereich ist hardwaremässig gegen Manipulation geschützt



RFID für den Zoll

Erstmals Identifikation der echten Victorinox-Kosmetika durch den Zoll.

Der Zöllner ohne technische Ausrüstung:

- ▶ Kann die optischen Merkmale des echten TAG's von Auge erkennen
Kein oder kein echter TAG = gefälschtes Produkt

Der technisch gut ausgerüstete Zoll kann nun mit seinen Anlagen in sehr hoher Geschwindigkeit und ohne Öffnen der Sendung die Echtheit der Ware feststellen indem er:

- ▶ Die TAG's mit den X-Ray-Geräten zuverlässig und rasch erkennt
- ▶ Die TAG's mit den RFID-Geräten zuverlässig und rasch lesen kann

Auch hier gilt: Kein oder kein echter TAG = Fälschung



Bild: Mobiles High-Tech Lesegerät kombiniert für Bare-Code, Smart-Code, RFID und OCR Schriften des US-Zolles.

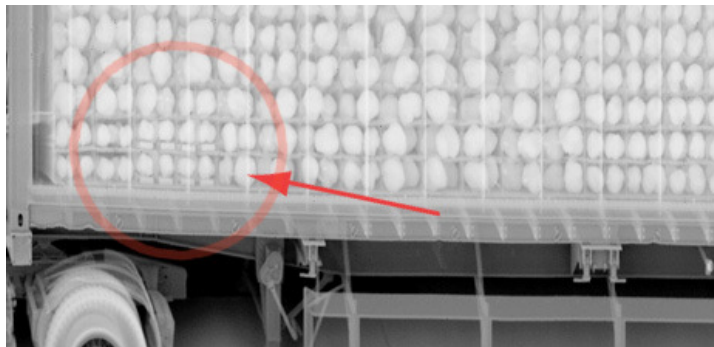


High-Tech Kontrollen heute (Amerika)

- ▶ Ganze Trucks werden gescannt, geröntgt, RFID-Informationen ausgelesen und / oder auf radioaktive Strahlungen untersucht.
- ▶ Mobile Fahrzeuge mit ausfahrbaren Hochleistungsscanner / ganzen Röntgenanlagen.

Die Unterstützung dieser Bemühungen bringt den von Fälschungen betroffenen Unternehmen sehr viel mehr als sie kostet. Mit der RFID-Technologie konnte eine universelle Lösung mit viel Mehrnutzen auch für Victorinox, seine Distributoren und Endkunden gefunden werden.

Martin Kuster, Parrot's Technology GmbH





RFID Vorteile für den Distributor

Auch der Distributor profitiert von dieser neuen Technologie. Sie vereinfacht ihm nicht nur die Lagerhaltung.

Seine Vorteile:

- ▶ **Einfache und schnelle Eingangskontrolle**
- ▶ **Automatische Aufnahme in sein System**
- ▶ **Vereinfachte Logistik**
- ▶ **Einfache Qualitätskontrolle auch von gemischten Sendungen**
- ▶ **Zeitgemässes Produktmanagement (Produktionsdatum etc.)**
- ▶ **Vereinfachtes Handling und eindeutige Identifizierung bei allfälligen Austausch- und Rückrufaktionen**

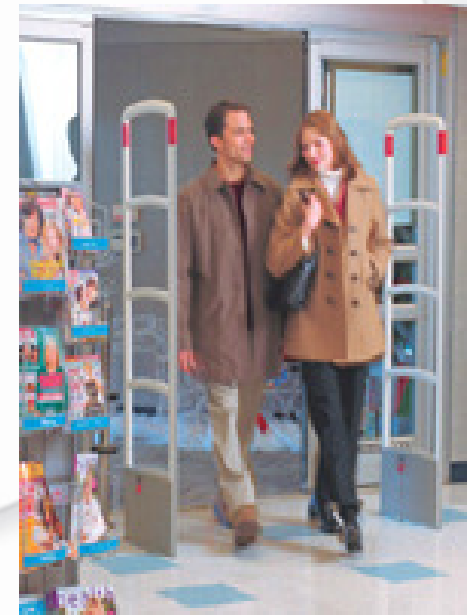




RFID Vorteile für den Distributor und für den Retailer

Und nicht zuletzt profitiert auch der Händler:

- ▶ **Einfache und schnelle Eingangskontrolle**
- ▶ **Automatische Aufnahme in sein System**
- ▶ **Vereinfachte Logistik**
- ▶ **Einfache Qualitätskontrolle auch von gemischten Sendungen**
- ▶ **Zeitgemässes Produktmanagement (Produktionsdatum etc...)**
- ▶ **Bei RFID-kompatiblen Warensicherungsanlagen entfällt das Einlegen eines Diebstahlsicherungstags**
- ▶ **Kompatibel mit RFID-Ladenkassenscannern (Preis TAG / Barcode entfällt)**
- ▶ **Stabilere Preise durch Eliminierung des Graumarktes und Fälschungen**





RFID für den Endkunden

Am Ende der Kette profitiert der Endkunde von der RFID-Technologie:

- ▶ **Zuverlässiger Schutz vor Fälschungen**
- ▶ **Sicher (keine Verunreinigung der Produkte durch chemische Marker)**
- ▶ **Zuverlässiger Schutz vor alter Ware**
- ▶ **Zuverlässiger Schutz vor Graumarktware, welche unter Umständen nicht den lokalen Gesetzen entspricht**
- ▶ **Keine komplizierte und unsinnige Verpackung, welche die Fälschung erschwert, jedoch aber den Kunden nur behindert**
- ▶ **Kein zusätzlicher Sondermüll**





Fliegende Kontrollen als einzigartige Innovation

Live Demo



Applikationen zur Produktkontrolle

Es stehen zwei verschiedene Applikationen für die fliegenden Kontrollen zur Verfügung:

Für externe Kontrollen wie Zoll, Polizei, Gesundheitsbehörden etc... Diese Applikation ist aus Datenschutzgründen so limitiert, dass sie nur folgende Informationen anzeigt:

- ▶ Ob das Produkt echt ist
- ▶ Art des Produktes (damit dessen Deklaration geprüft werden kann)
- ▶ Den Fabrikationscode

Weiter können hier die Zollinformationen zurückgeschrieben werden.



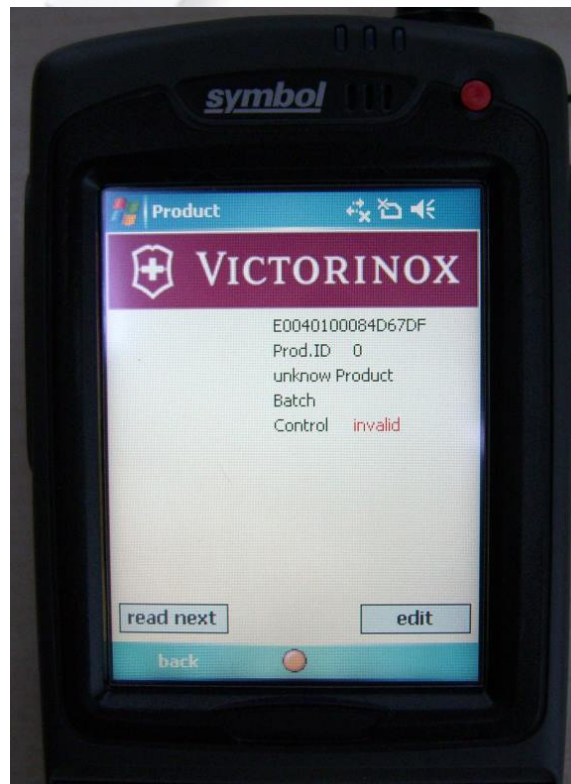
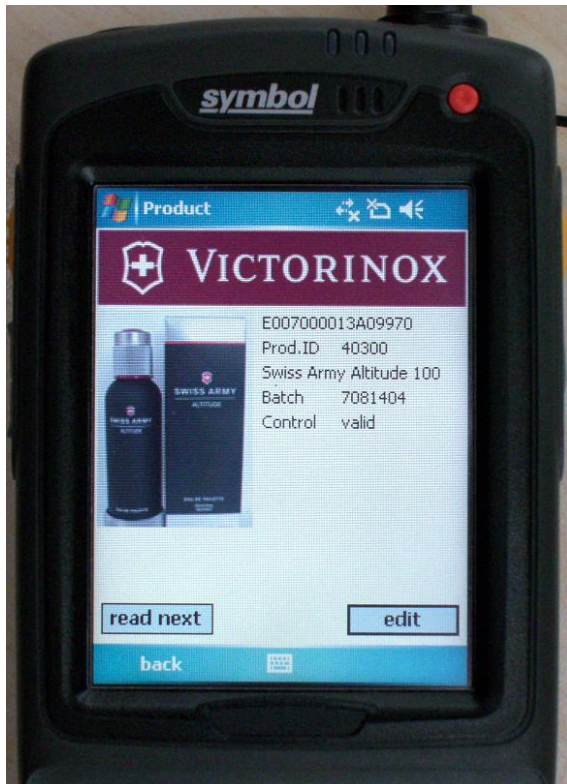
Beispiele aus der Zollapplikation

- ▶ Einfach verständliche, robuste Arbeitswerkzeuge für Zollstellen.
- ▶ Müssen zuverlässig die Entscheidung ECHT oder FALSCH liefern.

Echtes Produkt:

Fälschung mit RFID Tag:

Fälschung ohne RFID-Tag:





Bisherige Erfahrungen 1 (Stand per 15.11.08)

- ▶ Seit Aug-07 rund 2'000'000 Flaschen inkl. RFID produziert.
- ▶ Bisher ca. 1'500'000 Parfüms in alle Welt ausgeliefert.
- ▶ Unsere Geschäftspartner sind froh über diese Erneuerung.
- ▶ Die Produktpiraten sind verunsichert.
- ▶ Sie kopieren zur Zeit die neuen Verpackungen.
- ▶ Die abschreckende Wirkung bleibt nicht aus.



Bisherige Erfahrungen 2 (Stand per 15.11.08)

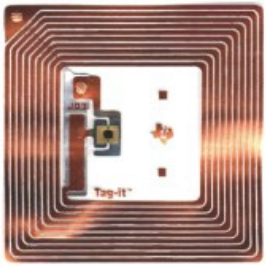
- ▶ US-Amerikanische Port Authority konfisziert VSAF Parfums ohne RFID.
- ▶ Lieferungen von Fälschungen aus Asien in die USA werden gestoppt.
- ▶ Illegaler Import erhöht das Risiko der Fälscher massiv und die Fälschungen werden verteuert.

- ▶ **Damit lohnt sich die Fälschung nicht mehr!**

- ▶ Graumarkt unterbinden durch lückenlose Rückverfolgung.
- ▶ Transparenz durch SCV: Produktalter, Lageroptimierung (DSI)
- ▶ Marketing effizienter durch bessere Informationen.
- ▶ Konsumentenschutz durch Originalprodukte gewähren.



Warum soll das VSAF-Projekt den Award gewinnen?



New Technologies create new Opportunities

- ▶ Marken- und Konsumentenschutz
- ▶ Grau- und Schwarzmarkt (Plagiate, Raubkopien)
- ▶ Optimierung der Gesamt SCM inkl. IT-Systeme



Mehrwert und Markenschutz in einem!

- ▶ Durchgängigkeit von der Produktion bis zur Diebstahlsicherung im Retailgeschäft.



Stärkung der CH-Industrie gegen Piraterie

- ▶ Vorbild für weitere Produkte wie Uhren, Messer, Medizinaltechnik, Pharma, etc.

Das Beispiel für die CH-Exportindustrie im globalen Wettbewerb!



Swiss Logistics Award 2007



Veronika Elsener
CEO VSAF SA

Carl Elsener
CEO Victorinox AG



European Award for Logistics Excellence 2008





Victorinox Präzision und Innovation



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!