

Analyse Pilotprojekt Data Exchange End2End

GS1 Österreich + Germany + GCS Consulting

Alexander Peterlik + Andree Berg + Andreas Schneider

September, 2020



Aufbau der Analyse

Aufbau

- Wir haben neben der Summary (siehe Dokument auf dieser Landingpage) unsere komplette Recherche in dieser Präsentation abgebildet,
 - Folien mit blauer Headline=Feedback Andreas Schneider,
 - Folien mit oranger Headline= Feedback GS1.
- Weiterhin haben wir auf dieser Landingpage im Glossar alle in der Analyse erwähnten Initiativen, Datenmodelle oder Ansätze zusammengestellt, worauf bei Bedarf zurückgegriffen werden kann.
- Andreas Schneider hatte die Möglichkeit zu allen Punkten seine Sichtweise zu erläutern.

Zusatz Excel Datei

- Um die komplexe Datenanforderung in der Supply Chain End2End für Dritte darstellbar und nachvollziehbar zu machen, haben wir versucht dies am Beispiel eines T-Shirts vom Anbau der Baumwolle bis zum Recycling mit allen Produktions- und Geschäftsprozessen darzustellen.
- In den einzelnen Prozessschritten haben wir dann für jede Stufe in der Supply Chain, die strukturierten Daten definiert die idealerweise vorliegen sollten.
- Andreas Schneider hat von seiner Seite das Beispiel auf Metaebene im Verhältnis zu unserer Kernaussage Identify, Capture und Share beleuchtet.
- Da die Datei sehr komplex ist, haben wir diese nicht mit in die Analyse einbezogen und auch nicht abgebildet, stellen diese aber bei Bedarf zur Verfügung

Inhaltsverzeichnis

1. Hintergrund
2. Teilnehmer
3. Das Pilotprojekt
 - a. Kurzbeschreibung – Darstellung Andreas Schneider
 - b. Spektralfarben Kommunikation – Darstellung Andreas Schneider inkl. GS1 Sichtweise
 - c. Kollaborative Planung & Hochrechnung - Darstellung Andreas Schneider inkl. GS1 Sichtweise
 - d. Stammdatenautomatisierung - Darstellung Andreas Schneider inkl. GS1 Sichtweise
4. Gesamtfazit Darstellung Andreas Schneider inkl. GS1 Sichtweise

2. Hintergrund - Was ist die Herausforderung?

- Der German Fashionverband hat das Beratungsunternehmen GCS Consulting damit beauftragt einen Technologie- Ansatz zum Austausch von elektronischen Stammdaten zu entwickeln und voranzutreiben. Diese Idee wurde sukzessive zu einem „End to End“ Ansatz weiterentwickelt. Am 01.05.2019 ist das Pilot-Projekt Datenaustausch als Crowdfunding Projekt mit 6 Gründungsmitgliedern gestartet und konnte auf zuletzt 37 Firmen aus den Bereichen Produktionsmaterialien (davon 2 von 5 Weltmarktführern-Freudenberg/D und Chargeur Group/F), Bekleidung und IT-Anbieter ausgeweitet werden. GS1 Germany hat sich ebenfalls, sowohl kommerziell als auch inhaltlich am Projekt beteiligt. Der bislang erarbeitete Ansatz ist laut Expertenmeinung als Ordnungsrahmen geeignet, um „End to End“ vom Rohmaterial bis zum Post Consumer Bereich die notwendige Datengrundlage für CSR, Sustainability u. Recycling zu schaffen.
- Aktuell steht das Crowdfunding Projekt vor der Herausforderung, dass das Projektbudget aufgebraucht, aber das Projekt inhaltlich noch nicht finalisiert ist. Vor diesem Hintergrund hat man GS1 Germany um Unterstützung gebeten die Restfinanzierung des Projektes zu übernehmen. Die formulierte Erwartung an GS1 Germany ist die Restfinanzierung des Pilotprojekts Datenaustausch, weil für den Start des Crowdfunding Pilotprojekts 2 Jahre Vorarbeit geleistet worden sind, die per Definition so lautet der Vorwurf, in das Aufgabenspektrum von GS1 gehören und GS1 Einnahmen generiert die für die Standardisierung im Textilien Sektor mit 90% Complete Anteil verwendet werden sollten. Eine erneute Crowdfunding Runde zur Restfinanzierung wird insbesondere in der aktuellen Corona Situation kritisch gesehen.
- Obwohl GS1 Germany als auch GS1 Österreich bis zu dieser Anfrage keinen offiziellen Branchenauftrag erhalten hatte, nehmen wir die Erwartung der beteiligten Unternehmen sehr ernst, kommen der geäußerten Erwartungshaltung mit einem Teilbetrag nach und machen die Entscheidung eines weiteren finanziellen Engagement, von dieser vorgeschalteten GAP Analyse abhängig, um die bisherigen Arbeitsergebnisse zu sichten, mit ähnlichen GS1 internen Entwicklungen abzugleichen und im Detail zu prüfen.

2. Hintergrund - Was ist die Herausforderung?

- Im Laufe der Gap-Analyse ist die Entscheidung von den Crowdfunding Projektteilnehmer gefallen, das Projekt ordentlich abzuschließen und eine Global Textile Scheme Initiative zu gründen als Rahmen für die Erstellung eines Implementierungskonzepts.

Das GCS-Consulting-Team wird in der 2. Jahreshälfte 2020 eine neue, separate juristische Person gründen, die es GCS ermöglicht, Beratung als IT-Beratungsunternehmen auch weiterhin neutral anzubieten, und gleichzeitig der Umsetzung der Projektergebnisse die notwendigen Ressourcen bereitzustellen. Daher ist das Thema der Restfinanzierung nicht mehr aktuell.

- Die GAP-Analyse werden wir dennoch finalisieren, mit dem Fokus auf die erzielten Arbeitsergebnisse, welches die Basis für weitere mögliche GS1 Entscheidungen sein soll.

2. Teilnehmer der Analyse

Projektsponsor

- Dr. Bernd Bükler, Lead Marketing + Engagement, GS1 Germany

Projektleitung

- Andree Berg, Senior Branchenmanager Apparel & General Merchandise, GS1 Germany
- Alexander Peterlik, Business und Development Manager, GS1 Austria

Projektteilnehmer

- Maik Hoffmann, Manager Master Data + Data Exchange, GS1 Germany
 - Schwerpunkt Klassifikation
- Matthias Bug, Senior Manager Master Data + Data Exchange, GS1 Germany
 - Schwerpunkt Anbindung an das Global Data Model
- Christian Przybilla, Lead Master Data + Data Exchange, GS1 Germany
 - Schwerpunkt Entwicklung Globaler GS1 Standards
- Christopher Jungen, Manager Web + Analytics, GS1 Germany
 - Schwerpunkt Beleuchtung Aufbau IT Struktur für mögliche neue Dienstleistung oder Beteiligung am neuen GTS Service

Extern

- Andreas Schneider
 - Feedback zum Pilotprojekt auf Honorar Basis

3. Das Pilotprojekt

3a) Kurzbeschreibung Pilotprojekt Feedback Andreas Schneider

Das Pilotprojekt ist aus einer Expertenbefragung in 2017 und einer Branchenkonferenz und einem Beschluss des Präsidiums von GermanFashion Modeverband hervorgegangen – beides im 2. HJ 2018.

Im Kern ging es abstrakt um:




- Mehr Effizienz im Datenaustausch entlang der Wertschöpfungskette für mehr Effizienz durch Abbau manueller Arbeiten,
- Um mehr Geschwindigkeit in den textilen Fashion-Wertschöpfungsketten,
- Die Erarbeitung einer neuen Technologie, die jenseits von Orderprozessen (heutiger Schwerpunkt von EDIFACT Nutzung in der Branche) preiswert, breit einsetzbar ist und „so einfach wie das Schreiben einer Email“.

Konkreter haben es 2 Teilnehmer so ausgedrückt:

1. Produktions-Manager: „Warum kann ich meine Kontoauszüge online abholen und für eine EUR1 oder eine Lieferantenerklärung muss ich anrufen oder mailen und
2. CIO: Trotz PIM und super ERP Ausstattung brauche ich 2 Vollzeitkräfte, um die Produktbeschreibungen für meinen Webshop zu erarbeiten.

Pilotprojekt Datenaustausch – Kurzbeschreibung des Projektinhalts

Was machen wir konkret? Executive **Overview**

| | Spektralfarben Kommunikation  | Stammdatensautomatisierung  | Kollaborative Planung & Hochrechnung  |
|----------------|---|--|---|
| Problem | Bei Kommunikation von Farbe: - Zu viele Fehlversuche bei Lab Dips - Hoher manueller Aufwand - Hohe Kosten - Zeitverlust (Leadtime) | Bei Erstellung Produktbeschreibung B2B/B2C: - Null Automatisierung - Hoher manueller Aufwand - Hohe Kosten/Zeitverlust/Fehler - Strukturierte Daten und Grundlagen Technologie fehlt | Aktuelle Leadtimes: - Viel zu lang - Materialbeschaffung dauert zu lange - Supply Chains zu unflexibel - Alleiniger Preisfokus Richtung Lieferanten - Gleichzeitig hohe Abschritten |
| Lösungs-Ansatz | Cloudlösung DMix: - digital statt analog – Daten statt physischer Proben - Exakter Spektralwert statt Bezug zu Farbmuster (z.B. Pantone) - Virtuelle Showrooms (Lieferant) - Virtuelle Arbeitsräume (Kunde) | Stammdaten & Technologie: - Sammlung + Harmonisierung aller betroffenen Stammdaten als Basis für Automatisierung - Evaluierung von neuer Realtime-Grundlagen Technologie | Gemeinsame Planung und Forecast: - Kollaboration als Grundlage - Erarbeitung einer einfachen + preis-Werten Branchenempfehlung mit definierten Strukturen und Regeln auf Basis GUSI (Global Upstream Initiative) des Consumer Good Forums |
| Ziel | Reduzierung manueller Prozesse: - Weniger Lab Dips durch bessere Trefferquote - ca. 30% weniger Musterkosten - 22% Lead Time Gewinn - Schaffung technischer Basis für virtuelle Produktentwicklung | Reduzierung manueller Prozesse: - Automatisierung der Daten-Generierung - Automatisierte Erstellung von Produktbeschreibungen - Abruf von Zertifikaten etc. wie Kontoauszug | Reduzierung Lead Time + Kosten: - Reduzierung Abschritten durch flexiblere Lieferketten - Schnellere Materialverfügbarkeit - Schaffung Basis für "Consumer driven value chains" |

3b) Spektralfarben Kommunikation

Spektralfarben Kommunikation

Feedback Andreas Schneider

Farbe spielt in der Mode und bei Corporate Fashion naturgemäß eine große Rolle.

Die Erarbeitung neuer Farben ist in internationalen Lieferketten traditionell sehr langsam, von viel Trial & Error und neben erheblichen Kosten durch viel Zeitverlust geprägt.

Der Markt kippte während der letzten 24 Monaten von analogen Entwicklungsprozessen zu digitalen,

- a) Weil sich die Technik noch einmal deutlich entwickelt hat (DMiX Cloud von Color Digital - seit 1. Halbjahr 2020 Monaten globaler Technologiepartner von Pantone) und
- b) Weil rein virtuelle Produktentwicklung, bei der es erst sehr spät einen realen Prototypen gibt, von Vorreitern wie z.B. der HUGO BOSS AG massiv in die Richtung Austausch digitaler Materialparameter mit dezidierten Anforderungen (genannt „Digital Ready“) getrieben wurden - weit jenseits von digitaler/spektraler Farbe.

Im Rahmen des Projektes wurde diesem wichtigen Thema am Markt in einer Zeit großen Halbwissens und vieler Zweifel deutlich mehr Aufmerksamkeit zuteil.

Daneben wurden wichtige Detailfragen geklärt, wie z.B. welche Farbmessmethode wann eingesetzt werden sollte.

Bei virtuellen Materialparametern entsteht gerade eine ganz neue Datenwelt, die mit in die Arbeit der Global Textile Scheme Initiative aufgenommen wurde.

Projektteil Spektralfarben Kommunikation

Feedback GS1

- Sehr gute Entwicklung mit viel Optimierungspotential in der gesamten Supply Chain.
- Im PRICAT wird das Feld Farbe, sowohl codiert als auch klarschriftlich befüllt.
- Im entwickelten D/A/CH Fashion Datenmodell sind 2 Attribute als beschreibende Felder und ein Attribut mit einer Codewerttabelle mit 19 definierten Farben enthalten.
- Sollten sich digitale Farbwerte am Markt durchsetzen, ist das aus GS1 Sicht zu begrüßen.
- Das Attributfeld ist immer noch FARBE.
- Auch sollte dann die GS1 Anwendungsempfehlung Produktbilder, Media Assets und Codelisten erweitert werden.
- Interesse und Wille der Fashion/Schuhe/Sport und Textil Branche vorausgesetzt freuen wir uns über einen möglichen Arbeitsauftrag.

3c) Kollaborative Planung & Hochrechnung

Kollaborative Planung & Hochrechnung

Feedback Andreas Schneider

Eine Marktbefragung im Rahmen eines SCM Benchmarks für GermanFashion Modeverband in 2018 hat klar gezeigt, dass für kürzere Leadtimes (time2market) zwingend ein besserer, strukturierter und vor allem kollaborativer Informationsaustausch entlang der textilen Value Chains nötig ist. Da diese Herausforderung gut in den Ziele-Kanon des Projekts passte, wurde dafür ein eigener Projektteil eingerichtet.

Methodisch und in der Abfolge der inhaltlichen Arbeit orientierte sich die Arbeitsgruppe an dem Global Upstream Initiative- (GUSI-) Dokument von GS1 Germany/Consumer Goods Forum, einer professionellen und hilfreichen Unterlage aus dem Jahr 2009, die selbst innerhalb von GS1 Germany weitgehend unbekannt ist.

Ein erster Erfahrungsaustausch zeigte, dass das Thema wirklich eine große offene Flanke der Branche ist, riesige Potentiale bietet - aber auch hohe Komplexitäten aufweist.

So konnten im 1. Schritt nur die Ziele definiert, die Wichtigkeit des Themas anerkannt und das GUSI Dokument als Ordnungsrahmen bestimmt werden. Mit wachsender Expertise wurden mit ständigem Blick auf die im Bereich „Stammdaten Automatisierung“ entstehenden Strukturen, wesentliche Datenstrukturen im Bereich Bedarfsermittlung und Hochrechnung auf der Buyer-Seite identifiziert, sowie eine Verfeinerung der Einflussgrößen um die auf der Vendor-Seite notwendigen Daten.

In einem letzten Schritt wurde ein Weg erarbeitet, (auf SKU Level) nach einem festen Schema die Bedarfsentwicklung eines Vendors je SKU in einer immer gleichen Datenstruktur bei allen Buyern so ermitteln zu können, dass die Vendor Seite diese Daten bei Bedarf „auf Knopfdruck“, also gleichzeitig von allen Kunden holen kann, die Bedarfe bei dieser einen SKU haben – dieser völlig neue Ansatz findet bei Upstream Lieferanten hohes Interesse.

Kollaborative Planung & Hochrechnung

Feedback GS1-siehe: <https://www.gs1.org/upstream>

- Wie beschrieben ist die Basis dieser Projektgruppe GUSI (Global Upstream Supply Initiative).
- Bei GUSI geht es um die Verbesserung der Prozesse durch den Austausch von Stammdaten und Bewegungsdaten (u.a. EDI Nachrichten) in der Vorstufe. Ziel von GUSI ist Optimierung der Beschaffungs- und logistischen Prozesse entlang der Wertschöpfungskette.
- Die wichtigsten Voraussetzungen für kollaborativen Planung sind neben einer neuen Kultur der Zusammenarbeit saubere Stammdaten, klare Prozesse und die notwendigen Dokumente.
- Der Inventory Report (INVRPT) in Verbindung mit dem Salesreport (SLSRPT) ist eine Möglichkeit einen **kleinen Teil** Planungsrelevante Daten entlang der Wertschöpfungskette zu erhalten.
- Das Ziel ist es, kostspielige und zeitraubende IT-Integration zu vermeiden.
- Interesse und Wille der Fashion/Schuhe/Sport und Textil Branche vorausgesetzt freuen wir uns über einen möglichen Arbeitsauftrag.

3d) Stammdatenautomatisierung

Automatisierter Datenaustausch– der neue Ansatz



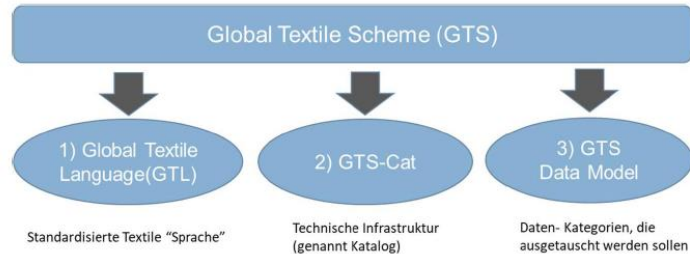
Automatisierter Daten- Austausch mit GTS

Das Projekt hat gezeigt, dass neben den auf der letzten Folie gezeigten produktbeschreibenden Attributen auch noch andere Daten, z.B. Bedarfsdaten oder kundenspezifische Daten wie z.B. Staffelpreise elektronisch ausgetauscht werden sollten.

Dies ist nur mit einem integrierten Ansatz aus den folgenden 3 Komponenten möglich:

- 1) Standardisierte Daten, die kodiert sein müssen, um geholt werden zu können und um Mehrsprachigkeit zu ermöglichen.
- 2) Eine technische Oberfläche, die es heute aufgrund der sehr speziellen Anforderungen noch nicht gibt und
- 3) Ein end to end Datenmodell, das regelt, welche Daten Kategorien ausgetauscht werden sollen und das dynamisch erweiterbar sein sollte.

Global Textile Scheme (GTS) – der integrierte Ansatz



Der integrierte Ansatz in Verbindung mit der Akzeptanz des Marktes erlaubt völlig neue Ansätze und Prozesse.

*Quelle: Finales Update Pilot Projekt Datenaustausch v. 23.07.2020

Automatisierter Datenaustausch-geplante weitere Vorgehensweise



So geht es nun weiter...

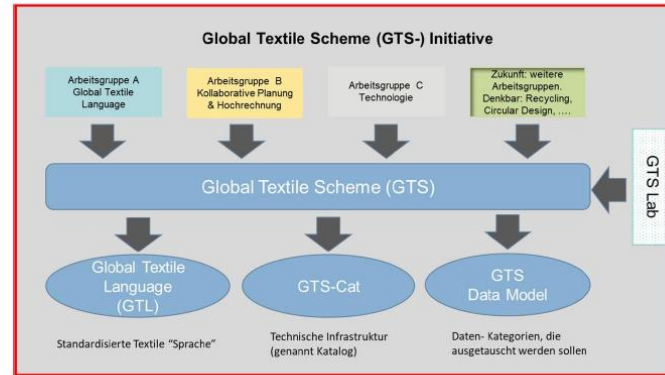
Das Pilotprojekt Datenaustausch ist in dem einem Jahr Laufzeit viel weiter gekommen, als die meisten Teilnehmer gehofft hatten.

Bisher wurden aber nur Konzepte erarbeitet, Grundlagen gelegt und Potentiale validiert.

Um die Früchte der Arbeiten nun auch konkret zu ernten, wurde im letzten physischen Meeting von den 44 Teilnehmern die folgende Umsetzungsstruktur entschieden:

1. Gründung einer sogenannten Global Textile Scheme Initiative zum 1. August 2020 durch GCS Consulting GmbH und einer separaten Organisation.
Diese Initiative wird interessierten Firmen einen Raum bieten mit Gleichgesinnten Cross-sektorale Themen zu erarbeiten, von denen es viele gibt, und die alle Bezüge zu Daten haben, z.B. Lieferketten Transparenz und Recycling.
2. In 2020 zeitnahe Gründung der Global Textile Scheme GmbH als operative Umsetzungs-Einheit und System- Kopf der Global Textile Scheme Initiative und GTS-Cat.
3. Entwicklung/Betreiben der GTS-Cat Infrastruktur durch die Firma Pranke GmbH (einem erfahrenen EDIFACT Dienstleister mit Reputation & Branchenerfahrung).

Die neue Global Textile Scheme Initiative



Im Rahmen der neuen Global Textile Scheme Initiative wird die GTL Attribute Liste fertig entwickelt, die technische GTS-Cat Infrastruktur entwickelt, und internationale Verbreitungs-Allianzen sowie die neuen operativen Umsetzungsstrukturen aufgebaut.

*Quelle: Finales Update Pilot Projekt Datenaustausch v. 23.07.2020

Stammdatenautomatisierung

Hierzu haben wir uns folgende Fragen gestellt:

- Ist überhaupt ein durchgängiges End2End Datenmodell inkl. Nachhaltigkeit für die Value Chain notwendig, oder ist es nicht besser verschiedene Datenmodelle mit einander zu verknüpfen?
- Muss eine neue Klassifikation für den Upstream Bereich entwickelt werden, die auch im Downstream Bereich zur Anwendung kommen soll und bestehende Klassifikationen wie z.B. die GPC oder eine BTE Warenklassifikationen einbezieht, was eine besondere Herausforderung insbesondere bei Updates ist?
- Ist der amerikanischer Ansatz Rohmaterial generell zu beschreiben und mit flexiblen Codewerten, je nach Zusammenstellung zu belegen nicht der bessere Weg?
- Wie sind die neu angesprochenen Ansätze wie Data Port und True Code im elektronischen Datenaustausch zu bewerten?
- Können die PLM und PIM Systeme überhaupt das was in GTS, GTL und auch im GS1 US Raw Material Guideline steht verarbeiten?
- Wie geht überhaupt der Designer/Produkt Manager an das Thema Stammdaten ran?
- Wie schaut die Stückliste aus dem PLM/PIM aus und welche Daten bekommt der Einkauf?

Stammdatenautomatisierung/FAQ

Hierzu haben wir uns folgende Fragen gestellt:

- Ist überhaupt ein durchgängiges End2End Datenmodell inkl. Nachhaltigkeit für die Value Chain notwendig, oder ist es nicht besser verschiedene Datenmodelle mit einander zu verknüpfen?

Die GAP Analyse hat aufgezeigt, das ein durchgängiges Datenmodell auf Grund der Komplexität und fehlenden Datenstrukturen nicht möglich ist. Die Verknüpfung und Verbindung standardisierter Daten und Prozesse entlang der Wertschöpfungskette sehr wohl möglich sind.

Stammdatenautomatisierung/FAQ

Hierzu haben wir uns folgende Fragen gestellt:

- **Muss eine neue Klassifikation für den Upstream Bereich entwickelt werden, die auch im Downstream Bereich zur Anwendung kommen soll und bestehende Klassifikationen wie z.B. die GPC oder eine BTE Warenklassifikationen einbezieht, was ein besondere Herausforderung insbesondere bei Updates ist?**

Innerhalb Upstream sollten diese gleich sein und das ist schon die wahre Herausforderung, wenn sie global abgestimmt sein soll!

- **Kann die GPC nicht für den Upstream Bereich genutzt werden, anstatt der GTS Ansatz?**

Möglicherweise ist das ein Weg. Derzeit wissen wir aber nur das was seitens GTS entwickelt wurde. Wenn diese Klassen am Markt akzeptiert werden, können diese mit übermittelt werden, wie es heute die Klassen im Upstream Bereich müssen mit den Klassen im Downstream Bereich nicht gleich sein. Downstream Bereich schon mit BTE, DTB und FEDAS passiert.

Es gibt im GDSN ein Attribute Set „additional classification“, das neben der GPC weitere Klassifikationen abbilden kann, welches wir im nächsten Abschnitt darstellen. Die Begründung haben wir auf den folgenden Folien dargestellt und unseren Lösungsansatz mit dem Global Data Model vorgestellt.

I) Klassifikation

Klassifikation – Erläuterung

Allgemein

- Klassifikationssysteme unterstützen beim Erarbeiten von verlässlichen Sortimentsanalysen oder Verkaufsstatistiken und sind grundlegende Basis für ein funktionierendes Category Management.
- Mögliche Anwendungsbereiche sind Stammdatenmanagement, PIM-Systeme, elektronische Kataloge, elektronische Marktplätze, Online-Shops, elektronische Beschaffung oder auch ERP-Systeme.

Global Product Classification GPC

- Die GPC ist eine weltweit gültige Klassifikation, mit der Handelsgüter international verständlich und detailliert eingeordnet werden können.
- Mit der GPC haben Geschäftspartner die Möglichkeit Klassifikationsinformationen standardisiert zu übermitteln.
- Sie deckt alle wichtigen Bereiche der Konsumgüterwirtschaft ab und wird fortlaufend durch neue Anforderungen der Anwender erweitert und verbessert.
- Der GS1 NL Ansatz basiert zwar auf der GPC entspricht aber nicht dem globalen Ansatz, da individuell auf NL Community ausgerichtet

US Rohmaterial Guideline Ansatz

- Weiterhin haben wir in der Analyse den US Fashion Rohmaterial in die Analyse mit einbezogen

Grundlage für Global textile Language (GTL)



Automatisierter Datenaustausch

Über welche Daten reden wir eigentlich?

Stellen Sie sich vor, Sie haben einen Artikel mit 25 Stücklistenpositionen.

Dann bekommen Sie zu den meisten dieser 25 Materialkomponenten heute vom jeweiligen Lieferanten die produktbeschreibenden Attribute als PDFs - vergleichbar dem rechts gezeigten Knopfbeispiel.

Einen guten Teil dieser Daten verwaltet Ihr Team bzw. schreibt wesentliche Daten in die heutigen Produkt Stammdaten Teile der ERP ab, da es aktuell keinen Weg gibt, diese Daten elektronisch zu übermitteln.

Dies werden wir im, nun zeitnah anstehenden, Umsetzungsteil des Projektes ändern.

Über diese Daten reden wir

PRODUKT INFO Zutaten I
für Knöpfe, Druckknöpfe, Osens, Haken, Schließen, Reißverschlüsse, Stopper, Knebel, Nieten, Aufhänger

Material: Metall (Zinn/Lack)

Knöpfe und Osenköpfe

Druckknopf

Schließe

Maßnahmenverhalten

Bestandigkeiten

Quelle: Peter Büdel GmbH

*Quelle: Finales Update Pilot Projekt Datenaustausch v. 23.07.2020

GTL ist eine mehrsprachen fähige Liste mit harmonisierten und kodierten Produktbeschreibenden Attributen

Teil des GTL sind aktuell 138 Produkt-Klassen in den Bereichen:

- Rohmaterial
- Produktionsmaterial
- Fertigprodukte (aktuell Bekleidung und Schuhe, weitere werden folgen)

Der Aufbau von GTL erlaubt sehr kompakte Listen von Produktklassen, die mit dem aktuellen GPC Katalog verglichen wurden, um Schnittmengen zu finden und idealerweise so die GTL Klassen in den textilen GPC Katalog zu integrieren.

Dies war leider nicht möglich, aus Gründen, die auf den folgenden Seiten näher erklärt werden.



Automatisierter Daten-Austausch mit GTL

Element 1: die Global Textile Language (GTL).

Im Rahmen des Projektes wurde eine Schematik erarbeitet, um z.B. alle in der DTB Empfehlung aufgeführten produktbeschreibenden Attribute in einer standardisierten Merkmale-Liste zu katalogisieren und zu kodieren.

Dadurch kann zukünftig jedes Team in der eigenen Sprache das Produkt beschreiben. Der echte Datenaustausch findet dann über die Codes statt, die den zur Beschreibung gewählten Merkmalen zugeordnet sind. Das ausführende Personal hat mit den Codes nichts zu tun.

Wie dieses GTL Schema konkret aussehen kann, zeigen wir rechts wieder anhand des Beispiels „Knopf“ (in Englisch und Deutsch).

Die neue Branchensprache - Global Textile Language (GTL)

| Code | Description | Type | Unit | Unit (Imp.) | Value code - Description | Beschreibung | |
|-------------|-----------------------------------|------|------|-------------|--------------------------|----------------------|-----------------------------|
| TF000000001 | Unterkategorie Knopf | A | | | TV000000001 | Hohle Button | Lockknopf |
| | | | | | TV000000002 | Shank Button | Osenknopf |
| | | | | | TV000000003 | Snap Button | Druck Knopf |
| | | | | | TV000000004 | Jeans Button | Jeans Knopf |
| | | | | | TV000000005 | Tape Button | Bandknopf |
| | | | | | TV000000006 | Toggle | Knebel |
| | | | | | TV000000007 | Cufflink | Manschettenknopf |
| | | | | | TV000000008 | Other | Andere |
| TF000000002 | Anzahl der Löcher bei Lockknöpfen | N | | | TV000000009 | S-Spring system | S-Feder System |
| TF000000003 | Loch-Durchmesser bei Lockknöpfen | N | mm | Inch | TV000000010 | Brass Ring spring | Messingring Feder |
| TF000000004 | Druck Knopf Systeme | N | | | TV000000011 | Nylon Ring spring | Nylon Ring Feder |
| | | | | | TV000000012 | Prong system | Prong system |
| | | | | | TV000000013 | Sew on snap button | Sew on snap button |
| | | | | | TV000000014 | Other | Andere |
| TF000000005 | Druck Knopf Kappen-Typ | A | | | TV000000015 | Hidden snap | Verborgene Druckknopf Kappe |
| | | | | | TV000000016 | Visible snap | Sichtbare Druckknopf Kappe |
| | | | | | TV000000017 | Reversible snap | Reversible Druckknopf Kappe |
| | | | | | TV000000018 | Other | Andere |
| TF000000006 | Jeans Knopf Type | A | | | TV000000019 | Fit jeans button | Fester Jeans Knopf |
| | | | | | TV000000020 | Movable jeans button | Beweglicher Jeans Knopf |
| | | | | | TV000000021 | Other | Andere |
| TF000000007 | Form | A | | | TV000000022 | Round | Rund |
| | | | | | TV000000023 | Square | Quadratisch |
| | | | | | TV000000024 | Oval | Oval |
| | | | | | TV000000025 | Rectangular | Rechteckig |
| | | | | | TV000000026 | Triangular | Dreieckig |
| | | | | | TV000000027 | Special shape | Spezielle Form |
| | | | | | TV000000028 | Other | Andere |
| TF000000007 | Farbe | A | | | TV000000029 | Colourless | Ohne Farbe |
| | | | | | TV000000030 | Transparent | Transparent |
| | | | | | TV000000031 | White | Weiß |
| | | | | | TV000000032 | Beige | Beige |
| | | | | | TV000000033 | Yellow - orange | Gelb - orange |

*Quelle: Finales Update Pilot Projekt Datenaustausch v. 23.07.2020

GPC Klassifikation

Feedback GS1



- Bereits bestehende GPC Bricks aus dem Bereich Fashion/Schuhe teilweise heute bereits vorhanden
- Kann weltweit einheitlich genutzt werden unabhängig von GDSN
- offizieller Standard der stets weiterentwickelt wird
- Abgesichert durch einen transparenten Entwicklungsprozess und klarer globaler Governance (GPC SMG)

- Nicht End-To-End fähig (Komplette Abdeckung der Value Chain von der Faser bis zum Recycling)
- Nur für Downstream angedacht
- Hoher Aufwand die GPC Klassifikation für End2End zu erweitern und ergänzen
- Upstream Nutzung der GPC stellt die GS1 Grundsatzfrage
- Eher langsam in der Umsetzung für die dynamische Fashion Branche (2 Releases p.a.)
- Keine Garantie, dass Anforderungen 1:1 umgesetzt werden, aufgrund Mitspracherecht anderer Stakeholder
- Die Syntax ist anders als die in GTS

Ansatz NL – Nutzung der GPC für Fashion Base Feedback GS1



- Nutzung der bereits bestehenden GPC Bricks aus dem Bereich Fashion/Schuhe (Wie? → Sie spiegeln die GPC, übersetzen Sie in eigene Codes. Ein Brickcode wird nicht benötigt, ICECat vergibt dafür eigene Codes)
- Neue Anforderungen können schnell angepasst und aufgenommen werden
- GS1 Standard (GPC) wird zumindest teilweise genutzt

- Nicht End-To-End fähig
- Nur für Downstream angedacht
- Verfolgt nicht den von Fashion benötigten Aufbau wie ETIM
- Zahlt nicht auf GS1 Germany Strategie ein, die Nutzung von GPC global verfügbarer GS1 Standards voranzutreiben
- **Im Ergebnis liegt maximal ein proprietärer Standard vor (Akzeptanz im Markt?)**
- Derzeit noch ein Pilotprojekt

Neue GTL Klassifikation

Feedback GS1



- End-To-End orientiert, geeignet für Upstream und Downstream
- Aufbau der ETIM-Struktur erfüllt die Anforderungen aus der Fashion-Branche
- Neue Anforderungen können schnell angepasst und aufgenommen werden (dynamisch erweiterbar), ist damit wahrscheinlich berechenbarer
- Individueller Entwicklungsprozess kann entwickelt und umgesetzt werden, passend zum zeitlichen Bedarf der Branche

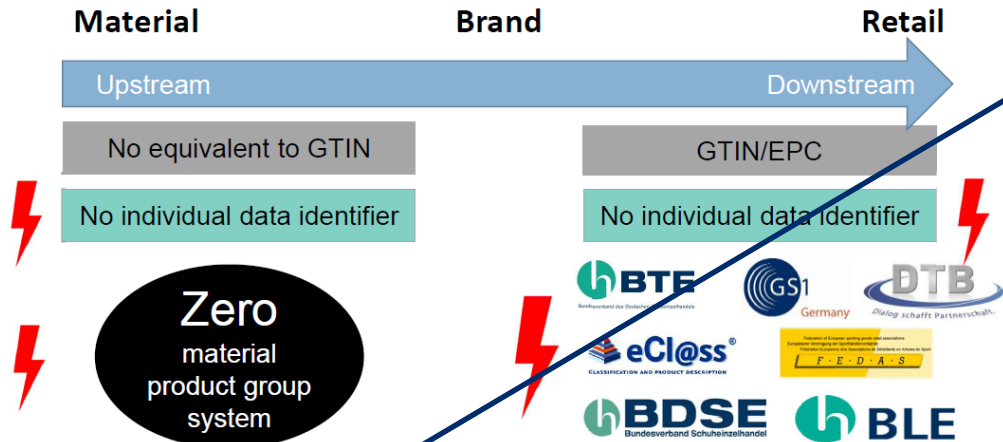
- Akzeptanz in der Branche aus fachlicher Sicht noch offen
 - Kein globaler Standard, bisher nur wenige Unternehmen involviert
 - Fraglich ob die breite Masse im Bereich Fashion diese Klassifikation annimmt
- Im Ergebnis liegt maximal ein proprietärer Standard vor (Akzeptanz im Markt?)**
- Noch nicht in der Praxis erprobt
 - technische Infrastruktur noch nicht verfügbar

Unser Ansatz Global Data Model

Stammdatenautomatisierung

Feedback Andreas Schneider

The big picture – we need a new end to end dynamic and generic information model



Goal:

- One unique "data identifying" system for Upstream and Downstream
- **Inexpensive**
- Scalable & easy to maintain

No way to harmonize with reasonable efforts.

Ausgangspunkt:

Der neue GTS Ansatz ist End2End orientiert „vom Schaf bis zum Recycling“ (Upstream + Downstream).

Unser GS1 Ansatz siehe nächste Folie inkl. das Fazit auf Folie 33

Global Data Model (GDM) and additionalTradeItemClassification...

| Attribute Definitions for Business (ADB) Release 1.2 | | | | | Business Message Standard (BMS) Information (v3.1.10) | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|--------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---|-------------------------------|
| BMS ID | Business name | Business definition | Example | Usage Statement | GDD Name | GDSN Technical Attribute | FMCG Food data model layer | FMCG Near Food data model layer | FMCG Pet Food data model layer | FMCG Alcoholic Beverages data model layer | FMCG Tobacco data model layer |
| 171 | Additional Product Classification Type Code | The code indicating the type of Additional Product Classification Value used. | Image of: <ul style="list-style-type: none"> box of cereal and its United Nations Standard Products and Services Code (UNSPSC) and value. the same box of cereal with its eCI@ss code and value. box of syringes with its Global Medical Device Nomenclature (GMDN) Code and value. | Used to declare the type of the additional product classification that allows a buyer to know which classification system is used. Used in conjunction with Additional Product Classification Value. | additionalTradeItemClassificationSystemCode | NO | Local | Local | Local | Local | Local |
| 173 | Additional Product Classification Value | A value, other than the Global Product Category Code, which classifies the product, based on the Additional Product Classification Type Code. | Image of: <ul style="list-style-type: none"> box of cereal and its United Nations Standard Products and Services Code (UNSPSC) and value. the same box of cereal with its eCI@ss code and value. box of syringes with its Global Medical Device Nomenclature (GMDN) Code and value. | Used for additional product classification that allows a buyer to classify a product by other classification systems. Used for multiple use cases such as data quality, category management, space management, workflow routing. Used in conjunction with Additional Product Classification Type Code. | additionalTradeItemClassificationCodeValue | NO | Local | Local | Local | Local | Local |

Mit den Attributen hat man Link zu weiteren Klassifikationen wie ETIM, GTS....deren weiteren Werte analog der GPC von Datenserviceprovider dazu gemappt werden können

Beispiel: Verknüpfung eines Datenmodells mit der Klassifizierung GPC am Beispiel eines WebUser Interface

Identifizierung

GTIN der Articleinheit **Ident Artikel GTIN**
 Gültig-ab Datum (-zeit)
 Zielmarkt: Ländercode
 Datenverantwortlicher: GLN **Ident Unternehmen GLN**
 Datenverantwortlicher: Name
 Artikelkurzbeschreibung

GPC Abbildung eines T-Shirt im GPC Browser

| | | |
|-----------|----------|------------------|
| Segment | 67000000 | Bekleidung |
| Klasse | 67010800 | Oberbekleidung |
| Brick | 10001352 | T-Shirt |
| Attribute | 20003160 | Passform |
| Value | 30018901 | Moderne Passform |

Klassifizierung

Produktklasse aus Liste wählen
 Produktklasse aus Baumstruktur wählen

GPC zur GTIN
 Nutzen Sie dieses Feld für die Eingabe des GPC Brick Codes oder um nach einer Produktklassifizierung zu suchen
 GPC / Brick Code Auswahl zurücksetzen

Segment
 Familie
 Klasse

Brick Attribut Typ

Passform der Kleidung
 Altersgruppe der Verbraucher
 Geschlecht
 Falls Brusttasche
 Falls Shaping
 Falls Umstandsmode
 Falls bügelfrei
 Falls nahtlos

<https://de-pool-test.atrify.com/publishing/auth/index.do?jsessionid=FF255A946C305D73B870F6466D9253AC>

<https://www.gs1.org/services/gpc-browser>

Stammdatenautomatisierung/FAQ

Hierzu haben wir uns folgende Fragen gestellt:

- Ist der amerikanischer Ansatz Rohmaterial generell zu beschreiben und mit flexiblen Codewerten, je nach Zusammenstellung zu belegen nicht der bessere Weg?

Kann aus GS1 Sicht so noch nicht bewertet werden da wir noch keinen Anwender kennen!

Anmerkung Andreas Schneider

Der Raw Material Code ist sprechend und mit 2 Stellen zu kurz und nur Upstream tauglich.

Fazit Klassifikation und Stammdaten

- Es ist gut Strukturen im Upstream Bereich zu erarbeiten, wo GS1 sich gerne bei Bedarf einbringt und mitarbeitet. Das macht aber nur Sinn wenn dies global geschieht. Eine Möglichkeit wäre das GS1 AT, DE + NL sich hierzu abstimmen und ein gemeinsames Folgeprojekt definieren und starten, oder wir uns gemeinsam an der US Initiative beteiligen.
- Unseres Erachtens macht es keinen Sinn die verschiedenen existierenden Klassifikationen harmonisieren zu wollen, da die unterschiedlichen Ansätze weiterhin Bestand haben werden bzw. auch Ihre Berechtigung haben und somit auch sukzessive weiterentwickelt werden. Kontinuierliche Updates die in das neue GTS Datenmodell erfolgen müssten, würden eine große Herausforderung darstellen. Release Zyklen sind darüber hinaus unterschiedlich.
- Vielmehr macht es Sinn offene Standards wie das Globale Basis Datenmodell (GDM) zu haben, welches die Möglichkeit bietet, unterschiedliche Klassifikationen und Warengruppenschlüssel abzubilden, da alle existierenden Systeme immer bestehen bleiben und werden.
- Mit diesem Attributen Set haben wir einen Link zu weitere Klassifikationen, welches in das GDM integriert werden können, sofern das Fashion Datenmodell als weitere Kategorie eingefügt wird.
- Mögliche neue Werte oder Codelisten analog der GPC Abbildung (wie diese heute im WebUI verfügbar sind) müssten gemappt werden. Dies kann durch den Datensender in Eigenregie oder von „Daten Service Provider“ als Service angeboten werden. Es ist kein Bestandteil des Standards bzw. der Standardisierung.

Stammdatenautomatisierung/FAQ

Hierzu haben wir uns folgende Fragen gestellt:

- Wie sind die neu angesprochenen Ansätze wie Data Port und True Code im elektronischen Datenaustausch zu bewerten?

Genauso wie alle neuen Idente. Ersetzen oder ergänzen diese das GS1 Datenmodell!

Nachfolgend detailliert die Informationen von Andreas Schneider sowie unser Fazit.

Identifikation von DataContainers-DataPort-PaX

Fragen an Andreas Schneider



Identification

| Entity | Main Identifier | Example |
|------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Company / Legal Entity | True-code {UUID} or GLN | abfba226-f62d-4aad-9c58-51717c03e15c |
| Brand | GBIN {Num10} | 1232234931 |
| Location | UUID or GLN | 8711654000002 |
| Trade Item | UUID or GTIN {Num 8,12,13,14} | 897790812521 |
| Dataport | DPID {UUID} | 55c6e22a-4198-4f17-9741-993fc1197357 |

DataPorts ist ein neues technisches Verfahren, bei dem einzelne Daten in Daten-Container gepackt werden und mittels einer zentralen Suchfunktion mit allen Marktteilnehmern ausgetauscht werden kann, die DataPorts, also „Daten-Häfen“ als generische Schnittstelle haben.

Zu Data Ports wird es verschiedene API's geben, die gerade (Mitte 2020) programmiert werden und die nach Fertigstellung kostenlos bezogen werden können.

Für mehr Details siehe: <https://www.theconsumergoodsforum.com/wp-content/uploads/202004-CGF-E2E-DataPorts-in-Action-Paper.pdf>

Wenn E2E Datenstandard als Ordnungsrahmen und 90% der Fashion Branche nutzt GS1 Standards, ist UUID die richtige Lösung?

GS1 Standards bauen aufeinander auf GLN, GTIN, SSCC, DESADV, ist das mit UUID auch möglich?

Können nicht GS1 Standards genutzt werden?

Feedback zu DataPorts und PaX

Andreas Schneider

- DataPorts und PaX sind Äpfel und Birnen.
- PaX ist ein System, das aus der Cloudlösung DMIX hervorgegangen ist.
- In DMIX können Lieferanten und Kunden in geschützten Räumen digital Materialparameter austauschen – zunächst mit Fokus auf Farben zu bestimmten Materialien – zunehmend auch andere Parameter aus dem Bündel der als „Digital Ready“ zusammengefassten digitalen Materialparameter.
- Da nun zunehmend Materialbeschreibende (Produktions-) Materialparameter vorhanden waren, wurde PaX geboren, als quasi digitaler Marktplatz.
Dort könnte demnächst z.B. *„ein Baumwollstoff mit einem Warengewicht von 200 Gramm in Köperbindung“* gesucht werden.

Identifikation von DataContainers

Feedback Andreas Schneider

Wenn E2E Datenstandard als Ordnungsrahmen und 90% der Fashion Branche nutzt GS1 Standards, ist UUID die richtige Lösung?

- Die 90% der Fashion Branche stimmen so schon nicht, denn betrachtet man end to end auch den Rohmaterial- und den Produktionsmaterialbereich sinkt der Anteil an Nutzern von GS1 Standards drastisch.
- Warum das so ist spielt keine Rolle. Fakt ist, dass die Produkte dieser möglichen Nutzer nicht an der Supermarktkasse gescannt werden und damit ein wesentlicher GTIN Vorteil entfällt.
- Weiterhin ist die GTIN für den Fashion Bereich ohnehin schon strukturell nicht optimal, da die SKU-Kennzeichnung bestehend aus Form/Artikel – Farbe – Größe in der GTIN die 3. Dimension nicht abbilden kann und ohnehin auch Downstream heute schon immer! auf entsprechende Übersetzungstabellen in den betroffenen IT-Systemen zurückgegriffen werden muss.
- Ob UUID die richtige Lösung ist vermag ich aktuell nicht seriös zu beantworten. Sie hat aber Vorteile bei den Kosten und bringt die Serialisierung des Produktes quasi automatisch mit.
- Obendrein bewegt sich der Markt in eine Richtung, das als Ganzes die Karten neu gemischt werden, konkret wie zukünftig Daten ausgetauscht werden (senden und empfangen).
- Da schaut man natürlich genau und vor allem neu hin was es gibt.

Identifikation von DataContainers

Feedback Andreas Schneider

GS1 Standards bauen aufeinander auf - GLN, GTIN, SSCC, DESADV, ist das mit UUID auch möglich?

- Ohne technische Unterstützung sicherlich nicht so komfortabel wie mit GLN, GTIN & SSCC. Den DESADV wird es aus meiner Sicht als Funktion/Prozess noch geben, aber nicht mehr als starres Nachrichtenformat wie heute.
- Wenn ich heute im Fashionbereich aber schon eine Übersetzungstabelle brauche, um textile Fertigprodukte mit einer GTIN kennzeichnen zu können, dann kann ich mir vorstellen, dass es in der „Schönen neuen Data Port Welt“ in Verbindung mit strukturierten Stamm- und Bewegungsdaten auch einfache Mechaniken geben wird, diese Abhängigkeiten auch mit UUID abzubilden, aber halt mit neuen Mechaniken und anders als heute.
- Die Gespräche der letzten Jahre mit GS1 waren so schwierig, weil die Richtung der neuen Instrumente und der Wunsch der Märkte längst da waren, man aber noch keinen konkreten „Anpack“ erkennen konnte und daher alle Sachverhalte immer unter Bezug auf die „Alte EDIFACT/GDSN Welten“ diskutiert wurden – übrigens bis heute und zu dieser Ausarbeitung und den hier gestellten Fragen!

Können nicht GS1 Standards genutzt werden?

- Die GS1 Standards könnten genutzt werden. Angesichts des Vorgenannten sehe ich aber aktuell den einzigen zwingenden Grund für GTIN & Co. in einfacheren Migrations- Szenarien – diesen Punkt sollten wir aber vertiefen! Der Downstream eingespielte EDIFACT basierte Datenaustausch bei den 8 aktuell (bei Fashion) stark im Einsatz befindlichen Nachrichtenarten wird sicher nicht über Nacht verschwinden. End to end betrachtet und mit den neuen Möglichkeiten werden die vermeintlichen 90% aber als Argument in den nächsten Jahren immer weniger wert und „zwingend“ sein.
- Alle Märkte sind extrem Preisbewusst und hinter jeder Ausgabe steht die Frage nach der „Value Proposition“. Das heutige GS1 Geschäftsmodell mit einem Gebührenmodell, das im Fashionbereich hauptsächlich „Identify“ liefert (und das noch suboptimal) ist für Upstream nicht attraktiv genug und damit sind die GS1 Standards nur eine Möglichkeit.

Fazit GS1

- Grundsätzlich ist der Kommunikationsstandard bei DataPort XML + JSON. Es existiert ein GS1 XML Standard, von GDSN Datenpools werden auch andere Kommunikationsstandards wie BMEcat oder JSON angeboten, je nach dem welches Format der Kunde wünscht.
- Wenn die GTIN im Upstream Bereich nicht zum Einsatz kommt muss es aber in jedem Fall eine eindeutige Lieferant/Kundenmaterial Nummer geben (ist wie GTIN).
- Die DESADV ist aus unserer Sicht nicht starr, sondern enthält ein umfangreiches Gesamt Attribute Set, welches je nach Branchen oder Community unterschiedlich genutzt werden kann, so existieren auf dieser Basis Anwendungsempfehlungen, die nur einen Teil davon nutzen, wie z.B. Food/Non Food, DIY, Getränke, Media oder Presse, siehe hierzu https://www.gs1-germany.de/no_cache/gs1-standards/umsetzung/fachpublikationen/#c285
- In diesen Datenmodellen existieren von den einzelnen Communities definierte mandatory und optionale Attribute, so dass eine Flexibilität gegeben ist.
- Wichtig für GS1 ist immer, das die Communities sich auf einen Standard einigt.
- Interesse und Wille der Fashion/Schuhe/Sport und Textil Branche vorausgesetzt freuen wir uns über einen möglichen Arbeitsauftrag.

Stammdatenautomatisierung/FAQ

- **Können die PLM und PIM Systeme überhaupt das was in GTS, GTL und auch im GS1 US Raw Material Guideline steht verarbeiten?**
 - Derzeit werden alle relevanten Software Unternehmen angesprochen!
- **Wie geht überhaupt der Designer/Produkt Manager an das Thema Stammdaten ran?**
 - Im Design ist die Beschreibung und Art entscheidend. Nicht eine Artikelnummer!
- **Wie schaut die Stückliste aus dem PLM/PIM aus und welche Daten bekommt der Einkauf?**
 - Das wissen wir aus heutiger Sicht nicht so genau! Wir denken aber, dass ab dem Zeitpunkt wo die Materialien bestellt werden es klare Idente wie Kunden oder Lieferantenartikelnummer gibt. Also könnte auch eine GTIN im Einsatz sein!
- **Das sind aus unserer Sicht die bisherigen GS1 Themen mit denen wir uns bisher beschäftigen und beleuchten nun die aus unserer Sicht aktuellen Themen:**
 - Nachhaltigkeit/CSR
 - Elektronischer Datenaustausch

Nachhaltigkeit/CSR

Auszug aus einer Originalanforderung eines Kunden mit insgesamt 34 Felder Feedback Andreas Schneider im Rahmen GTS/GTL

| information on product level: Are any of your products certified after the following standards or contain the following materials | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|----------------------|---|--|---------------------------------|-------------------------------------|--|---|---------------------------------|
| | EAN CODE | Secondary identifier | GOTS - with organic | GOTS - organic | certifying agency | license number | OCS 100 | OCS blended | certifying agency |
| | Primary identifier for ABOUT YOU | Vendor specific | certified by Global Organic Textile Standard (GOTS) with organic > 70% certified organic natural fibres | certified by Global Organic Textile Standard (GOTS) organic > 95% certified organic natural fibres | for GOTS | for GOTS | certified by Organic Content Standard (OCS) 100 > 95% certified organically grown material | certified by Organic Content Standard (OCS) Blended > 5% certified organically grown material | for OCS 100 or OCS Blended |
| Hersteller Art.Nr. | <i>Required</i> | <i>Not required</i> | <i>Please insert "x" if applicable</i> | <i>Please insert "x" if applicable</i> | <i>Please insert name or ID</i> | <i>Please insert license number</i> | <i>Please insert "x" if applicable</i> | | <i>Please insert name or ID</i> |
| 54-1707/34 PEP-S 58 385 20 | 4250975902175 | (example) | x | | CERES | 008 | | | |

Alle angefragten Informationen können als Daten in der neuen GTS Struktur abgebildet werden.
Die Orange markierten Informationen können als Daten - Stand heute - schon in der neuen GTL Language harmonisiert und maschinenlesbar/automatisierbar abgebildet werden.
Die Daten rechts des Rahmens können als Daten - Stand heute - noch nicht in der neuen GTL Language abgebildet werden, weil wir für Composites (Material-Mischungen) gerade noch an der einfachsten technischen Umsetzung arbeiten.

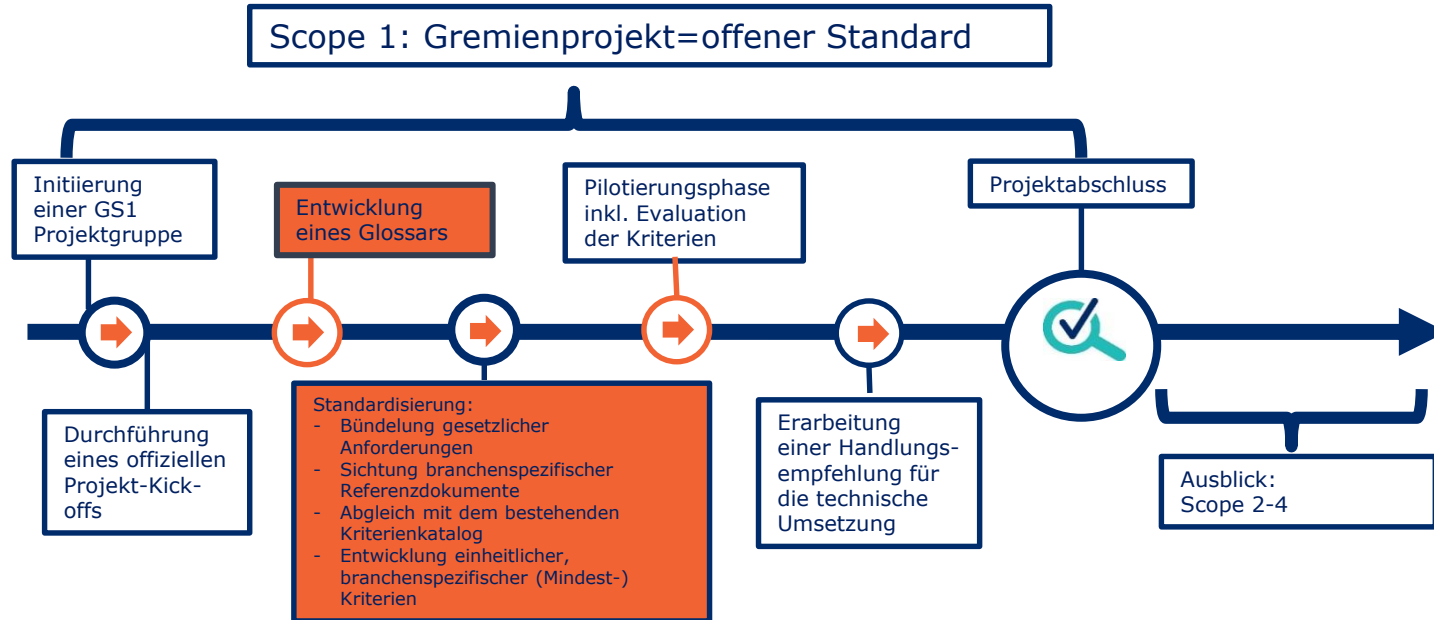
Nachhaltigkeit /CSR aus Sicht GS1

- Klare Daten zum Material sind wichtig um überhaupt eine Aussage zum Produkt und seiner Nachhaltigkeit zu treffen. Diese passiert auf Seiten der Marke beim Design. Es muss im Design also PIM und PLM klar sein ob das fertige Produkt aus nachhaltigen Materialien besteht oder nicht. Des Weiteren wird dann bei der Auswahl des Produzenten darauf geschaut ob dieser CSR Richtlinien einhält, also faire Löhne und Arbeitsbedingungen. Wenn das geklärt ist startet die Beschaffung und somit die Stammdatenpflege. Ein Biowein ist nur dann Bio, wenn die Reben Bio sind und der Winzer alle Auflagen erfüllt. Also auch hier fällt die Entscheidung lange vor der LESE/Ernte!!!
- Im Rahmen der ECOtraxx Aktivitäten wird sich zum Thema Nachhaltigkeit und Rückverfolgbarkeit sicher noch einiges bewegen. Je mehr Daten wir bekommen umso besser. Das wie der Daten würden wir dann prüfen, wenn wir wissen welche Daten wir von wem bekommen!

Nachhaltigkeit/CSR aus GS1 Sicht

- Unserer Meinung nach ist Nachhaltigkeit ein eigenständiges Projekt und der Ansatz von GS1 Germany (siehe nächste Folie) ist ein Start, in dem wir die festgelegte Vorgehensweise mit der Community und CSR Fachleuten bearbeiten wollen:
 - Scope 1 Standardisierung der Unternehmensdaten auf Basis des FMCG ECOtraxx Ansatz
 - Scope 2-3 Standardisierung auf Produktebene
 - **Hierbei könnte der GTS Ansatz eine mögliche Basis sein, soll aber die Projektgruppe entscheiden**
 - Scope 4 – Elektronischer Datenaustausch wobei die ECOtraxx Cloudlösung eine Möglichkeit von vielen darstellt. Generell verfolgen wir einen technologischen unabhängigen Ansatz, so dass das Argument GDSN nicht zutrifft.

Roadmap: Aufbau eines Fashion-Nachhaltigkeitskriterienkatalogs



Scope 1 Unternehmensdaten
Scope 2-3 Produktebene
Scope 4 Elektronischer Datenaustausch

=Bereits in Arbeit

=in Planung

Elektronischer Datenaustausch

Automatisierter Datenaustausch- technische Infrastruktur

Feedback GS1
Das ist eine neue
technische Infrastruktur,
mit den beschriebenen
Kernfunktionen.
Dies muss der Markt
entscheiden ob er diese
nutzen will.



Automatisierter Daten- Austausch mit GTS-Cat

Element 2: die technische Infrastruktur:

Das Projekt hat gezeigt, dass es durchaus Sinn macht, in der nun kommenden Umsetzungs-phase eine eigene technische Infrastruktur aufzubauen.

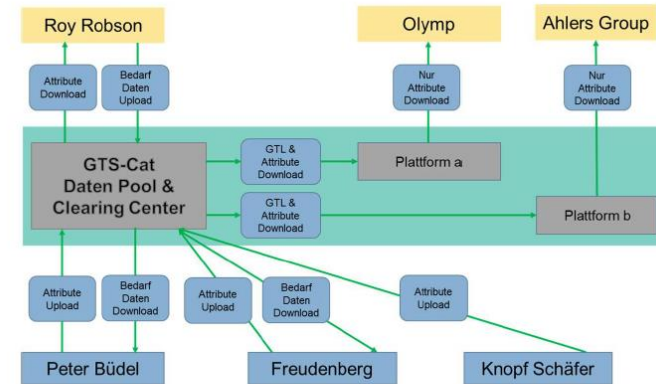
Da solche Ansätze immer „Cat“ genannt werden (z.B. ICECAT, BMEcat) haben wir den im Projekt entwickelten Ansatz GTS-Cat genannt.

Trotz allem Hype um die aktuelle „Plattform-Ökonomie“ soll ausdrücklich keine neue Plattform entstehen, die dem Markt leicht zusätzliche Schnittstellen-Komplexitäten bescheren würde.

GTS-Cat ist neutral und deshalb ausdrücklich offen für andere Plattformen und wird folgende Kernfunktionen ermöglichen:

1. Download der GTL Attribute Liste;
2. Upload produktbeschreibender Attribute, aufbauend auf der GTL Attribute Liste;
3. Upload und Download von Bedarfsdaten und
4. Austausch weiterer, arbeitsintensiver Daten.

GTS-Cat – die neue technologische Infrastruktur



*Quelle: Finales Update Pilot Projekt Datenaustausch v. 23.07.2020

Automatisierter Datenaustausch –GTS Daten Modell



Automatisierter Daten- Austausch – GTS Data Model

Element 3: das dynamische GTS Daten Modell:

Mit dem Global Textile Scheme betreten wir völlig neues Territorium.

So wie sich die Welt, gerade nach Corona, weiter dreht, macht ein starres Schema, welche Daten-Kategorien zukünftig übertragen werden sollen, keinen Sinn.

Folgende Kategorien sind aktuell geplant:

- Bei den **Stammdaten** werden wir bestehende Standards nutzen.
- Der Teil **Produkt Merkmale** ist über die Global Textile Language (GTL) abgedeckt und beinhaltet auch Zertifikat-Daten.
- **Sensible Handelskonditionen** wie Mindestmengen, Sonderpreise etc. gehören nicht in eine offene Attribute Liste (GTL).
- Bei **Dokumenten** werden wir uns auf die echten Dokumente konzentrieren: Zertifikate wie GOTS, EUR1, Lieferantenerklärungen etc..
- Bei **Transaktionsdaten** sind aktuell nur die Bedarfsdaten geplant und wir wollen möglichst keine der üblichen Funktionen von ERP-Systemen berühren.

GTS Data Model – das dynamische GTS Daten Modell

| | | Roh Material Funktion | Produktions-Material Funktion | Produktzeit Funktion | Brand Funktion | Handler Funktion (EDI, EDC) | Logische Funktion | Externe Services Funktion |
|---|----------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------|----------------|-----------------------------|-------------------|---------------------------|
| Daten Kategorien | | | | | | | | |
| Stammdaten (inkl. Standardisierter Produkt Spezifikationen) | | | | | | | | |
| Produkt Merkmale | Nicht reguliert | | | | | | | |
| | Gesetzlich reguliert | | | | | | | |
| Handels Konditionen | | | | | | | | |
| Dokumente | | | | | | | | |
| Ausgesuchte Transaktionsdaten | | | | | | | | |

Keine Geschwindigkeit ohne Flexibilität. Deshalb ist das GTS Data Model bewusst dynamisch aufgebaut und der GTS-Cat ebenso. Welche Datenkategorien zukünftig noch ergänzt werden, entscheiden die Mitglieder der neuen Global Textile Scheme Initiative.

*Quelle: Finales Update Pilot Projekt Datenaustausch v. 23.07.2020

Feedback GS1 - Stammdaten

- Wie beschrieben ist unsere Empfehlung in der Fashion Branche ein Basis Stammdatenmodell analog dem Global Data Model (GDM) Ansatz zu entwickeln
 - Country Layer – z.B. Germany
 - Regional Layer – z.B. Europa
 - Global Layer – also global
 - Analog zu Verified by GS1 mit 7 Attributen, also kleine Attribute Sets könnten der Einstieg sein, welches dann sukzessive ausgeweitet werden kann.
- Zusammengefasst werden in diesem Datenmodell Stammdaten, Produktbeschreibende Attribute und unterschiedliche Klassifikationen abgebildet, inkl. Dokumente, Bilder, PDF etc., die heute bei allen Daten Service Providern in unterschiedlichen Service Level Standard ist.

Feedback GS1 - Bewegungsdaten

- Zu den Transaktionsdaten verweisen wir auf unser Feedback im Kapitel Kollaborative Planung & Hochrechnung.
- Ob zukünftig sensible Handelskonditionen über einen Datenpool ausgetauscht werden sollen, muss der Markt entscheiden. Technisch können das z.B. GDSN Datenpools heute schon, über einen Public und Non Public Bereich steuern, oder über eine GLN.

Fazit GS1

- Wir würden gerne den Technologisch Unabhängigen Ansatz des Fashion Pilot weiter verfolgen und uns darauf konzentrieren und dies auch im Upstream Bereich wie beschrieben weiter verfolgen wollen, welches wir im unten aufgeführten github dokumentiert haben.
- In diesem Pilotdatenmodell ist das „additional classification attribute set“ enthalten, so das im ersten Schritt der Link zu unterschiedlichen Klassifikationen und Warengruppenschlüssel hergestellt werden kann.
- Ziel sollte es sein ähnlich wie die GPC im GDSN Datenmodell verankert ist, das weitere Klassifikationen in ähnlicher Weise abgebildet werden können.
- <https://github.com/boernard/fashion-data-model>
- Die Vision ist langfristig Konnektoren für diese Datenmodelle zu entwickeln, die von der Community genutzt werden können.

5. Gesamtfazit

Wesentliche Erfolgsfaktoren des neuen Ansatzes

Feedback Andreas Schneider

- **Geltungsbereich:** Vom Schaf bis zum Recycling - streng "Holen" orientiert.

Wir sind fest der Meinung, dass nur wenn automatisiert, quasi als Beiprodukt IT unterstützter Prozesse, Daten durchgängig end to end generiert werden, heutige Datenlücken geschlossen werden können. Wenn z.B. der Wasserverbrauch bei der Baumwollerzeugung nicht automatisiert erfasst wird, kann dem Konsumenten am POS der gesamte Wasserverbrauch seines Hemds nicht genannt werden – auch nicht mit viel manuellem Aufwand.

Das Holen ist deshalb wichtig, weil Konsumentenerwartungen an Transparenz nur mit kurzen Reaktionszeiten erfüllt werden können. Wenn ein Empfänger der Daten von z.B. 100 Sendern warten muss, bis die Sender die Daten senden, sind diese Konsumenten-Erwartungen nicht zu erfüllen. Daher die strikte Ausrichtung auf das „Holen“ von Daten.

- **Automatisierung:**

Ersetzen manueller Prozesse für mehr Effizienz und Geschwindigkeit. Viele Daten werden heute nicht erfasst, weil die manuelle Generierung nicht zu bezahlen ist. Hier gibt es enorme Potentiale durch Automatisierung der Daten-Generierung und -Verarbeitung.

- **Benutzerfreundlichkeit:**

Hoch (durch Automatisierung!) Nur wenn die Lösungen Benutzerfreundlich und einfach in der Bedienung sind, werden sie die notwendige Akzeptanz finden.

- **Migration:**

Alle großen PDM- / PLM- / ERP-Anbieter könnten den neuen Standard einfach adaptieren.

Nur wenn ein Standard einfach in bestehende Systemwelten eingebaut werden kann und die Migration von den Usern mit vertretbarem Aufwand zu leisten ist, wird sich ein neuer Lösungsansatz durchsetzen.

Wesentliche Erfolgsfaktoren des neuen Ansatzes

Feedback Andreas Schneider

- **Onboarding:** Für die einsatzbereiten Unternehmen - einfach und kostengünstig. → siehe Migration.
- **Management des Standards:** Entwicklung und Wartung können einfach und kostengünstig sein (erste Ansätze im Aufbau der notwendigen Infrastruktur liegen vor). Die neue Lösung muss strukturell einfach aufgebaut sein, sonst kommt es zu Fehlern, unter der die Akzeptanz und Verbreitung leidet.
Die Kosten der neuen Lösungen ist kriegsentscheidend, da viele Player in den textilen Wertschöpfungsketten kleine oder sogar sehr kleine Unternehmen sind, die sich nur im Wortsinn Preiswerte und einfach einzuführende Lösungen leisten können.
Daher kommt diesem Punkt beim Design der neuen Lösung eine große Bedeutung zu bis hin zum sorgfältigen Abwägen strategischer und operativer Partnerschaften, da diese in schlechten Fällen u. u. zu Preisgestaltungen führen, die die Verbreitung verhindern.
- **Technologie:** Derzeit 2 Technologien (Pilotierung), aber offen für weitere Ansätze.
Der Ansatz, stufenübergreifend mit einem dynamischen Datenlayer-Ansatz arbeitsintensive Daten zu holen ist gänzlich neu. Diese Idee ist so neu, dass die dazu gut geeigneten Technologien gerade erst in der Entwicklung sind. PaX ist mit seinem Marktplatz Ansatz tendenziell ein traditioneller Datenpool Ansatz – ist aber verfügbar und arbeitet in naher Zukunft nach dem Global Textile Scheme. Data Ports sind ein viel innovativerer Ansatz und kommen der Grundidee hinter dem Projekt viel näher – sind aber noch in der Entwicklung.
Um besonders auch kleinen Unternehmen mit schlechter IT-Ausstattung automatisierten Austausch arbeitsintensiver Daten zu ermöglichen, hat sich die Projektgemeinschaft im letzten Moment entschlossen, eine neutrale, offene und eigene technische Infrastruktur zu entwickeln mit dem Namen GTS-Cat – betrieben von der Pranke GmbH in Karlsruhe.

Hintergrund der Anwendungsempfehlung

Das Pilotprojekt Datenaustausch ist entstanden, weil innovative Firmen aus allen Bereichen der textilen Wertschöpfung sich mit der gemeinsamen Vision zusammengeschlossen haben, nach neuen Wegen zu suchen, zukünftig wichtige, für mehr Effizienz notwendige Daten automatisiert auszutauschen und nach dem Projekt gemeinsam die dafür notwendige Infrastruktur inkl. wesentlichen Regeln aufzubauen.

Alles, was diese Gruppe an Innovatoren aktuell vorbereitet und aufbaut macht nur Sinn, wenn viele andere Firmen – besonders auch die vielen kleinen Unternehmen - das Gedankengut akzeptieren, konkret mitmachen und sich anteilig an den Kosten der notwendigen Strukturen beteiligen.

Deswegen ist das in Arbeit befindliche Dokument weniger eine Guideline oder Anwendungsempfehlung, sondern eher ein Dokument, das wichtige Einsichten in die Hintergründe der Entstehung dieser Strukturen gewährt.

Der Mensch bewegt sich ungern aus bestehenden Strukturen und Gewohnheiten heraus – genau darum geht es aber bei dem Global Textile Scheme.

Daher soll das Dokument aufklären, neugierig machen und Mut machen, sich auf neue Strukturen einzulassen, die im besten Agilitäts-Verständnis teilweise noch in Arbeit und nicht fertig entwickelt sind.

GS1 Feedback nach Analyse und vielen Gesprächen

- In der gesamten Betrachtung also End2End glauben wir nicht, dass ein Standard die Lösung ist.
- Es wird unterschiedliche Datenmodelle und Formen der Datenkommunikation entlang der Wertschöpfungskette geben und möglicherweise auch gebraucht werden.
- Im Prozess also ab dem Zeitpunkt einer Bestellung gibt es ein Ident. Das kann die Kunden-, Lieferanten- oder GTIN sein. Es ist klar strukturiert zwischen dem Kunden und dem Lieferanten
- Das Projekt und der derzeitige Output der Aktivitäten rund um GTS reiht sich nahtlos in die Aktivitäten von GS1 US (Raw Material Guideline) und Pro Material. Es wird in allen Projekten versucht sowohl die Beschreibung eines Materials wie auch eine mögliche Klassifikation zu erstellen und zu erarbeiten. Das finden wir auch gut. Ob es allerdings so global umgesetzt werden kann wissen wir nicht!
- Das Thema Nachhaltigkeit, CSR, Umwelt und Recycling wird nicht über GTS gelöst werden. Da braucht es viel mehr Bewegung entlang der gesamte Kette und auch gesetzliche Vorgaben!
- Unser Ansatz ist im Kapitel Nachhaltigkeit/CSR beschrieben.

GS1 Feedback nach Analyse und vielen Gesprächen

- Der riesengroße Vorteil des GS1 Nummernsystem ist die Eineindeutig in der gesamten Supply Chain, so dass in jeder Stufe Artikel und Unternehmen zugeordnet werden können.
- Auch sollte die Frage gestellt werden inwiefern heute schon existierende strukturierte Daten in Form von Stücklisten genutzt werden können, oder ob es zwingend erforderlich ist eine Klassifikation aufzubauen.
- Im gesamten Bereich Downstream ist sowohl die GTIN wie auch die gängigsten EDI Nachrichten immer noch „state of the art“ im Bereich Stammdaten sowohl PRICAT wie auch Datenbank Modelle genutzt.

Weitere Vorgehensweise:

- All die genannten Initiativen sind sehr gute Ansätze aber auch nur Teilansätze, generell sind strukturierte Daten sehr gut, aber die Herausforderung bei globalen Standards sind groß und mühevoll.
- Wir wollen das GS1 Netzwerk nutzen um im Sinne der GS1 Kunden die besten Lösungen und Optimierungen zu finden.
- Echte Partnerschaft beginnt bei offener und auf Augenhöhe befindlicher Kommunikation, lassen Sie uns weiter gemeinsam an der Digitalisierung der Supply Chain arbeiten.