



Dokumentation

**XBRL-Taxonomie Version 2.0.0
für den KMU-Geschäftsabschluss
nach dem neuen Schweizerischen Obligationenrecht**

Dr. Ghislain Fourny
ETH Zürich
ghislain.fourny@inf.ethz.ch

Überarbeitete Auflage (Februar 2018)

basiert auf, und ergänzt die erste Version (November 2010)
von

Alexander Bosshard
Institut für angewandte Informatik
Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften

1. Management Summary

XBRL – eXtensible Business Reporting Language - ist eine Textauszeichnungssprache (Markup Language) für die standardisierte Codierung von Geschäftsberichten. XBRL ist eine Finanz-Anwendung, die syntaktisch auf dem **XML** – eXtensible Markup Language - Standard basiert und durch XBRL International gepflegt wird. In XML geschriebene Dokumente sind maschinell lesbar und können somit automatisch verarbeitet werden. Dies gilt demnach auch für in XBRL verfasste Geschäftsberichte.

Geschäftsberichte werden weltweit nach unterschiedlichen Buchhaltungsprinzipien (Abschlüssen) verfasst. Weit verbreitet ist z.B. IFRS, während andere Systeme nur national bedeutend sind, z.B. UK-GAAP oder der **Abschluss nach OR (Obligationenrecht) in der Schweiz**. Damit XBRL in der Schweiz für Abschlüsse nach OR eingesetzt werden kann, braucht es eine OR-Taxonomie, welche in XBRL codiert wird. Geschäftsberichte, welche automatisch von einem Datenempfänger verarbeitet werden sollen, stützen sich auf diese einheitliche Taxonomie, die unter anderem die Liste der zu verwendenden Konti enthält.

Die Taxonomie-Arbeitsgruppe der Schweizer XBRL Jurisdiktion (www.xbrl-ch.ch) hat per Januar 2018 eine neue Version der Taxonomie für den **Geschäftsabschluss nach OR** entwickelt und nach einer Vernehmlassung offiziell veröffentlicht. Diese überarbeitete Version berücksichtigt die **letzten Änderungen im Obligationenrecht** durch den Schweizer Gesetzgeber. Die Taxonomie ist bewusst knapp gehalten, sie enthält nur alle **branchenübergreifenden Konti**, jedoch keine branchenspezifischen Details. Sie spielt damit die Rolle einer „Stamntaxonomie“. Branchen sind frei, zu einem späteren Zeitpunkt für ihre spezifischen Wünsche Erweiterungen der Taxonomie zu verfassen.

XBRL sieht Erweiterungen vor, wobei diese in eigenständigen Dokumenten definiert werden und sich auf die Stamm-Taxonomie berufen. Sie dürfen die Stamntaxonomie ergänzen, jedoch nicht überschreiben, weil andernfalls eine automatische Vergleichbarkeit der Daten nicht mehr gewährleistet werden kann.

Die offizielle Version der Stamntaxonomie wurde am **1. Februar 2018** veröffentlicht. Es wird geplant, neue Versionen in der Zukunft zu veröffentlichen, z.B. jährlich.

2. Inhaltsverzeichnis

1.	MANAGEMENT SUMMARY	2
2.	INHALTSVERZEICHNIS	3
3.	HEUTIGE SITUATION UND ZWECK VON XBRL	5
3.1.	Übermittlung von Geschäftsberichten heute	5
3.2.	„Standard“ oder Standard?	5
3.3.	XML	5
3.4.	XBRL	6
3.5.	Was leistet eine Taxonomie?	7
3.6.	Was XBRL nicht ist	8
4.	NUTZEN VON XBRL	9
4.1.	Nutzen für Dritte	9
4.2.	Nutzen für das Unternehmen	9
5.	OR-TAXONOMIE-ENTWURF VON XBRL SCHWEIZ	10
5.1.	Philosophie	10
5.2.	Die Komponente	10
5.3.	Entry-Points	13
5.4.	Dimensionen	13
5.5.	Formeln	16
5.6.	Auflistungen	17
5.7.	Referenzen (KMU Kontorahmen)	17
5.8.	Erweiterungen und Flexibilität	17
6.	ANHANG	18
6.1.	Literaturverzeichnis	18



6.2. Spezifikationen (für Softwareingenieure)	18
XML	18
XML Schema	18
XBRL Core 2.1	18
XBRL Dimensions	18
XBRL Extensible Enumerations	18
7. ACKNOWLEDGEMENTS	19

3. Heutige Situation und Zweck von XBRL

3.1. Übermittlung von Geschäftsberichten heute

Geschäftsberichte werden heute auf Papier, in HTML, als PDF, mit Word oder mit Excel publiziert bzw. übermittelt. Format und Detaillierungsgrad, vielleicht gar einige Kontobezeichnungen sind von der publizierenden Unternehmung gewählt. Die Berichte entziehen sich deshalb einer einfachen Weiterverarbeitung durch Dritte, z.B. Treuhänder, Steuerämter oder Kredit- und Researchabteilungen von Banken. **Eine wertschaffende automatische Verarbeitung ist unmöglich.**

Darüber hinaus weisen Geschäftsberichte gemäss Strzyz [1] weitere Mängel auf:

- Informationsmonopol der Unternehmen
- Grosse unternehmensspezifische Individualität im Reporting
- Steuerung der Informationsweitergabe durch Unternehmen, z.B. bei Gliederung der Reihenfolge, Bezeichnungen, Aggregationen, Zuordnung zu Positionen usw.
- Im Zeitablauf unveränderte Informationshierarchie trotz wechselnder Problemfelder wie z.B. Goodwill-Impairments, Unterdeckung in Pensionskassen oder Finanzverschuldung

3.2. „Standard“ oder Standard?

Oft wird versichert, der Datenaustausch, z.B. innerhalb eines Unternehmens oder zwischen Unternehmen und ihrem Branchenverbands-Sekretariat, sei „standardisiert“. Allerdings wird in diesen Fällen häufig ein Datenformat vereinbart, das einer weiteren Öffentlichkeit nicht zur Verfügung steht. Aus diesem Grund existiert eine Unzahl sogenannter „Standards“ im Markt.

Ein Standard ist in Wikipedia definiert als:

eine einheitliche, *weithin anerkannte Art und Weise*, etwas herzustellen oder durchzuführen, die sich gegenüber anderen Arten und Weisen durchgesetzt hat.
(Hervorhebung durch Autor)

Die oben beschriebenen heute noch üblichen Formate der Geschäftsberichte genügen diesem Anspruch nicht.

3.3. XML

1998 wurde XML (eXtensible Markup Language) vom W3C [2] veröffentlicht. XML, der Schwes-terdialekt von HTML, ist wie dieser eine Textauszeichnungssprache (Markup Language), im Gegensatz zu HTML aber beliebig erweiterbar. Textauszeichnung bedeutet, dass der zu übermittelnde Text durch Metadaten, sog. Tags, angereichert wird. XML ist allgemein genug, um eine breite Palette von Datenstrukturen (z.B. Text, Listen oder Hierarchien) zu unterstützen.

XML ist heutzutage weit verbreitet und teilt sich den Markt im Wesentlichen mit einem anderen Format namens JSON. XML hat den Datenaustausch aus technischer Sicht (d.h., aus Sicht der Entwickler) revolutioniert und standardisiert.

Geeignete Software erkennt die Tags und kann dadurch den Inhalt sinnvoll einordnen. XML-Dokumente sind also maschinell les- und verstehbar. Zu diesem Zweck hat der Markt eine große Auswahl an Softwareprodukten hervorgebracht, die häufig sogar Open-Source (d.h. kostenlos) zur Verfügung stehen.

Für einen bestimmten XML-Anwendungsfall, z.B. News-Artikel, Musiknoten oder Geschäftsberichte, kann eine Anzahl nötiger bzw. erlaubter Tags sowie eine gewisse Struktur in einem XML-Schema definiert werden. Mithilfe dieses Schemas kann ein konkretes XML Dokument als „gültig“ erklärt werden, wenn nur Tags unter Berücksichtigung der erlaubten Struktur verwendet wurden.

3.4. XBRL

XBRL [3] (eXtensible Business Reporting Language) wurde speziell für die Anwendung auf Geschäftsberichte entwickelt. XBRL standardisiert das Format, in dem ein Bericht eingereicht wird, wodurch eine maschinelle Bearbeitung ermöglicht wird. Dabei war es von Anfang an klar, dass XBRL auf der syntaktischen Ebene das Rad nicht neu erfinden sollte, sondern dass **XML eine grosse Chance bietet**. Demzufolge basiert die XBRL-Syntax auf XML. Dennoch hat XBRL sein eigenes Datenmodell.

Ein Geschäftsbericht wird in einem XBRL-Dokument (sog. **Instanz-Dokument**) beschrieben. Dieses Dokument besteht aus Fakten (typischerweise Hunderte oder Tausende). Jeder Fakt besitzt einen assoziierten Kontext (Was, wo, wie, wann, ...) sowie einen Wert. Mit dem Instanz-Dokument werden ein oder mehrere XBRL Schemas verknüpft. XBRL Schemas sind XML-Schemas, in denen – in Form von **Konzepten** - definiert wird, was man als Fakten berichten kann. Die Fig. 1 zeigt ein Fact mit dessen Kontext (hier Konzept, Periode, Entität, Einheit) und dessen Wert.

Konzept [Achse]	Periode [Achse]	Entität [Achse]	Einheit [Achse]	Wert
Umlaufvermögen	31. Dezember 2015	Muster Schweiz AG	CHF	100 000

Fig. 1: Ein XBRL-Fact

Geschäftsberichte verschiedener Unternehmen unterscheiden sich nicht nur im Grad der Detaillierung, sondern auch im angewandten Buchhaltungsstandard. Es gibt kein allgemeingültiges Buchhaltungssystem und damit auch kein XBRL-Schema, das alle in der Welt existierenden Buchhaltungsstandards vereinen könnte. Dementsprechend hat jeder Buchhaltungsstandard seine eigenen XBRL Schemas, in denen die **Konzepte** (d.h. Konti), die als Fakten berichtet werden können, definiert werden.

Ein XBRL-Instanz-Dokument (Fakten des Geschäftsberichts) wird mit der **Taxonomie** (Metadaten des Geschäftsberichts) verknüpft. Die Taxonomie beinhaltet zum einen die bereits erwähnten XBRL-Schemas, zum anderen weitere Metadaten wie Referenzen, Dokumentation, Strukturinformationen, Wertbereiche, Berechnungen oder Gültigkeitsregeln.

3.5. Was leistet eine Taxonomie?

Eine Taxonomie codiert - spezifiziert - Konti eines bestimmten Geschäftsabschluss-Standards. Instanz-Dokumente nach diesem Abschluss dürfen nur die in der Taxonomie aufgeführten Konti enthalten, wobei sie davon lediglich eine Untermenge verwenden.

Eine Taxonomie besteht aus:

- **Konti** (in XBRL werden sie Konzepte genannt)
- **Beziehungen** zwischen Konten, welche die Reihenfolge und korrekte Kumulierung im Geschäftsbericht festlegen (Fig. 2). Es können beliebig viele Beziehungen definiert werden, damit der Geschäftsbericht in mehreren Ausführungen (für verschiedene Adressaten) ausgegeben werden kann.

Gewinnverwendung [Tabelle]
Gewinnverwendung [Konti]
Vortrag auf neue Rechnung [RollUp]
Bilanzgewinn/Bilanzverlust [RollUp]
Gewinnvortrag oder Verlustvortrag
Jahresgewinn oder Jahresverlust
Bilanzgewinn/Bilanzverlust, insgesamt
Gewinnverwendung [RollUp]
Einlagen (Bezug) in die Aufwertungsreserve (2940)
Einlagen (Bezug) in die gesetzliche Gewinnreserve (2950)
Einlagen (Bezug) in die freiwilligen Gewinnreserven (2960)
Tantiemen
Dividendenausschüttung
Gewinnverwendung, insgesamt
Vortrag auf neue Rechnung, insgesamt

Fig. 2: Eine Kontenhierarchie

Mit einer solchen Hierarchie von Konzepten, und zusammen mit den Facts, können Renderings erzeugt werden, die die Facts in zweidimensionalen Tabellen anordnen und anzeigen (s. Fig. 3). Dies wird in der XBRL-Table-Linkbase-Spezifikation standardisiert.

Netzwerk	Gewinnverwendung	
Tabelle	Gewinnverwendung (Tabelle)	
Entität [Achse]	Muster AG.	
Unit [Axis]	Schweizer Franken (CHF)	
	Periode [Achse]	
Gewinnverwendung [Konti]	1. Januar 2016 - 31. Dezember 2016	1. Januar 2017 - 31. Dezember 2017
Gewinnverwendung [Konti]		
Vortrag auf neue Rechnung [RollUp]		
Bilanzgewinn/Bilanzverlust [RollUp]		
Gewinnvortrag oder Verlustvortrag	1'000.00	1'000.00
Jahresgewinn oder Jahresverlust	1'000.00	1'000.00
Bilanzgewinn/Bilanzverlust, insgesamt	2'000.00	2'000.00
Gewinnverwendung [RollUp]		
Einlagen (Bezug) in die Aufwertungsreserve (2940)	1'000.00	1'000.00
Einlagen (Bezug) in die gesetzliche Gewinnreserve (2950)	1'000.00	1'000.00
Einlagen (Bezug) in die freiwilligen Gewinnreserven (2960)	1'000.00	1'000.00
Tantiemen	1'000.00	1'000.00
Dividendenausschüttung	1'000.00	1'000.00
Gewinnverwendung, insgesamt	5'000.00	5'000.00
Vortrag auf neue Rechnung, insgesamt	7'000.00	7'000.00

Fig. 3: Ein Rendering

- Verweise auf **Buchhaltungsreferenzen** und auf Bezeichnungen für die Konti. Dabei sind Bezeichnungen in mehreren Sprachen möglich
- Verweise auf detaillierte **Dokumentation** für die Konti.
- Formeln, die die rechnerischen Verhältnisse zwischen den Konten einschränken. Durch diese Formeln können Fehler frühzeitig entdeckt und korrigiert werden. Zum Beispiel müssen in einer Bilanz die Passiva den Aktiva entsprechen.
- Eine nähere Beschreibung der Wertebereiche für Kontexte, d.h. der **Dimensionen**, die für jedes Konto erlaubt sind. Zum Beispiel können für das Konzept "Umsatz" Werte pro Land oder Region angegeben werden. In diesem Fall kann eine Dimension *Land* definiert werden. XBRL hat in diesem Sinne ein multidimensionales Datenmodell, das Business-Anwendern von Excel-Pivot-Tabellen (OLAP) bekannt ist.
- Erweiterungen für spezielle Bedürfnisse

3.6. Was XBRL nicht ist

XBRL ist keine Programmiersprache, sondern „nur“ eine Daten-Codierungsvereinbarung. XBRL macht keine Auflagen bzgl. der zu verwendenden Software. Vielmehr hat sich in den letzten Jahren ein lebhaftes XBRL-Software-Ökosystem entwickelt. Jede Firma kann somit wählen, wie und mit wem sie ihre XBRL-Berichte erfasst.

4. Nutzen von XBRL

XBRL ermöglicht das Verfassen von Geschäftsberichten, welche auch von branchenfremden Akteuren maschinell gelesen und automatisch verarbeitet werden können.

4.1. Nutzen für Dritte

Auf Papier gedruckte Geschäftsberichte entziehen sich einer einfachen Weiterverarbeitung. Geschäftsberichte werden jedoch in der Praxis häufig von Dritten bearbeitet, z.B.:

- Verbandssekretariate vergleichen die Unternehmen ihrer Branche und melden das Ergebnis als anonymisierte Prozent- oder Durchschnittsbilanz („Benchmarking“)
- Kreditabteilungen in Banken prüfen Substanz und Ertragskraft der Kreditantragsteller
- In der Finanzmarkt-Analyse berechnen Research-Analysten bzw. Anleger aus Geschäftsergebnissen Kennzahlen, um Investitionsentscheidungen zu treffen.
- Revisoren und Treuhänder bearbeiten und archivieren Geschäftsberichte
- Börsenaufsichten publizieren und überwachen Geschäftsberichte für börsennotierte Unternehmen.
- Steuer- und statistische Ämter prüfen Geschäftsberichte und berechnen daraus Steuerbescheide und statistische Kennzahlen.
- Rating- sowie Nachrichtenagenturen beziehen aus Geschäftsberichten Daten zur Bewertung, zum Vergleich bzw. zur Veröffentlichung.

Alle genannten Empfängergruppen profitieren substantziell von einer automatischen Verarbeitung von Geschäftsberichten, weil ihre Produktivität gesteigert wird.

4.2. Nutzen für das Unternehmen

Der Geschäftsbericht kann den interessierten Empfängern elektronisch - bei Bedarf selbstverständlich verschlüsselt - eingereicht werden, wobei Druckkosten und v.a. die Zeit für die Drucklegung eingespart werden können. Ausserdem erlaubt eine geschickte elektronische Codierung, den Geschäftsbericht je nach Empfänger in unterschiedlichem Detaillierungsgrad zu publizieren und so sensitive Details für Unbefugte zu verbergen. Ebenfalls ist eine selektive Publikation von Berichtsteilen möglich.

Kleinere börsennotierte Unternehmen profitieren zudem davon, dass die Finanzanalysten dank effizienterer Abwicklung bei gleichem Aufwand eine grössere Abdeckung erzielen können. Dadurch rücken die Unternehmen vermehrt in Reichweite von Investoren.

5. OR-Taxonomie-Entwurf von XBRL Schweiz

5.1. Philosophie

Die Arbeitsgruppe (AG) von XBRL Schweiz hat 2010 einen ersten Entwurf der Taxonomie für den Abschluss nach OR ausgearbeitet. 2014 wurde entschieden, eine zweite Version dieser Taxonomie zu entwickeln, aus zwei Hauptgründen:

- Das neue Obligationenrecht in der Schweiz, das am 1. Januar 2012 in Kraft getreten ist.
- Die Evolution des XBRL-Standards in den letzten Jahren und die damit gesammelten Erfahrungen mit Best-Practices in der ganzen Welt (z.B. beim SEC).

Aufgrund von Erfahrungen ausländischer Taxonomie-Gruppen beschloss die AG bereits in der ersten Version, die Anzahl der möglichen Konti minimal zu halten, d.h. eine allgemein gültige „Rumpf-Taxonomie“ auszuarbeiten. 2015 hat die AG diese Philosophie beibehalten, auch wenn die neue Version mehr Konti enthält.

Diese Taxonomie ist generell auf die Bedürfnisse von KMU zugeschnitten. Branchenspezifische Detaillierungen sollen, falls sie nötig werden, zu einem späteren Zeitpunkt in Erweiterungen zur Rumpf-Taxonomie formuliert werden. Das Auslagern von Spezialisierungen in Erweiterungen führt zu einem übersichtlichen, modularen Aufbau.

Das Ziel dieser Philosophie ist eine möglichst einfache und robuste Taxonomie. Die Aufnahme weiterer, nicht mehr allgemein gültiger Elemente für die Berücksichtigung spezieller Interessen würde mehrfach zu Komplikationen führen:

- Die Taxonomie würde umfangreicher werden und somit - gerade für kleine Unternehmen - schwieriger zu handhaben
- Die Anzahl der Änderungen pro Zeiteinheit steigt mit der Anzahl Elemente. Die Taxonomie würde damit schneller veralten.

Die Taxonomie wäre nicht modular aufgebaut und müsste bei Änderungen, auch in einem Teilbereich, in einer neuen Version veröffentlicht werden. Dies würde wiederum bei den Unternehmen, welche die Taxonomie verwenden, zu (unproduktiven) Anpassungen führen

5.2. Die Komponente

Die OR-Taxonomie ist, wie jede Taxonomie, in Komponenten organisiert. Jede Komponente entspricht einem "Datenwürfel" mit einer Hierarchie von Konten. Fig. 4 listet alle verfügbare Komponente. In der XBRL-Syntax wird eine Komponente von einem XBRL-Link-Role sowie ein Hypercube-Item bestimmt.

Abschnitt	Tabelle
Bilanz (Einzelunternehmen)	Bilanz [Tabelle]
Bilanz (Personengesellschaft)	Bilanz [Tabelle]
Bilanz (juristische Person)	Bilanz [Tabelle]
Bilanz: Goodwill	Goodwill [Tabelle]
Bilanz: Sachanlagen/Leasing	Sachanlagen: Leasing [Tabelle]
Bilanz: Sachanlagen/Mehrwertsteuer	Sachanlagen: Mehrwertsteuer [Tabelle]
Bilanz: Wertberichtigungen	Wertberichtigungen [Tabelle]
Bilanz: Wertschriften kurzfristig realisierbar	Wertschriften kurzfristig realisierbar [Tabelle]
Bilanz: Übrige kurzfristige verzinsliche Verbindlichkeiten gegenüber Dritten	Übrige kurzfristige verzinsliche Verbindlichkeiten gegenüber Dritten [Tabelle]
Erfolgsrechnung	Erfolgsrechnung [Tabelle]
Erfolgsrechnung: Erträge aus Finanzanlagen und Beteiligungen	Erträge aus Finanzanlagen und Beteiligungen [Tabelle]
Erfolgsrechnung: Finanzaufwand	Finanzaufwand [Tabelle]
Erfolgsrechnung: Lohnaufwand	Lohnaufwand [Tabelle]
Erfolgsrechnung: Mehrwertsteuer	Mehrwertsteuer [Tabelle]
Erfolgsrechnung: Zinsaufwand aus verzinslichen Verbindlichkeiten	Zinsaufwand aus verzinslichen Verbindlichkeiten [Tabelle]
Erfolgsrechnung: Übriger Personalaufwand (nur Einzelunternehmen)	Übriger Personalaufwand [Tabelle]
Gewinnverwendung	Gewinnverwendung [Tabelle]
Zusätzliche Angaben	Zusätzliche Angaben [Tabelle]
Anhang	Anhang [Tabelle]

Fig. 4: Die Komponente der Schweizerischen OR-Taxonomie 2015

Bestimmte Komponenten, wie die Bilanz, die Erfolgsrechnung, die Gewinnverwendung und die Noten, haben eine "flache" Würfelstruktur, das heisst, ohne zusätzliche Dimension (ausser der Gültigkeitsperiode). Dies ist auf Fig. 5 ersichtlich.

Netzwerk	Bilanz (juristische Person)	
Tabelle	Bilanz (Tabelle)	
Entität [Achse]	Muster AG.	
Unit [Axis]	Schweizer Franken (CHF)	
Bilanz [Konti]	Periode [Achse]	
	1. Januar 2016 - 31. Dezember 2016	1. Januar 2017 - 31. Dezember 2017
Aktiven [RollUp]		
Umlaufvermögen [RollUp]		
Flüssige Mittel [RollUp]		
Kasse	1'000.00	1'000.00
Bankguthaben	1'000.00	1'000.00
Checks, Besitzwechsel (diskontfähig)	1'000.00	1'000.00
Flüssige Mittel, insgesamt	3'000.00	3'000.00
Kurzfristig gehaltene Aktien mit Börsenkurs [RollUp]		
Wertschriften kurzfristig realisierbar	1'000.00	1'000.00
Schwankungsreserven Wertschriften kurzfristig gehalten	1'000.00	1'000.00
Wertberichtigungen Wertschriften kurzfristig gehalten	1'000.00	1'000.00
Übrige kurzfristig gehaltene Aktien	1'000.00	1'000.00
Transferkonto	1'000.00	1'000.00
Kurzfristig gehaltene Aktien mit Börsenkurs, insgesamt	5'000.00	5'000.00
...

Fig. 5: Die Bilanz hat keine zusätzlichen Dimensionen.

Die Bilanz ist in drei Varianten erhältlich: Einzelunternehmen, juristische Person, Personengesellschaft. Bei der Erstellung einer XBRL-Instanz wird eine dieser drei Varianten benutzt, je nachdem welches Entry-Point benutzt wird.

Andere Komponenten sind dafür bestimmt, detailliertere Angaben über dieses oder jenes Konzept anzugeben, zum Beispiel den Leasinganteil oder die Mehrwertsteuerstruktur. Diese Komponenten führen zusätzliche Dimensionen an, jedoch nur für gewisse (d.h., nicht alle) Konzepte in der Bilanz oder in der Erfolgsrechnung. Fig. 6 zeigt eine zusätzliche Dimension ("Sachanlagen [Achse]").

Netzwerk	Bilanz: Sachanlagen/Leasing			
Tabelle	Sachanlagen: Leasing [Tabelle]			
Entität [Achse]	Muster AG.			
Unit [Axis]	Schweizer Franken (CHF)			
	Periode [Achse]			
	1. Januar 2016 - 31. Dezember 2016		1. Januar 2017 - 31. Dezember 2017	
	Sachanlagen [Achse]		Sachanlagen [Achse]	
Sachanlagen [Konti]	Sachanlagen [Domäne]		Sachanlagen [Domäne]	
	Leasinggüter [Mitglied]		Leasinggüter [Mitglied]	
Maschinen und Apparate	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Mobiliar und Einrichtungen	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Büromaschinen, Informatik und Kommunikationstechnologie	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Fahrzeuge	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Werkzeuge und Geräte	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Lagereinrichtungen	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Feste Einrichtungen und Installationen	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Übrige mobile Sachanlagen	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Geschäftsliegenschaften	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Fabrikgebäude	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Werkstattgebäude und Atelier	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Lagergebäude	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Ausstellungs- und Verkaufsbäude	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Büro- und Verwaltungsgebäude	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Wohnhäuser	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00
Unbebaute Grundstücke	1'000.00	3'000.00	1'000.00	3'000.00

Fig. 6: Detaillierung der Sachanlagen von der Bilanz, anhand einer Dimension (Sachanlagen [Achse]).

5.3. Entry-Points

Je nach Rechtsform muss das passende Entry-Point verwendet werden, d.h. in der Instanz importiert werden. Es werden in jedem Entry-Point nur die passenden Komponenten angezeigt und verwendet (vor allem bei der Bilanz, und für den Übrigen Personalaufwand in der Erfolgsrechnung).

Abschnitt	Entry-Point-Datei
Einzelunternehmen	ch-co-2018-01-01_individual.xsd
Personengesellschaft	ch-co-2018-01-01_partnership.xsd
Juristische Person	ch-co-2018-01-01_legal-entity.xsd

5.4. Dimensionen

Die Verwendung von Dimensionen hat sich in den letzten Jahren stark etabliert, und XBRL-Tuples werden jetzt als obsolet betrachtet.

Die Dimensionen in XBRL werden in einer der XBRL-Spezifikationen standardisiert. Sie werden in der OR-Taxonomie sehr ähnlich eingesetzt wie beim SEC in den USA. Insbesondere wurden folgenden Entscheidungen getroffen:

- Nur explizite Dimensionen werden benutzt (keine Dimensionen mit Typen), d.h. jede Dimension wird für jedes Fakt mit einem Mitglied (Member) aus einer vordefinierten Liste assoziiert.

- Die OR-Taxonomie verwendet keine Tuples.
- Jede Komponente enthält ein Präsentationsnetzwerk, welches die gesamte Modellierung des Würfels enthält, eine Hierarchie von Report-Elements. Diese Hierarchie wird auch Modelstruktur genannt.

Mehrwertsteuer [Abstrakt]
Mehrwertsteuer [Tabelle]
Sachanlagen [Achse]
Sachanlagen [Domäne]
Anzahlung an Lieferanten [Mitglied]
Mehrwertsteuersatz [Achse]
Alle MwSt-Sätze [Domäne]
Reduzierter Satz [Mitglied]
Ordentlicher Satz [Mitglied]
Sachanlagen [Konti]
Maschinen und Apparate
Mobiliar und Einrichtungen
Büromaschinen, Informatik und Kommunikationstechnologie
Fahrzeuge
Werkzeuge und Geräte
Lagereinrichtungen
Feste Einrichtungen und Installationen
Übrige mobile Sachanlagen
Geschäftsliegenschaften
Fabrikgebäude
Werkstattgebäude und Atelier
Lagergebäude
Ausstellungs- und Verkaufsbauwerke
Büro- und Verwaltungsgebäude
Wohnhäuser
Unbebaute Grundstücke

Fig. 7: Eine Kontenhierarchie inklusiv Dimensionen.

- Jedes Report-Element entspricht einem XBRL-Item, und gehört genau einer von sechs Kategorien an, die ihre Arten bestimmen (Tabelle, Mitglied/Domäne, Dimension, Konti, Abstrakt, Konzept).
- Die Labels jedes Report-Elements enthalten, in eckigen Klammern, seine Art (Tabelle, Mitglied/Domäne, Dimension, Konti, Abstrakt/RollUp, Konzept), in der jeweiligen Sprache. Nur Konzepte tragen nicht ihre Art mit sich, aus Lesbarkeitsgründen.
- Ein Beispiel von Modelstruktur wird hier links gezeigt. Eine Tabelle hat Dimensionskinder sowie ein Konti-Kind. Jede Dimension hat dann eine Hierarchie von Mitgliedern (das Wurzelmitglied wird auch Domäne genannt). Das Konti-Report-Element - nicht zu verwechseln mit den einzelnen Konzepten - enthält dann die Hierarchie von Abstrakten und Konzepten, die die diversen Konten darstellen, die die obigen Dimensionen unterstützen.
- Das Definitionsnetzwerk, welches sich in der gleichen Komponente befindet, muss mit dem Präsentationsnetzwerk konsistent sein, d.h., eine domain-member-Beziehung (bzw. *hypercube-dimension*, *dimension-domain*, *all*) im Definitionsnetzwerk muss einer parent-child-Beziehung im Präsentationsnetzwerk entsprechen (wobei bei *all* die Kante umgedreht wird).
- Es werden keine impliziten Tabellen benutzt, d.h. jede Komponente hat ein explizit definiertes Hypercube-Item, auch wenn keine Dimension vorliegt.

- Es wird nur ein Hypercube pro Komponente definiert, d.h., es gibt genau eine Komponente pro XBRL-Link-Rolle.

5.5. Formeln

Bei den (flachen, dimensionslosen) Hauptkomponenten für die Bilanz, die Erfolgsrechnung sowie die Gewinnverwendung werden Kalkulationsnetzwerke eingesetzt, um die Aggregationen der Konten zu beschreiben. Zum Beispiel sind die Aktiven die Summe des Umlaufvermögens und des Anlagevermögens:

$$\text{Aktiven} = \text{Umlaufvermögen} + \text{Anlagevermögen}$$

Im Kalkulationsnetzwerk dargestellt:

Aktiven

Umlaufvermögen

Anlagevermögen

Bei anderen Orten kommen auch Subtraktionen im Einsatz.

Die Modelstruktur (Präsentationsnetzwerk) wird dann so organisiert, dass für jede solche Aggregation ein RollUp-Abstrakt benutzt wird, deren Kinder alle Konzept-Operanden der Summe sind, gefolgt vom Konzept-Total als letztes Kind.

Aktiven [RollUp]

Umlaufvermögen

Anlagevermögen

Aktiven, insgesamt

Bei geschachtelten Aggregationen erscheinen entsprechend RollUp-Abstrakte als Kinder von anderen RollUp-Abstrakten. Da wird gemeint, dass das letzte Kind (Konzept-Total) jedes RollUpKinds der aktuelle Operand ist. Dieses letzte Kind wird mit einem preferred-label *totalLabel* vermerkt, damit z.B. auf Deutsch der Zusatz ", insgesamt" benutzerfreundlich erscheint.

Somit ist auch das Kalkulationsnetzwerk mit den Definitions- und Präsentationsnetzwerken konsistent.

Bei den Dimensionen werden in dieser Version keine Formeln eingesetzt, jedoch sollte bei den folgenden Dimensionen (*whole-part*) die Domänen der Summe ihrer MitgliedsKinder entsprechen, und zwar im Sinn, dass der Wert eines Facts mit ([Dimension]=[Domäne]) die Summe der Werte aller Facts sein muss, die mit ([Dimension]=[Mitglied]) assoziiert sind:

- **Wertberichtigung** (Domäne = steuerlich privilegiert + nicht steuerlich privilegiert)

- **Übrige kurzfristige verzinsliche Verbindlichkeiten gegenüber Dritten** (Domäne = Wechselverbindlichkeit + Pflichtlagerwechsel)
- **Finanzaufwand** (Domäne = Kursgewinn oder –Verlust + Währungsgewinn oder –Verlust)

Bei den anderen Dimensionen (*is-a*) entsprechen die Mitglieder nur einer Untermenge der gesamten Domäne, im Sinne von "davon"-Werten, d.h. es gilt da keine Summierung.

5.6. Auflistungen

Im Anhang befindet sich ein Konzept (Vollzeitstellen), dessen Wert von einer Liste ausgewählt werden muss:

- 1 bis 10 Vollzeitstellen
- 11 bis 50 Vollzeitstellen
- 51 bis 250 Vollzeitstellen
- Mehr als 250 Vollzeitstellen

Die Liste liegt im Definitionsnetzwerk, und wird gemäss der XBRL-Extensible-Enumerations-Spezifikation definiert. In der Instanz muss unter diesem Konzept einer der vier assoziierten Mitgliednamen erscheinen.

5.7. Referenzen (KMU Kontorahmen)

Jedes Konto in der OR-Taxonomie wird, durch ein XBRL-Referenz-Netzwerk, mit einem Konto aus dem Kontorahmen für KMU vermerkt. Bestimmte Konti wurden von der Arbeitsgruppe gestaltet und sind auch als solches vermerkt.

5.8. Erweiterungen und Flexibilität

Durch die Aufteilung der Taxonomie in die vorliegende Stamm-Taxonomie und künftige branchenspezifische Erweiterungen bleibt die Allgemeingültigkeit der Stamm-Taxonomie erhalten.

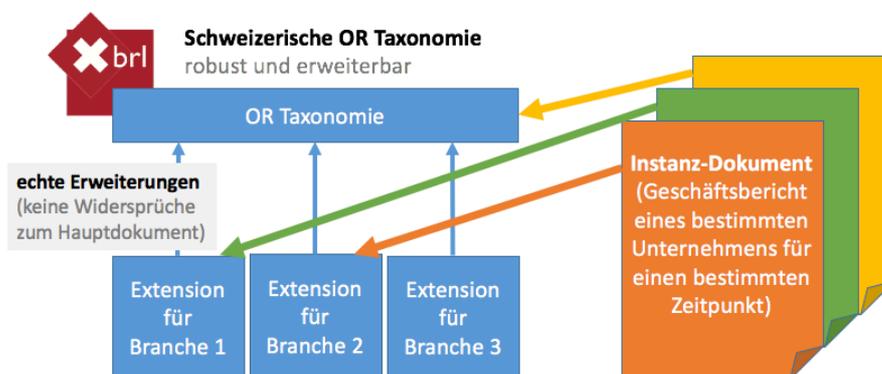


Fig. 8 Architektur der OR-Taxonomie

Als Beispiel: Von den drei gezeigten Geschäftsberichten in Fig. 8 verwenden nur zwei eine branchenspezifische Erweiterung, einer – vermutlich der Bericht einer KMU – verwendet ausschliesslich die Stamm-Taxonomie.

Eine Erweiterung ist eine „Teil-Taxonomie“, welche existierende Konti der Stamm-Taxonomie um eine oder mehrere Hierarchiestufen erweitert, ohne die Konti der Stamm-Taxonomie zu verändern. Das bedeutet, dass die ersten 4 Hierarchiestufen immer unverändert und somit jederzeit gültig bleiben.

6. Anhang

6.1. Literaturverzeichnis

[1] Arbeitskreis Externe Unternehmensrechnung der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft (AKEU), Finanzkommunikation mit XBRL, in: Der Betrieb (DB), Heft 27/28, 63. Jg. (2010), S. 1472-1479.

[2] www.w3.org/standards/xml

[3] www.xbrl.org

6.2. Spezifikationen (für Softwareingenieure)

XML

<http://www.w3.org/TR/REC-xml/>

XML Schema

<http://www.w3.org/TR/xmlschema-0/>

XBRL Core 2.1

<http://www.xbrl.org/Specification/XBRL-2.1/REC-2003-12-31/XBRL-2.1-REC-2003-12-31+corrected-errata-2013-02-20.html>

XBRL Dimensions

<http://www.xbrl.org/specification/dimensions/rec-2012-01-25/dimensions-rec-2006-09-18+corrected-errata-2012-01-25-clean.html>

XBRL Extensible Enumerations

<http://www.xbrl.org/Specification/ext-enumeration/REC-2014-10-29/ext-enumeration-REC-2014-10-29.html>

Edgar Filer Manual (SEC), mit dem die Stamm-Taxonomie einige Best-Practices gemeinsam hat

<https://www.sec.gov/info/edgar/edgarfm-vol2-v42.pdf>

7. Acknowledgements

Die Taxonomie wurde mit den folgenden Prozessoren dankend überprüft:

- **Arelle**
- **ReportingStandard**. Besten Dank an Ignacio Hernández-Ros, der eine Lizenz von XBRLizer zur Verfügung gestellt hat, mit der die Taxonomie überprüft und validiert worden ist.

Herzlichen Dank an Markus Bischof und Patrick Hartmann (Abacus Research AG), Christian Dreyer (CFA Society Switzerland), Prof. Marco Passardi (HSLU), Markus Helbling (BDO AG) für die aktive Unterstützung bei der technischen Implementierung, sowie an die ganze XBRL-Schweiz-Arbeitsgruppe für die Zusammenarbeit beim Design der Taxonomie. Auch Danke an alle politischen Entscheidungsträger, welche an der Vernehmlassung teilgenommen und nützliche Bemerkungen beigetragen haben, und an Dennis Knochenwefel für das Durchlesen einer früheren Version der Dokumentation.