

DIN V 16566-1

DIN

ICS 35.240.60

Vornorm

**Elektronisches Geschäftswesen –
Teil 1: Technische Spezifikation der Kernkomponenten
(Teil 8 des ebXML-Framework)**

Electronic Business –
Part 1: Core Components Technical Specification (Part 8 of the ebXML Framework)

Business Electronique –
Partie 1: Spécification Technique de Composants Communs
(Partie 8 de la charpente d'ebXML)

Gesamtumfang 103 Seiten

Normenausschuss Bürowesen (NBü) im DIN

Eine Vornorm ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Zur vorliegenden Vornorm wurde kein Entwurf veröffentlicht.

Erfahrungen mit dieser Vornorm sind erbeten an den Normenausschuss Bürowesen (NBü) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin.

Vorwort

Diese Vornorm wurde vom Normenausschuss Bürowesen (NBü), Arbeitsausschuss 3 „EDI/EDIFACT“ (NBü-AA 3) erarbeitet. Der NBü ist u. a. für normative Festlegungen im Anwendungsbereich des elektronischen Datenaustausches im weiteren Sinn auch Electronic Commerce zuständig.

Die vorliegende Vornorm enthält die deutsche Übersetzung der „Core Components Technical Specification V2.01“ mit Ausgabedatum 2003-11-15. Die Technische Spezifikation wurde unter der Schirmherrschaft von UN/CEFACT (United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business) in Verantwortung der Arbeitsgruppe TMG (Techniques and Methodologies Group) entwickelt und zur allgemeinen Verbreitung und Anwendung freigegeben.

Die Festlegungen der Technischen Spezifikation wurden sachlich unverändert in diese Deutsche Vornorm übernommen. Bei der Übersetzung wurde auf eine einwandfreie und durchgängige Terminologie der verwendeten deutschen Fachbegriffe geachtet. Deren aus dem Englisch abgeleitete Abkürzungen wurden aber wegen der Kompatibilität und des Bezugs zum englischen Originaltext beibehalten. Die jeweils vollständigen englischen Benennungen sind im Abschnitt 12 „Begriffsdefinitionen“ ergänzend aufgeführt.

Die Abschnitte 1, 2, 11 und 12 des Originaldokuments wurden nicht in diese Deutsche Vornorm übernommen. Sie enthalten lediglich administrative Informationen, die für die Anwendung dieser Deutschen Vornorm unerheblich sind. Aufgrund dieser Änderung und in Anpassung an die Vorgaben zur Gestaltung von Normen haben die Abschnitte und Bilder gegenüber dem Originaldokument abweichende Nummerierungen.

DIN 16566 *Elektronisches Geschäftswesen* besteht aus:

— *Teil 1: Technische Spezifikation der Kernkomponenten (Teil 8 des ebXML-Framework)*

Weitere Teile sind in Vorbereitung.

Inhalt

	Seite
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich und Fokus	5
2 Aufbau dieser Spezifikation	6
2.1 Allgemeines	6
2.2 Darstellungsweise	6
3 Konformität	7
4 Bezugsdokumente	7
5 Übersicht	8
6 Schlüsselkonzepte	9
6.1 Schlüsselkonzepte der Kernkomponenten	9
6.2 Schlüsselkonzepte für Geschäftsinformationseinstitäten	12
7 Beziehung zwischen UN/CEFACT-Modellierungsmethodologie und Kernkomponenten	16
8 Arbeitsschritte und Methodologie	16
8.1 Allgemeines	16
8.2 Übersicht	17
8.2.1 Ermittlung	17
8.2.2 Verwendung der UN/CEFACT-Kernkomponenten	18
8.3 Ermittlung der Kernkomponenten	22
8.3.1 Allgemeines	22
8.3.2 Kernkomponenten-Ermittlung – Vorbereitende Schritte	22
8.3.3 Ermittlung von Kernkomponenten – Suche im Verzeichnis/Repository	23
8.3.4 Ermittlung von Kernkomponenten – Grundlegende und Verbund- Geschäftsinformationseinstitäten	25
8.3.5 Datentypen, Eigenschaften und Identifikation von Ähnlichkeiten	26
8.4 Vorbereitung des Antrages	26
8.4.1 Anwendung der Namenskonventionen auf eine neue Komponente	27
8.4.2 Vorbereitung des Antrages auf neue Komponenten/Entitäten	29
8.5 Harmonisierung	32
8.6 Technische Bewertung und Freigabe	33
8.7 Kontext innerhalb des Ermittlungsprozesses	34
8.7.1 Allgemeines	34
8.7.2 Kontextkategorien	34
8.7.3 Richtlinien für die Analyse von Geschäftsinformationseinstitäten in einem Kontext	35
9 Technische Einzelheiten	37
9.1 Allgemeines	37
9.2 Kernkomponenten, Datentypen und Geschäftsinformationseinstitäten	37
9.2.1 Kernkomponenten	37
9.2.2 Datentypen	40
9.2.3 Geschäftsinformationseinstitäten	41
9.2.4 Namenskonventionen	43
9.2.5 Katalog der Kernkomponenten	52
9.2.6 Katalog der Geschäftsinformationseinstitäten	54
9.3 Kontext	54
9.3.1 Allgemeines	54
9.3.2 Übersicht der Kontextspezifikation	54
9.3.3 Zugelassene Kontextkategorien	56
9.3.4 Kontextwerte	62
9.3.5 Bedingungssprache für den Kontext der Kernkomponenten	62

10	Technische Details – Verzeichnis (Registry)/Repository – Speicherung der Kernkomponenten	72
10.1	Allgemeines	72
10.2	Speicherung von Kernkomponenten	72
10.2.1	Gespeicherte Kernkomponenten	73
10.2.2	Gespeicherte Aggregierte Kernkomponenten	74
10.2.3	Gespeicherte Kernkomponenten-Eigenschaften	74
10.2.4	Gespeicherte Eigenschaften der Grundlegenden Kernkomponenten	75
10.2.5	Gespeicherte Eigenschaften der Verbund-Kernkomponenten	75
10.2.6	Gespeicherte Grundlegende Kernkomponenten	75
10.2.7	Gespeicherte Verbund-Kernkomponenten	75
10.2.8	Gespeicherte Kernkomponenten-Typen	75
10.2.9	Gespeicherte Ergänzungskomponenten	76
10.2.10	Gespeicherte Inhaltskomponenten	76
10.3	Speicherung von Datentypen	76
10.3.1	Allgemeines	76
10.3.2	Gespeicherte Datentypen	76
10.3.3	Gespeicherte Einschränkungen zu Inhaltskomponenten	77
10.3.4	Gespeicherte Einschränkungen von Ergänzungskomponenten	79
10.4	Gespeicherter Kontext	80
10.4.1	Gespeicherte Geschäftskontexte	80
10.4.2	Gespeicherte Klassifikationsschemas	81
10.4.3	Gespeicherte Kontextwerte	81
10.5	Gespeicherte Geschäftsinformationsentitäten	82
10.5.1	Gespeicherte Geschäftsinformationsentitäten	83
10.5.2	Gespeicherte Aggregierte Geschäftsinformationsentitäten	83
10.5.3	Gespeicherte Eigenschaften der Geschäftsinformationsentität	84
10.5.4	Gespeicherte Eigenschaften Grundlegender Geschäftsinformationsentitäten	84
10.5.5	Gespeicherte Eigenschaften von Verbund-Geschäftsinformationsentitäten	85
10.5.6	Gespeicherte Grundlegende Geschäftsinformationsentitäten	85
10.5.7	Gespeicherte Verbund-Geschäftsinformationsentitäten	85
10.6	Kernkomponentenspeicherung — Metadaten	85
10.6.1	Allgemeine Regeln zur Speicherung von Metadaten	87
10.6.2	Managementinformation	87
10.6.3	Inhaltsinformationen	88
11	Genehmigter Kernkomponenten-Typ, Inhalt und Ergänzungskomponenten sowie zulässige Darstellungsbezeichnungen	89
11.1	Allgemeines	89
11.2	Genehmigte Kernkomponenten-Typen	90
11.3	Genehmigter Inhalt von Kernkomponenten-Typen und Ergänzungskomponenten	93
11.4	Zulässige Darstellungsbezeichnungen	96
12	Begriffsdefinitionen	98
13	Normative Verweisungen	102

Einleitung

Diese *Technische Spezifikation der Kernkomponenten* beschreibt und spezifiziert einen neuen Ansatz zur Lösung des wohlverstandenen Problems der unzureichenden Informationsinteroperabilität zwischen Anwendungen im e-Business-Umfeld. Traditionell wurden die Standards für den Austausch von Geschäftsdaten auf statische Nachrichtendefinitionen beschränkt, welche kein ausreichendes Maß an Interoperabilität und Flexibilität erlaubten. Für die Standardisierung der Geschäftssemantik ist aber höhere Flexibilität und mehr Interoperabilität erforderlich. Die hier beschriebene UN/CEFACT (United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business) *Kernkomponenten*-Lösung enthält eine Methodologie für die Entwicklung eines gemeinsamen Satzes von semantischen Bausteinen, die die allgemeinen Typen von Geschäftsdaten darstellen, wie sie heutzutage verwendet werden. Außerdem steht diese Methodologie für die Entwicklung neuer und für die Restrukturierung bestehender Geschäftsvokabulare zur Verfügung.

Die Schlüsselwörter sind MUSS, DARF NICHT, ERFORDERLICH, SOLL, SOLL NICHT, SOLLTE, SOLLTE NICHT, EMPFOHLEN, KANN und FAKULTATIV. Wenn diese in diesem Dokument vorkommen, sind sie so zu interpretieren, wie im Internet Engineering Task Force (IETF) Request For Comments (RFC) 2119 beschrieben.¹⁾

1 Anwendungsbereich und Fokus

Diese *Technische Spezifikation der Kernkomponenten* kann immer dort verwendet werden, wo Geschäftsinformationen zwischen Unternehmen, Behörden bzw. Organisationen in einer offenen und globalen Umgebung gemeinsam genutzt oder ausgetauscht werden. Die Benutzergemeinschaft der *Kernkomponenten* besteht aus Geschäftsleuten, Modellierern von Geschäftsdokumenten, Geschäftsdaten und *Geschäftsprozessen* sowie Anwendungsentwicklern verschiedener Organisationen, die die Interoperabilität von Geschäftsinformationen benötigen. Diese Interoperabilität beinhaltet beides: den interaktiven und den Batch-Austausch von Geschäftsdaten zwischen Anwendungen unter Verwendung des Internet- und Web-basierten Informationsaustausches sowie auch von Systemen für den traditionellen elektronischen Datenaustausch (EDI).

Diese Spezifikation stellt die Grundlage für die Entwicklungsarbeit von Standards durch Geschäftsprozessanalytiker, Anwender und Spezialisten der Informationstechnologie dar. Diese Spezialisten definieren den Inhalt und implementieren Anwendungen, in denen die UN/CEFACT-*Kernkomponenten-Bibliothek* (CCL) benutzt wird, die in einer UN/CEFACT-Datenbank gespeichert ist und in einem ebXML-konformen Verzeichnis identifiziert wird.

Aufgrund der Entwicklungsmöglichkeiten der UN/CEFACT-*Kernkomponenten-Bibliothek* (*Core Component Library*) beinhaltet diese Spezifikation weiteres Material, das speziell für die Geschäftswelt ausgelegt ist und zusätzliche Ermittlungen bzw. Analysen ermöglicht. Der Inhalt dieser Spezifikation ist teilweise für technische Dokumente dieser Art untypisch, ist aber für eine erfolgreiche Übernahme und Standardisierung in diesem Bereich entscheidend.

¹⁾ Schlüsselwörter zur Verwendung in RFCs zur Anzeige der Anforderungsebene – Internet Engineering Task Force, Request For Comments 2119, March 1997, <http://www.ietf.org/rfc/rfc2119.txt?number=2119>

2 Aufbau dieser Spezifikation

2.1 Allgemeines

Wegen des angesprochenen breiten Leserkreises wurde dieses Dokument in fünf Hauptabschnitte unterteilt:

- Abschnitt 8: Arbeitsschritte und Methodologie für Geschäftsanwender — Ermittlung, Harmonisierung, Beurteilung und Nutzung [informativ]
- Abschnitt 9: Technische Details — *Kernkomponenten* und Kontext [normativ]
- Abschnitt 10: Technische Details — Speicherung und Metadaten [normativ]
- Abschnitt 11: Technische Details — Zulässige *Darstellungsbezeichnungen* und genehmigte *Kernkomponenten-Typen*, Inhalt und *Ergänzungskomponenten* [normativ]
- Abschnitt 12: Begriffsdefinitionen [normativ]

Die Abschnitte 8, 9, 10 und 11 ergänzen sich, können aber auch unabhängig voneinander verwendet werden. Abschnitt 8 dient nur zur Information. Der geschäftsorientierte Leserkreis wird hauptsächlich den Abschnitt über den Arbeitsprozess und die Methodologie (Abschnitt 8) lesen und nur bedarfsweise die technischen Details (Abschnitte 9, 10 und 11) nachschlagen. Die Abschnitte 9, 10 und 11 geben Regeln vor (sind damit normativ). Der technisch orientierte Leserkreis wird sich vorzugsweise auf die technischen Details (Abschnitte 9, 10 und 11) konzentrieren und sich dabei bedarfsweise an die Methodologie- (Abschnitt 8) und die Beispielabschnitte (die als ein zusätzliches Dokument veröffentlicht werden) halten. Dabei sind die jeweils zulässigen *Darstellungsbezeichnungen* und genehmigten *Kernkomponenten-Typen*, *Inhalt* und *Ergänzungskomponenten* (Abschnitt 11) und das Glossar (Abschnitt 12) zu verwenden.

Zusätzlich wird das UN/CEFACT-Forum weitere Dokumente entwickeln, die in Verbindung mit dieser technischen Spezifikation der *Kernkomponenten* verwendet werden können. Diese zusätzlichen Dokumente enthalten:

- *Zusammenstellung von Nachrichten* – eine ausführliche Beschreibung der Erstellungsprinzipien und der Bedingungssprache, die in der technischen Spezifikation der *Kernkomponenten* enthalten sind sowie, auf höherer Ebene, in der spezifischen Methodologie zur Zusammenstellung von *Geschäftsinformationsentitäten* zu elektronischen Nachrichten.
- *Leitfaden für Kernkomponenten* – eine ausführliche Beschreibung, wie der Inhalt aus den Abschnitten 8, 9 und 10 in der Praxis genutzt werden kann, um eine Bibliothek von *Kernkomponenten* und *Geschäftsinformationsentitäten* zu erstellen.
- *Katalog der Kernkomponenten* – die Darstellung der Tätigkeit verschiedener Organisationen, die gemeinsam daran arbeiten, semantisch richtige und sinnvolle Informationsaustauschpakete zu entwickeln und herauszugeben.

2.2 Darstellungsweise

[Definition] – Die als Norm geltende Definition eines Begriffes.

[Beispiel] – Eine Darstellung zu einer Definition oder einer Regel. Beispiele dienen zur Information.

[Anmerkung] – Eine erklärende Information. Anmerkungen dienen zur Information.

[Rn] – Identifikation einer Regel, die eingehalten werden muss, um zu gewährleisten, dass die *Kernkomponenten* richtig ermittelt, benannt und gespeichert werden. Der Wert R ist ein Präfix, um die Art der Regel zu kategorisieren:

- R = A steht für eine Übereinstimmungsregel,
- R = B steht für eine Geschäftsinformationsentitäts-Regel,
- R = C steht für eine *Kernkomponenten-Regel*,
- R = D steht für eine *Datentyp-Regel* und
- R = S steht für eine Speicherungsregel;
- n (1..n) bezeichnet die Nummer der jeweiligen Regel. Die Regeln sind normativ.

kursive Schreibweise – Alle kursiv geschriebenen Wörter sind in Abschnitt 12 definierte spezielle Begriffe.

3 Konformität

Anwendungen werden als konform zu dieser technischen Spezifikation betrachtet, wenn sie mit dem Inhalt der normativen Abschnitte, Regeln und Definitionen übereinstimmen.

[A1] Eine Übereinstimmung besteht bei Einhaltung des Inhalts der normativen Abschnitte, Regeln und Definitionen dieser Spezifikation.

4 Bezugsdokumente

Die folgenden Dokumente hatten auf die Entwicklung dieser Spezifikation wesentlichen Einfluss:

- ebXML Technical Architecture Specification v1.04
- ebXML Business Process Specification Schema v1.01
- OASIS/ebXML Registry Information Model v2.0
- OASIS/ebXML Registry Services Specification v2.0
- ebXML Requirements Specification v1.06
- OASIS/ebXML Collaboration-Protocol Profile and Agreement Specification v2.0
- OASIS/ebXML Message Service Specification v2.0
- ebXML Technical Report, Business Process and Business Information Analysis Overview v1.0
- ebXML Business Process Analysis Worksheets & Guidelines v1.0
- ebXML Technical Report, E-Commerce Patterns v1.0
- ebXML Technical Report, Catalogue of Common Business Processes v1.0
- ebXML Technical Report, Core Component Overview v1.05

- ebXML Technical Report, Core Component Discovery and Analysis v1.04
- ebXML Technical Report, Context and Re-Usability of Core Components v1.04
- ebXML Technical Report, Guide to the Core Components Dictionary v1.04
- ebXML Technical Report, Naming Convention for Core Components v1.04
- ebXML Technical Report, Document Assembly and Context Rules v1.04
- ebXML Technical Report, Catalogue of Context Categories v1.04
- ebXML Technical Report, Core Component Dictionary v1.04
- ebXML Technical Report, Core Component Structure v1.04
- Information Technology – Metadata registries: Framework for the Specification and Standardization of Data Elements, International Organization for Standardization, ISO 11179-1
- Information Technology – Metadata registries: Classification of Concepts for the Identification of Domains, International Organization for Standardization, ISO 11179-2
- Information Technology – Metadata registries: Registry Metamodel, International Organization for Standardization, ISO 11179-3
- Information Technology – Metadata registries: Rules and Guidelines for the Formulation of Data Definitions, International Organization for Standardization, ISO 11179-4
- Information Technology – Metadata registries: Naming and Identification Principles for Data Elements, International Organization for Standardization, ISO 11179-5
- Information Technology – Metadata registries: Framework for the Specification and Standardization of Data Elements, International Organization for Standardization, ISO 11179-6

5 Übersicht

Diese *technische Spezifikation der Kernkomponenten* beschreibt, wie Geschäftsinformationen identifiziert, standardisiert und für maximale Wiederverwendbarkeit aufbereitet werden. Damit wird die Informationsinteroperabilität zwischen unterschiedlichen Geschäftssituationen unterstützt und verbessert. Diese Spezifikation bezweckt, Informationen sowohl für Menschen lesbar als auch für Maschinen verarbeitbar darzustellen.

Der in diesem Dokument beschriebene Ansatz der *Kernkomponenten* ist wesentlich flexibler als die aktuellen Standards in diesem Bereich, weil die Standardisierung der Semantik in einer syntaxneutralen Art und Weise erfolgt. Die Verwendung von *Kernkomponenten* als Teil des ebXML-Framework stellt sicher, dass Geschäftspartner, die unterschiedliche Syntaxen verwenden [z. B. Extensible Markup Language (XML) und United Nations/EDI for Administration, Commerce, and Transport (UN/EDIFACT)], ihre Geschäftssemantik in gleicher Weise ausdrücken, wenn beide auf denselben *Kernkomponenten* basieren. Das erlaubt eine saubere Zusammenführung ungleicher Nachrichtendefinitionen über syntaktische, branchenspezifische und geografische Grenzen hinweg.

UN/CEFACT-Geschäftsprozess- und *Kernkomponenten*-Lösungen schließen eine Fülle von Informationen über geschäftsbedingte Abweichungen in Nachrichtensemantik und -struktur mit ein. In der Vergangenheit haben solche Abweichungen zu Inkompatibilitäten geführt. Der Mechanismus der *Kernkomponenten* verwendet diese vielfältigen Informationen, um die Identifikation von Entsprechungen und Abweichungen zwischen semantischen Modellen zu ermöglichen. Inkompatibilität tritt selten umfassend auf. Das bedeutet, dass die Unterschiede zwischen Modellen detailliert beschrieben werden, nicht aber ein ganzes Modell als inkompatibel zurückgewiesen wird.

6 Schlüsselkonzepte

Die Schlüsselkonzepte *der technischen Spezifikation der Kernkomponenten* umfassen die beiden zentralen Bereiche *Kernkomponenten* und *Geschäftsinformationsentitäten*. Jeder dieser zentralen Bereiche wird in den folgenden Unterabschnitten genauer dargestellt. In jedem Unterabschnitt findet eine Einführung in die Konzepte statt. Danach folgt eine normative Definition und gegebenenfalls ein Beispiel.

6.1 Schlüsselkonzepte der Kernkomponenten

Das zentrale Konzept dieser Spezifikation ist die *Kernkomponente*. Die *Kernkomponente* ist ein semantischer Baustein, der als Basis für die Konstruktion elektronischer Geschäftsnachrichten verwendet wird.

[Definition] *Kernkomponente* (CC)

Ein Baustein für die Schaffung eines semantisch richtigen und sinnvollen Informationsaustauschpakets. Dieser Baustein beinhaltet ausschließlich die Informationsteile, die notwendig sind, um ein bestimmtes Konzept zu beschreiben.

Vier Kategorien von Kernkomponenten werden unterschieden: Grundlegende Kernkomponenten, Verbund-Kernkomponenten, Kernkomponenten-Typ und Aggregierte Kernkomponenten. Es folgen die Definitionen für jede dieser Kategorien:

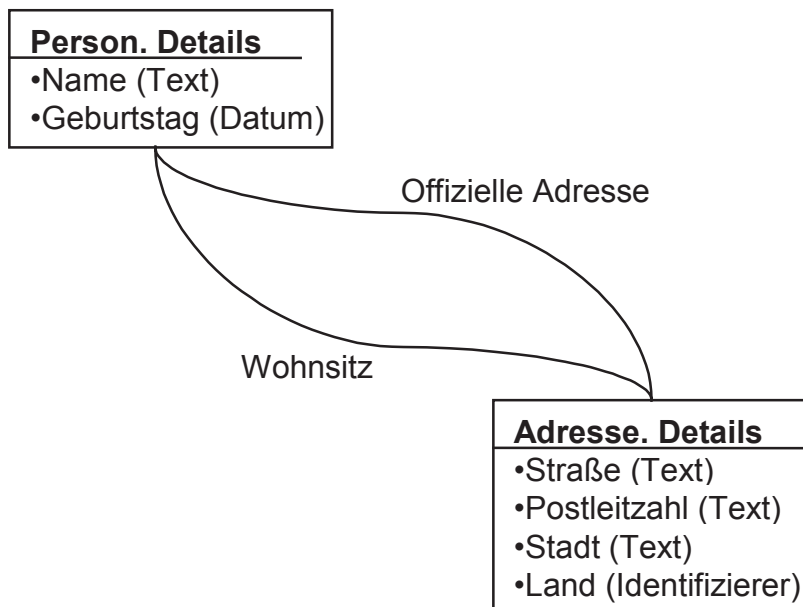
[Definition] *Grundlegende Kernkomponente* (BCC)

Eine *Kernkomponente*, die ein einzelnes Geschäftsmerkmal innerhalb einer spezifischen *Aggregierten Kernkomponente* bildet, die eine *Objektklasse* repräsentiert. Diese Komponente hat eine eindeutige geschäftssemantische Definition. Eine *Grundlegende Kernkomponente* steht für die Eigenschaft einer *Grundlegenden Kernkomponente* und entspricht deshalb einem *Datentyp*, der deren Datenwerte definiert. *Grundlegende Kernkomponenten* stehen für die Eigenschaften *Aggregierter Kernkomponenten*.

[Definition] *Verbund-Kernkomponente* (ASCC)

Eine *Kernkomponente*, die ein komplexes Geschäftsmerkmal einer spezifischen *Objektklasse* darstellt. Diese Komponente hat eine eindeutige geschäftssemantische Definition. Eine *Verbund-Kernkomponente* steht für die Eigenschaft einer *Verbund-Kernkomponente* und gehört zu einer *Aggregierten Kernkomponente*, die deren Struktur beschreibt.

[Beispiel] *Verbund-Kernkomponente*



Dieses Beispiel zeigt zwei *Aggregierte Kernkomponenten*, „**Person. Details**“ und „**Adresse. Details**“. Jede *Aggregierte Kernkomponente* hat eine Anzahl von *Eigenschaften* (beispielsweise Geschäftsmerkmale). „**Person. Details**“ hat vier *Eigenschaften*: „**Name**“, „**Geburtstag**“, „**Wohnsitz**“ und „**Offizielle Adresse**“. „**Adresse. Details**“ besitzt genauso vier *Eigenschaften*: „**Straße**“, „**Postleitzahl**“, „**Stadt**“ und „**Land**“.

Die meisten dieser *Eigenschaften* entsprechen denen *Grundlegender Kernkomponenten*. Sie stellen ein einzelnes Geschäftsmerkmal dar und den dazugehörigen Satz gültiger Werte, die durch den *Datentyp* definiert sind. „**Name**“, „**Straße**“, „**Postleitzahl**“ und „**Stadt**“ gehören zum *Datentyp* „Text“, „**Geburtstag**“ gehört zum *Datentyp* „Datum“ und „**Land**“ zum *Datentyp* „Identifizierer“.

Die anderen *Eigenschaften* sind *Verbund-Kernkomponenten*. Sie stellen ein komplexes Geschäftsmerkmal dar. Ihre Struktur ist durch eine andere *Aggregierte Kernkomponente* definiert. „**Wohnsitz**“ und „**Offizielle Adresse**“ sind beide *Verbund-Kernkomponenten-Eigenschaften* und ihre Struktur wird durch „**Adresse. Details**“ beschrieben.

Dieses Beispiel ergibt den folgenden Satz von *Kernkomponenten*:

Person. Details (*Aggregierte Kernkomponente*)

Person. Name. Text (*Grundlegende Kernkomponente*)

Person. Geburt. Datum (*Grundlegende Kernkomponente*)

Person. Wohnsitz. Adresse (*Verbund-Kernkomponente*)

Person. Offizielle. Adresse (*Verbund-Kernkomponente*)

Adresse. Details (*Aggregierte Kernkomponente*)

Adresse. Straße. Text (*Grundlegende Kernkomponente*)

Adresse. Postleitzahl. Text (*Grundlegende Kernkomponente*)

Adresse. Stadt. Text (*Grundlegende Kernkomponente*)

Adresse. Land. Identifizierer (*Grundlegende Kernkomponente*)

[Definition] *Kernkomponenten-Typ (CCT)*

Eine *Kernkomponente*, die aus nur einer *Inhaltskomponente* besteht, die den aktuellen Inhalt trägt, sowie aus einer oder mehreren *Ergänzungskomponenten*, die eine wesentliche Zusatzinformation zu der *Inhaltskomponente* geben. *Kernkomponenten-Typen* besitzen keine Geschäftssemantik.

[Beispiel] *Kernkomponenten-Typen*

Für den *Kernkomponenten-Typ* „**Betrag. Typ**“ trägt die *Inhaltskomponente* den Wert „12“. Dieser Wert besitzt selbst keine semantische Bedeutung. Aber „12 Euro“ hat eine Bedeutung. „Euro“ ist eine *Ergänzungskomponente*, die wesentliche Zusatzdefinitionen zur *Inhaltskomponente* liefert.

[Definition] *Aggregierte Kernkomponente*

Eine Gruppe von Geschäftsinformationselementen, die gemeinsam eine eindeutige Geschäftsbedeutung übermitteln. Sie ist unabhängig von jeder Art spezifischen Geschäftskontexts. Ausgedrückt in Modellierungsbegriffen ist sie die Darstellung einer *Objektklasse*, die unabhängig von jeglichem spezifischen Geschäftskontext ist.

[Beispiel] – *Aggregierte Kernkomponente*

Aggregat: **Bankkonto. Details²**

Definition: Dienstleistung einer Bank oder einer anderen Organisation zur Kontoführung im Namen eines Kunden.

Grundlegende Kernkomponenten:

Bankkonto. Identifizierer

Bankkonto. Name

Bankkonto. Land. Identifizierer

Bankkonto. Produkttyp. Identifizierer

Bankkonto. Spitzname. Name

Kernkomponenten (und Geschäftsinformationselementen) haben Eigenschaften, die durch Datentypen definiert sind.

Ein Datentyp steht für den gesamten Bereich von Werten, die für die Darstellung einer spezifischen Kernkomponenten-Eigenschaft verwendet werden. Ein Datentyp muss auf einem der Kernkomponenten-Typen basieren. Er kann aber Einschränkungen des Wertebereiches der Inhaltskomponenten dieses Kernkomponenten-Typs bzw. der Ergänzungskomponenten enthalten.

[Definition] – *Datentyp*

Der *Datentyp* definiert den Satz gültiger Werte, die für eine spezielle *Grundlegende Kernkomponenten-Eigenschaft* oder *Grundlegende Geschäftsinformationselement-Eigenschaft* verwendet werden können. Er ist durch die Spezifizierung von Einschränkungen des *Kernkomponenten-Typs* definiert, der die Basis eines Datentyps bildet.

Das Diagramm in Bild 1 stellt die Beziehungen zwischen den verschiedenen *Kernkomponenten*-Elementen dar.

² Siehe Abschnitt 9.2.4 für detaillierte Regeln zur Benennung von Kernkomponenten.

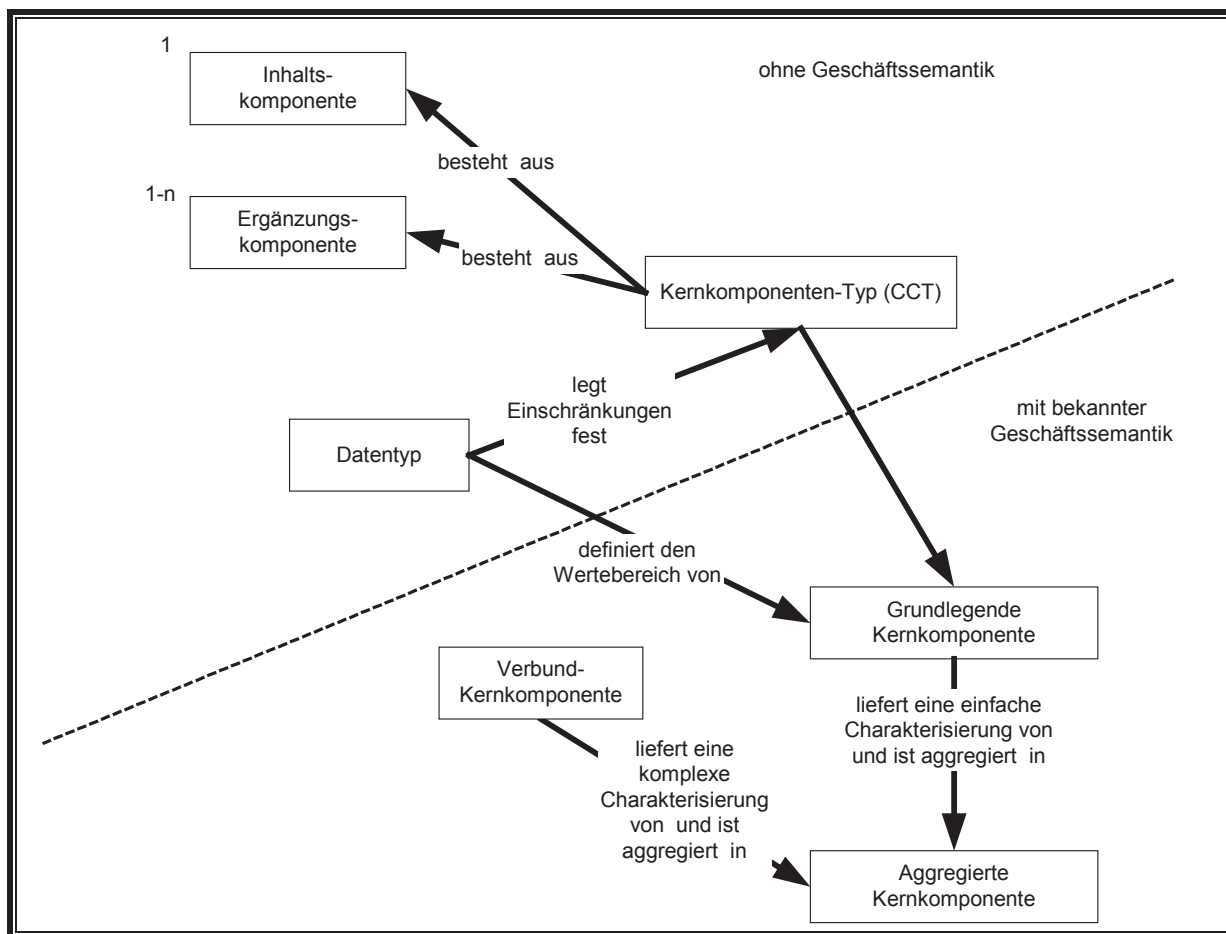


Bild 1 — Kernkomponenten-Übersicht

6.2 Schlüsselkonzepte für Geschäftsinformationsentitäten

Die wesentliche Unterscheidung zwischen den *Kernkomponenten* und den *Geschäftsinformationsentitäten* ist das Konzept des *Geschäftskontextes*. Ein *Geschäftskontext* ist ein Mechanismus für die Qualifizierung und die Spezialisierung von *Kernkomponenten* entsprechend deren Nutzung für spezifische Geschäftsfälle. Wenn ein *Geschäftskontext* definiert ist, können damit die *Kernkomponenten* unterschieden werden. Sie berücksichtigen durch geeignete Qualifizierung und Spezialisierung die Anforderungen dieses Geschäftskontexts. Eine *Geschäftsprozessdefinition* beschreibt auf hoher Ebene die Verwendung einer Geschäftsnachricht und ihres Inhalts.³

[Definition] *Geschäftskontext*

Die formale Beschreibung eines spezifischen Geschäftsfalles, der durch die Werte der Kontextkategorien identifiziert wird. Durch diesen Kontext und die Kontextkategorien wird es möglich, die Daten/Informationen unterschiedlicher Geschäftsfälle eindeutig zu unterscheiden.

³ Der Mechanismus des Kernkomponentenkontexts ermöglicht eine detailliertere Verbindung zwischen generischen Geschäftsdaten und den speziellen Bedürfnissen ihrer Anwendung im Geschäftsumfeld.

Wenn eine *Kernkomponente* für einen reellen Geschäftsfall verwendet wird, fungiert sie selbst als Basis einer *Geschäftsinformationsentität*. Die *Geschäftsinformationsentität* ist das Ergebnis der Verwendung einer *Kernkomponente* innerhalb eines bestimmten *Geschäftskontexts*.

[Definition] *Geschäftsinformationsentität* (BIE)

Eine Information/ein Geschäftsdatum oder eine Gruppe von Geschäftsdaten, die eine eindeutige semantische Definition in einem Geschäftskontext haben. Eine *Geschäftsinformationsentität* kann entweder als eine *Grundlegende Geschäftsinformationsentität* (*Basic Business Information Entity*, BBIE), eine *Verbund-Geschäftsinformationsentität* (*Association Business Information Entity*, ASBIE) oder eine *Aggregierte Geschäftsinformationsentität* (*Aggregate Business Information Entity*, ABIE) verwendet werden.

Zwischen *Kernkomponenten* und *Geschäftsinformationsentitäten* besteht eine spezielle Beziehung. *Kernkomponenten* und *Geschäftsinformationsentitäten* sind in vieler Hinsicht komplementär. *Kernkomponenten* sind die Basis für die Erstellung von interoperablen *Geschäftsprozessmodellen* und Geschäftsdokumenten mit Hilfe eines *kontrollierten Vokabulars*.

Drei Kategorien von *Geschäftsinformationsentitäten* werden unterschieden: *Grundlegende Geschäftsinformationsentitäten*, *Verbund-Geschäftsinformationsentitäten* und *Aggregierte Geschäftsinformationsentitäten*. Die einfachste Form ist die *Grundlegende Geschäftsinformationsentität*. Eine *Grundlegende Geschäftsinformationsentität* ist eine *Grundlegende Kernkomponente*, die in einem speziellen Geschäftskontext angewendet wird.

[Definition] *Grundlegende Geschäftsinformationsentität* (BBIE)

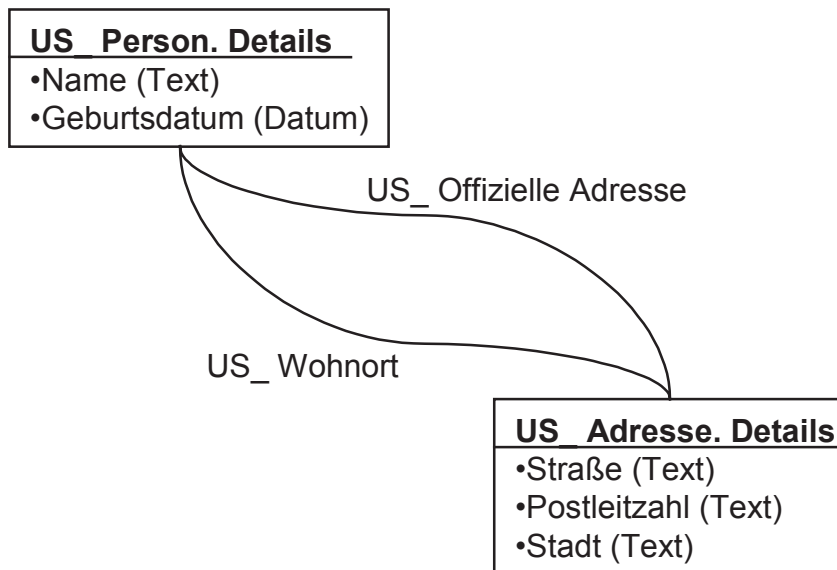
Eine *Geschäftsinformationsentität*, die ein einzelnes Geschäftsmerkmal einer bestimmten *Objektklasse* in einem bestimmten *Geschäftskontext* darstellt. Sie hat eine eindeutige geschäftssemantische Definition. Eine *Grundlegende Geschäftsinformationsentität* steht für die *Eigenschaft der Grundlegenden Geschäftsinformationsentität* und gehört deshalb zu einem *Datentyp*, der den zu übermittelnden Datenwerten entspricht. Eine *Grundlegende Geschäftsinformationsentität* wird von einer *Grundlegenden Kernkomponente* abgeleitet.

Sofern eine Eigenschaft einer *Aggregierten Geschäftsinformationsentität* komplexer Natur ist und die Struktur einer anderen *Aggregierten Geschäftsinformationsentität* besitzt, wird eine *Verbund-Geschäftsinformationsentität* verwendet, um diese Eigenschaft zu repräsentieren. Sie basiert auf einer *Verbund-Kernkomponente*, wird aber in einem *Geschäftskontext* verwendet.

[Definition] *Verbund-Geschäftsinformationsentität* (ASBIE)

Eine *Geschäftsinformationsentität*, die ein komplexes Geschäftsmerkmal einer bestimmten *Objektklasse* in einem bestimmten *Geschäftskontext* darstellt. Sie hat eine eindeutige geschäftssemantische Definition. Eine *Verbund-Geschäftsinformationsentität* steht für die *Eigenschaft einer Verbund-Geschäftsinformationsentität* und gehört zu einer *Aggregierten Geschäftsinformationsentität*, die ihre Struktur beschreibt. Eine *Verbund-Geschäftsinformationsentität* basiert auf einer *Verbund-Kernkomponente*.

[Beispiel] Verbund-Geschäftsinformationsentität



Dieses Beispiel stellt zwei *Aggregierte Geschäftsinformationsentitäten* dar: „US_ Person. Details“ und „US_ Adresse. Details“. Jede *Aggregierte Geschäftsinformationsentität* hat eine Anzahl von *Eigenschaften* (z. B. Geschäftsmerkmale). „US_ Person. Details“ hat vier *Eigenschaften*: „Name“, „Geburtsdatum“, „US_ Wohnort“ und „US_ Offizielle Adresse“. „US_ Adresse. Details“ hat drei *Eigenschaften*: „Straße“, „Postleitzahl“ und „Stadt“.

Die meisten dieser *Eigenschaften* sind *Eigenschaften von Grundlegenden Geschäftsinformationsentitäten*. Diese stellen ein einzelnes Geschäftsmerkmal und den dazugehörigen Satz gültiger Werte dar. Diese sind durch den *Datentyp* definiert. „Name“, „Straße“, „Postleitzahl“ und „Stadt“ sind vom *Datentyp* „Text“ und „Geburtsdatum“ ist vom *Datentyp* „Datum“.

Die anderen *Eigenschaften* sind *Eigenschaften von Verbund-Geschäftsinformationsentitäten*. Diese stellen ein komplexes Geschäftsmerkmal und die dazugehörige Struktur dar, die durch eine andere *Aggregierte Geschäftsinformationsentität* definiert wird. „US_ Wohnort“ und „US_ Offizielle Adresse“ sind beide *Eigenschaften von Verbund-Geschäftsinformationsentitäten*. Ihre Strukturen werden durch „US_ Adresse. Details“ beschrieben.

Dieses Beispiel führt zu folgendem Satz von *Geschäftsinformationsentitäten*:

US_ Person. Details (Aggregierte Geschäftsinformationsentität)
 US_ Person. Name. Text (Grundlegende Geschäftsinformationsentität)
 US_ Person. Geburtsdatum (Grundlegende Geschäftsinformationsentität)
 US_ Person. US_ Wohnort. US_ Adresse (Verbund-Geschäftsinformationsentität)
 US_ Person. US_ Offizielle. US_ Adresse (Verbund-Geschäftsinformationsentität)
 US_ Adresse. Details (Aggregierte Geschäftsinformationsentität)
 US_ Adresse. Straße. Text (Grundlegende Geschäftsinformationsentität)
 US_ Adresse. Postleitzahl. Text (Grundlegende Geschäftsinformationsentität)
 US_ Adresse. Stadt. Text (Grundlegende Geschäftsinformationsentität)

Eine *Aggregierte Geschäftsinformationsentität* ist eine Information/ein Geschäftsdatum oder eine Gruppe von Geschäftsdaten, die eine eindeutige semantische Definition in einem bestimmten Geschäftskontext haben.

Eine Gruppe zusammengehöriger Geschäftsinformationselemente, die gemeinsam eine bestimmte Geschäftsbedeutung in einem spezifischen *Geschäftskontext* übermitteln. Ausgedrückt in Modellierungsbegriffen wird damit eine *Objektklasse* in einem bestimmten *Geschäftskontext* dargestellt.

Das Diagramm zeigt die Beziehungen zwischen den Kernkomponenten und der Geschäftslogik:

- Kern (Kernkomponenten-Bibliothek):**
 - Kernkomponenten-Typ (CCT)** ist die Basis für **Datentyp** (legt Einschränkungen fest auf).
 - Datentyp** definiert Wertesätze von **Grundlegende Kernkomponente**.
 - Grundlegende Kernkomponente** ist eine Eigenschaft/Bestandteil von **Aggregierte Kernkomponente**.
 - Verbund-Kernkomponente** ist eine Eigenschaft/Bestandteil von **Aggregierte Kernkomponente**.
 - Aggregierte Kernkomponente** qualifiziert die Objektklasse von **Ergänzungs-Komponente**.
- Geschäft (Geschäftslogik):**
 - Datentyp** definiert Wertesätze von **Grundlegende Geschäftsinformationsentität**.
 - Grundlegende Geschäftsinformationsentität** basiert auf **Verbund-Geschäftsinformationsentität**.
 - Verbund-Geschäftsinformationsentität** ist eine Eigenschaft/Bestandteil von **Aggregierte Geschäftsinformationsentität**.
 - Aggregierte Geschäftsinformationsentität** ist eine Eigenschaft/Bestandteil von **Nachrichtenzusammenstellung**.
 - Ergänzungs-Komponente** fügt weitere Informationen zu **Nachrichtenzusammenstellung**.
- Beziehungen zwischen Kern und Geschäft:**
 - Datentyp** (Geschäft) schränkt weiter ein **Datentyp** (Kern).
 - Grundlegende Geschäftsinformationsentität** basiert auf **Grundlegende Kernkomponente**.
 - Verbund-Geschäftsinformationsentität** basiert auf **Verbund-Kernkomponente**.
 - Aggregierte Geschäftsinformationsentität** qualifiziert die Objektklasse von **Aggregierte Kernkomponente**.
 - Grundlegende Geschäftsinformationsentität** ist eingebaut in **Nachrichtenzusammenstellung**.
 - Aggregierte Geschäftsinformationsentität** ist eingebaut in **Nachrichtenzusammenstellung**.
 - Ergänzungs-Komponente** ist eingebaut in **Nachrichtenzusammenstellung**.

Bild 2 — Beziehungen zwischen Kernkomponenten und Geschäftsinformationsentitäten

[Anmerkung]

Die Bezeichnung Kernkomponente wird als eine generische Bezeichnung verwendet. Sie umfasst: *Grundlegende Kernkomponenten*, *Verbund-Kernkomponenten*, *Aggregierte Kernkomponenten* und die zu ihnen gehörenden *Kernkomponenten-Typen*. In gleicher Weise wird die Bezeichnung *Geschäftsinformationsentität* als eine generische Bezeichnung verwendet. Sie umfasst: *Grundlegende Geschäftsinformationsentitäten*, *Verbund-Geschäftsinformationsentitäten* und *Aggregierte Geschäftsinformationsentitäten*.

7 Beziehung zwischen UN/CEFACT-Modellierungsmethodologie und Kernkomponenten

UN/CEFACT hat die *UN/CEFACT-Modellierungsmethodologie* (UMM)⁴ entwickelt. UMM beschreibt einen Ansatz für die Entwicklung von *UMM-Informationsentitäten* auf Basis der vereinheitlichten Modelliersprache (Unified Modelling Language, UML). Im Rahmen der UN/CEFACT-Standardisierung beschreibt das *Rahmenwerk* von *Kernkomponenten* und *Geschäftsinformationsentitäten* einen Mechanismus für die Ermittlung, Normalisierung, Kontextspezialisierung und Struktur von *UMM-Informationsentitäten*. Dieses Rahmenwerk liefert die Struktur für die Bestandteile des Hauptteils eines Geschäftsdokuments. Das Regelwerk für die vergleichende Zuordnung von *Kernkomponenten* und *Geschäftsinformationsentitäten* über den *Kontext* ist die Basis für die entsprechende Zuordnung von *UMM-Informationsentitäts*-Umsetzungen in Geschäftsentitäten. Die Referenz auf das *Wörterbuch* ergibt sich aus der Beziehung einer *Geschäftsinformationsentität* zu einer *Kernkomponente*. Sie wird in der abstrakten Syntax von Informationsmodellen ausgedrückt. Diese Referenz wird in der informationsmodellneutralen Syntax spezifiziert. Die UN/CEFACT-*Kernkomponenten-Bibliothek* ist eine Implementierung des *UN/CEFACT-Modellierungsmethodologie*-Wörterbuchkonzepts. Eine *Grundlegende Kernkomponente* ist die Umsetzung einer nicht aggregierten *UMM-Informationsentität*. Sie ermöglicht die Zuordnung zu *Datentypen*. Die Beziehung zwischen dem Kernkomponenten-Rahmenwerk und der UMM-Informationsentität wird in Bild 3 dargestellt.

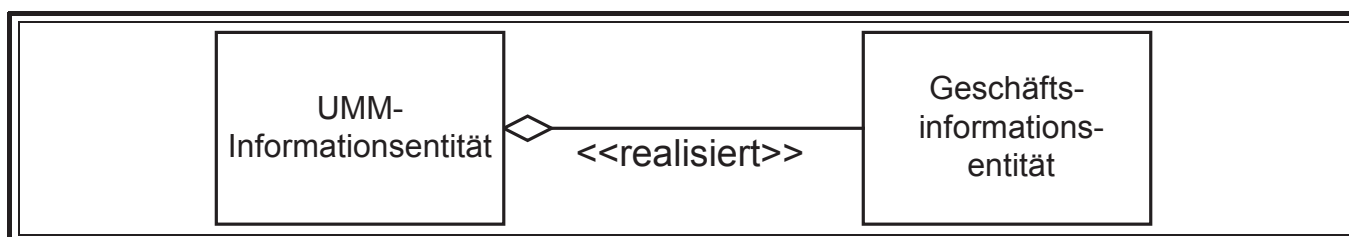


Bild 3 — Beziehung zwischen dem Kernkomponenten-Rahmenwerk und der UMM-Informationsentität

8 Arbeitsschritte und Methodologie

8.1 Allgemeines

Dieser Abschnitt identifiziert die Aspekte der Arbeitsschritte und Methodologien für die Verwendung der *Kernkomponenten*. Es enthält eine Übersicht der Merkmale für die Ermittlung und Verwendung von *Kernkomponenten*. Zusätzlich enthält es detaillierte Empfehlungen für die Ermittlung, Speicherung, Genehmigung und Anwendung von Kontext.

⁴ Die UN/CEFACT-Modellierungsmethodologie (UMM) ist eine Methode der *Geschäftsprozess*- und Informationsmodellierung. Sie basiert auf der vereinheitlichten Modelliersprache (Unified Modelling Language, UML) der Object Management Group.

8.2 Übersicht

Die Analyse von *Geschäftsprozessen* gibt ein Bild der Anforderungen, wobei die betriebsübergreifende Zusammenarbeit identifiziert wird, d. h. Zeitplan und Zweck jedes Prozessschrittes. Die detaillierte Untersuchung der *Geschäftsprozesse* auf dieser Ebene zeigt die einzelnen Geschäftsinformationselemente auf, die verwendet werden, und auf welcher Stufe sie ausgetauscht werden.

8.2.1 Ermittlung

Ein *Geschäftsprozess* sollte in einer standardisierten Vorgehensweise modelliert werden. UN/CEFACT schreibt hierfür die *UN/CEFACT-Modellierungsmethodologie* (UMM) vor.⁵ Eines der Ergebnisse ist ein Modell, das ein Klassendiagramm beinhaltet. Es stellt die Geschäftsinformationen und ihre gegenseitigen Beziehungen dar. Die *Geschäftsinformationselemente* können mit Hilfe der ebXML-*Geschäftsprozess*-Untersuchungs-Arbeitsblätter und -Richtlinien⁶ identifiziert werden. Sie stellen eine vereinfachte Vorgehensweise für die Modellierung dar.

Hat beispielsweise ein Bereichsteam die Publizierung von Katalogdaten für Handelspartner modelliert, wird das Ergebnis eine *Geschäftsinformationselement* sein, die die zugeteilten Katalogdaten darstellt. Sie ist aus einem Satz kleinerer *Geschäftsinformationselemente* zusammengesetzt, die ihre Komponenten bilden. Demgemäß ist die Beschreibung eines Informationselements als eine *Geschäftsinformationselement* für einen bestimmten *Geschäftsprozess* identifiziert.

Um die Interoperabilität zwischen Geschäftskontexten zu verbessern, müssen die *Geschäftsinformationselemente* auf einer grundlegenden Bibliothek klar definierter semantischer Konstrukte basieren. Damit wird sichergestellt, dass die Geschäftsinformationselemente interoperabel sind. Diese Bibliothek muss einen Satz global vereinbarter semantischer Definitionen einschließen, wie sie in der *UN/CEFACT-Kernkomponenten-Bibliothek* enthalten sein werden.

Eine *Geschäftsinformationselement* ist eine *Kernkomponente* (Core Component), die in einem bestimmten Geschäftskontext verwendet wird und dafür einen eigenen Namen erhalten hat. Weil *Grundlegende Kernkomponenten* einzelne Geschäftsinformationselemente sind, verändert sich ihre Struktur nicht, wenn sie direkt in einem spezifischen Geschäftskontext verwendet werden. Ihr Wertebereich kann aber eingeschränkt sein.

Jede *Grundlegende Geschäftsinformationselement* muss auf einer *Grundlegenden Kernkomponente* basieren, wie auch jede *Aggregierte Geschäftsinformationselement* auf einer bestehenden *Aggregierten Kernkomponente* basieren muss. Die zugrunde liegende *Aggregierte Kernkomponente* identifiziert die generische und standardisierte Definition einer Geschäftsinformation, die in einer *Aggregierten Geschäftsinformationselement* verwendet wird. Die Definitionen von *Aggregierten Geschäftsinformationselementen* basieren auf generischen Beschreibungen, die dann entsprechend dem speziellen Geschäftskontext modifiziert und erweitert werden. Eine *Aggregierte Geschäftsinformationselement* ist somit direkt an einen spezifischen *Geschäftsprozess* oder einen *Geschäftskontext* gebunden (siehe 8.7 für ein besseres Verständnis des Kontext-Konzeptes).

⁵ Die UN/CEFACT-Modellierungsmethodologie (UMM) ist eine Methode für die *Geschäftsprozess*- und Informationsmodellierung. Sie basiert auf der vereinheitlichten Modelliersprache (Unified Modelling Language, UML).

⁶ Die ebXML-*Geschäftsprozess*-Untersuchungsarbeitsblätter und -Richtlinien können unter <http://www.ebxml.org/> gefunden werden.

[Beispiel]

Ein Rechnungs-Geschäftsprozess verwendet ein Informationselement, wie beispielsweise „Rechnung. MwSt_ Steuer. Betrag“^{*)}. Diese *Grundlegende Geschäftsinformationselement* basiert auf der *Grundlegenden Kernkomponente* „Steuer. Betrag“. Der Geschäftsprozess „Abrechnung“ verwendet „Rechnung. Steuer. Betrag“ in einem spezifischen Geschäftskontext, wobei der *Geschäftsprozesskontext* = „Bestell- und Abrechnungswesen“ und der *geopolitische Kontext* = EU ist. Folglich fügt die Kontextanwendung eine spezifische Definition hinzu, aber in allen anderen Beziehungen ist die *Grundlegende Geschäftsinformationselement* die gleiche wie die *verbundene Kernkomponente* „Rechnung. Steuer. Betrag“, d. h., sie hat die gleiche Struktur und den gleichen *Datentyp*.

*) Gemäß Regel [B17] ist in der *Grundlegenden Geschäftsinformationselement* „Rechnung. MwSt_ Steuer. Betrag“ „MwSt“ als „Mehrwertsteuer“ zu verstehen.

Wenn eine Aggregierte Geschäftsinformationselement eine komplexe Inhaltsstruktur (Eigenschaft) hat, wird diese durch eine Verbund-Geschäftsinformationselement dargestellt. Verbund-Geschäftsinformationselementen sind geschäftskontextspezifisch und beziehen sich auf Verbund-Kernkomponenten. Diese Beziehung entspricht der Beziehung zwischen Aggregierten Geschäftsinformationselementen und Aggregierten Kernkomponenten und ebenso der zwischen Grundlegenden Geschäftsinformationselementen und Grundlegenden Kernkomponenten (Bild 13 veranschaulicht dieses Konzept).

Als wichtiger Aspekt für die Informationsinteroperabilität basiert jede Geschäftsinformationselement auf der Struktur einer Kernkomponente; die damit verbundenen semantischen Definitionen werden von der Kernkomponenten-Bibliothek abgeleitet. Die Struktur und Definition der Geschäftsinformationselement kann eine verfeinerte bzw. eingeschränkte Version der Struktur und Definition der Kernkomponente sein, auf der sie basiert.

Der folgende Abschnitt beschreibt die Verfahren, nach denen der Inhalt der UN/CEFACT-ebXML-konformen Kernkomponenten-Bibliothek entwickelt und verwaltet werden kann.

8.2.2 Verwendung der UN/CEFACT-Kernkomponenten

Dieser Abschnitt beschreibt für technische Anwender, wie *Kernkomponenten* zu verwenden sind. Es wird angenommen, dass der Anwender einen eingeführten Satz von *Kernkomponenten*, *Kontextkategorien* und Metadaten/Speicherung verwendet. Dieser Satz von *Kernkomponenten* sollte auf jenen basieren, die durch anerkannte Standardisierungsgremien ermittelt, harmonisiert und publiziert wurden. Es wird darüber hinaus angenommen, dass die anerkannten Standardisierungsgremien und Wirtschaftsverbände auch Sätze von *Geschäftsinformationselementen* zur Verwendung in einem veröffentlichten Satz von *Geschäftsprozessen* zur Verfügung gestellt haben.

8.2.2.1 Kernkomponenten und semantische Interoperabilität

Derzeit vereinbart die e-Business-Gemeinschaft üblicherweise die Definition vereinheitlichter Nachrichtenstrukturen als UN/EDIFACT Message Implementation Guides (MIGs), als XML-Schemas oder in vergleichbaren syntaxspezifischen Darstellungsformen, für deren Implementierung UN/CEFACT standardisierte Vorgaben bereitstellen wird.⁷

Entsprechend dem Konzept der *Kernkomponenten* sind zunächst die *Kernkomponenten* und zugehörigen Kontextmechanismen zu definieren und zu speichern, bevor ein MIG oder ein XML-Schema gebildet werden kann. Damit wird der Schwerpunkt von Benutzeränderungen von der Untersuchung eines MIG oder XML-Schemas auf die Untersuchung von semantischen Modellen verlagert. Folglich hängt die Interoperabilität

⁷ Der Begriff XML-Schema schließt zum einen XML-Schemas ein, wie sie durch „World Wide Web Consortium Extensible Markup Language Version 1.0, XML Document Type Definitions, Schematron, SOX, Relax NG, ASN.1, XDR“ definiert sind, zum anderen aber auch jegliche Darstellung, die die Form und den Informationsinhalt eines XML-Dokuments beschreibt.

verschiedener Syntaxen nicht mehr von der Analyse ihrer spezifischen Instanzen ab, sondern ergibt sich automatisch während der *Geschäftsprozess*-Modellierungsphase.

8.2.2.2 Generelle Ermittlung und Dokumenten-Design

Die generelle Ermittlung und das Dokumenten-Design können als eine Reihe von Schritten verstanden werden, die mit der Bestimmung der Verfügbarkeit bestehender *Geschäftsprozess*-definitionen beginnen und schließlich in standardisierten Geschäftsdokumenten resultieren. Bild 4 illustriert diesen Prozess. Die spezifischen Schritte, die befolgt werden müssen, sind im Folgenden beschrieben.

- Schritt 1: Suche im Verzeichnis/Repository⁸ – Suche im Verzeichnis nach dem *Geschäftsprozess*, der die Geschäftsanforderungen erfüllt.
- Schritt 1a: Kann kein geeigneter bestehender *Geschäftsprozess* gefunden werden, ist ein neuer *Geschäftsprozess* zu entwickeln und unter Verwendung der *UN/CEFACT-Modellierungsmethodologie* zu modellieren und dem Verzeichnis-Gremium vorzulegen.
- Schritt 1b: Die Geschäftsinformationsanforderungen sind genau zu analysieren, wobei die *Ermittlungsschritte für Kernkomponenten* zu befolgen sind (8.3).
- Schritt 2: Identifikation der relevanten Kontextkategorien – Nach Öffnen der Verzeichnis-Schnittstelle erfolgt die Identifikation der relevanten Kontextkategorien der selektierten *Geschäftsprozesse im Verzeichnis*. Die folgenden Kontextkategorien stehen zur Auswahl (9.3.3):
- *Geschäftsprozesskontext* – Interaktion zwischen Geschäftspartnern, mit der ein gegebenes Geschäftsziel erreicht wird.
 - *Produktklassifizierungskontext* – Waren oder Dienstleistungen, auf die sich die Zusammenarbeit bezieht.
 - *Industrieklassifizierungskontext* – Industriezweige der in Frage kommenden Geschäftspartner.
 - *geopolitischer Kontext* – Ort, an dem der *Geschäftsprozess* stattfindet. Es ist zu klären, ob der *Geschäftsprozess* regionale, nationale oder internationale Grenzen überschreitet.
 - *Kontext für behördliche Anforderungen* – Alle rechtlichen Einschränkungen oder Anforderungen, die den entsprechenden *Geschäftsprozess* beeinflussen.
 - *Geschäftsprozessrollenkontext* – Rollen der verschiedenen Geschäftspartner. Sie können aus dem *Geschäftsprozess* abgeleitet werden.
 - *Kontext für die unterstützende Rolle* – Andere wesentlich Beteiligte, die Daten aus dieser Nachricht verwenden werden, und deren Rolle im Gesamtprozess.
 - *Kontext für Systemfähigkeiten* – Die hauptsächlichen Einflüsse auf eine Geschäftssituation aufgrund eines Systems, einer Systemklasse oder eines Standards. Identifikation des Systemtyps.

Das Verzeichnis liefert eine Liste von vordefinierten *Geschäftsinformationsentitäten*, die für den ausgewählten *Geschäftsprozess* verfügbar sind und den spezifizierten Kontextkriterien entsprechen. Sie werden mit den identifizierten Beziehungen zu den *Kernkomponenten*, auf denen sie basieren, und den Kontextregeln/-werten, die sie vollständig qualifizieren, zur Verfügung gestellt. Das Verzeichnis sollte zusätzlich solche Treffer melden, die nur teilweise Übereinstimmungen ergeben, und dabei anführen, inwieweit sie dem spezifizierten Kontext entsprechen.

⁸ Siehe Liste der Verweisdokumente, um eine Erläuterung von ‚Verzeichnis/Repository‘ innerhalb der ebXML-Architektur zu erhalten.

- Schritt 3: Registrierung der Wiederverwendung des ausgewählten *Geschäftsprozesses* in der Kontextgruppe, in der er verwendet wird. Dies ermöglicht die stufenweise Entwicklung der Bibliothek der Wiederverwendungen, die dem wachsenden Anwenderkreis zur Verfügung stehen wird.
- Schritt 4: Überprüfung der verfügbaren *Geschäftsinformationselemente* zur Auswahl des geeigneten Subsets, um die Anforderungen des zu entwickelnden *Geschäftsprozesses* zu erfüllen.
- Schritt 4a: Sofern die *Geschäftsinformationselemente* für den bestimmten *Geschäftsprozess* (noch) nicht alle Datenanforderungen abdecken, sollte das Verzeichnis/Repository aller *Geschäftsinformationselemente* durchsucht werden, um herauszufinden, ob darin bereits geeignete *Geschäftsinformationselemente* vorhanden sind. Das entsprechende Verfahren ist unter „Verzeichnis/Repository durchsuchen“ (8.3) beschrieben. Es enthält die erforderlichen Schritte für die Beantragung neuer *Geschäftsinformationselemente*, sofern keine Entsprechungen gefunden werden können.
- Schritt 4b: Sofern alle notwendigen *Geschäftsinformationselemente* bereits verfügbar sind, müssen die verfügbaren MIGs, das XML-Schema bzw. andere syntaxspezifische Nachrichtenbeschreibungen überprüft werden. Anschließend sind die zur Anwendung auszuwählen, die die vorgegebenen technischen Implementierungs-/Lösungsanforderungen erfüllen. Sofern geeignete technische Implementierungen/Lösungen noch nicht verfügbar sind, müssen neue entsprechend Schritt 5 generiert werden.
- Schritt 5: Erstellung des MIG, XML-Schemas bzw. anderer syntaxspezifischer Nachrichtenbeschreibungen – Das resultierende semantische Modell (der Satz von *Geschäftsinformationselementen*) wird manuell oder per Programm in eine syntaxspezifische Nachrichtenbeschreibung eingebracht. Der daraus resultierende MIG oder das XML-Schema wird dem Verzeichnis/Repository zugeleitet und dort mit den im MIG/XML-Schema enthaltenen *Geschäftsinformationselementen* verknüpft.

[Anmerkung]

Bei der Auswahl eines *Geschäftsprozesses* und der Definition der erforderlichen Nachrichten kann nach den Datenanforderungen und Prozessen potentieller Geschäftspartner gesucht werden. Die Kontextregeln und die *Geschäftsinformationselemente* stellen die zweckdienlichen Metadaten dar, um die bestmögliche Übereinstimmung zwischen dem Anwender und seinen Partnern feststellen zu können. Die Tatsache, dass die Regeln in verarbeitbaren Formaten verfügbar gemacht werden, bedeutet, dass der eigentliche Vergleich automatisiert werden und als eine Besonderheit in der Implementierung der Verzeichnisse/Repositories verfügbar gemacht werden könnte.

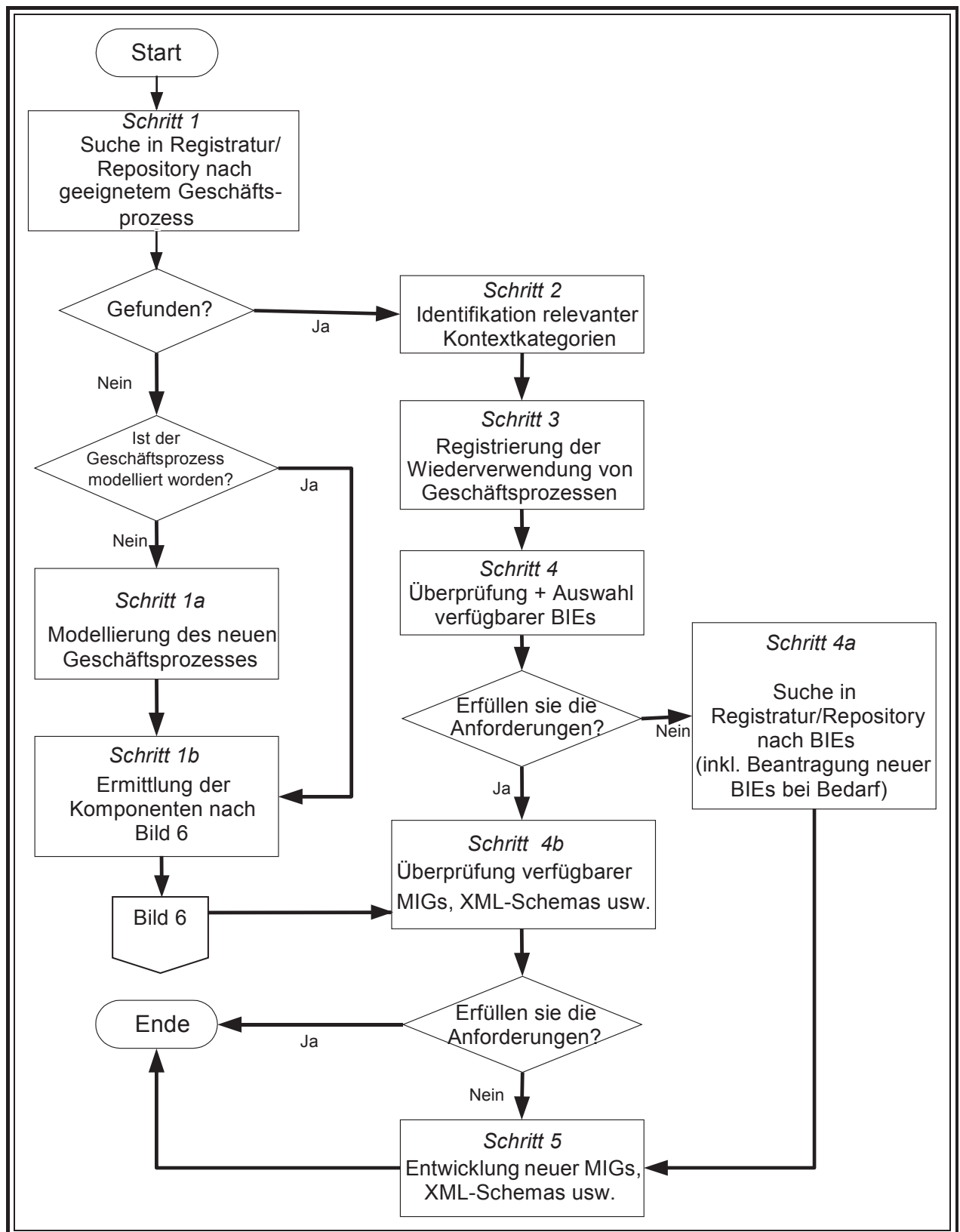


Bild 4 — Von der Geschäftsprozess- zur Kernkomponenten-Ermittlung

8.3 Ermittlung der Kernkomponenten

8.3.1 Allgemeines

Die Vorbereitung und Suche nach möglichen gemeinsamen Informationsbausteinen sind die zu der Ermittlung von *Kernkomponenten* erforderlichen Schritte. Um die *UN/CEFACT-Kernkomponenten-Bibliothek* angemessen zu definieren, müssen Bereichs- oder Projektgruppen die in den folgenden Unterabschnitten beschriebenen Vorbereitungen und Durchsuchungsschritte beachten. Das *Kernkomponenten-Leitfaden* genannte ergänzende Dokument enthält ein detailliertes, umfassendes Beispiel für die Ermittlung von *Kernkomponenten*.

8.3.2 Kernkomponenten-Ermittlung – Vorbereitende Schritte

Diese Schritte identifizieren die Bestandteile von Geschäftsinformationen, wie beispielsweise die *Aggregierten Geschäftsinformationsentitäten* und deren Eigenschaften. Eine Analyse der *Geschäftsinformationsentitäten* zahlreicher ähnlicher *Geschäftsprozesse* führt zu den darunter liegenden Kernstrukturen der *Kernkomponenten* und deren Semantik. Bild 5 stellt die vorgeschriebenen Vorbereitungsschritte grafisch dar, die im Folgenden beschrieben sind.

- Schritt 1: Auswahl eines *Geschäftsprozesses*, der ein weites Feld von Geschäftsinformationskontext innerhalb des angesprochenen Bereiches enthält. Je weiter der Bereich des ausgewählten *Geschäftsprozesses* ist, desto größer ist die Möglichkeit, Kandidaten für *Kernkomponenten* zu finden (z. B. *Aufgeben einer Bestellung*, *Versand einer Rechnung*, *Durchführung einer Zahlung*).
- Schritt 2: Jeder bekannte Datenaustausch innerhalb des *Geschäftsprozesses*, der die Schlüsselgeschäftsinformationen enthält, ist zu beachten (z. B. *Bestellung*, *Rechnung*, *Zahlungsauftrag*).
- Schritt 3: Alle Geschäftsinformationen und zugehörigen Details, die sich auf den ausgewählten Geschäftsdatenaustausch innerhalb des identifizierten Geschäftsprozesses beziehen, sind zu sammeln. Als Quelle für Informationen über den Geschäftsdatenaustausch ist ein Querschnitt von Message Implementation Guides, RosettaNet Partner Interface Processes (PIP), *Geschäftsprozess*-Informationsmodellen (BPIMs) oder ähnlichen bereichsspezifischen Artefakten zu verwenden.
- Schritt 4: Der Kontext des *Geschäftsprozesses*, der analysiert wird, ist zu dokumentieren. Für jede Kontextkategorie ist festzustellen, was für sie zutrifft, d. h., ob für sie alle Kontexte, einer, mehrere spezifische oder kein Kontext zutrifft. (8.7 enthält eine ausführlichere Erklärung, wie Kontext bestimmt werden kann).
- Schritt 5: Erstellung einer Liste der Informationselemente, die für den *Geschäftsprozess* erforderlich sind.
- Sofern von einem Modell (UN/CEFACT empfiehlt UMM-Geschäftsprozessmodelle) ausgegangen wird, sind die erforderlichen Objekte zu identifizieren (*Aggregierte Geschäftsinformationsentitäten*).
 - Sofern nicht von einem Modell ausgegangen wird, sind die Informationselemente in objektähnlichen Gruppen zusammenzufassen (*Aggregierte Geschäftsinformationsentitäten*). Es ist wichtig, Informationselemente, die lediglich in Alt-Anwendungen (Legacy-Systems) oder ausschließlich für Syntaxzwecke benutzt werden, zu erkennen und auszuschließen.
 - Für jede *Aggregierte Geschäftsinformationsentität* ist ihre eindeutige semantische Definition festzulegen; ebenso muss jeder *betriebswirtschaftliche Begriff*, unter dem sie allgemein bekannt ist, sowie jede andere Information, die in den vorgenannten Schritten identifiziert wurde, erfasst werden.
 - An diesem Punkt der Aufbereitung und vor der Suche im Verzeichnis/Repository werden diese gefundenen *Aggregierten Geschäftsinformationsentitäten* als Kandidaten bezeichnet.

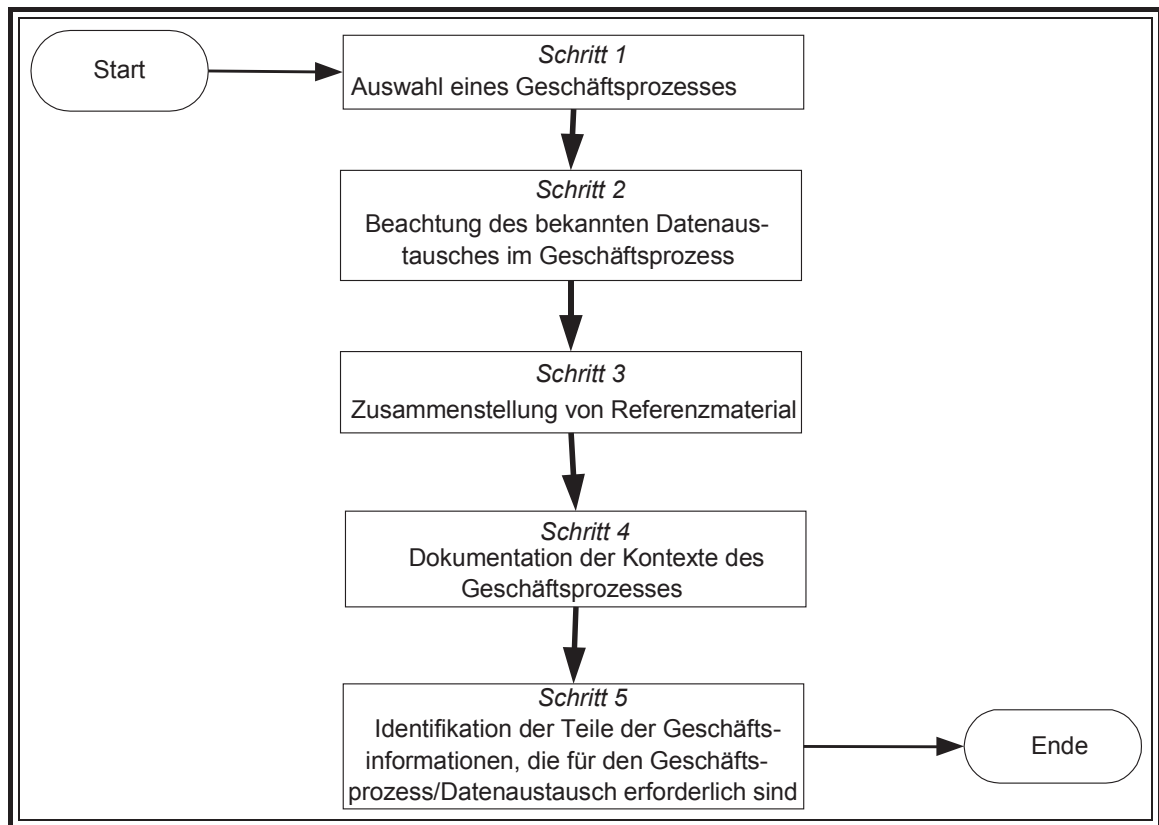


Bild 5 — Vorbereitungsschritte

8.3.3 Ermittlung von Kernkomponenten – Suche im Verzeichnis/Repository

Nachdem der Bedarf für eine bestimmte Anzahl von Kandidaten für *Aggregierte Geschäftsinformationseinstitäten* entsprechend Schritt 5 in 8.3.2 ermittelt wurde, sind die folgende Schritte entsprechend Bild 6 für jede *Aggregierte Geschäftsinformationseinstität* zu wiederholen.

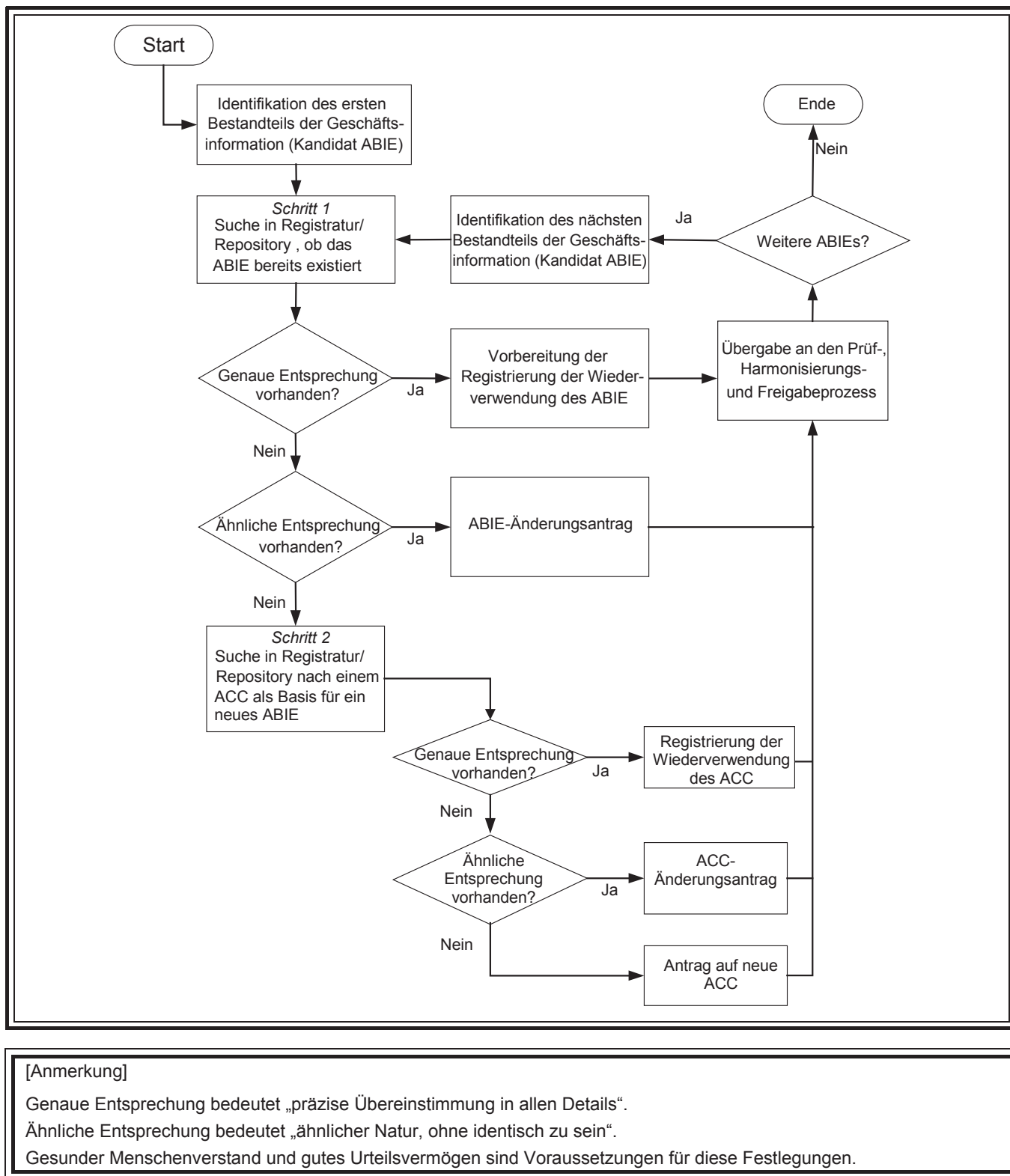


Bild 6 — Suchvorgang

Schritt 1: Es wird empfohlen, mit den *Aggregierten Geschäftsinformationsentitäten* der höchsten Aggregationsstufe zu beginnen. Der Katalog der *Aggregierten Geschäftsinformationsentitäten* ist nach einer bestehenden *Geschäftsinformationsentität* zu durchsuchen, die dieselbe Definition besitzt.

- Genaue Entsprechung: Existiert eine *Aggregierte Geschäftsinformationssentität*, deren Definition und Zusammensetzung der Geschäftsanforderung entspricht, wird die Wiederverwendung inklusive des Geschäftskontexts und aller Geschäftsbezeichnungen registriert. (Dieser Vorgang ist Bedarfsweise zu wiederholen.)
- Ähnliche Entsprechung: Existiert eine *Aggregierte Geschäftsinformationssentität*, deren Definition möglicherweise angepasst werden kann, damit sie der Geschäftsanforderung entspricht, muss ein Änderungsantrag einer *Aggregierten Geschäftsinformationssentität* vorbereitet werden. Dieser Antrag wird in den Harmonisierungs- und Genehmigungsprozess eingebracht. Vorgeschlagene Änderungen werden geprüft, um sicherzustellen, dass jede Anpassung sinnvoll, vernünftig und auf die bestmögliche Art realisiert wird. Dieser Ablauf soll – zusammen mit der Registrierung der Wiederverwendungen – für eine wachsende Zahl von Anwendern die Verfügbarkeit eines realistischen und anwendbaren Verzeichnisses von *Kernkomponenten* und Geschäftsinformationssentitäten sicherstellen. Dabei sind die Wiederverwendung, der Geschäftskontext und jeder betriebswirtschaftlicher Begriff einzubeziehen. (Dieser Vorgang ist mit der nächsten *Aggregierten Geschäftsinformationssentität* zu wiederholen.)
- Ist keine *Aggregierte Geschäftsinformationssentität* mit einer geeigneten Definition vorhanden, ist mit Schritt 2 fortzufahren.

Schritt 2: Suche im Katalog der *Kernkomponenten* nach einer bestehenden *Aggregierten Kernkomponente*, die eine geeignete generische Definition und Struktur hat, um daraus die neu erforderliche *Aggregierte Geschäftsinformationssentität* zu bilden.

- Existiert eine *Aggregierte Kernkomponente*, deren Definition und Struktur der Geschäftsanforderung entspricht, wird die Wiederverwendung der *Aggregierten Kernkomponente* als eine *Aggregierte Geschäftsinformationssentität* registriert. Dazu werden die Definition und der Name entsprechend den Namenskonventionen vergeben. (Dieser Vorgang ist mit der nächsten *Aggregierten Geschäftsinformationssentität* zu wiederholen.)
- Existiert eine *Aggregierte Kernkomponente*, deren Definition und Struktur möglicherweise angepasst werden kann, damit sie der Geschäftsanforderung entspricht, muss ein Änderungsantrag einer *Aggregierten Kernkomponente* vorbereitet werden. Dieser Antrag wird in den Harmonisierungs- und Genehmigungsprozess eingebracht. Anschließend muss die Wiederverwendung der *Aggregierten Kernkomponente* als eine *Aggregierte Geschäftsinformationssentität* eingefügt werden. Dazu werden die Definition und der Name entsprechend den Namenskonventionen (9.6.1.4) gebildet und es wird der Geschäftskontext vermerkt, in dem die *Aggregierte Geschäftsinformationssentität* verwendet wird. (Dieser Vorgang ist mit der nächsten *Aggregierten Geschäftsinformationssentität* zu wiederholen.)
- Ist keine *Aggregierte Kernkomponente* mit einer passenden Definition und Struktur auffindbar, muss ein Antrag für eine neue *Aggregierte Kernkomponente* vorbereitet werden, der in den Harmonisierungs- und Genehmigungsprozess eingebracht wird. Es muss anschließend die Wiederverwendung der *Aggregierten Kernkomponente* als eine *Aggregierte Geschäftsinformationssentität* eingefügt werden. Dazu werden die Definition und der Name entsprechend den Namenskonventionen gebildet und es wird der Geschäftskontext vermerkt, in dem die *Aggregierte Geschäftsinformationssentität* verwendet wird. (Dieser Vorgang ist mit der nächsten *Aggregierten Geschäftsinformationssentität* zu wiederholen.)

8.3.4 Ermittlung von Kernkomponenten – Grundlegende und Verbund-Geschäftsinformationssentitäten

Dieses Verfahren entspricht völlig dem in 8.3.3 beschriebenen. Anstelle von „*Aggregierte Geschäftsinformationssentität*“ wird hier „*Grundlegende oder Verbund-Geschäftsinformationssentität*“ und anstelle von „*Aggregierte Kernkomponente*“ „*Grundlegende oder Verbund-Kernkomponente*“ gelesen.

8.3.5 Datentypen, Eigenschaften und Identifikation von Ähnlichkeiten

Bei der Suche nach Ähnlichkeiten zwischen bestehenden *Geschäftsinformationselementen* und *Kernkomponenten* und den *Geschäftsinformationselementen*, die benötigt werden, aber noch nicht vorhanden sind, muss der Anwender die *Eigenschaft* und die *Datentypen* berücksichtigen. Ist eine *Kernkomponente* ermittelt worden, die eine sehr ähnliche *Eigenschaft* zu einer bestehenden *Kernkomponente* hat, deren *Objektklasse* aber unterschiedlich ist, muss diese *Eigenschaft* für eine neue Kernkomponente verwendet werden, deren Grundstruktur und Semantik ähnlich sind. Diese ähnlichen *Eigenschaften* erklären sich aus der gemeinsamen Verwendung desselben Datentyps. Wird eine neue *Kernkomponente* benötigt, müssen identifizierte Ähnlichkeiten auch auf der Ebene der *Eigenschaft* identifiziert werden.

[Beispiel]

Die *Grundlegende Geschäftsinformationselemente* „Invoice. Total_ Tax. Amount“ basiert auf einer entsprechenden *Grundlegenden Kernkomponente*. Der Anwender benötigt eine *Grundlegende Geschäftsinformationselemente* für „Order. Total_ Tax. Amount“, aber die Suche im Verzeichnis/Repository ergibt, dass diese nicht existiert. Da sowohl die bestehende *Grundlegende Geschäftsinformationselemente* „Invoice. Total_ Tax. Amount“ als auch die beantragte *Grundlegende Geschäftsinformationselemente* „Order. Total_ Tax. Amount“ starke Ähnlichkeiten aufweisen — sie haben dieselbe Eigenschaft und sind vom selben *Datentyp*, werden aber mit unterschiedlichen *Objektklassen* verwendet — wird der Anwender diese Ähnlichkeiten identifizieren und dazu verwenden, die geeignete Aktion im Ermittlungsprozess zu initiieren.

8.4 Vorbereitung des Antrages

Im Anschluss an die Suche in der *Kernkomponenten-Bibliothek* kann es notwendig sein, Anträge im Harmonisierungs- und Genehmigungsprozess zu stellen (8.5).

- Der Antrag wird von der Bereichs- oder Projektgruppe vorbereitet, die die Ermittlung durchgeführt hat.
- Harmonisierung und Genehmigung werden von den Prüf-, Harmonisierungs- und Genehmigungsteams im UN/CEFACT-Forum durchgeführt.

Die verschiedenen Arten der Anträge, die benötigt werden können, sind im Folgenden genauer beschrieben.

Die folgenden Vorlagen sind einfache, dokumentierte Anträge, die den von Prüf-, Harmonisierungs- und Genehmigungsteams festgelegten Verfahren entsprechen.

Es sind Anträge

- auf die Registrierung der Wiederverwendung einer bestehenden *Aggregierten Geschäftsinformationselemente*;
- auf die Änderung einer bestehenden *Aggregierten Geschäftsinformationselemente*;
- auf die Änderung einer bestehenden *Aggregierten Kernkomponente*.

Die folgenden Anträge benötigen als Teil der Arbeitsmethodologie für *Kernkomponenten* eine intensivere Vorbereitung, die Aufgabe der Bereichs- oder Projektgruppen ist, die die Ermittlung und Analyse durchgeführt haben.

Es sind Anträge auf eine neue

- *Grundlegende Kernkomponente*,
- *Verbund-Kernkomponente*,

- *Aggregierte Kernkomponente,*
- *Grundlegende Geschäftsinformationsentität,*
- *Verbund-Geschäftsinformationsentität und*
- *Aggregierte Geschäftsinformationsentität.*

Für jeden dieser Anträge müssen in der Anwendung der Namenskonventionen (9.2.4) die gleichen Schritte ausgeführt werden, um den Namen für die beantragte Komponente zu erhalten.

8.4.1 Anwendung der Namenskonventionen auf eine neue Komponente

Auf alle neuen Komponenten müssen *Namenskonventionen* und die zugehörigen Regeln entsprechend 9.2.4 angewendet werden. Bild 7 zeigt die durchzuführenden Schritte. Jeder von ihnen ist im Begleittext beschrieben.

Schritt 1: Erarbeitung einer eindeutigen semantischen Definition unter Einbindung von Kommentaren aus spezifischen Geschäftszweigen.

Semantische Definitionen sollten:

- Begriffe unmissverständlich erklären, ohne die Begriffe selbst dabei zu verwenden;
- weltweit anwendbar sein;
- generisch sein (d. h. geeignet sein, das gleiche betriebswirtschaftliche Konzept für verschiedenste Bereiche abzudecken);
- für jegliche Industrie/Branche anwendbar sein;
- so einfach und klar sein, dass eine eindeutige Übersetzung in andere Sprachen möglich ist.

Schritt 2: Den Namenskonventionen für Kernkomponenten und Geschäftsinformationsentitäten (9.2.4) folgend sind in geeigneter Weise zu identifizieren:

- *der Objektklassenbegriff,*
- *der Eigenschaftsbegriff,*
- *der Darstellungsbegriff,*
- *Qualifizierende(r) Begriff(e).*

[Anmerkung]

Bei der Entwicklung von Namen für *Geschäftsinformationsentitäten*, deren Eigenschaften identisch mit denen anderer *Geschäftsinformationsentitäten* sind, ist die jeweilige Eigenschaft heranzuziehen, um die korrekte Benennung der neuen *Geschäftsinformationsentität* sicherzustellen. Eine konsistente Benennung ähnlicher Geschäftsinformationsentitäten und *Kernkomponenten* erleichtert deren Anwendbarkeit.

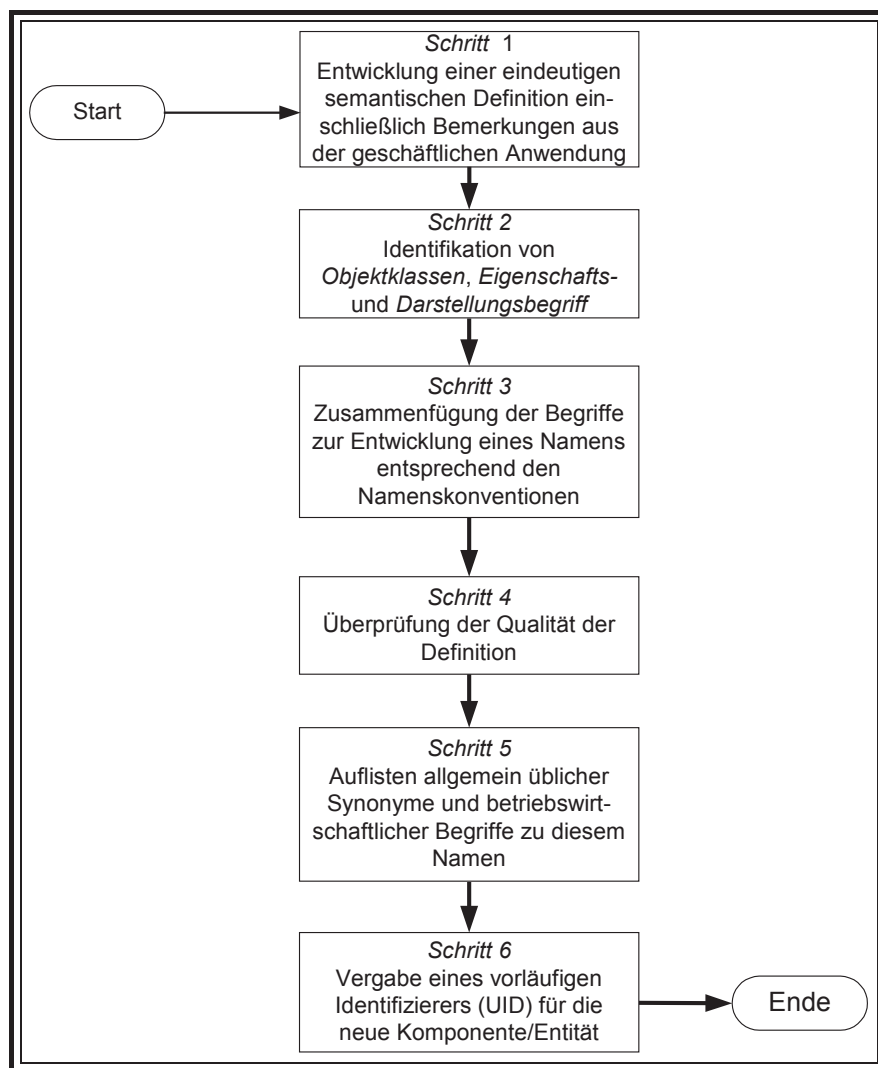


Bild 7 — Verwendung der Namenskonventionen

Schritt 3: Zusammenfügen der Begriffe zur Entwicklung eines *Wörterbuch-Eintragsnamens*.

[Anmerkung]

Der resultierende Name mag künstlich erscheinen, weil er nicht dem betriebswirtschaftlichen Begriff entspricht, der üblicherweise für das Konzept verwendet wird. Durch rigorose Anwendung dieser *Namenskonventionen* wird aber die künftige Übersetzung in andere Sprachen erleichtert.

(Nationale Anmerkung: Nicht der Name soll übersetzt werden, sondern die Definition. Der Name wird entsprechend den Namenskonventionen aus der Definition abgeleitet. Das kann zu unterschiedlichen Ausprägungen der Wörterbuch-Eintragsnamen je Sprache führen, die nicht deren direkter Übersetzung entsprechen.)

Schritt 4: Prüfung der Qualität der Definition durch das Voranstellen der Wörter „der [Wörterbuch-Eintragsname] ist“ vor die ins Wörterbuch aufzunehmende Definition. ([Wörterbuch-Eintragsname] steht für den tatsächlich verwendeten Wörterbuch-Eintragsnamen.)

Schritt 5: Auflistung allgemein gebräuchlicher Synonyme und *betriebswirtschaftlicher Begriffe*, die innerhalb einer Branche für die Identifikation dieser Geschäftsinformation verwendet werden (z. B. *Kontonummer, Konto-Identifizierer*).

[Anmerkung]

Einige *betriebswirtschaftliche Begriffe* werden für mehrere unterschiedliche Geschäftsinformationen verwendet. Es ist vollkommen akzeptabel, den gleichen betriebswirtschaftlichen Begriff als Synonym zu mehreren Geschäftsinformationen aufzulisten. Zum Beispiel wird in Bild 8 dargestellt, dass die *Kontonummer* ein Synonym für *Bankkonto-Identifizierer* ist, aber auch für *Kundenkonto-Identifizierer*.

Schritt 6: Zuweisung eines temporären Identifizierers für die neue Komponente/Entität in der Form einer 6-stelligen alphanumerischen Zeichenkette nach Wahl des Anwenders.

Temporärer Identifizierer	Definition	Bemerkungen	Begriffe	CCT	Wörterbuch-Eintrag			
					Name	Objekt-klasse	Eigenschafts-bezeichnung	Darstellungs-bezeichnung
C00010	Ein Bankkonto ist eine Dienstleistung seitens einer Bank oder anderen Organisation; sie umfasst die Kontoführung im Namen eines Kunden und die Bereitstellung von Krediten für die Lieferung von Waren und Dienstleistungen.	Kein Hauptbuch	Konto	n/a	Bankkonto-Details	Bankkonto	Details	
F00012	Ein Verkaufskonto (Debitorenkonto) spiegelt in Geldwerten die Beziehungen zwischen Verkäufer und Käufer wider.	Basiert üblicherweise auf einem Vertrag, der die Geschäftsbedingungen festlegt.	Konto	n/a	Verkaufskonto-Details	Verkaufskonto	Details	

Gleicher betriebswirtschaftlicher Begriff

Bild 8 — Auszug aus dem Katalog der Kernkomponenten

8.4.2 Vorbereitung des Antrages auf neue Komponenten/Entitäten

8.4.2 beschreibt das Verfahren für die Beantragung neuer Komponenten/Entitäten. Die folgenden Unterabschnitte handeln von der Beantragung neuer *Aggregierter Kernkomponenten*, neuer *Grundlegender Kernkomponenten* und neuer *Aggregierter Geschäftsinformationsentitäten*, die eine bestehende *Aggregierte Kernkomponente* wiederverwenden. Ähnliche Beantragungsverfahren sind für das Beantragen von *Verbund-Kernkomponenten*, *Grundlegenden Geschäftsinformationsentitäten* und *Verbund-Geschäftsinformationsentitäten* zu benutzen.

8.4.2.1 Neue Aggregierte Kernkomponenten

Die Entwicklung einer neuen *Aggregierten Kernkomponente* erfordert die Einhaltung der *Namenskonventionen* für deren Definition und Benennung. Nach der Benennung des Aggregats sind dessen Bestandteile individuell zu untersuchen. Das folgende Diagramm und der Text beschreiben das Verfahren, das befolgt werden muss.

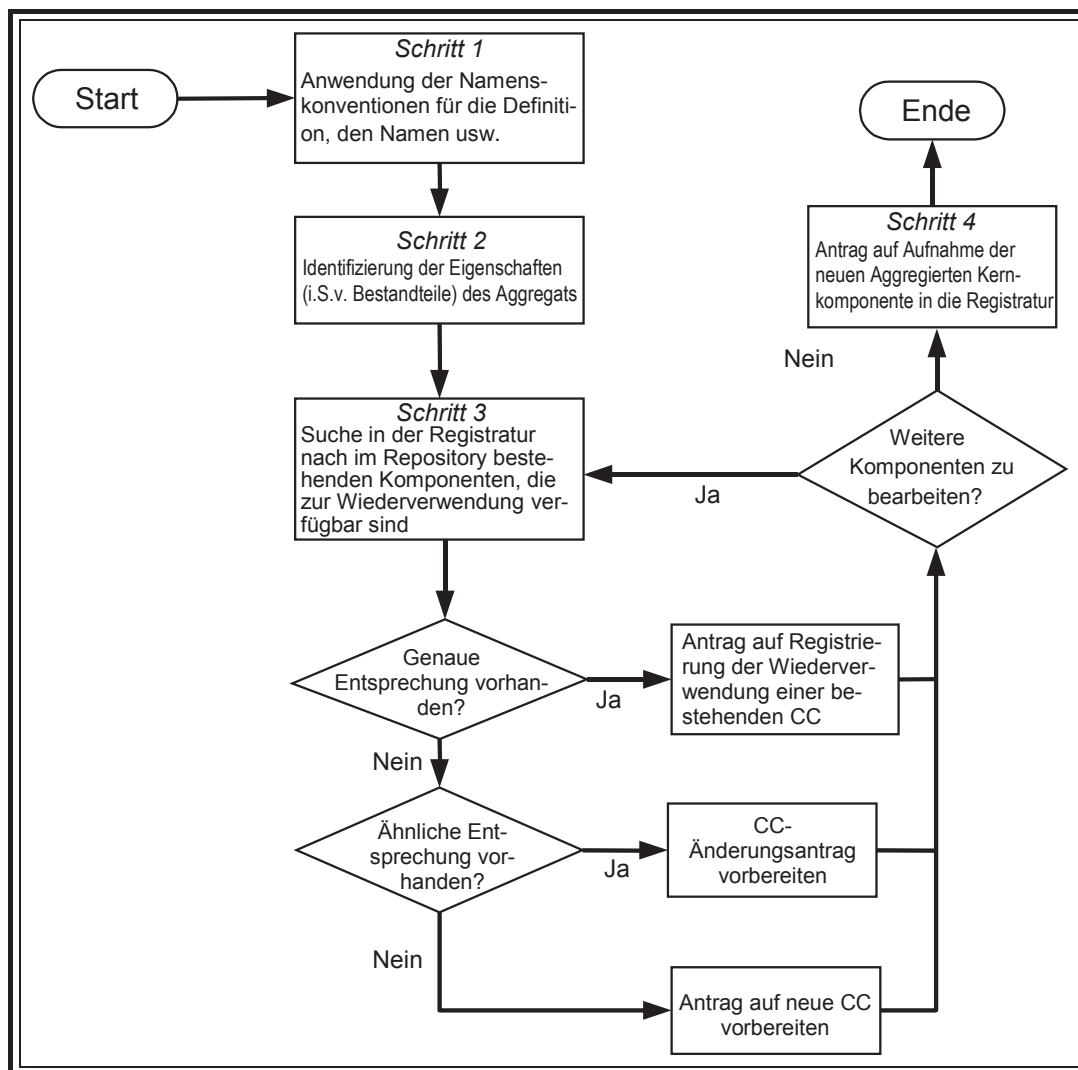


Bild 9 — Vorbereitung für die Beantragung einer neuen Aggregierten Kernkomponente

Schritt 1: Anwendung der *Namenskonventionen* zur Erarbeitung der Definition und des Namens der neuen *Aggregierten Kernkomponente*.

Schritt 2: Identifikation aller *Eigenschaften* der neuen *Aggregierten Kernkomponente*.

Der folgende Schritt ist für jede in Schritt 2 identifizierte Eigenschaft zu wiederholen:

Schritt 3: Suche im Verzeichnis nach einer bestehenden *Kernkomponente* oder einem Datentyp mit einer geeigneten generischen Definition und Struktur.

- Wenn eine bestehende *Kernkomponente* oder ein *Datentyp* vorhanden sind, die in Definition und Struktur den Anforderungen entsprechen, ist die Registrierung der Wiederverwendung der *Kernkomponente* oder des *Datentyps* inklusive des *Kontexts*, in dem sie verwendet wird, zu beantragen.
- Ist eine *Kernkomponente* oder ein *Datentyp* vorhanden, deren Definition und Struktur möglicherweise verändert werden könnten, damit sie den Anforderungen entsprechen, muss ein Änderungsantrag für die *Kernkomponente* oder den *Datentyp* zur Vorlage im Harmonisierungs- und Genehmigungsprozess erarbeitet werden. Die Wiederverwendung der *Kernkomponente* oder des *Datentyps* und der Kontext, in dem sie verwendet werden, sind anzugeben.

- Sind keine *Kernkomponente* und kein *Datentyp* mit einer angemessenen Definition und Struktur vorhanden, muss ein Antrag für eine entsprechende neue *Kernkomponente* oder einen neuen *Datentyp*, der auch den Kontext identifiziert, zur Vorlage im Harmonisierungs- und Genehmigungsprozesses erarbeitet werden.

Erst wenn alle in Schritt 2 identifizierten Eigenschaften entsprechend Schritt 3 geprüft worden sind, folgt

Schritt 4: Beantragung der Registrierung einer neuen *Aggregierten Kernkomponente*. Erarbeitung eines Antrags auf eine neue *Aggregierte Kernkomponente* zur Vorlage im Harmonisierungs- und Genehmigungsprozess.

8.4.2.2 Neue Grundlegende Kernkomponenten

Entsprechend Bild 10 sind zur Vorbereitung der Beantragung einer neuen *Grundlegenden Kernkomponente* folgende drei Schritte erforderlich:

Schritt 1: Anwendung der *Namenskonventionen* zur Erarbeitung der Definition und des Namens der neuen *Grundlegenden Kernkomponente*.

Schritt 2: Auswahl des geeigneten *Kernkomponenten-Typs*. (9.2.1 enthält eine Erklärung und Auflistung der *Kernkomponenten-Typen*).

Schritt 3: Antrag auf Registrierung der neuen *Grundlegenden Kernkomponente*.

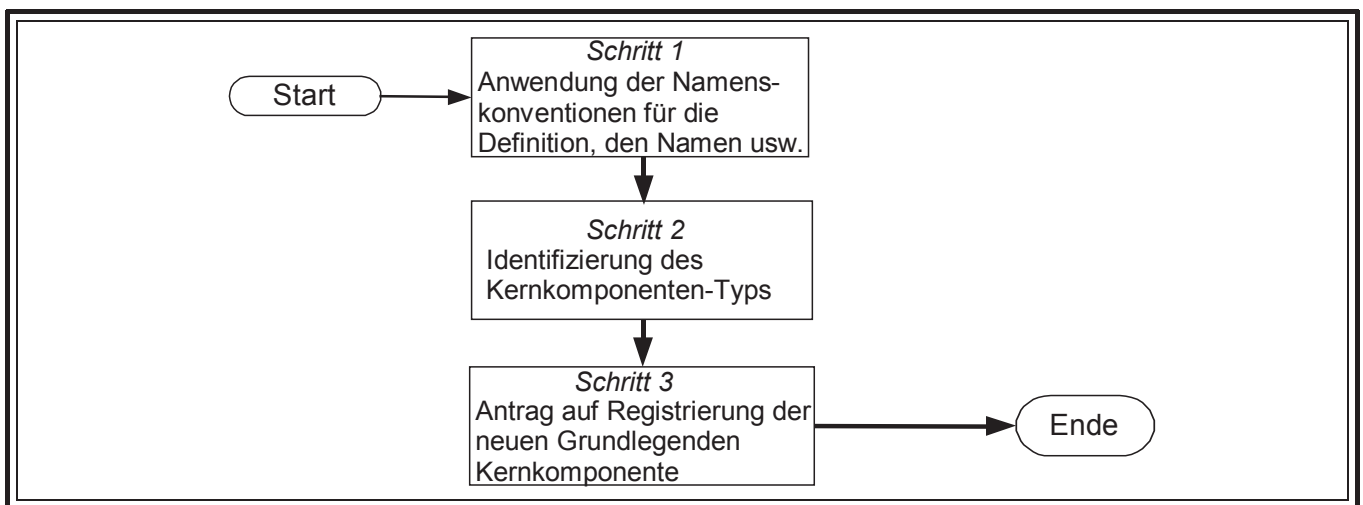


Bild 10 — Vorbereitungsschritte für die Beantragung einer neuen Kernkomponente

8.4.2.3 Neue Aggregierte Geschäftsinformationseinstitäten, die eine bestehende Aggregierte Kernkomponente wiederverwenden

Nach Bild 11 sind folgende vier Schritte erforderlich, um eine neue *Aggregierte Geschäftsinformationseinstität*, die eine bestehende *Aggregierte Kernkomponente* wiederverwendet, zu beantragen:

Schritt 1: Anwendung der *Namenskonventionen*, um den Namen der neuen *Aggregierten Geschäftsinformationseinstität* zu erhalten.

Schritt 2: Identifikation der *Aggregierten Kernkomponente*, auf der die neue *Aggregierte Geschäftsinformationseinstität* basiert.