

**GS1 Switzerland**  
Länggassstrasse 21  
CH-3012 Bern  
T +41 58 800 77 00  
F +41 58 800 77 99

**Excellence in  
Process Management**  
[www.gs1.ch](http://www.gs1.ch)

Standardisation		T +41 58 800 72 00   F +41 58 800 72 99   <a href="mailto:standardisation@gs1.ch">standardisation@gs1.ch</a>
Collaboration		T +41 58 800 73 00   F +41 58 800 73 99   <a href="mailto:collaboration@gs1.ch">collaboration@gs1.ch</a>
Information		T +41 58 800 77 00   F +41 58 800 77 99   <a href="mailto:information@gs1.ch">information@gs1.ch</a>
Learning		T +41 58 800 75 00   F +41 58 800 75 99   <a href="mailto:learning@gs1.ch">learning@gs1.ch</a>
Support		T +41 58 800 74 00   F +41 58 800 74 99   <a href="mailto:support@gs1.ch">support@gs1.ch</a>
Events		T +41 58 800 77 00   F +41 58 800 77 99   <a href="mailto:events@gs1.ch">events@gs1.ch</a>
Network		T +41 58 800 74 00   F +41 58 800 74 99   <a href="mailto:network@gs1.ch">network@gs1.ch</a>



Kooperationspartner



- Standardisation 
- Collaboration 
- Information 
- Learning 
- Support 
- Events 
- Network 

## Effizienzsteigerung und Wettbewerbsvorteile durch GS1 Standards

Praxisbeispiele aus der temperaturgeführten Logistik



Excellence in  
Process Management  
[www.gs1.ch](http://www.gs1.ch)



# Prozessoptimierung in der temperaturgeführten Logistik

Der Markt für temperaturgeführte Logistik gewinnt seit Jahren an Bedeutung. Der Gesamtverbrauch für Kühl- und Tiefkühlkost steigt jedes Jahr. Geänderte Ernährungsformen und neue, kleinere Verkaufspunkte tragen ein Übriges dazu bei. Hinzu kommen erweiterte Anforderungen aus dem Lebensmittelrecht, wie Hygienevorschriften und Rückverfolgbarkeit gemäss EU-Verordnung 178/2002.

Diese erhöhten Qualitätsstandards verlangen effiziente Geschäftsprozesse zwischen Industrie und Handel. Dabei gilt es die Ineffizienzen entlang der Wertschöpfungskette zu beseitigen. So können Kosten gespart werden und dem Teilnehmer bietet sich die Chance, sich vom Wettbewerb abzuheben. Der Fokus liegt dabei auf den logistischen Aspekten des Waren- und Informationsflusses.

Efficient Consumer Response (ECR) beschäftigt sich mit der unternehmensübergreifenden Prozessoptimierung vom «Kunden des Kunden» bis zum «Lieferanten des Lieferanten». Grundlage dazu bilden einheit-

liche Identifikations- und Kommunikationsstandards. ECR sieht den Einsatz der GS1 Standards vor und fördert deren einheitliche Umsetzung.

Der Einsatz der praxisbewährten GS1 Identifikations- und Kommunikationsstandards führt zu einer Verbesserung und höheren Effizienz innerhalb der branchenübergreifenden Logistikprozesse. Daher setzen immer mehr Logistikdienstleister, Industrie- und Handelsunternehmen zu Recht auf die weltweit gültigen GS1 Standards. Sie erzielen damit echte Wettbewerbsvorteile.

## Facts & Figures

Der Schweizerische Verband für Kühl- und Tiefkühllogistik ist ein Wirtschaftsverband für Unternehmen aus dem gesamten Bereich temperaturgeführter Logistik, wie Konsumgüter, Chemie, Pharma usw. Er vertritt Industrie, Handel und Logistikdienstleister und deckt 80 Prozent des gesamten schweizerischen Marktes ab. So arbeiten die Verbandsmitglieder im Lebensmittelbereich nach dem HACCP-Konzept und den Richtlinien des Codex Alimentarius in der Anwendung verbandseigener Verfahrensanleitungen zur guten Hygienepaxis. International haben die Mitglieder Zugang zur Global Cold Chain Alliance (GCCA). Die effektive Unterstützung unserer Mitglieder in allen Belangen der temperaturgeführten Logistik ist unsere Mission.

---

### SVKTL-ASLF

Schweiz. Verband für Kühl- und Tiefkühllogistik  
c/o Rupper + Partner Unternehmensberatung  
Moosbachweg 13  
CH-6300 Zug

Tel. +41 (0)41 711 43 50  
Fax +41 (0)41 711 43 09  
E-Mail: [info@svktl.ch](mailto:info@svktl.ch)  
[www.svktl.ch](http://www.svktl.ch)

---

# Standards für effizientes Supply Chain Management



Die Logistik hat sich immer mehr zu einem Wettbewerbsfaktor eines Unternehmens entwickelt. Unternehmensübergreifende Effizienzsteigerung und Prozessoptimierung verlangen in den lokalen und globalen Supply Chains standardisierte Lösungen. Seit über 35 Jahren werden die weltweit gültigen Identifikationsstandards von GS1 (vormals EAN) zur Erhöhung der Effizienz in Unternehmen und zur Automatisierung von Prozessen für Daten- und Warenflüsse eingesetzt. Heute verwenden weltweit über 1,5 Millionen Unternehmen die Standards von GS1.

In der Schweiz nutzen mehr als 4000 Firmen die GS1 Identifikationen zur Optimierung ihrer internen und externen Prozesse. Aus der Konsumgüterindustrie und vielen

weiteren Branchen sind die Vorteile des GS1 Systems nicht mehr wegzudenken.

Gesicherte Strichcodesymbologien (z.B. GS1-128) für die Identifikation im Warenfluss und standardisierte elektronische Nachrichtenformate (EANCOM und GS1 XML) für die Bestellungs- (ORDERS) und Liefermeldungen (DESADV) sorgen für einen reibungslosen Datenfluss.

Die Dienstleistungsunternehmen der temperaturgeführten Logistik setzen auf die branchenübergreifenden GS1 Identifikationsstandards. Dabei kommen folgende Identifikationsschlüssel zur Anwendung:

> **GTIN – Global Trade Item**

**Number:** Mit der weltweit eindeutigen Artikelnummer eines Produktes werden Verbraucher-



und Handelseinheiten in den logistischen Prozessen identifiziert.

> **SSCC – Serial Shipping**

**Container Code:** Die weltweit eindeutige Identifikation einer Versand-/Transporteinheit garantiert die chargengenaue Rückverfolgbarkeit von tiefgekühlten Produkten und ermöglicht automatisierte Prozesse.

> **GLN – Global Location Number:**

Mit der Adressidentifikation werden Unternehmen, Lager und Rampenplätze eindeutig identifiziert. Der Einsatz der Unternehmensidentifikation erfolgt in den dafür vorgesehenen standardisierten elektronischen Nachrichtenformaten.



Die offenen, einfachen, klaren und global gültigen Standards des GS1 Systems führen zur einer wesentlichen Verbesserung und einer erhöhten Effizienz innerhalb der einzelnen Logistikprozesse. Mit dem anwendergetriebenen Standard-Entwicklungsprozess beschreibt GS1 heute und in Zukunft einen sicheren und verlässlichen Weg für alle Beteiligten der Wertschöpfungskette.

Die temperaturgeführte Logistik setzt schon heute darauf. Und Sie?

Daniel Müller  
GS1 Schweiz  
Leiter Geschäftsbereich Identifikation & Communication  
Mitglied der Geschäftsleitung

## Facts & Figures

GS1 Schweiz ist ein Fachverband von über 4500 Unternehmen zur Optimierung der Wertschöpfungsketten vom Produzenten bis zum Endverbraucher. Ziele sind, die Verfügbarkeit, Sicherheit, Information, Nachhaltigkeit, Kostensenkung und Wertschöpfung zu verbessern. Dazu werden am «runden Tisch» Standards, Mittel und Methoden erarbeitet, welche die Effektivität, Effizienz und Transparenz fördern. Diese vereinfachen die Identifikation, die Logistik sowie fortschrittliche Zusammenarbeitsmodelle zwischen den Wirtschaftspartnern.

Als Prüfungsträger und Anbieter einer breiten Weiterbildungspalette versorgt GS1 Schweiz die Wirtschaft mit kompetenten Fach- und Führungskräften in den Bereichen Logistik und Supply Chain Management.

GS1 Schweiz ist als Non-Profit-Organisation Betreiber eines nationalen und Teil eines weltweiten Netzwerkes von über 1,5 Millionen Unternehmen in über 140 Ländern und ist Mitglied des GS1 Weltverbandes, Efficient Consumer Response Europe und der European Logistics Association ELA.

---

### GS1 Schweiz

Länggassstrasse 21  
CH-3012 Bern

Tel. +41(0)58 800 70 00

Fax +41(0)58 800 70 99

E-Mail: [info@gs1.ch](mailto:info@gs1.ch)

[www.gs1.ch](http://www.gs1.ch)

---

# GS1 Standards steuern den Warenfluss

## Praxisbeispiel Industrie: Emmi Schweiz AG

Als Zulieferer des Handels in rund 80 Ländern weltweit hat sich die Emmi Gruppe entschieden, den gesamten Waren- und Informationsfluss auf Basis der GS1 Standards zu kontrollieren und zu steuern. Dadurch sollen die Sicherheit der Erfassung erhöht und an vielen Stellen die Übergänge erleichtert werden.

Im Bereich der Fertigprodukte setzt der Konzern schon seit längerer Zeit erfolgreich die GS1 Standards ein. Die Auszeichnung erfolgt auf den Stufen der Verbraucher-, Handels-

und Transporteinheiten. Mit dem Grundsatzentscheid soll nun die GS1 konforme Auszeichnung über die gesamte Versorgungskette erfolgen. Das definierte Labelling-Konzept ist für alle Emmi Lieferanten gültig, umfasst alle Lagerstufen und reicht von der Produktion bis hin zur Distributionslogistik.

Die folgenden Vorgaben sind als Minimalanforderungen für die Auszeichnung der Handels- und Transporteinheiten definiert worden:

- > Etikettenformat
- > Etikettenlayout
- > Positionierung der Etiketten an den Transporteinheiten (gilt für artikelreine und gemischte Transporteinheiten)
- > Darstellung der Informationen im GS1-128
- > GTIN-13 plus Vorziffer 0 oder 9 für standardisierte bzw. variable Einheiten
- > Haltbarkeitsdatum
- > Losnummer
- > Nettogewicht bei variablen Handelseinheiten
- > Menge der enthaltenen Einheiten für Transporteinheiten
- > Serial Shipping Container Code (SSCC)
- > Anwendung des AI-Standards

Der Serial Shipping Container Code (SSCC) und die Losnummer dienen der Rückverfolgbarkeit der Transporteinheit bzw. der Artikel, die laut EU-Verordnung 178/2002 alle Lebensmittelunternehmen zum Aufbau eines Rückverfolgbarkeitssystems verpflichtet. Die strichcodierten Informationen können somit direkt ins ERP-System eingelesen und verarbeitet werden. Auf diese Weise sind sie zentral abgelegt und im Bedarfsfall sofort abrufbar.

### Umsetzungsstand

Das Auszeichnungskonzept wurde den Fachbereichen Einkauf, Distributionslogistik und Produktion an allen Standorten vorgestellt. Zusammen mit den einzelnen Abteilungen wurden die Massnahmen zur Umsetzung definiert. Werden die Waren nicht GS1 konform angeliefert, so erfolgt die nachträgliche Auszeichnung durch Emmi zulasten des Lieferanten.

Durch den Einkauf wurden die Schlüssellieferanten definiert, wel-



Foto: Stefan Weber, Nidau



che mit erster Priorität die Auszeichnung der Einheiten auf Basis der GS1 Standards umsetzen müssen. Die Vorgaben im Labelling-Konzept sind einzuhalten. Der definierte Umsetzungsgrad von 99 Prozent wurde für diese erste Gruppe erreicht. Für die Bereiche Produktion und Materiallager wurde pro Standort eine GAP-Analyse durchgeführt. Die Untersuchung hat gezeigt, welche Anforderungen aus dem Labelling-Konzept erfüllt werden können und welche nicht. Mit Systemanpassungen, manueller Datenpflege und Schulungen der Mitarbeiter können die festgestellten Lücken geschlossen werden. Die dazu benötigten Investitionen werden auf den aktuellen Rollout des neuen ERP-Systems abgestimmt.

### Lessons learned

Bei vielen Lieferanten fehlt das Verständnis für die geforderte logistische Auszeichnung mit GS1 Standards, vor allem bei den Handelshäusern, die nur Ware vermitteln und keine logistischen Leistungen erbringen. Hier ist viel Know-how-Transfer nötig. Daher wird Emmi auch mit einem grossen Beratungsaufwand konfrontiert.

Auch die heterogene Systemlandschaft an den Produktionsstandorten erschwert ein zügiges Umsetzen der GS1 Standards. Damit die relevanten Daten, die für die Auszeichnung benötigt werden, zur Verfügung stehen, muss die Software der Wiegesysteme und der Drucker angepasst oder ersetzt werden. In manchen Fällen wird sogar die Hardware erneuert.

Das GS1 System ist branchenunabhängig und funktioniert länderübergreifend. Was aber im Warenverkehr mit dem Detailhandel ohne Probleme funktioniert, muss nicht zwangsläufig auch in den vorgelagerten Bereichen funktionieren. Hier ist noch einiges an Entwicklungsarbeit notwendig.

Jürg Sutter  
Projektleiter Business Objects  
Management bei Emmi

## Facts & Figures

Emmi ist der grösste Schweizer Milchverarbeiter und eine der innovativsten Premium-Molkereien in Europa. In der Schweiz fokussiert sich Emmi auf die Entwicklung, Produktion und Vermarktung eines Vollsortiments an Molkerei- und Frischprodukten sowie auf die Herstellung, die Reifung und den Handel hauptsächlich von Schweizer Käse. Im Ausland konzentriert sich Emmi mit Markenkonzerten und Spezialitäten auf Märkte in Europa und Nordamerika. Bei den Frischprodukten stehen Lifestyle-, Convenience- und Gesundheitsprodukte im Vordergrund. Beim Käse positioniert sich Emmi als das weltweit führende Unternehmen für Schweizer Käse. Die Kunden von Emmi sind hauptsächlich der Detailhandel, der Bereich Food Service und die Lebensmittelindustrie.

Im Geschäftsjahr 2008 hat Emmi einen Nettoumsatz von 2,7 Milliarden CHF erzielt und beschäftigte in der Schweiz und im Ausland rund 3500 Mitarbeitende (auf Vollzeitbasis).

---

### Emmi Schweiz AG

Forelstrasse 1  
CH-3072 Ostermundigen

Tel. +41 (0)79 304 42 75  
Fax +41 (0)31 930 20 21  
E-Mail: juerg.sutter@emmi.ch  
www.emmi.ch

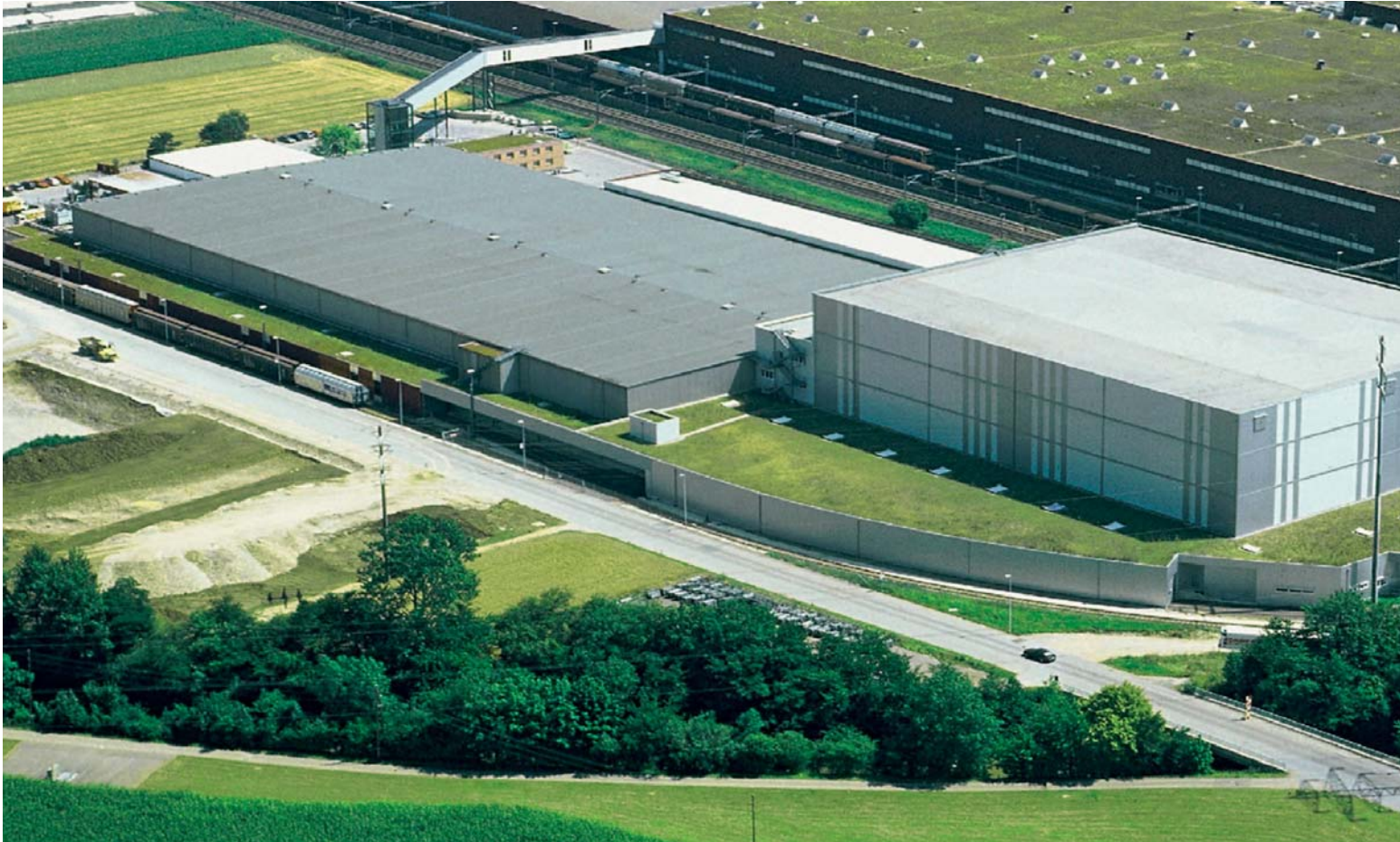
---





# Mit GS1-Technologien an die Spitze

## Praxisbeispiel Handel: Migros-Verteilbetrieb Neuendorf (MVN AG)



Das Kerngeschäft innerhalb der MVN AG ist die Tiefkühllogistik für Lebensmittel (Food), wie Gemüse, Fleisch, Fisch, Glace, Backwaren, usw. Die GS1-Standards werden konsequent in alle Prozessen eingesetzt.

Die Abverkäufe von Artikel in den Migros-Filialen lösen, je nach Bestände, eine automatische Bestellung pro Filiale und Artikel aus. Dazu gehören auch die Rohprodukte für diverse Industriebetriebe innerhalb und ausserhalb der Lebensmitteltechnologie (Near-Food). Diese Artikel werden manuell bestellt.

Unter dem Motto «Eiskalt, aber herzlich!» operieren wir sowohl inner-

halb der Migros-Gemeinschaft als auch für Drittkunden. Die MVN AG versteht sich als routinierter und kompetenter Partner.

### **Hohe Qualität durch Standards**

Das Unternehmen verfügt über eine Lagerkapazität von über 41 500 Palettenplätzen. Die Lagertemperatur beträgt minus 28 °C. Mit modernster Technik und professionellen Ressourcen werden grösste Auftragsvolumen auch kurzfristig in einwandfreier Qualität bewältigt.

Mit dem Einsatz der GS1 Technologien wird bei der Migros-Verteilbetrieb AG eine sehr hohe Qualität in den Daten- und Warenflüssen und

in der Kommunikation zwischen unterschiedlichen Systemen erreicht. Die folgenden GS1 Standards kommen zur Anwendung:

### *Informationsfluss*

- > GLN (zur Identifikation der Handelspartner und Standorte)
- > GTIN (zur Identifikation der Produkte)
- > EANCOM/Ideal-Message GS1 Schweiz (als Meldungsformat für die elektronischen Geschäftsdokumente)

### *Warenfluss*

- > GTIN (zur Identifikation der Produkte)





- > GS1-13 (zur Auszeichnung von Consumer Units)
- > GS1-128 (zur Auszeichnung von Traded Units)
- > GS1-128/SSCC (zur Auszeichnung von Logistic Units)

Auch die Steuerung der neuen, vollautomatischen Kommissionieranlage (Inbetriebnahme 2011) erfolgt über die GS1 Technologien. Das manuelle Arbeiten im Tiefkühlbereich bei einer Temperatur von minus 28 Grad konnte so auf ein Minimum reduziert werden. Über das System wird die Auslastung aller Mitarbeiter, auch bei unterschiedlichen Kommissionierleistungen, sichergestellt. Bei der Palettenbildung

verfügt das System über eine hohe Kundenfreundlichkeit. So kann pro Filiale die Beladereihenfolge gemäss der bedarfsorientierten Sortimentstruktur (BoSS) erfolgen.

Die GS1 Technologien bilden bei der MVN AG die Grundlage, auf der der Daten- und Informationsfluss optimiert wird und so einen wesentlichen Anteil zur Effizienzsteigerung entlang der Kühl- und Tiefkühlkette beiträgt. Bei Migros sind die GS1 Technologien nicht mehr wegzudenken.

Rudolf Stooss  
Leiter Betrieb Tiefkühllogistik

## Facts & Figures

Die MVN AG wurde 1974 gegründet und ist das nationale Logistikzentrum der Migros für die Bereiche Non Food, Near Food, Textil und Tiefkühlprodukte. Damit wurde die Optimierung der Warenverteilung, die Reduktion der Lager der damals 12 und heute 10 Genossenschaften erreicht.

Die MVN AG sind in die drei Logistikbetriebe Non Food Neuendorf, Tiefkühlager Neuendorf und Textillogistik Volketswil unterteilt. Sie bilden die organisatorischen Einheiten der MVN AG. Heute stehen im MVN gesamthaft 1300 Beschäftigte im Dienst der Migros Gemeinschaft und der externen Kunden.

---

### **Migros-Verteilbetrieb Neuendorf AG**

Tiefkühlager/Entrepôts frigorifiques  
Industriestrasse 2  
CH-4623 Neuendorf

Tel. +41(0)62 388 71 50  
Fax +41(0)62 388 72 87  
E-Mail: MVN-TKL-Info-Koord@mvn.ch  
www.mvn.ch

---



# Volle Kontrolle mit GS1 Standards

## Praxisbeispiel Logistikdienstleister: HAVI Logistics GmbH

Die HAVI Logistics GmbH in Oensingen ist keine der breiten Masse bekannte Firma, ganz anders als der Nachbar Bell AG. Doch ein unterirdischer Tunnel verbindet die zwei Firmen, und Bell liefert Frischfleischprodukte direkt ins minus 22 Grad kalte Tiefkühlager von HAVI Logistics. Von Oensingen beliefert HAVI Logistics 146 McDonald's-Restaurants in der Schweiz und in Liechtenstein.

Die Basis der reibungslosen Logistik bei HAVI ist indessen die Anwendung von GS1 Standards. Im Hintergrund steht die Einführung der EU-Richtlinie zur Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln im Jahre 2005. Gemäss der EU-Verordnung müssen

Lebensmittel nun über die gesamte Supply Chain bis zu ihrem Ursprung rückverfolgt werden können. McDonald's verpflichtete nachfolgend alle seine Lieferanten, auf einheitliche Weise dieser Verordnung Folge zu leisten, um die Transparenz der Versorgungskette zu gewährleisten. Nach diversen Projektstudien entschloss man sich zur Nutzung des GS1 Standards.

Dieser sieht vor, dass nicht nur der Übergang der logistischen Einheiten an den Schnittstellen zwischen den Parteien zu registrieren ist. In der Distributionslogistik müssen auch sämtliche Warenbewegungen innerhalb eines Distributionslagers lückenlos aufgezeichnet werden.

Basis hierfür ist die eindeutige Kennzeichnung jeder logistischen Einheit in der Supply Chain mit dem Serial Shipping Container Code (SSCC). Dieser begleitet die logistische Einheit von deren Entstehung bis zu deren Auflösung auf einem Transportlabel. Ausnahmslos jeder Vorgang, bei dem Waren von einer «Ursprungs-SSCC» auf eine «Ziel-SSCC» übergehen, wird registriert. Dies geschieht derart, dass die Traceability sowohl abwärts als auch aufwärts über eine unbegrenzte Anzahl von Stufen möglich ist.

Am Wareneingang wird das Barcodeetikett jeder Palette eingelezen. Die Daten werden dann direkt in das Computersystem übertragen. Der





Nutzen des Transportlabels geht für den Logistikdienstleister über die Identifikation der Versandeinheit anhand ihrer SSCC hinaus. Am Wareneingang werden nebst der SSCC auch die vom Hersteller auf dem Label barcodierten Informationen über Mindesthaltbarkeit, Art und Anzahl enthaltener Handelseinheiten und die Chargennummer ohne manuellen Aufwand durch Scanning effizient erfasst. Die Zusatzinformationen werden mit Hilfe des GS1-Application-Identifier-Standards dargestellt, die den Dateninhalt genau festlegen und beschreiben. Kann infolge schlechter Druckqualität ein Barcode nicht einlesen, wird vor Ort ein entsprechendes Label erstellt.

Aktuell in der Umsetzung ist die Erfassung der SSCC bei der Entladung an der Lieferadresse mit einem Scanning und der logistischen Verknüpfung der Identifikation des Fahrzeugs bzw. der GLN (Global Location Number) des Empfängers. HAVI dokumentiert so den Abliefernachweis jeder einzelnen logistischen Einheit, wo bisher lediglich jede Kommissionierung einer Lieferung zugeordnet wurde.

### **Produkte in zehn Minuten lokalisieren**

Hier muss man nicht gleich an Glassplitter im Hamburger denken. Gründe für relativ regelmässig vorkommende Rückrufe sind nämlich beispielsweise Saucen mit der falschen Konsistenz oder der Austausch von «Sprite» gegen «Sprite Zero» im Rahmen planmässiger Sortimentsänderungen.

Dank der konsequenten Anwendung der GS1 Standards ist es HAVI möglich, binnen zehn Minuten alle

ausgelieferte Ware zu lokalisieren. Ab diesem Zeitpunkt sind die betroffenen Verkaufseinheiten eines Artikels nicht nur für die Kommissionierung gesperrt, sondern auch die Verladung aller logistischen Einheiten, die in Form von homogenen oder Mischpaletten gesperrte Ware enthalten. Ein Rückruf wirkt sich zeitgleich in allen betroffenen Distributionszentren von HAVI aus, welche die betroffene Ware direkt (vom Lieferanten) oder indirekt (durch ein HAVI Distributionszentrum) erhalten haben.

Ausserdem liefert das IT-System die Informationen, auf welcher Auslieferungstour sich gesperrte Ware gegenwärtig befindet und welcher Kunde bereits wann und wie viel davon erhalten hat. Physisch kann man dann binnen zwei Tagen alles

retour nehmen, auch wenn meist innert Wochenfrist ausgetauscht wird.

HAVI konnte mit der Einführung der GS1 Standards auch Verbesserungen der Liefertreue erzielen. Denn für HAVI ist eine ganze Lieferung fehlerhaft, wenn auch nur ein Artikel fehlt. Dennoch freut man sich derzeit über eine interne Liefertreue von 97 bis 98 Prozent. Insbesondere Fehler wegen falscher Kommissionierung und unpassender Mindesthaltbarkeitsdaten konnten fast eliminiert werden – hier gibt das System dem jeweiligen verantwortlichen Mitarbeiter bereits beim Kommissionieren entsprechende Rückmeldung.

Oliver Grotkass  
Manager Operations

## **Facts & Figures**

HAVI Logistics ist «The Global Lead Logistics Provider» für Food und Non-Food-Logistik. Wir optimieren die Abläufe innerhalb der Lieferketten unserer Kunden und generieren eine Vielzahl ergänzender Dienstleistungen durch exzellente und ganzheitliche Logistiklösungen. Mit unseren durchdachten und durchgängigen Logistikkonzepten sowie einer hohen Transparenz aller Aktivitäten entlastet HAVI Logistics seine Kunden von allen logistischen Tätigkeiten innerhalb der Lieferkette.

Mehr als 6000 hoch geschätzte, verlässliche und motivierte Mitarbeiter sind weltweit für HAVI Logistics tätig.

---

### **HAVI Logistics GmbH**

Ostringstrasse 11  
Postfach 368  
CH-4702 Oensingen

Tel. +41 (0)62 388 59 59  
Fax +41 (0)62 388 59 99  
E-Mail: [oliver.grotkass@havilog.com](mailto:oliver.grotkass@havilog.com)  
[www.havi-logistics.com](http://www.havi-logistics.com)

---



# Vielfalt der GS1 Standards

## Praxisbeispiel Logistikdienstleister: Blättler Kühl-Logistik AG



In der Schweiz hat sich die Nutzung der GS1 Standards in der gewerblichen Kühllogistik verbreitet. Die von GS1 empfohlene Datenstruktur bietet neben vielfältigen Möglichkeiten im Bereich des elektronischen Datenaustausches auch die Einhaltung der Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit.

Mit der Global Trade Item Number (GTIN) in Kombination mit dem Serial Shipping Container Code (SSCC) verfügt jedes Unternehmen über Instrumente, die den Aufbau eines Rückverfolgbarkeitssystems gewährleisten. Sie bilden die Grundlage für den Einsatz moderner Scannertechnologien und erleichtern

wesentlich die elektronische Kommunikation.

Mindestbestandteil des GS1 Transportetiketts ist der SSCC (Serial Shipping Container Code), der jede Transporteinheit weltweit eindeutig identifiziert. Darüber hinaus können weitere warenbegleitende Informationen wie beispielsweise Chargennummer, Empfängeridentifikation, Bruttogewicht, Mindesthaltbarkeitsdatum usw. angegeben werden. Die Darstellung der Zusatzinformation erfolgt in Klarschrift und in geschützten Strichcodesymbolen (GS1-128).

Durch den Einsatz der Etikette wird der Ablauf im Kühlhaus wesentlich

vereinfacht. Jede Palette, welche die Lieferkette durchläuft, wird nach den erforderlichen Kontrollen mit einem GS1 Transportetikett gekennzeichnet. Dadurch werden die internen Abläufe vereinheitlicht, Fehler vermieden und die Produktrückverfolgung garantiert. Die GS1 Standards sorgen bei Blättler Kühl-Logistik AG für Transparenz in der Supply Chain und tragen so zur Effizienzsteigerung bei.

### Die Praxis

Bei Blättler Kühl-Logistik AG werden Fertig- und Rohwaren für die Lebensmittelindustrie gelagert. Obwohl das GS1 Transportetikett inter-

national kompatibel ist und somit schon am Ort der Produktion eingesetzt werden sollte, wird ein grosser Teil der Ware nicht GS1 konform angeliefert.

Genau hier beginnen die Schwierigkeiten. Es gibt nationale und auch internationale Firmen, welche die gesetzten Standards nicht durchgehend einsetzen bzw. diese für ihre Bedürfnisse geändert haben. Die Abbildung der unterschiedlichen Informationen in der Lagerverwaltungs- und Logistiksoftware stellt für Blättler eine grosse Herausforderung dar. Die Aufgabe wurde mit der Brabender Software erfolgreich abgearbeitet, ohne dass die Effizienz und die

Einfachheit der Anwendung beeinträchtigt werden.

Das GS1 Transportetikett kann individuell nach Kundenwunsch gestaltet und auf die Kartons bzw. die Paletten angebracht werden. Wird die Ware im Falle Blättler beispielsweise ohne Kühldaten angenommen, können die Produkte – bevor sie das Kühllager wieder verlassen – «inhouse» mit den Kühldaten angereichert werden. Auch thekenfertige Ware wird so auf Kundenwunsch GS1 konform gekennzeichnet.

So wird ein kontinuierlicher Daten- und Informationsfluss zwischen Kunden und Kühlhaus gewährleistet. Durch das Scanning werden die Daten automatisch während des

Wareneingangs in die betriebsinterne Informatik übernommen.

Die Nutzung der GS1 Standards trägt wesentlich zu mehr Transparenz bei. Durch die Erfassung und die Übernahme der angebrachten standardisierten Informationen wird der Daten- und Informationsfluss zwischen allen Beteiligten gewährleistet und trägt damit zur optimalen Erfüllung der Kundenanforderungen bei.

Pius Eiholzer  
Betriebsleiter



## Facts & Figures

Die Blättler Kühl-Logistik AG betreibt in Littau ein Tiefkühlhaus mit einer Kapazität von 8500 Palettenplätzen. Der Fokus liegt auf der Lagerung von Schweizer Produkten. Neben der klassischen Lagerung werden alle in diesem Zusammenhang stehenden Dienstleistungen inklusive Kommissionier- und Distributionsmanagement angeboten.

Das Unternehmen beschäftigt 45 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die Firma Brabender hat die Blättler Kühl-Logistik massgeblich bei der Umsetzung der GS1 Richtlinien unterstützt ([www.brabender-software.com](http://www.brabender-software.com)).

---

### **Blättler Kühl-Logistik AG**

Thorenbergstrasse 70  
CH-6014 Littau

Tel. +41 (0)41 259 29 19

Fax +41 (0)41 259 29 01

E-Mail: [p.eiholzer@blaettler-littau.ch](mailto:p.eiholzer@blaettler-littau.ch)

[www.blaettler-littau.ch](http://www.blaettler-littau.ch)

---

# GS1 Glossar

Bezeichnung	Definition
<b>AIDC</b>	Siehe Automatic Identification and Data Capture (automatische Identifikation und Datenerfassung)
<b>Allgemeine GS1 Spezifikationen</b>	Definiert das GS1 System und stellt die Informationen über die GS1 System- und Anwendungsstandards zur Verfügung, bezogen auf die Kennzeichnung und automatische Identifikation von Handelseinheiten, Lokationen, Logistikeinheiten, Mehrwegbehältern und vieles mehr, unter Verwendung von optischen Datenträgern, RFID und GS1 Identifikationsschlüssel.
<b>Chargen-/Losnummer</b>	Die Chargen- oder Losnummer bezieht sich auf Informationen des Herstellers, die zur Rückverfolgung einer Handelseinheit notwendig sind. Die Daten können sich auf die Handelseinheit selber beziehen oder auf enthaltene Einheiten.
<b>Datenbezeichner</b>	Begriff wird im deutschsprachigen Raum teilweise für «Application Identifier» verwendet
<b>DESADV</b>	Abkürzung für Dispatch Advice, eine im EANCOM-Standard definierte Liefermeldung. Sie beschreibt Einzelheiten über Waren, die unter vereinbarten Bedingungen geliefert worden sind oder zur Lieferung bereitstehen.
<b>EANCOM</b>	GS1 Standard für den elektronischen Datenaustausch (EDI). Umfangreiche Einführungsrichtlinie der UN/EDIFACT-Standardnachrichten, unter Verwendung der GS1 Identifikationsschlüssel.
<b>EDI</b>	Abkürzung für Elektronischer Datenaustausch (Electronic Data Interchange), in der Regel überbetrieblich. Die Bezeichnung macht keine Aussage über das verwendete Standardprotokoll (z.B. UN/EDIFACT).
<b>Egalisierte/standardisierte Handelseinheit (Fixed Measure Trade Item)</b>	Eine egalisierte/standardisierte Handelseinheit ist eine nach bestimmten Merkmalen (Grösse, Gewicht, Inhalt, Verpackung usw.) vordefinierte Einheit, die an einem beliebigen Punkt der Versorgungskette verkauft werden kann.
<b>GLN</b>	Siehe Global Location Number
<b>Global Data Synchronisation Network (GDSN)</b>	Global Data Synchronisation Network ist ein auf Internet-Technologie basierendes, zwischen interoperablen Datenpools und der GS1 Global Registry funktionierendes Netz. Dadurch werden die Teilnehmer in die Lage versetzt, Stammdaten innerhalb der Supply Chain standardisiert auszutauschen und sie stets synchron zu halten.
<b>Global Individual Asset Identifier (GIAI)</b>	Der GS1 Identifikationsschlüssel wird zur Identifikation von Vermögensgegenständen (Inventar) verwendet. Der Schlüssel besteht aus einer GS1 Basisnummer, gefolgt von einem Objektbezug.
<b>Global Location Number (GLN)</b>	Der GS1 Identifikationsschlüssel wird zur Identifikation einer physischen Lokation oder Firma (juristische Person) verwendet. Der Schlüssel besteht aus einer GS1 Basisnummer, gefolgt von einem Lokationsbezug und einer Prüfziffer.





Bezeichnung	Definition
<b>Global Returnable Asset Identifier (GRAI)</b>	Der GS1 Identifikationsschlüssel wird zur Identifikation von Mehrweggebinden verwendet. Der Schlüssel besteht aus einer GS1 Basisnummer, gefolgt von einem Behältertyp und einer Prüfziffer, kombiniert mit einer optionalen Seriennummer.
<b>Global Trade Item Number (GTIN)</b>	Der GS1 Identifikationsschlüssel wird zur Identifikation einer Handelseinheit verwendet. Der Schlüssel besteht aus einer GS1 oder U.P.C.-Basisnummer, gefolgt von einem Artikelbezug und einer Prüfziffer.
<b>GS1 Application Identifier</b>	Die Application Identifier, kurz AI, in Deutschland auch Datenbezeichner, kurz DB, genannt, sind zwei- bis maximal vierstellige Kennziffern am Beginn eines Datenelementes, die das Format und die Bedeutung des nachfolgenden Datenfeldes oder der nachfolgenden Datenfelder eindeutig festlegen.
<b>GS1 Application Identifier Datenfeld</b>	Die Daten, die in einer Geschäftsanwendung benötigt werden, werden durch einen GS1 Application Identifier definiert.
<b>GS1 Basisnummer</b>	Ist Teil der internationalen GS1 Standardnummerierungsstruktur, bestehend aus dem GS1 Präfix und der Teilnehmernummer, die durch eine nationale GS1 Mitgliedsorganisation oder durch GS1 vergeben wird.
<b>GS1 Symbologien mit GS1 Application Identifier</b>	Alle GS1 anerkannten Symbologien, welche mehr als einen der verschiedenen GS1 Identifikationsschlüssel darstellen können, nämlich GS1-128, GS1 DataMatrix, GS1 DataBar Expanded Versionen und Composite.
<b>GS1 System</b>	Spezifikationen, Standards und Richtlinien definiert und betreut von GS1.
<b>GS1-128-Strichcodesymbologie</b>	Die GS1-128-Strichcodesymbologie ist ein Subset des Code-128, das ausschliesslich für die im GS1 System genutzten Datenelemente verwendet werden darf.
<b>Handelseinheit</b>	Jede Einheit eines Produktes oder einer Dienstleistung, für die die Weitergabe von Stammdaten erforderlich ist und für die an irgendeinem Punkt der Versorgungskette ein Preis kommuniziert wird oder bestellt, ver- oder berechnet werden kann.
<b>INVOIC</b>	Elektronische Rechnung nach EANCOM. Mit dem Nachrichtentyp wird die Zahlung für Güter und Dienstleistungen, entsprechend den Vereinbarungen zwischen Verkäufer und Käufer, gefordert.
<b>Konsumenteneinheit/Endverbrauchereinheit</b>	Jene Handelseinheit, die zum Verkauf an den Endverbraucher am POS des Einzelhandels vorgesehen ist. Die Einheiten werden durch eine GTIN-13, GTIN-12 oder GTIN-8, verschlüsselt in einem EAN/UPC-Symbol, identifiziert.
<b>Linearer Strichcode</b>	Strichcodesymbologie verwendet Balken und Lücken, um Informationen eindimensional darzustellen.
<b>Markeninhaber</b>	Jener Partner, der einen Artikel unter seiner Marke in den Handel bringt und für die Vergabe der GS1 Identifikationsnummern und des Strichcodes auf dem Artikel verantwortlich ist. Dieser Partner ist auch Inhaber der GS1 Basisnummer.



Bezeichnung	Definition
<b>Mehrwegtransportbehälter/-gebilde</b>	Ein wieder verwendbares Gebinde, im Besitz eines Unternehmens (Spediteur, Produzent usw.), wie z.B. ein Behälter oder eine Palette, das für den Transport und die Lagerung von Waren zur Verfügung gestellt wird. Wird gekennzeichnet durch einen GRAI.
<b>NVE (siehe SSCC)</b>	Nummer der Versandeinheit. Dieser Begriff wird in Deutschland als synonym zum SSCC (Serial Shipping Container Code) verwendet.
<b>ORDERS</b>	Im EANCOM-Standard definierte Warenbestellung. Diese wird von einem Kunden an seinen Lieferanten übermittelt, um Waren und/oder Dienstleistungen zu bestellen. Die Nachricht verwendet GS1 Partner- und Artikelidentifikationen, die vorangehend in den Stammdaten der beteiligten Handelspartner ausgetauscht bzw. synchronisiert wurden.
<b>Scanner</b>	Ein Gerät, das optische Informationen (z.B. ein gedrucktes Strichcodesymbol) für eine nachfolgende Decodierung in elektrische Signale umwandelt und somit für einen Computer verständlich macht.
<b>Serial Shipping Container Code (SSCC)</b>	Dieser GS1 Identifikationsschlüssel wird zur Identifikation einer Transport-/Logistikeinheit verwendet. Der Schlüssel besteht aus einer Erweiterungsziffer, einer GS1 Basisnummer, einer seriellen Bezugsnummer und einer Prüfziffer (in Deutschland auch Nummer der Versandeinheit [NVE] genannt).
<b>SSCC</b>	Siehe Serial Shipping Container Code
<b>Transporteinheit</b>	Eine Einheit mit beliebiger Zusammensetzung, die für den Transport und/oder die Lagerung innerhalb der Versorgungskette bestimmt ist. Sie wird mit einem SSCC eindeutig identifiziert.
<b>Um-/Überverpackung einer Handelseinheit</b>	Eine standardisierte Zusammenstellung von einer oder mehreren Handelseinheiten, die nicht am POS des Einzelhandels gelesen wird. Sie wird durch eine GTIN-14, GTIN-13 oder GTIN-12 identifiziert.