



Das <indecS> metadata framework

Grundlagen, Modell und Wörterbuch

Juni 2000
WP1a-006-2.0
Godfrey Rust, MUZE Inc
Mark Bide, EDItEUR

Übersetzung: Michael Hafner
(ARD/ZDF Arbeitsgruppe Multimediales Datenmodell)

Inhalt

1	Einleitung	Seite	6
1.1	commerce: ein Modell		
1.2	Axiom 1: die entscheidende Bedeutung der Metadaten		
1.3	Axiom 2: die Komplexität der Materie		
1.4	Axiom 3: die Modularität der Metadaten		
1.5	Axiom 4: Transaktionsautomatisierung		
1.6	Kompatibilität (Interoperability)		
1.7	Kompatibilitätstypen		
1.8	Grenzen der Technik		
1.9	Metadaten zu Geistigem Eigentum		
1.10	Charakteristika des <indecS> Framework		
1.11	Das Beteiligten ⁸ -directory: Entwurf		
<hr/>			
2	Prinzipien	Seite	13
2.1	Das Prinzip der eindeutigen Identifizierung		
2.2	Das Prinzip der funktionalen Granularität		
2.3	Das Prinzip der Dokumentation des Autors und der autorisierten Dokumentation (Designated Authority)		
2.4	Das Prinzip der angemessenen Zugriffsmöglichkeit		
2.5	Metadaten: eine Definition		
<hr/>			
3	Semantik	Seite	17
3.1	Grundbegriffe		
3.2	Metadaten-Elemente		
3.3	<indecS> element identifier (IID)		
3.4	Element-Rollen		
<hr/>			
4	Entitäten	Seite	19
4.1	Verschiedene Views (Sichten), gleiche Struktur		
4.2	Der General View		
4.3	Der Commerce View		
4.4	Der Intellectual Property (legal) View		
4.5	Ein Modell, drei Views		
<hr/>			
5	Attribute	Seite	25
5.1	Generische Attribute		
5.2	Merkmale generischer Attribute		
<hr/>			
6	Relationen	Seite	27
6.1	Relationstypen		
6.2	Die Struktur von Relationen		
6.3	Rollen		
6.4	Ereignisse		
6.5	Situationen		
<hr/>			
7	Beteiligte	Seite	39

8	Kreationen	Seite	40
8.1	"Machen": ein Modell		
8.2	Kreations-Typen		
8.3	Kreations-Identifikatoren		
8.4	Qualitäten von Kreationen		
8.5	Relations-Rollen "kreation-kreation"		

9	Geistiges Eigentum (<i>ip</i>)	Seite	48
----------	---------------------------------------	--------------	-----------

10	ipr-transaktionen	Seite	49
10.1	Überblick		
10.2	Die Integration von Rechts- und Commerce-Metadaten		
10.3	iprVerhältnis		
10.4	Vereinbarung		
10.4	Angebot		

11	Assertion	Seite	57
-----------	------------------	--------------	-----------

12	Nicht-textliche Metadaten	Seite	58
-----------	----------------------------------	--------------	-----------

13	Transformationen	Seite	58
-----------	-------------------------	--------------	-----------

14	Framework Metadaten-Wörterbuch	Seite	58
14.1	Element Name (engl. Orig./dt.)		
14.2	Definition von Elementen		
14.3	Genealogie und Syntax		
14.4	IIDs komplexer Elemente		
14.5	Wörterbuch		

Danksagung

Dieses Modell stellt eine Synthese von Ideen und Materialien dar, die im Laufe mehrerer Jahre einer Vielzahl von Quellen entnommen wurden; es ist daher nicht möglich, jede/n angemessen zu würdigen, der/die direkt oder indirekt zu seiner Entstehung beigetragen hat. Besonders hervorheben möchten wir die Beiträge von David Bearman, Dan Brickley, Eliot Christian, Tom Delsey, Beth Dulabahn, Brian Green, Jane Hunter, Carl Lagoze, David Martin, Paul Miller, Benoît Müller, Sally Morris, Norman Paskin und Bill Schmitt während der Projektphase (November 1998-März 2000).

Metadaten Originaldokument

Titel	<indecS> metadata framework: principles, model and dictionary
Identifikator	<indecS> WP1a-006-2.0
Beschreibung	Summary of key elements of <indecS> framework
Autor, Organisation	Godfrey Rust, MUZE Inc; Mark Bide, EDItEUR
Copyright	© Indecs Framework Ltd
Entstehungsdatum	26.2.2000
Format	.doc
Fertigstellung	Final
Vertraulichkeit	Open
Zugehörige Dokumente	Re-titled revision of WP1a-006-1.0, "INDECS metadata schema: building blocks"
Verbreitung	Open
©	Not to be reproduced in any form without permission

ARD/ZDF Arbeitsgruppe Multimediales Datenmodell

DC.Title	Das <indecS> Metadata-Framework - Grundlagen, Modell und Wörterbuch	
DC.Creator.Translator	Michael Hafner	
DC.Description	Deutsche Übersetzung des <indecS>-Referenzmodells für die Entwicklung von Metadaten-Systemen	
DC.Date.Created	2000-12-14	
DC.Date.Modified	2001-01-22	
DC.Format	doc	
DC.Identifier	http://dwintra/abteilungsinfos/radio/abd/abd/intern/dokmusik/hafner/AGMD/metadatenmodelle/indecS/AGMD_IndecSFrameworkDeutsch.doc	
DC.Relation.IsBasedOn	DC.Identifier	http://www.indecS.org/pdf/framework.pdf
	DC.Identifier	WP1a-006-2.0
	DC.Title	<indecS> metadata framework: principles, model and dictionary
	DC.Date.Created	2000-02-26
	DC.Date.Issued	2000-06
DC.Rights	Übersetzung: Michael Hafner Genehmigung der IndecS Framework Ltd. liegt vor (31.01.2001)	

Einschub zur deutschen Übersetzung

Begriffe, die im Sinne einer <indecS>-Definition verstanden werden sollen, sind durch Fettdruck, Kursivsatz und hochgestellten IID (<indecS> -*Identifier*) kenntlich gemacht (z.B. **entität**¹). Ihre Definition ist an der Stelle ihrer Einführung ins Framework bzw. im Wörterbuch nachzuschlagen. Dort finden Sie auch den englischen Originalbegriff. Zur Übertragung der <indecS>-Begriffe s. 14.1.

Ende Einschub zur deutschen Übersetzung

1

Einleitung

Dieses Dokument faßt die fachliche Arbeit des Projekts <indecS> in einem Referenz-Modell zusammen, dem <indecS> *Metadata Framework*.

Es basiert in Teilen auf Material der ursprünglichen Beschreibung des <indecS>-Metadatenmodells (WP2a-004-3.1). Frühere Versionen des Modells verlieren mit diesem Dokument ihre Gültigkeit.

Das <indecS>-Projekt und die *Not for profit*-"Indecs Framework Ltd." als seine Nachfolgerin sollen, insbesondere für den Bereich des IP-Rechtemanagements, einem Erfordernis digitaler Umgebungen begegnen: die verschiedenen Identifikatoren eines kreativen Erzeugnisses einerseits und die sie ergänzenden Metadaten andererseits in einem gemeinsamen Rahmen zusammenzuführen, um ihr Zusammenwirken zu ermöglichen. Hintergrund und Zielsetzung des <indecS>-Projekts sind an anderer Stelle dokumentiert¹, um jedoch den Kontext des Dokuments zu verdeutlichen, soll in dieser Einleitung die Frage der Kompatibilität behandelt werden: was bedeutet Kompatibilität in der Praxis?

1.1

commerce: ein Modell

People make stuff. People use stuff. People do deals about stuff: Menschen erzeugen etwas; sie verwenden es, und sie treffen Vereinbarungen darüber

Dabei kann die Reihenfolge der *Vereinbarungen* und dessen, worauf sie sich beziehen (das *Etwas*, der *stuff*), variieren, aber keines von beiden geht den *Menschen* voraus. Dieses Basismodell allen *commerce*' bildet die Grundlage des <indecS>-*Framework* und seiner Modelle. Es läßt sich auf viele Bereiche anwenden; <indecS> konzentriert sich jedoch auf das, was gemeinhin (wenngleich ungenau) als *content* oder *geistiges Eigentum* (*ip*²⁰⁴, *intellectual property*) bezeichnet wird.

Besonders von Vorteil ist sein Einsatz im digitalen und im Internetumfeld, wo das Problem der Metadatenkompatibilität besonders akut ist. Gleichwohl ist es auch in anderen Kontexten verwendbar.

Commerce ['Handel', , 'Verkehr'] ist hier in seinem weitesten Sinne zu verstehen; er zielt nicht notwendigerweise auf finanziellen Gewinn ab. Das Modell läßt sich so auch auf die Transaktionen *kultureller* Einrichtungen anwenden, etwa die einer Bibliothek, deren *Vereinbarungen* den Nutzern einen kostenfreien Zugriff auf den Bestand ermöglichen.

<indecS> basiert auf bestimmten Grundannahmen, *Axiomen*, über *electronic commerce*.

1.2 Axiom 1: die entscheidende Bedeutung der Metadaten

"Metadaten sind das Lebensblut des e-commerce" (Eine Maxime von John Erickson, damals bei *Yankee Book Peddler*). Der elektronische Handelsverkehr hängt in weit höherem Maß als der traditionelle davon ab, wie etwas - sei es *Mensch, Ding* oder *Vereinbarung* - identifiziert, und in welchen Begriffen es beschrieben wird (den *Metadaten* oder *Daten über Daten*).

E-Commerce setzt die Verknüpfung von Identifikatoren voraus, die die Verbindung(en) zwischen Menschen und Waren bzw. Dienstleistungen herstellen.

Handelt es sich um geistiges Eigentum, bilden diese Identifikatoren komplexe und dynamische Ketten, die Metadaten jeglicher Art einbinden. Ist die Metadateninformation lückenhaft oder uneindeutig, wird die Kette wahrscheinlich entweder abreißen oder fehlgeleitet werden, die gewünschte Transaktion nicht stattfinden oder zu einem falschen Ergebnis führen. Folglich wächst mit dem Wachstum des e-commerce auch die Bedeutung von Metadaten-Ketten.

1.3 Axiom 2: die Komplexität der Materie

Das zweite <indecS>-Axiom besagt, daß alles, worum es bei der Handhabung geistigen Eigentums geht, *komplexer Natur* ist. IP-rechtlich relevante Entitäten bezeichnet <indecS> als **Kreationen**⁹⁴. Nun kann im Gegensatz zu einem Apfel vom Marktstand - der eine physische Einheit bildet, die zu jedem Zeitpunkt ausschließlich *einem* Besitzer gehört - eine einzige digitale audiovisuelle **Kreation**⁹⁴ sich aus hunderten oder gar tausenden von Elementen zusammensetzen, die alle als geistiges Eigentum (*ip*²⁰⁴) gelten. Es kann sich dabei um bewegte Bilder handeln, um Tonaufnahmen, Photographien, Graphik, Text, Software. Einiges davon wird möglicherweise ausschnittsweise verwendet oder in modifizierter Form. An jeder dieser Erscheinungsformen oder **Manifestationen**¹⁰¹ geistigen Eigentums können Rechte bestehen.

Meist ist eine **Manifestation**¹⁰¹ Ausdruck (**Expression**¹⁰⁵) eines abstrakten Werkes (einer **Abstraktion**¹⁰⁶), an dem weitere Rechte bestehen können. Auch die zeitlich-räumliche *Darbietung* [*performance*], in der oder durch die eine **Expression**¹⁰⁵ entsteht, kann rechtlich geschützt sein. Alle diese Rechte liegen bei verschiedenen Personen oder werden durch verschiedene Personen wahrgenommen - für verschiedene Zeitspannen und verschiedene territoriale Geltungsbereiche. Der Vertrieb einer einzigen digitalen **Kreation**⁹⁴ kann rechtlich relevante **Transaktionen**²² einschließen, die tausende von Personen und Firmen betreffen, deren Einverständnis einzuholen ist oder denen eine Vergütung zusteht.

Einschub zur deutschen Übersetzung

Die Übersetzung *performance* > 'Darbietung' folgt dem deutschen Text des
WIPO Performances and phonograms treaty
<http://www.wipo.int/treaties/ip/performances/performances.html>
WIPO-Vertrag über Darbietungen und Tonträger
http://www.bmj.bund.de/download/wppt_txt.doc

Ende Einschub zur deutschen Übersetzung

Um ein Beispiel aus der Musik anzuführen: die Audio-CD einer "Greatest Hits"-Compilation (20 Tracks) stellt eine **Manifestation**¹⁰¹ dar. Diese **Manifestation**¹⁰¹ ist im Besitz einer Schallplattenfirma. Auf ihr befinden sich zwanzig Schallaufnahmen, deren jede eine Darbietung oder **Expression**¹⁰⁵ verkörpert, welche Eigentum einer Plattenfirma oder eines Künstler bzw. einer Künstlergruppe ist, und an der (in manchen Gebieten) jeder beteiligte Interpret bestimmte Rechte besitzt. Jede Darbietung wiederum ist die Interpretation eines oder mehrerer Stücke (**Abstraktionen**¹⁰⁶), an denen Komponisten- und Verlegerrechte bestehen. Aufgrund bestimmter Übereinkünfte fallen verschiedene Zahlungen an, wann immer diese CD gekauft oder verwendet wird. Die Wahrnehmung dieser vereinbarten Ansprüche kann individuell oder kollektiv, über Urheberrechts- oder Leistungsschutzgesellschaften erfolgen.

Ähnlich komplexe Beziehungen wie in diesem Beispiel aus der Musikwelt können auch bei jedem anderen kreativen Erzeugnis bestehen. Je nach Kreationstyp werden Bedeutung und Anzahl der verschiedenen Elemente variieren (so wird zum Beispiel bei textbasierten Erzeugnissen das Element der *Darbietung* meist entfallen). Die funktionalen Erfordernisse sind jedoch die gleichen, wenn nicht im Umfang, so doch strukturell.

1.4

Axiom 3: die Modularität der Metadaten

Wo ihr Gegenstand komplex ist, *sind Metadaten modular*. E-commerce-Metadaten entstehen durch die Verknüpfung von Daten, die von verschiedenen Personen erzeugt werden. Das Auffinden von Waren oder Dienstleistungen und ihre Nutzung, der Schutz und die Wahrnehmung von Rechten setzen ein eigenes Metadaten-set für alle grundlegenden **Entitäten**¹ voraus: **Beteiligte**⁶⁸, **Kreationen**⁹⁴ und **Transaktionen**²².

Verteilen sich die Rechte an einer **Kreation**⁹⁴ auf verschiedene **Personen**²⁰⁵, dann trifft dies zwangsläufig auch auf die Metadaten zu: sein Finanz-, Zeit- und Informationshaushalt machen den Multimediaproduzenten auch bei der Bereitstellung der Metadaten, die für sein Produktmanagement notwendig sind, von Zulieferern abhängig. Diese Abhängigkeit entsteht zunehmend auch zwischen den anderen Gliedern der Kette, einschließlich solcher *non-profit*-Organisationen wie Bibliotheken und akademischen Einrichtungen.

Metadaten sind daher in der digitalen Welt als eine Menge von "Modulen" anzusehen. Diese Module werden an verschiedenen Orten und für verschiedene Zwecke erzeugt. Sie müssen auf einfache Weise komplexe Verbindungen bilden können, um variable Metadatenmodule für immer neue Dinge, Menschen, Vereinbarungen herzustellen. Das Ergebnis kann als *Metadaten-Netzwerk* (*metadata network*) oder, in begrenzterem Kontext, als *Semantisches Netz* (*semantic web*) bezeichnet werden.

1.5

Axiom 4: Transaktionsautomatisierung

In einer wachsenden Zahl von Bereichen *müssen Transaktionen weitgehend oder vollständig automatisiert werden*. Im "physischen" *commerce* wurde die Komplexität von Metadaten (wenn überhaupt) von den Verwaltungssystemen begrenzter Organisationen bewältigt, die jeweils ihren eigenen Daten- und Systemstandard verwendeten (etwa in Verlagen oder Verwertungsgesellschaften). Wesen und Ausmaß des e-commerce erzwingen nun ihre Zusammenarbeit, und zwar eine automatisierte.

Das verlässliche Einholen einer Copyrightgenehmigung zum Beispiel ist in nicht-digitalen Umgebungen ein komplizierter, zeitaufwendiger Prozeß, der selten zufriedenstellend verläuft. Rechteinhaber und Verleger sind oft nicht in der Lage, die schiere Masse finanziell geringfügigerer Gesuche zu bewältigen, die auf konventionellem Wege bei ihnen eingehen.

In der digitalen Welt wachsen Volumen und Anforderungen solcher Nutzungen exponentiell. Weil die Materie komplex und die Technologie erfinderisch ist, und weil die virtuelle Welt nationale Grenzen nicht kennt, vervielfacht sich die Zahl der *Kreationen*⁹⁴, der *Vereinbarungen*²³ und der potentiellen Rechtegeber und Rechteinhaber rapide und kontinuierlich. Ohne Automatisierung wird die Genehmigung von Rechten, von den wertvollsten abgesehen, nicht mehr zu verwalten sein.

1.6

Kompatibilität (Interoperability)

Kompatibilität bedeutet im Rahmen des <indecS>-*Framework*, Information, die in einem Kontext erzeugt wurde, auf möglichst weitgehend automatisiertem Wege in einem anderen nutzbar zu machen. *Commerce* impliziert nicht zwingend den Austausch von Geld: er schließt hier jeden Bereich ein, in dem *Kreationen*⁹⁴ geschaffen oder hergestellt oder unter Einsatz elektronischer Mittel genutzt werden.

Die Informationen, die hier zusammenspielen müssen, sind *Metadaten*: Daten aller Art, die sich auf *Kreationen*⁹⁴ beziehen, auf die *Beteiligten*⁶⁸, die diese herstellen und nutzen oder auf die *Transaktionen*²², die diese Nutzung ermöglichen. Oft sind die Probleme, die dabei zu bewältigen sind, so simpler Art wie die Tatsache, daß in zwei Umfeldern der Begriff "Publisher" in verschiedenen Bedeutungen verwendet wird. Sie können aber auch so komplexer Art sein wie die Tatsache, daß ein einzelnes Erzeugnis sich aus hundert Gegenständen geistigen Eigentums

zusammensetzen kann, und daß die daraus erwachsenden Rechte für verschiedene Verwendungszwecke, Zeitspannen und Orte bei verschiedenen Personen liegen bzw. von diesen verwaltet werden. In der persistenten Umgebung des Web werden Änderungen des Rechtsstatus' oder der Rechtswahrnehmung in verschiedenster Weise automatisch kommunizierbar sein müssen.

1.7

Kompatibilitätstypen

Kompatibilität erstreckt sich im e-commerce auf die unterschiedlichsten Bereiche. Der Zusammenbruch tradioneller Sektoren und das Versagen herkömmlicher Businessmodelle konfrontiert Organisationen zunehmend mit der Notwendigkeit, Information in verschiedensten Formaten aus verschiedensten Quellen zu schöpfen und zu integrieren. Der Urheber von *ip*²⁰⁴-Metadaten wird immer gesichert wissen wollen, daß die von ihm (oft kostenaufwendig) generierte Information Hindernisse ohne Verluste in puncto Genauigkeit oder Effizienz überwindet. Ein seriöser Ansatz muß mindestens sechs Kompatibilitätsschwellen bewältigen; die:

- *des Mediums* (Bücher, Periodika, Audio- und audiovisuelle Medien, Software, Werke, visuelle Medien)
- *der Funktion* (Katalogisierung, Recherche, Workflow, Rechteverwaltung)
- *des Levels* (einfache bis komplexe Metadaten)
- *linguistischen und semantischen*
- *territorialen*
- *der technischen Plattform*

Ein gutes Metadaten-System für den e-commerce muß daher *multimedial*, *multifunktional*, *multilingual*, *multinational* und *plattformunabhängig* sein.

Ein solcher Ansatz kann als *wohlgeformt* gelten, Inkompatibilität in einem dieser Bereiche als *Handelshemmnis* gewertet werden. Solche Hemmnisse sind teilweise noch unkritisch, dies jedoch nur, weil der e-commerce von geistigem Eigentum (*IP*²⁰⁴) bislang vergleichsweise bescheiden ist: dennoch ist bereits eine explosionsartige Entwicklung *ip*-orientierter Metadatenysteme festzustellen. Die folgende alphabetische Liste nennt lediglich einige der bedeutenderen Initiativen, die derzeit Begriffssysteme, -modelle, -Datenbanken und/oder -Austauschformate entwickeln oder einsetzen; und sie zeigt, aus welchen Umfeldern sie stammen:

abc²
CIDOC³ (Museum, Archive)
CIS⁴ (Copyright)
DCMS⁵ (Tonträgerindustrie)
Dublin Core⁶ (Bibliothekswesen)
EPICS/ONIX⁷ (Buchwesen)
IFLA FRBR⁸ (Bibliothekswesen)
IMS⁹ (Bildungswesen)
International DOI Foundation¹⁰ (Buch-, Zeitschriftenwesen)
IEEE LOM¹¹ (Bildungswesen)

MPEG7¹² (aus dem audiovisuellen Bereich)
MPEG21¹³ (aus dem audiovisuellen Bereich)
P/META¹⁴ (audiovisuell)
SMPTE¹⁵ (audiovisuell)

Diese Liste ist beileibe nicht vollständig, obwohl sie die meisten der Hauptinitiativen umfaßt, zu denen <indecS> bis dato Kontakte aufgebaut hat. Bei aller Verschiedenheit des Ausgangspunktes treffen sie alle auf die oben beschriebenen "Hemmnisse": Jede gelangt zu der Erkenntnis, bis zu einem gewissen Grad multimedial, multifunktional, technologieunabhängig und levelübergreifend arbeiten zu müssen. Und indem diese Annäherung traditionelle Sektorengrenzen immer bedeutungsloser werden läßt, wird sie eine durchgreifende Zusammenarbeit der Systeme notwendig machen. Künftig könnte jedes von ihnen - und viele andere - zur Verarbeitung derselben Metadaten etwa eines Webdokuments in der Lage sein müssen.

1.8

Grenzen der Technik

Weborientierte Tools wie XML (Extensible Mark-Up Language) und RDF (Resource Description Framework), ihre Derivate und Nachfolger werden einen Teil der Lösung beisteuern: nicht mehr. Denn die grundlegende Frage der semantischen Identität behandeln sie gar nicht.

Letztendlich wird nur der umfassende Einsatz eindeutiger Identifikatoren für die große Spannbreite - eine weit größere als heute - der kritischen Metadaten ermöglichen, Handelshemmnisse zu überwinden, will man nicht ein unökonomisches Maß menschlicher Vermittlung und Auswertung in Kauf nehmen.

Solche eindeutigen Identifikationssysteme schließen alle angeführten Modelle mehr oder weniger implizit ein, aber wie die Dinge liegen, laufen sie Gefahr, in Konkurrenz zueinander zu treten - und dies nicht zum Guten. Das <indecS>-*Framework* entwickelt hier ein Referenzmodell, das helfen soll, bei der Systemimplementierung kostspielige Konflikte zwischen Standards zu vermeiden und über eine gemeinsame Infrastruktur ihre semantische Kompatibilität zu gewährleisten. Sein Erfolg hängt von der Kostengünstigkeit der Anpassung an diese Infrastruktur und der Einfachheit seiner Implementierung ab und davon, ob es die Entwicklung lokaler Systeme wie der angeführten erleichtert oder ihr im Wege steht.

Eine solche Infrastruktur bedingt *semantische Verknüpfungen (semantisches Mapping)* via *Metadata Registries*. Die Entwicklung solcher Tools, die sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch in einem sehr frühen Stadium befindet, sprengt den Rahmen dieses Projekts. Die Resultate des <indecS>-Projekts lassen aber darauf schließen, daß mächtige Mapping- und Transformationswerkzeuge den technischen Schlüssel der Kompatibilität darstellen.

Das Projekt ist außerdem zu dem Schluß gelangt, daß der Weg des "make once, use many times" [Metadaten einmal erzeugen und mehrfach nutzen] der einzig ökonomisch gangbare ist. So weit irgend möglich, müssen solche Metadaten das automatische Nebenprodukt anderer Prozesse sein.

1.9

Metadaten zu Geistigem Eigentum

Der Hauptfokus des <indecS>-Systems liegt auf geistigem Eigentum (intellectual property: *ip*²⁰⁴): "Rechtmanagement". Dieser Anwendungsbereich ist aber von anderen Metadaten nicht zu trennen. Die Begründung und Nutzung von Rechten involviert zwar spezifische juristische Gesichtspunkte, doch sind diese eng mit den Alltagsaktivitäten der Erzeugung und Nutzung von **Kreationen**⁹⁴ verzahnt. Ein wohlgeformtes System muß das Zusammenspiel dieser Metadaten ermöglichen, wenn es automatisiertes Rechtmanagement ermöglichen will.

*IP*²⁰⁴-Fragen sind im e-commerce allgegenwärtig: jede Transaktion, die an irgendeinem Punkt der "Lieferkette" die Nutzung einer digitalen **Kreation**⁹⁴ einschließt, ist in irgendeinem Sinne auch eine Rechtstransaktion, selbst wenn kein Geldwechsel stattfindet. Rechtmanagement ist für die Freiheit des "fair use" durch Bibliotheken ebenso wichtig wie für den Schutz des Rechteinhabers. ["fair use": Rechtsbegriff, der Ausnahmenregelungen des Copyrights (z.B. für Zwecke der Lehre und Forschung) zusammenfaßt. *d. Übers.*]

<indecS> ist hinsichtlich der Vorzüge der einzelnen geltenden Rechte oder Gepflogenheiten neutral. Sein Anliegen sind lediglich die Mechanismen, mittels derer die jeweilige Transaktion beschrieben werden kann.

1.10

Charakteristika des <indecS> Framework

Das *Framework* berücksichtigt:

- Metadaten zu jedem **Kreationen**⁹⁴-Typ;
- die Integration *deskriptiver* Metadaten mit *kommerziellen Transaktionen und Rechten*;
- daß Metadaten einmal erzeugt und mehrfach für verschiedene Zwecke genutzt werden sollten;

Es legt vor:

- eine generische **Attribut**⁹-Struktur für alle **Entitäten**¹;
- eine **Ereignis**⁷-Struktur als Schlüssel komplexer Metadatenbeziehungen;
- ein Metadaten-Wörterbuch für *ip*²⁰⁴-Commerce im Multimediabereich
- eindeutige **Identifikatoren**²⁶ (*iids*) für alle Metadaten-**Elemente**⁴⁹¹;

Und es weist hin auf

- die Notwendigkeit von *Transformationsprozessen*, um ein und dieselben Metadaten anforderungsabhängig auf verschiedenen Komplexitätslevels abbilden zu können.

Den Kern des Modells bildet die Annahme, daß es tatsächlich möglich sei, alle *Kreationen*⁹⁴-Typen im Rahmen eines einzigen generischen Systems abzubilden. Tonträger, Bücher, Video- und photographische Aufnahmen werden also nicht als fundamental verschiedene Dinge mit verschiedenen, wenn auch ähnlichen Charakteristika behandelt, sondern alle werden als *Kreationen*⁹⁴ angesehen. Ihre Attribute sind auf einem höheren generischen Level identisch; sie nehmen lediglich bei der Beschreibung unterschiedliche Werte an. Daher können sie in einem gemeinsamen Umfeld behandelt werden.

Das <indecS>-*Framework* wurde auf die Überbrückung der Kluft hin entwickelt, die zwischen leistungsfähigen, aber sehr abstrakten Verfahrensmodellen wie dem *Resource Description Framework* (RDF) und spezifischeren Datenmodellen liegt, die explizit oder implizit bereichsbezogenen oder *Identifikator*²⁶-basierten Metadaten systemen zugrundeliegen.

1.11

Das Beteiligten⁸-directory: Entwurf

Dieser <indecS>-Vorschlag kompatibler *Beteiligten*⁶⁸-*Identifikatoren*²⁶, der parallel zu dem <indecS>-Metadaten system entwickelt wird, ist nicht Teil des vorliegenden Dokuments, sondern liegt auf der <indecS>-Website vor.¹⁶

2

Prinzipien

<indecS> legt der Entwicklung "wohlgeformter" Metadaten vier Leitprinzipien zugrunde, die nach den Erkenntnissen des Projekts die Effizienz des e-commerce besonders nachhaltig unterstützen. In praxi wird wahrscheinlich selten auch nur eines von ihnen vollständig verwirklicht, aber die Brauchbarkeit und Belastbarkeit jedes Metadaten systems hinsichtlich seiner Kompatibilität mit anderen wird wesentlich durch den Grad ihrer Umsetzung bestimmt.

Sie beziehen sich auf die *Erzeugung* wohlgeformter Metadaten, nicht auf die Mittel zur *Metadatenintegration* (die Stelle, an der *Kompatibilität* sich eigentlich erweist). Metadaten, die diesen Prinzipien nicht genügen, werden in irgendeiner Hinsicht unzulänglich sein, wenn sie an diesen *point of interoperability* gelangen (etwa einen gemeinsames *Repository* oder ein drittes beteiligtes System).

Frühere Fassungen dieses Dokuments kannten noch ein fünftes Prinzip, das der *Anwendungsunabhängigkeit*: "Metadaten-Strukturen sollten unabhängig von spezifischen technischen Anwendungen sein". Wenngleich das *Framework* nach wie vor die Ansicht vertritt, daß Metadaten systeme, deren Entwicklung eher technischen als semantischen Zwängen gehorchen mußten, in der Regel nicht optimal sein werden, geht es doch mittlerweile davon aus, daß technologische

Unterschiede bei der Kompatibilisierung gelöst werden müssen, da sie nicht von ab ovo vollständig antizipierbar sind.

2.1

Das Prinzip der eindeutigen Identifizierung

Jede Entität sollte in einem bestimmten Namespace eindeutig identifiziert werden

Die Bedeutung dieses simplen Gemeinplatzes ist kaum überzubewerten. Ab einer bestimmten Ebene kann die Frage der Metadatenkompatibilität einfach auf die der Beziehungen zwischen erkennbar eindeutigen **Identifikatoren**²⁶ reduziert werden. Die Leistungsfähigkeit vordigitaler bibliographischer und *commerce*-Systeme hängt in hohem Maße von der Robustheit ihrer Identifikationssysteme ab: die UPC/EAN-Produktnummern, der ISBN-**Identifikator**²⁶ für Bücher und der CAE-**Identifikator**²⁶ für Komponisten/Autoren/Verleger zählen zu den erfolgreichsten Identifikationssystemen der Welt des *Content Management*; sie bilden das Rückgrat hocheffizienter Distributionssysteme ihrer jeweiligen Industrie.

Wo eindeutige **Identifikatoren**²⁶ wichtiger **Entitäten**¹ nicht existieren oder nicht durchgehend eingesetzt werden, ist das Datenmanagement teurer - und die Entwicklung einfacher, aber effizienter Managementsysteme schwieriger. Das Fehlen eindeutiger **Identifikatoren**²⁶ für Urheber und Publisher (**Beteiligte**⁶⁸) in den größten *Content*-Sparten; die kaum erkennbare Verwendung des ISRC für Tonaufnahmen; das Fehlen standardisierter **Identifikatoren**²⁶ für **Vereinbarungen**²³ und Lizenzen in allen Copyrightgemeinschaften: all dies sind Beispiele für Defizite, die die bereichsinterne Kompatibilität herabsetzen, von der bereichsübergreifenden im traditionellen Sektor ganz zu schweigen.

Multimedialität, Mehrsprachigkeit, Multinationalität und Vielfalt des Verwendungszwecks von Metadaten bedeuten überdies, daß eine eindeutige Identifizierung auf allen Ebenen notwendig wird, einschließlich der Verwendung "kontrollierter Vokabularien" für Maßeinheiten, Formen und Typen. In wirklich wohlgeformten Metadaten kommt der einzige "Freitext" in Namen oder Titeln vor; und in manchen Fällen (Schutzmarken oder Actors Equity), kann selbst die Eindeutigkeit von Namen für bestimmte Geltungsbereiche geregelt sein. [*Actors Equity*; amerik. Schauspielergewerkschaft, d. Übers.]

Einige ehemals zentrale Fragen der **Identifikatoren**²⁶-Diskussion haben im elektronischen Bereich erheblich an Bedeutung verloren: insbesondere die der *informativen Identifikatoren*²⁶ oder die der *Mehrfachidentifikation*.

Informative - oder "intelligente" - **Identifikatoren**²⁶ (also solche, deren Struktur den Transport von Information über die identifizierte **Entität**¹ - Format, Datum, Produzentencode o.a. - vorsieht) können unter Umständen nützlich sein, allerdings leidet die Zuverlässigkeit dieser Schein-"Information" oft unter Doppeldeutigkeiten und Unbeständigkeit.

Weniger von Bedeutung ist auch die Frage, ob eine **Entität**¹ mehr als einen eindeutigen **Identifikator**²⁶ besitzen dürfe, und dies vielleicht sogar innerhalb eines Geltungsbereichs. Im Gegenteil: da die **Entitäten**¹ etwa des Multimediabereichs immer komplexer werden, und Verleger und andere **Beteiligte**⁶⁸ in multimedialer und -nationaler Umgebung operieren, ist es geradezu unvermeidlich, daß sie nach

und nach immer mehr bereichsspezifische *Identifikatoren*²⁶ auf sich ziehen. Diese werden dann das eine Mal abgestimmt werden müssen, das andere Mal nicht. Die Frage ob - und wie - die verschiedenen *Identifikatoren*²⁶ einer *Entität*¹ miteinander in Einklang zu bringen sind, ist sowohl praktischer als auch politischer Natur; sie liegt jedenfalls deutlich außerhalb des Zuständigkeitsbereiches dieses Dokuments.

Der Zwang zu absoluter struktureller Eindeutigkeit eines *Identifikators*²⁶ ist durch die Entwicklung von *Domains* oder *Namespaces* im Internet wesentlich gelockert worden. URLs oder URIs stellen Verfahren zur Verfügung, die selbst sehr allgemeinen Begriffen weltweit eindeutigen Status zu garantieren in der Lage sind.

Im Interesse der Kompatibilität sind die wichtigsten Eigenschaften eines *Identifikators*²⁶ seine (1) Eindeutigkeit innerhalb eines bestimmten Bereichs (einer *Domain*); seine (2) Stabilität (ein *Identifikator*²⁶ sollte niemals geändert oder übertragen werden); (3) seine Sicherheit, durch *Watermark*-Schutz oder durch Verschlüsselung und/oder durch interne Konsistenz, durch Verwendung von Prüfzifferalgorithmen; und (4) die allgemeine Verfügbarkeit einiger deskriptiver Grundmetadaten zu der identifizierten *Entität*¹, ohne welche ein *Identifikator*²⁶ nur begrenzt von Nutzen ist.

2.2

Das Prinzip der funktionalen Granularität

Wann immer es notwendig ist, eine Entität von anderen zu unterscheiden, sollte ihre Identifizierung möglich sein.

Wann soll ein *Identifikator*²⁶ vergeben werden? Hinter dieser täuschend einfachen Frage verbirgt sich die grundlegendste Metadatenfrage: zu welchen Daten sind sie *meta*-?

Eine Ressource - *stuff* - kann aus einer unendlichen Zahl komplexer Blickwinkel betrachtet werden. Um [das englische Original] dieses Dokument[s] als Beispiel zu nehmen: es trägt innerhalb der *<indecS>*-*Domain* den *Identifikator*²⁶ WP1a-006-2.0. Aber was referenziert dieser *Identifikator*²⁶? Das originale Word-Dokument oder die auf der Website verfügbare pdf-Version? Oder bezieht er sich auf den "abstrakten" Inhalt des Dokuments, ungeachtet des Formats?

Wenn er sich auf das Webdokument bezieht, kann er dann auch zur Referenzierung lokaler Kopien verwendet werden, die per Download auf anderen Computern oder Servern erzeugt wurden?

Auch die Teile des Dokuments könnten ihrerseits auf jedem beliebigen Level eine Kennzeichnung erfordern (etwa der aktuelle Abschnitt 2.2 oder Diagramm 14). Möchten Sie von einem anderen Dokument aus eine präzise Einsprungstelle zu diesem Satz schaffen, benötigen Sie eine genauere Lokalisierung, und die Art dieser Lokalisierung hängt davon ab, ob sie automatische Verknüpfungen (*links*) ermöglichen soll.

Dieses Dokument hat viele vorbereitende Stadien durchlaufen: wie viele verschiedene Versionen sind gesondert festzuhalten?

Jede dieser Fragen erfordert eine Bestimmung der *funktionalen Granularität*: die Festlegung der Methode, Teile und Versionen zu identifizieren, wann immer der praktische Zweck es erfordert.

Ihre Anwendung hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab, von dem Typ einer Ressource, ihrer zeitlichen und räumlichen Lokalisierung, ihrer präzisen Struktur und Beschaffenheit, der Art ihrer (tatsächlichen oder potentiellen) Nutzung, ihrer Unbeständigkeit, dem Prozeß ihrer Herstellung, der Identität des **Beteiligten**⁶⁸, der sie identifiziert.

Daraus folgt, daß eine Ressource beliebig viele **Identifikatoren**²⁶ besitzen kann.

Gegebenenfalls ist die funktionale Granularität einer **Entität**¹ für eine ganze Reihe von Sichtweisen, *views*, festzulegen. Die grundlegenden "Elemente" einer Ressource können je nach Zielsetzung ganz und gar verschieden sein. Die Analyse kann etwa molekularen **Entitäten**¹ gelten (Chemie), Teilchen - Elektronen, Quarks, Superstrings (Physik), raumzeitlichen Koordinaten (Geographie), biologischen Funktionen (Biologie, Medizin), einem Genre (**Kreationen**⁹⁴), Preisklassen (Handel) usw. Im digitalen Bereich können ohne größere Schwierigkeiten auch extreme Granularitätslevel wie das des Einzelbits erreicht werden.

Jeder dieser Prozesse setzt in den verschiedenen "Dimensionen" verschiedene **Identifikatoren**²⁶ auf verschiedenen (funktionalen) Granularitätslevels ein; auf einem höheren Granularitätslevel kann es notwendig sein, diese aufeinander abzustimmen.

Funktionale Granularität bedeutet nicht, daß jede/r nur denkbare Teil oder Version identifiziert wird, sondern lediglich, daß diese Möglichkeit besteht, wenn die Notwendigkeit es fordert.

2.3

Das Prinzip der Dokumentation des Autors und der autorisierten Dokumentation (Designated Authority)

Der Autor eines Metadatum sollte zweifelsfrei identifiziert werden

"Wer sagt, daß...?" ist eine zentrale Frage der Metadatenkompatibilität. Die Qualität oder Vertrauenswürdigkeit von Metadaten-Statements, von der wir in immer größerem Maße abhängen ("Diese Person ist der Übersetzer", "Diese CD kostet 20\$", "Diese Firma ist der Rechteeigentümer", "Dies ist ein gutes Produkt") ist von grundlegender Bedeutung, wenn *Metadaten modular sind* und *Transaktionen automatisiert werden müssen*. Wohlgeformte Metadaten müssen Verfahren bereitstellen, die Autorschaft festzustellen und **Wahrheits**²³-Ansprüche über ein Metadatum zu authentifizieren.

2.4

Das Prinzip der angemessenen Zugriffsmöglichkeit

Jeder benötigt Zugriff auf die Metadaten, auf die er angewiesen ist, und Schutz und Vertraulichkeit seiner eigenen Daten hinsichtlich derer, die auf diese Daten nicht angewiesen sind

In einem dezentralen Umfeld müssen Metadaten zugänglich sein, wo sie benötigt werden. Dies ist auf den ersten Blick kein bemerkenswerter Gedanke. Die Verfügbarkeit von Metadaten birgt jedoch ähnliche Sicherheits- und Standardisierungsprobleme wie die der Primärdaten. Damit Rechte in einem dezentralen Umfeld geschützt werden können, müssen die Identität von Rechteinhabern und die Art und der Umfang ihrer Rechte offengelegt und zu einem gewissen Grad auch verbreitet werden. Dies wirft kommerzielle, rechtliche und politische Fragen auf, die zunehmend komplexer und von Belang sein werden. Das <indecS>-Framework nimmt hier eine neutrale Position ein: aber die *Fähigkeit*, Metadaten in standardisierter Form auszudrücken ist ein Prärequisit jedes "angemessenen" Zugriffs, gleich auf welchem Level.

2.5

Metadaten: eine Definition

Ein Metadatum ist eine Beziehung, die jemand zwischen zwei Entitäten herstellt

Während der Entwicklung des <indecS>-Metadatenmodells sind wir zu dieser allgemeinen Definition gelangt, die unserer Ansicht nach bei der Trennung von "Metadaten" und "Daten" hilfreich ist.

Sie umfaßt in konziser Form vieles von dem, was das <indecS>-Framework ausmacht. Es betont die Bedeutung der Beziehungen, die den Kern der <indecS>-Analysen bilden. Sie unterstreicht die Wichtigkeit der eindeutigen Identifikation aller *Entitäten*¹ (da andernfalls die Formulierung von Relationen zwischen ihnen von geringem praktischen Wert ist). Schließlich wirft sie die Frage der Autorschaft auf: denn die Identifikation dessen, der die Beziehung herstellt ist ebenso bedeutsam wie die jeder anderen *Entität*¹.

3

Semantik

3.1

Grundbegriffe

Das <indecS>-Modell entwickelt einen logisch-semantischen Rahmen zur Beschreibung von *Entitäten*¹, ihren *Attributen*⁹ und, wo notwendig, von *Werten*¹⁰, die diese beiden annehmen können. *Entitäten*¹, *Attribute*⁹ und *Werte*¹⁰ werden unter dem Begriff Metadaten-*Elemente*⁴⁹¹ zusammengefaßt.

Die Basisterminologie von <indecS> wurde zum Teil dem Vokabular entnommen, das ISO 11179 zur Beschreibung von Informationssystemen verwendet; zum Teil auch aus dem Vokabular, das XML- und RDF-Usern (Extensible Markup Language bzw. Resource Description Framework) geläufig ist.

Hochgestellte Ziffern (Beispiel: *Entität*¹) verweisen auf einen <indecS>-Element-Identifizier (*iid*²²⁷) (s. 3.3), dessen zugehörige Definition im Metadatenwörterbuch des *Framework* zu finden ist.

Die definierten Begriffe erscheinen gemäß XML/RDF-Konvention in Kleinschreibung (z.B. *kreation*).

Einschub zur deutschen Übersetzung

Der Übersetzungstext folgt dieser Konvention ab hier.

Ende Einschub zur deutschen Übersetzung

Wo zwei oder mehr Wörter in einem String zusammengefaßt werden, sind die Wortanfänge der Binnenwörter durch Großbuchstaben gekennzeichnet (z.B. *quellKreation*⁹²)

Die *genealogische* Syntax, die in allen Tabellen für die Darstellung von Begriffsbeziehungen verwendet wird, ist im Abschnitt *Genealogie und Syntax* (14.3) erläutert.

Der Hinweis "Abgeleitet" (der Definition in eckigen Klammern nachgestellt) besagt, daß eine Elementdefinition durch die Kombination der Definitionen genealogisch zugehöriger Elemente gewonnen wurde. So wird etwa in Tabelle 4.2 die Definition des *perzepts*² (*eine entität*¹, die direkt über mindestens einen der fünf Sinne wahrgenommen wird) aus seinen genealogischen Konstituenten und aus deren Begriffsdefinitionen abgeleitet (*perzipierte_Entität*).

Tabelle 3.1 Grundbegriffe der <indecS>-Metadaten-Terminologie

<i>Element</i> ^{iid} <i>originalName</i>	<i>Definition</i>	<i>Genealogie</i>
<i>element</i> ⁴⁹¹ <i>element</i>	ein Metadaten-Item	<i>entität</i> /
<i>entität</i> ¹ <i>entity</i>	Ein beliebiges Identifiziertes; etwas, das identifiziert ist	<i>konzept</i> /
<i>attribut</i> ⁹ <i>attribute</i>	Eine Merkmal einer <i>entität</i> ¹ (nach ISO 11179); etwas, das einer <i>entität</i> ¹ eigen ist	<i>relation</i> /
<i>wert</i> ¹⁰ <i>value</i>	Der tatsächliche Einzelfall (die Instanz) eines <i>attributes</i> ⁹ [nach ISO 11179-3]	<i>konzept</i> /
<i>iid</i> ²²⁷ <i>iid</i>	Ein eindeutiger <i>identifikator</i> ²⁶ , der einem Metadatenelement innerhalb des <indecS>-Systems zugewiesen wird (auch <i>indecS-id</i>)	<i>identifikator</i> /

3.2 Metadaten-Elemente

Das *Framework* führt jedes definierte Element in seinem Metadatenwörterbuch (s. 14) mit englischsprachigem Namen, [deutschsprachigem Übersetzungsvorschlag,] einer oder mehreren kompatiblen Definitionen und einem numerischem `<indecS>` *element identifier* (*indecS-id* oder *iid*²²⁷).

3.3 `<indecS>` element identifier (IID)

Jedem Datenelement des Frameworks ist ein "dummer" numerischer Identifikator zugeordnet. Der *iid*²²⁷ gilt als logisch gleichwertiges und austauschbares Synonym eines Elementnamens: *ereignis*⁷ und *iid=7* bezeichnen dieselbe Entität. Da nicht alle per *iid* identifizierten Elemente des `<indecS>`-Projekts auch Teil des *Framework* sind, enthält die Zahlenfolge Unterbrechungen.

3.4 Element-Rollen

In Abhängigkeit vom jeweiligen Kontext kann ein *element*⁴⁹¹ verschiedene Metadaten-Rollen übernehmen. Die meisten können entweder als *attribut*⁹, *typ*¹⁵ oder *wert*¹⁰ fungieren oder aber als *entität*¹, die wiederum ihre eigenen *attribute*⁹ und *typen*¹⁵ besitzt. So kann das Element *name*²⁹ *attribut*⁹ einer *entität*¹ *person*²⁰⁵ oder *typ*¹⁵ des Attributs *label*¹¹ oder eine eigenständige *entität*¹ mit Attributen wie *typ*¹⁵, *qualität*¹³ oder *sprache*³⁵ sein.

4 Entitäten

Datenmodelle arbeiten üblicherweise mit *entitäten*¹, die verschiedene charakteristische *attribute*⁹ (oder Eigenschaften) besitzen. Im `<indecS>` *Framework* ist eine *entität*¹ *etwas, das identifiziert wird*. Dieser Begriff ist spezifischer als der des *dinges*⁶, welches das Oxford English Dictionary als "eine Entität, einen Begriff, eine Aktion etc.," definiert, die "materiell oder nicht-materiell; denkbar oder wahrnehmbar ist" ("a material or non-material entity, idea, action etc. that is or may be thought about or perceived"); er setzt voraus, daß ein Ding gedacht bzw. wahrgenommen *und identifiziert* werden muß, bevor es in ein Metadatensystem aufgenommen werden kann. Diese Lesart entspricht auch eher dem *Resource*-Begriff des World Wide Web-Konsortiums. Die zugrundeliegende Auffassung, daß nichts *verwendbar* existiere, bis es identifiziert sei, verbindet das erste und das zweite Prinzip, das der *eindeutigen Identifizierung* und das der *funktionalen Granularität*.

4.1

Verschiedene Views (Sichten), gleiche Struktur

Das fünfte Axiom ("Alles ist *View*") besagt, daß eine *entität*¹ auf viele verschiedene Weisen identifiziert und beschrieben werden kann. In Kompatibilitätsfragen führt dies natürlich zu ernstlichen Schwierigkeiten. Es ist jedoch möglich, gemeinsame Ansätze zu entwickeln, die sehr verschiedene Dinge in ähnlichen Begriffen beschreiben.

<indecS> berücksichtigt drei verschiedene, einander aber überlagernde *Views* auf seine *entitäten*¹ - eine allgemeine Sicht (den *General View*) und, innerhalb dieser Sicht, die spezifischeren Sichten auf *commerce* und auf *intellectual property*. In diesen drei *Views* sind alle wichtigen Metadaten des e-commerce beschreibbar. Ein vierter, sehr spezieller *View* betrachtet die Struktur generischer Attribute (s. 5), der auf jede *entität*¹ und in jedem *View* anwendbar ist.

4.2

Der General View

Diese Sicht, die (1) für die meisten Menschen (2) meistens Sinn ergibt, unterscheidet drei Grundtypen von *entitäten*¹: sinnlich wahrnehmbare *perzepte*² [*perzipieren* = 'sinnlich wahr- oder aufnehmen']; gedachte oder gedankliche (*konzepte*³ [hier i.S.v. 'Begriff']) und solche, in denen zwei oder mehr als zwei dieser Entitäten in Beziehung zueinander treten (*relationen*⁴).

In einem weiteren Schritt können *perzepte*² in *belebte*¹³⁶ (*lebewesen*⁵) oder *unbelebte*¹³⁷ (*dinge*⁶) und *relationen*⁴ in *dynamische*¹³⁸ (*ereignisse*⁷) oder *statische*¹³⁹ (*situationen*⁸) unterteilt werden (Diagramm 1 und Tabelle 4.2):

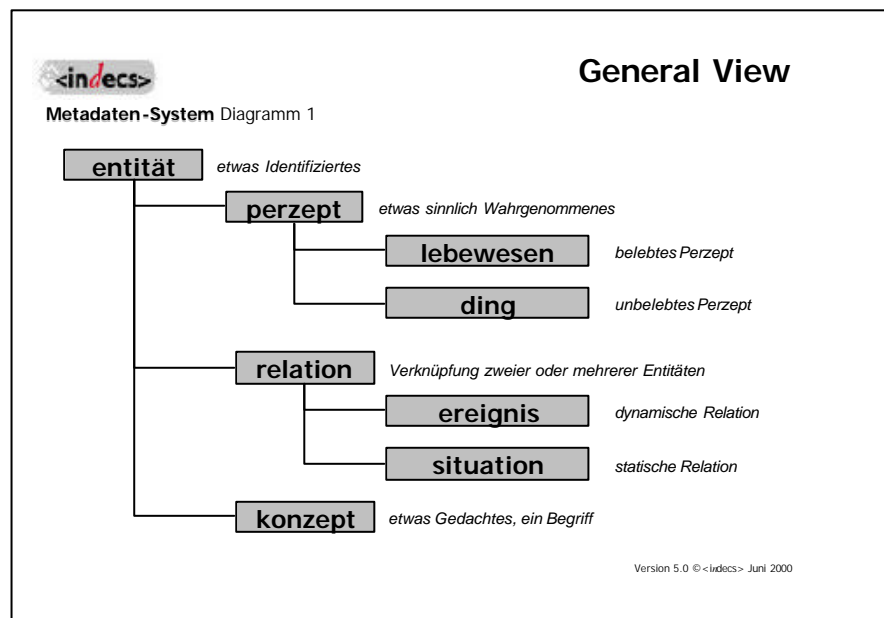


Tabelle 4.2 General View, Grundentitäten

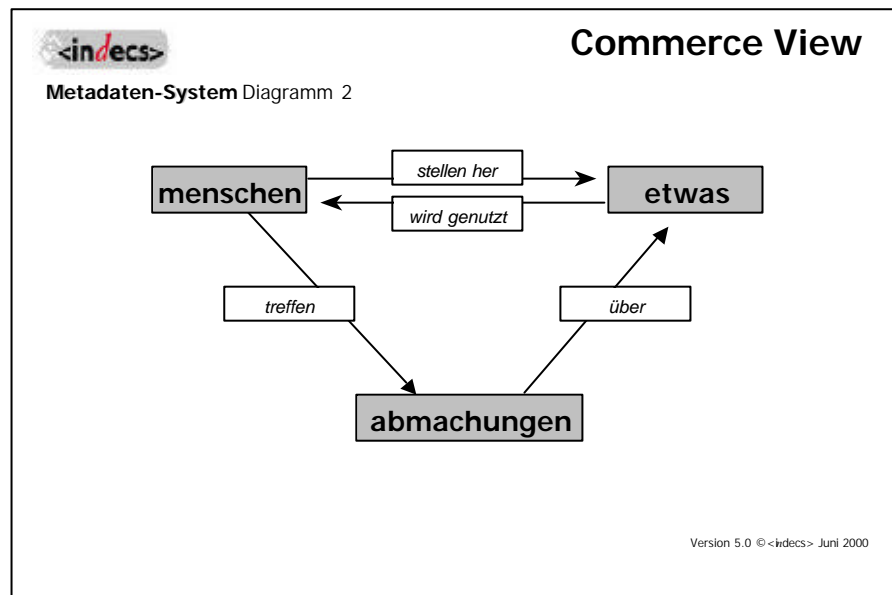
<i>Element</i> ^{iiid} <i>originalName</i>	<i>Definition</i>	<i>Genealogie</i>
<i>entität</i> ¹ entity	Ein beliebiges Identifiziertes; etwas, das identifiziert ist	konzept/
<i>perzept</i> ² percept	Eine <i>entität</i> ¹ , die direkt über mindestens einen der fünf Sinne wahrgenommen wird [abgeleitet]	perzipierte_entität
<i>lebewesen</i> ⁵ being	Ein <i>perzept</i> ² , das die Merkmale <i>belebten</i> ¹³⁶ Lebens aufweist [abgeleitet]; alles, was lebt und stirbt	belebtes_perzept
<i>ding</i> ⁶ thing	Ein <i>perzept</i> ² ohne die charakteristischen Lebensmerkmale; ein nicht <i>belebtes</i> ¹³⁶ <i>perzept</i> ² [abgeleitet]	unBelebtes_perzept
<i>relation</i> ⁴ relation	Die Interaktion von <i>perzepten</i> ² und/oder <i>konzepten</i> ³ ; eine Verbindung zweier oder mehrerer <i>entitäten</i> ¹	entitäten/
<i>ereignis</i> ⁷ event	Eine <i>dynamische</i> ¹³⁸ <i>relation</i> ⁴ , die zwei oder mehr <i>entitäten</i> ¹ einschließt [abgeleitet]; etwas, das geschieht; eine <i>relation</i> ⁴ , durch die ein oder mehrere <i>attribute</i> ⁹ einer <i>entität</i> ¹ geändert werden oder durch die eine <i>entität</i> ¹ <i>attribut(e)</i> ⁹ hinzugewinnt, verliert	dynamische_relation
<i>situation</i> ⁸ situation	Eine <i>statische</i> ¹³⁹ <i>relation</i> ⁴ , die zwei oder mehr <i>entitäten</i> ¹ umfaßt; etwas, das dauerhaft der Fall ist; eine <i>relation</i> ⁴ , durch die sich die <i>attribute</i> ⁹ der betroffenen <i>entitäten</i> ¹ nicht ändern	statische_relation
<i>konzept</i> ³ concept	Eine <i>entität</i> ¹ , die nicht direkt in einem der fünf Sinnen- <i>Modi</i> ⁴⁶ wahrgenommen werden kann [abgeleitet]; eine <i>abstrakte</i> ¹⁵⁹ <i>entität</i> ¹ , ein Gedanke oder eine Idee; ein <i>abstraktes</i> ¹⁵⁹ Substantiv; eine nicht wahrnehmbare Einheit, die unabhängig von Zeit und Raum ist	abstrakte_entität

Einem Entitätstyp - dem *ereignis*⁷ - kommt in diesem View eine besondere Funktion zu. Das *ereignis*⁷ ist der "Leim" des Modells: alle Beziehungen zwischen Metadaten beruhen auf *ereignissen*⁷ oder sind selbst welche. Diese Analyse untermauert das *<indecS> Framework*, welches in Verfahren zur Transformation von Metadaten zu **Ereignis**-Repräsentationen die mächtigsten Werkzeuge zur Erzielung von Kompatibilität sieht (s. 6, *Relationen*).

4.3

Der Commerce View

Die zweite Sicht richtet sich auf die oft als *deskriptiv* (beschreibend) bezeichneten Metadaten; er befaßt sich mit der Frage, wie etwas hergestellt, fabriziert, gemacht wird. In diesem View *wird etwas von Menschen gemacht und benutzt*. (*People make stuff and people use stuff*). Außerdem stellen Menschen häufig etwas aus etwas anderem her: in diesem Fall sind sie gleichzeitig Nutzer (*nutzer*⁸²) und Schöpfer (*kreator*⁷⁰). Und schließlich treffen sie Abmachungen über dieses "Etwas", die anderen seine Nutzung gestatten (*People do deals about stuff*) (Diagramm 2).

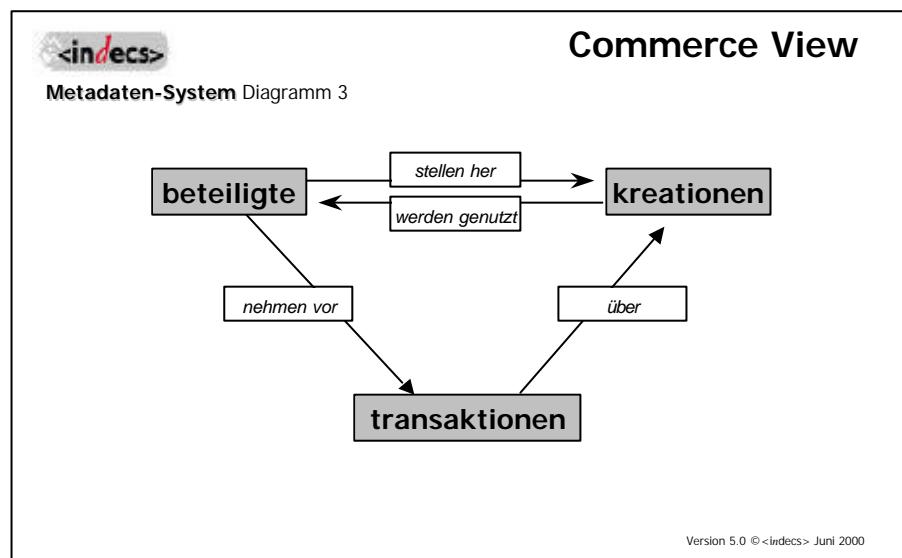


Der Zyklus des Herstellens und Nutzens kann sich unbegrenzt fortsetzen, wobei stets Neues aus Altem entsteht; allerdings wird es auch den "End-Nutzer" geben, der das Kreierte einfach aufnimmt (über *einen oder mehrere Sinne: perzipiert*) oder "genießt".

Im *Framework* führt dies zu drei Grundtypen von *Commerce*-Entitäten (Diagramm 3 und Tabelle 4.3):

Tabelle 4.3 **Commerce-Entitäten**

<i>Element</i> ^{iid} <i>originalName</i>	<i>Definition</i>	<i>Genealogie</i>
<i>beteiligter</i> ⁶⁸ party	Ein <i>agens</i> ⁶⁷ , das in einer kreativen oder kommerziellen <i>relation</i> ⁴ tätig wird bzw. eine Aufgabe erfüllt	agens/
<i>kreation</i> ⁹⁴ creation	Das Resultat (der <i>output</i> ⁹³) kreativer Aktivität (s. 7)	kreierte_entität
<i>transaktion</i> ²² transaction	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , das die <i>Nutzung</i> oder die mögliche <i>Nutzung</i> einer <i>entität</i> ⁴ regelt oder aufzeichnet (s. 8)	ereignis/



Ist der Gegenstand des commerce Geistiges Eigentum (*ip*²⁰⁴, intellectual property), verbindet er sich mit der Ausübung von *Rechten*, und dies führt zu einem dritten, dem letzten View:

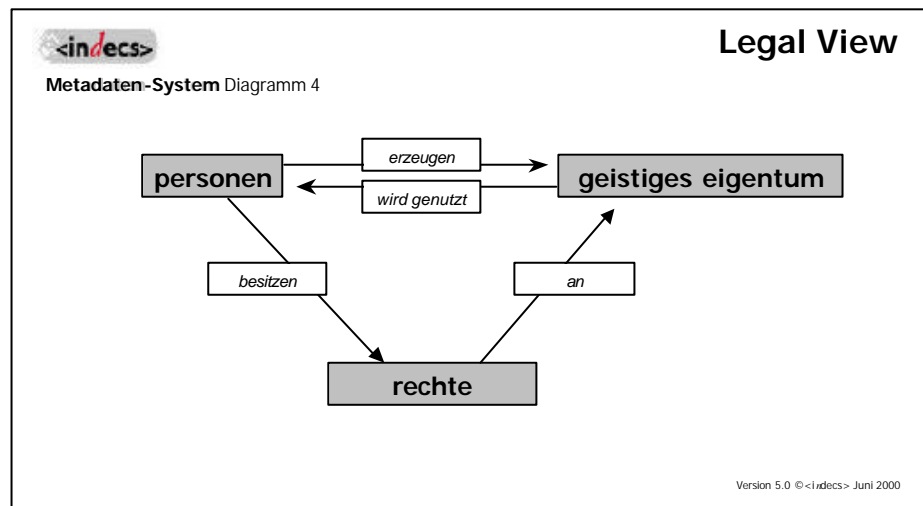
4.4

Der Intellectual Property (legal) View

In dieser letzten Sicht erzeugen *Menschen* (oder *personen*²⁰⁵, *Rechtspersonen*) *Geistiges Eigentum* (*ip*²⁰⁴), an dem *Rechte* bestehen (Diagramm 4 und Tabelle 4.4). Diese *entitäten*¹ und ihre Subtypen sind durch Rechtsbegriffe definiert (s. 9).

Tabelle 4.4 **IP-Rechtsbegriffe**

<i>Element</i> ^{iid} <i>originalName</i>	<i>Definition</i>	<i>Genealogie</i>
<i>ip</i> ²⁰⁴ intellectual property	Eine <i>entität</i> ¹ , die durch Recht oder internationale Übereinkunft als geistiges Eigentum definiert ist	rechtsKonzept/
<i>ipRecht</i> ²⁰⁸ intellectual PropertyRight	Die durch Gesetz oder internationale Übereinkunft gewährte Berechtigung, ein <i>ip</i> ²⁰⁴ (ein geistiges Eigentum) in einer bestimmten Weise zu verwenden bzw. einer anderen <i>person</i> ²⁰⁵ diese Berechtigung zu geben	rechtsKonzept/
<i>person</i> ²⁰⁵ person	Eine <i>entität</i> ¹ , die nach dem Gesetz <i>ipRechtsfähig</i> ist	rechtsKonzept/



4.5 Ein Modell, drei Views

Die Entwicklung von Verknüpfungsmechanismen für die verschiedenen Betrachtungsmöglichkeiten einer (vermeintlich) einzigen *entität*¹ stellt einen der Schlüssel zur Erzielung kompatibler Strukturen dar. Im Rahmen der drei umrissenen Sichtweisen (Views) kann eine "Entität" namens John Smith als *mensch*¹⁷ (General View), als *beteiligter*⁶⁸ (Commerce View) oder als (Rechts-) *person*²⁰⁵ (Legal View) angesehen werden. Jedesmal besitzt er andere Attribute (und also andere Metadaten), jedesmal muß er also erneut als eigenständige *entität*¹ behandelt werden. Nichtsdestotrotz ist es ganz und gar selbstverständlich, daß die Metadaten dieser "John Smith-Entitäten" zusammenspielen können müssen.

5 Attribute

5.1 Generische Attribute

Das *indecS* Framework geht von fünf Attributtypen aus: *label*¹¹, *quantität*¹², *qualität*¹³, *typ*¹⁵ und *rolle*¹⁴. Jeder dieser Typen verhält sich anders und besitzt seine eigene, spezifische Struktur. Und jedes *attribut*⁹ einer *entität*¹ läßt sich einem von ihnen (sinnvoll) zuordnen.

Dieser Ansatz liefert der Entwicklung und Zusammenarbeit von Metadaten-Systemen für verschiedenartige Entitäten eine gemeinsame generische Struktur (Diagramm 5 und Tabelle 5.1).

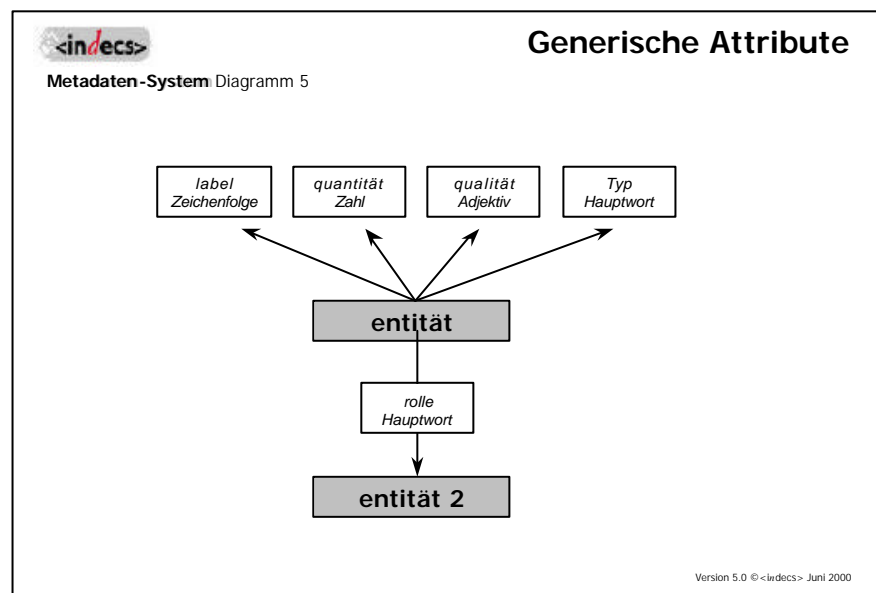


Tabelle 5 Generische Attribute

<i>Element</i> ^{iiid} <i>originalName</i>	<i>Definition</i>	<i>Struktur</i>	<i>Beispiel-Subtypen</i>
<i>label</i> ¹¹ <i>label</i>	Eine Zeichenfolge, die eine <i>entität</i> ¹ von anderen unterscheiden soll	Zeichenfolge + Struktur	<i>identifikator</i> ²⁶ <i>name</i> ²⁹
<i>quantität</i> ¹² <i>quantity</i>	Eine Zahl, die einen Aspekt einer <i>entität</i> ¹ mißt	Zahl + Maßeinheit	<i>dimension</i> ⁵⁰ <i>dauer</i> ⁵⁷ <i>kraft</i> ⁵⁹ <i>anzahl</i> ⁶¹ <i>rate</i> ⁶² <i>evaluierung</i> ⁶⁴
<i>qualität</i> ¹³ <i>quality</i>	Ein charakteristisches Wesens- oder Strukturmerkmal einer Entität; ein intrinsisches Merkmal	adjektivisch	<i>sprache</i> ³⁵ <i>modus</i> ⁴⁶ <i>genre</i> ³⁴ <i>farbe</i> ³⁶ <i>geschlecht</i> ³¹ <i>kontinuität</i> ³⁹ etc.
<i>typ</i> ¹⁵ <i>type</i>	Eine Kategorisierung anhand eines oder mehrerer Merkmale einer <i>entität</i> ¹ , durch die sie Element einer Gruppe von <i>entitäten</i> ¹ wird	Hauptwort	<i>Alle</i>
<i>rolle</i> ¹⁴ <i>role</i>	Eine Rolle, die eine <i>entität</i> ¹ in Bezug auf (eine) andere spielt; eine Funktion, die sie in Bezug auf (eine) andere erfüllt; ihre Klassifizierung in den Begriffen ihrer externen <i>relationen</i> ⁴ ; eine extrinsische Klassifizierung	Hauptwort	<i>agens</i> ⁶⁷ <i>input</i> ⁸⁷ <i>output</i> ⁹³ <i>kontext</i> ¹¹⁶ (s. 6.2)

5.2

Merkmale generischer Attribute

Ein generisches *attribut*⁹ besitzt in <indecS> zwei charakteristische Merkmale.

Zum ersten besitzen die *werte*¹⁰ eines *attributs*⁹, wie die obige Tabelle zeigt, eine gemeinsame Form und andere gemeinsame Elemente, selbst, wo sie von komplexeren Daten abgeleitet werden. So ist z.B. eine *quantität*¹² ein *Zahlwert*, der durch ein *Maßeinheit* (z.B. *Zentimeter*) ergänzt werden muß, um ein vollständiges *attribut*⁹ zu bilden.

Zum zweiten sollte auf jedem beliebigen Level jeder beliebige Wert aus jedem beliebigen benannten Geltungsbereich (*Namespace*) nachvollziehbar und verständlich als Wert eines seiner Supertypen in der Wörterbuchhierarchie gesetzt werden können (Eine *Höhe* von *15 cm* bleibt verständlich, wenngleich weniger informativ, wenn sie als Wert eines ihrer Supertypen *Distanz*, *dimension*⁵⁰ oder *quantität*¹² erscheint). Dieses Merkmal ist Teil eines Kompatibilitätsrahmens, der Werte aus einem Namespace in einem anderen und auf höheren oder niedrigeren Präzisionslevels verwendbar macht.

6 Relationen

Metadaten beruhen - als Daten über Daten - auf den Beziehungen zwischen *entitäten*¹. Die Aussage *x besitzt Attribut y* ist die Beschreibung einer einfachen *relation*⁴. *relationen*⁴, insbesondere *ereignisse*⁷, stellen den wichtigsten Strukturbaustein des <indecS> Systems dar.

6.1 Relationstypen

Eine Metadatenbeziehung kann auf drei Komplexitätsebenen beschrieben werden: als *ereignis*⁷, als *situation*⁸ oder als *attribut*⁹. *ereignis*⁷ und *situation*⁸ wurden in Tabelle 4.2 definiert, *attribute*⁹ unter 5 behandelt.

Ein *ereignis*⁷ ist eine *relation*⁴, in der sich etwas ändert, sie wird durch aktive Verben bestimmt.

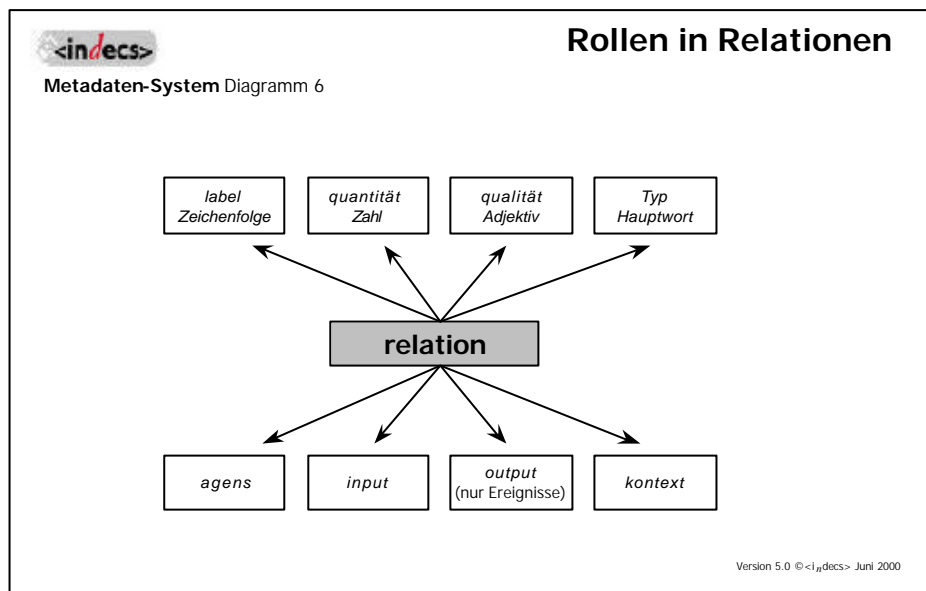
Eine *situation*⁸ ist eine *relation*⁴, in der etwas gleich bleibt. Zwei wichtige Subtypen sind: die *besitzSituation*⁴⁰³, in der ein *agens*⁶⁷ etwas *hat*, und die *assoziaton*¹²⁴, in der zwei *entitäten*¹ passiv zueinander in einem Verhältnis stehen. *besitzSituationen*⁴⁰³ werden durch Verben des Besitzes bestimmt (wie *haben* oder *gehören*); *assoziatonen*¹²⁴ durch *ist...*

*attribute*⁹ wurden unter 5 beschrieben. Eines von ihnen (die *rolle*¹⁴) übernimmt in der *relation*⁴ den zentralen Part.

6.2

Die Struktur von Relationen

Wie jede *entität*¹ besitzt eine *relation*⁴ alle generischen Attribute (*labels*¹¹, *quantitäten*¹², *qualitäten*¹³, *typen*¹⁵ und *rollen*¹⁴). Ihre Struktur illustriert Diagramm 6:



6.3

Rollen

*relationen*⁴ bestehen aus zwei oder mehr *entitäten*¹, die füreinander "eine *Rolle* spielen". Vier generische *rollen*¹⁴ bilden den Rahmen der Relationsstruktur des <indecS>-Systems:

Tabelle 6.3 generische Rollen in Relationen

<i>Element</i> ^{iiid} <i>originalName</i>	<i>Definition</i>	<i>Genealogie</i>
<i>agens</i> ⁶⁷ agent	Eine <i>entität</i> ¹ , die aktiv an einem <i>ereignis</i> ⁷ oder einer <i>situation</i> ⁸ beteiligt ist; eine handelnde <i>rolle</i> ¹⁴ , die eine <i>entität</i> ¹ spielt	rolle/
<i>input</i> ⁸⁷ input	Eine präexistente <i>entität</i> ¹ , die in passiver, bestimmender oder unterstützender Funktion an einer <i>relation</i> ⁴ beteiligt ist	rolle/

<i>output</i> ⁹³	Eine <i>entität</i> ¹ , die durch ein <i>ereignis</i> ⁷ kreiert oder geändert wurde	<i>rolle/</i>
<i>output</i>		
<i>kontext</i> ¹¹⁶	Eine <i>entität</i> ¹ , innerhalb derer ein <i>ereignis</i> ⁷ stattgefunden hat oder eine <i>situation</i> ⁸ besteht (meist <i>zeit</i> ¹¹⁸ oder Raum)	<i>rolle/</i>
<i>context</i>		

Alle diese Rollen besitzen zahlreiche Subtypen.

*agens*⁶⁷-, *input*⁸⁷- und *kontext*¹¹⁶-*rollen*¹⁴ können in jeder *relation*⁴ vorkommen; *output*⁹³ ist immer die Folge eines *ereignisses*⁷.

6.3.1

Agens-Rollen

Die *rolle*¹⁴ eines *agens*⁶⁷ spielen meist *menschen*¹⁷ oder andere *lebewesen*⁵ oder *organisationen*⁶¹⁵ von *lebewesen*⁵. Gleichwohl kann grundsätzlich alles, was die Fähigkeit der Aktion besitzt - handlungsfähig ist -, zum *agens*⁶⁷ werden. Das *agens*⁶⁷ bestimmt die Art des *ereignisses*⁷ bzw. der *situation*⁸. Denkt man die *relation*⁴ in Form eines Satzes, ist das *agens*⁶⁷ das Subjekt, auf das sich das Verb des Satzes bezieht. Der *Commerce View* bezeichnet *agenzien*⁶⁷ als *beteiligte*⁶⁸, und eine wichtige Rolle spielen die Verben des Machens/Herstellens/Bewirkens (*kontribuenten*⁶⁹) und die des Nutzens (*nutzer*⁸²). Einige *agens*⁶⁷-*rollen*¹⁴ zählen gleichzeitig zu den *kontribuenten*⁶⁹ - und zu den *nutzer*⁸²-*rollen*¹⁴.

Die *rolle*¹⁴ des *kontribuenten*⁶⁹ ist eng mit der Begründung von Rechten verknüpft, die des *nutzers*⁸² mit ihrer Ausübung. Der Definition von *agens*⁶⁷-*rollen*¹⁴ kommt somit im System eine zentrale Bedeutung zu. Sie stellen häufig komplexe *entitäten*¹ dar; sie spiegeln nicht nur die eigentliche Tätigkeit wider (z.B. *director*), sondern auch Aspekte der *creation*⁹⁴, auf die sich diese richtet (z.B. *art director*). Außerdem können sie eine beliebig hohe Zahl formaler Qualifikatoren aufweisen (z.B. *third assistant graphic art director*); da in vielen Bereichen die exakte Bestimmung von *kontribuenten*⁶⁹-*rollen*¹⁴ signifikanten Einfluß auf die Gewährung und Ausübung von Rechten hat. Die nachfolgend aufgelisteten bilden daher lediglich einen übergreifenden Rahmen.

Gleiches gilt für *nutzer*⁸²-*rollen*¹⁴ (die sich, wie bereits gesehen, teilweise mit *kreatoren*⁷⁰-*rollen*¹⁴ decken können). *erlaubnisse*¹¹⁰ legen in der Regel die Art der *Nutzung* und die *rollen*¹⁴ der *nutzer*⁸² explizit fest (Eine *creation*⁹⁴ könnte zum Beispiel von einem *disseminator*⁸¹ an *Studenten* oder *Wissenschaftler*, aber nicht an Konsumenten weitergegeben werden dürfen).

Tabelle 6.3.1 Generische Rollen von Beteiligten

<i>Element</i> ^{iid} <i>originalName</i>	<i>Definition</i>	<i>Genealogie</i>
<i>beteiligter</i> ⁶⁸ party	Ein <i>agens</i> ⁶⁷ , das in einer kreativen oder kommerziellen <i>relation</i> ⁴ tätig wird bzw. eine Aufgabe erfüllt	<i>agens/</i>
<i>kontribuent</i> ⁶⁹ contributor	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der an der Erzeugung von etwas (des Ganzen oder eines Teils) mitwirkt	<i>beteiligter/</i>
<i>kreator</i> ⁷⁰ creator	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der an der Erzeugung einer originalen <i>kreation</i> ⁹⁴ (oder eines ihrer Teile) mitwirkt	<i>(original_kreation).kontribuent</i>
<i>modifikator</i> ⁷¹ modifier	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der an der <i>kreation</i> ⁹⁴ einer <i>modifikation</i> ⁹⁷ (oder eines ihrer Teile) mitwirkt	<i>modifikation.kontribuent;nutzer/</i>
<i>exzerptor</i> ⁷² excerpter	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der an der Herstellung eines <i>exzerpts</i> ⁹⁵ (oder eines seiner Teile) mitwirkt	<i>exzerpt.kontribuent;nutzer/</i>
<i>kompilator</i> ⁷³ compiler	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der an der Herstellung einer <i>kompilation</i> ⁹⁹ (oder eines ihrer Teile) mitwirkt	<i>kompilation.kontribuent;nutzer/</i>
<i>kopierer</i> ⁷⁴ replicator	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der zur Herstellung einer <i>kopie</i> ⁴⁴⁸ (oder eines ihrer Teile) beiträgt	<i>kopie.kontribuent;nutzer/</i>
<i>produzent</i> ⁷⁵ producer	Ein <i>kontribuent</i> ⁶⁹ , der für die Realisierung einer <i>kreation</i> ⁹⁴ verantwortlich ist	<i>kontribuent/</i>
<i>leiter</i> ⁷⁶ director	Ein <i>kontribuent</i> ⁶⁹ , der das Handeln anderer bei der Herstellung einer <i>kreation</i> ⁹⁴ regelt	<i>kontribuent/</i>
<i>ausführender</i> ⁷⁷ performer	Ein <i>kontribuent</i> ⁶⁹ , der eine <i>Abstraktion</i> ¹⁰⁶ durch eine <i>expression</i> ¹⁰⁵ interpretiert oder ausführt	<i>kontribuent/</i>
<i>operator</i> ⁷⁸ operator	Ein <i>kontribuent</i> ⁶⁹ , der Vorrichtungen irgendeiner Art (z.B. technische) verwendet, um kreative Inhalte zu erzeugen	<i>kontribuent/</i>

<i>aufzeichner</i> ⁷⁹ recorder	Ein <i>kontribuent</i> ⁶⁹ , der bei der Herstellung einer <i>keation</i> ⁹⁴ ein <i>ereignis</i> ⁷ in irgendeiner Form festhält	<i>kontribuent/</i>
<i>förderer</i> ⁸⁰ facilitator	Ein <i>kontribuent</i> ⁶⁹ , der andere Kontribuenten unterstützt	<i>kontribuent/</i>
<i>nutzer</i> ⁸² user	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der eine <i>entität</i> ¹ für einen beliebigen Zweck nutzt	<i>beteiligter/</i>
<i>disseminator</i> ⁸¹ disseminator	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der eine <i>entität</i> ¹ potentiellen <i>nutzern</i> ⁸² zugänglich macht	<i>nutzer/</i>
<i>rezipient</i> ⁵¹² recipient	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der Empfänger einer <i>disseminiertenEntität</i> ⁹⁶ ist	<i>nutzer/</i>
<i>publikum</i> ¹²⁰ audience	Ein <i>lebewesen</i> ⁵ oder eine Gruppe von <i>lebewesen</i> ⁵ , die etwas (ein <i>perzept</i> ²) in mindestens einem Sinnesmodus wahrnehmen bzw genießen	<i>nutzer/</i>
<i>besitzer</i> ⁸⁴ possessor	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der eine <i>entität</i> ¹ besitzt	<i>beteiligter/</i>
<i>rechteGeber</i> ⁷³⁰ granter	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der einem anderen Rechte in einem <i>iprTransfer</i> ⁵⁰⁰ überträgt	<i>beteiligter/</i>
<i>rechteEmpfänger</i> ⁷³¹ grantee	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , dem Rechte in einem <i>iprTransfer</i> ⁵⁰⁰ übertragen werden	<i>beteiligter/</i>
<i>vereinbarungsPart</i> ⁷³² consenter	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ einer getroffenen <i>vereinbarung</i> ²³	<i>beteiligter/</i>

6.3.2

Input-Rollen

Ein *input*⁸⁷ ist eine passive *rolle*¹⁴, die das *agens*⁶⁷ näher bestimmt, es unterstützt oder ihm unterworfen, sein Gegenstand ist. Diese weite Definition erfaßt jede *entität*¹, die in einem *ereignis*⁷ eine Rolle spielt, die keine *agens*⁶⁷-, *kontext*¹¹⁶- oder *output*⁹³-*rolle*¹⁴ ist. Einige der wichtigsten *input*⁸⁷-*rollen*¹⁴ zählt Tabelle 6.3.2 auf:

Tabelle 6.3.2 Generische *input*-rollen

<i>Element</i> ^{iid} <i>originalName</i>	<i>Definition</i>	<i>Genealogie</i>
<i>patiens</i> ⁸⁶ patient	Eine <i>entität</i> ¹ , die das Objekt eines <i>ereignisses</i> ⁷ ist oder die in einer <i>situation</i> ⁸ einen Besitz oder einen <i>assozierten</i> ⁶⁶⁰ darstellt	input/
<i>genutzteEntität</i> ¹⁹⁵ usedEntity	Eine <i>entität</i> ¹ , von der ein <i>nutzer</i> ⁸² Gebrauch macht	patiens/
<i>disseminierteEntität</i> ¹⁹⁶ disseminatedEntity	Eine <i>entität</i> ¹ , die von einem <i>disseminator</i> ⁸¹ zugänglich gemacht wird	patiens/
<i>besitz</i> ¹⁹⁷ possession	Eine <i>entität</i> ¹ , die bei einem <i>besitzer</i> ⁸⁴ liegt	patiens/
<i>assoziierter</i> ⁶⁶⁰ associate	Der <i>beteiligte</i> ⁶⁸ einer <i>assoziati</i> ¹²⁴	patiens/
<i>tool</i> ⁹⁰ tool	Ein begrenztes <i>ding</i> ⁶ , das ein <i>kontribuent</i> ⁶⁹ nutzt	input/
<i>material</i> ⁹¹ material	Ein unbegrenztes <i>ding</i> ⁶ , das von einem <i>kontribuenten</i> ⁶⁹ genutzt wird	input/
<i>gegenstand</i> ⁹² subject	Eine <i>entität</i> ¹ , die durch den Inhalt einer <i>kreation</i> ⁹⁴ beschrieben oder sonstwie thematisiert wird; das, worum es in einer <i>kreation</i> ⁹⁴ geht	input/
<i>komponente</i> ⁸⁹ component	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , die Teil einer anderen <i>kreation</i> ⁹⁴ ist	input/
<i>quellKreation</i> ⁸⁸ sourceCreation	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , aus der eine <i>input</i> ⁸⁷ andere (ganz oder in Teilen) erzeugt wird; eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , die die Grundlage für eine andere ist	

geschützteKreation ⁷³³ controlledCreation	Eine kreation ⁹⁴ , an der ipRechte ²⁰⁸ bestehen	input/
transferiertesRecht ⁷³⁴ transferredRight	Ein Recht, das Gegenstand eines iprTransfers ⁵⁰⁰ ist	input/

6.3.3 Output-Rollen

Der **output**⁹³ ist eine **entität**¹, die aus einem **ereignis**⁷ hervorgeht, vor diesem also nicht vorhanden war, oder die eine neue Version einer bereits existenten **entität**¹ darstellt, von der sie sich in ihren **attributen**⁹ unterscheidet. Der **output**⁹³ des *Commerce View* ist die **kreation**⁹⁴.

6.3.4 Kontext-Rollen

kontext-¹¹⁶Rollen spielen **zeit**¹¹⁸ und **ort**¹¹⁷.

6.3.5 Rollen-Qualifikatoren

Eine **rolle**¹⁴ kann durch eine Reihe von Qualifikatoren näher bestimmt werden. Hierzu zählt unter anderem ihre Position in einer **sequenz**¹¹⁹ (z.B. "Kapitel 1 von 20") oder die **quantität**¹² einer **entität**¹, die in einer **relation**⁴ eine Rolle spielt (z.B. "15 Sekunden einer Audioaufnahme eines Soundtracks").

6.3.6 Rolle und Typ

Ein **element**⁴⁹¹ kann sowohl als **rolle**¹⁴ als auch als **typ**¹⁵ auftreten: wo eine **rolle**¹⁴ einer **entität**¹ außerhalb eines **ereignisses**⁷ oder einer **situation**⁸ zugeschrieben wird, verwandelt sie sich in einen charakteristischen **typ**¹⁵: *Beethoven* hat "Fidelio" komponiert - in einem **ereignis**⁷; also folgt aus diesem **ereignis**⁷ (und anderen), daß Beethoven eine **entität**¹ des **typs**¹⁵ Komponist war. Ebenso gilt: ist eine **Übersetzung** der **output**⁹³ eines **ereignisses**⁷ **Übersetzung**, dann ist **Übersetzung** der **typ**¹⁵ der **output**⁹³-**kreation**⁹⁴. Jede **entität**¹, die eine **rolle**¹⁴ in einer **relation**⁴ übernimmt, kann also dem **typ**¹⁵ zugeordnet werden, der durch diese **rolle**¹⁴ etabliert wird. In praxi wird dies allerdings nur dann geschehen, wenn eine **entität**¹ regelmäßig mit einer bestimmten **rolle**¹⁴ identifiziert wird (Eine Person dauerhaft als Schauspieler zu führen, die ein einziges Mal einen kurzen Part in der Laienaufführung eines Bühnenstückes übernommen hat, wäre technisch korrekt, aber irreführend.)

6.4

Ereignisse

Ein *ereignis*⁷ kann einfach oder komplex sein. Es kann *lebewesen*⁵, *dinge*⁶, *konzepte*³, *zeiten*¹¹⁸ und *orte*¹¹⁷ in beliebiger Zahl binden, wobei jede dieser *entitäten*¹ verschiedene *rollen*¹⁴ spielen kann. *ereignisse*⁷ können andere *ereignisse*⁷ oder *relationen*⁴ enthalten oder sich mit diesen überschneiden: zwei *ereignisse*⁷ können einer oder auch alle *relationen*⁴ miteinander teilen, wobei jede granular verschieden bestimmt sein kann. Gegenüber dem konventionellen, *resource*-basierten Ansatz ("material-bezogen") im Bereich der *commerce*-Metadaten bietet die *ereignis*⁷-Struktur mindestens drei große Kompatibilitätsvorteile.

Zum ersten gestattet sie die größtmögliche Zahl von Metadatenbeziehungen bei einem Minimum Datenverdopplung. Wo etwa zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten *beteiligte*⁶⁸ in großer Zahl sehr viele *kontribuenten*⁶⁹-*rollen*¹⁴ unter Verwendung verschiedenster *tools*⁹⁰ spielen (z.B. bei einer Filmproduktion), ist die *ereignis*⁷-Serie die einfachste Beschreibungsmöglichkeit).

Zum zweiten liefert sie eine einzige, unbegrenzt wiederholbare Struktur, die es gestattet, die gesamte Spannbreite der im *IP-e commerce* relevanten kreativen, kommerzieller und rechtlicher Ereignisse zu integrieren. Wir empfehlen sie als das langfristige *Bindemittel* kompatibler e-commerce-Metadaten.

Zum dritten können über eine *ereignis*⁷-Struktur besonders effizient Änderungen persistenter *entitäten*¹ verfolgt werden. Mit *lebewesen*⁵, *dingen*⁶, *konzepten*³ geschieht fortwährend *etwas* (und einiges davon muß aufgezeichnet werden), während ihre Identität konsistent bleibt. Besonders im Rechtemanagement ist das Nachhalten komplizierter Änderungen von eigentums- und lizenzrechtlichen Verhältnissen und Bedingungen sehr wichtig.

6.4.1

Ereignis-Typen

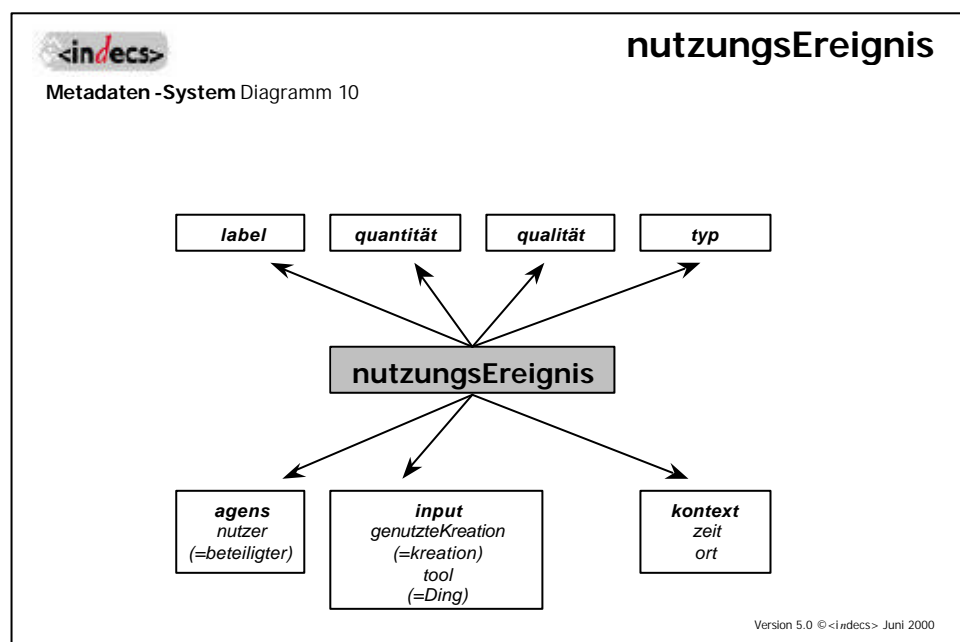
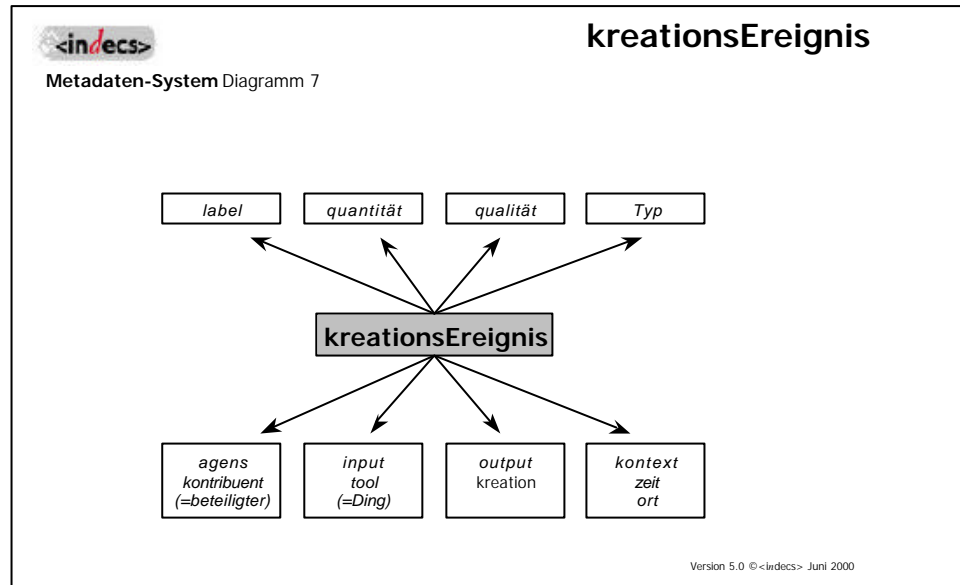
*ereignis*⁷-Typen werden durch die *agens*⁶⁷-*rolle(n)*¹⁴ bestimmt, die sie beinhalten. Zu den Haupttypen des *Commerce View* gehören:

Tabelle 6.4.1 *ereignisse*⁷ - Haupttypen im Commerce View

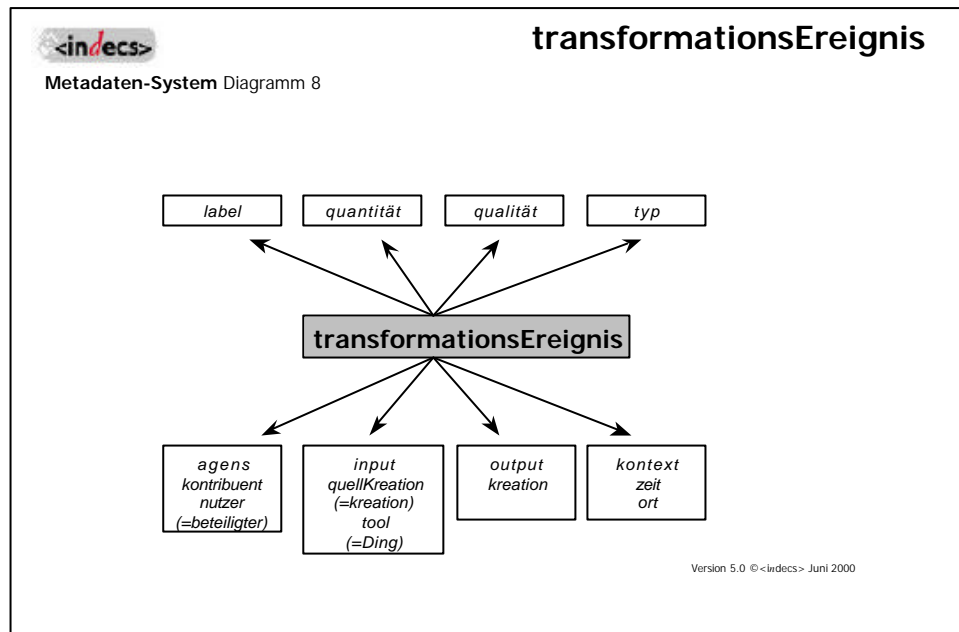
<i>Element</i> ^{iid} <i>originalName</i>	<i>Definition</i>	<i>Genealogie</i>
<i>expression</i> ¹⁰⁵ <i>expression</i>	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , das als <i>kreation</i> ⁹⁴ angesehen wird	<i>ereignis/</i>
<i>kreationsEreignis</i> ¹⁹ <i>creatingEvent</i>	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , aus dem ein Erzeugnis resultiert	<i>kreations_ereignis</i>
<i>transformationsEreignis</i> ²⁰	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , das in einer neuen <i>kreation</i> ⁹⁴ resultiert, die Elemente mindestens einer existierenden	<i>ereignis/</i>

<i>transformingEvent</i>	<i>kreation</i> ⁹⁴ beinhaltet; ein <i>ereignis</i> ⁷ , das <i>kreationen</i> ⁹⁴ sowohl nutzt als auch hervorbringt	
<i>nutzungsEreignis</i> ²¹ <i>usingEvent</i>	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , dessen Resultat u.a. die Nutzung [Anm. Übers.: <indecS>-Begriff nicht definiert; s. <i>nutzer</i> ⁸²] einer <i>entität</i> ¹ ist	<i>nutzung_ereignis</i>
<i>dissemination</i> ²²⁶ <i>disseminatingEvent</i>	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , dessen Resultat die Verbreitung einer <i>entität</i> ¹ ist	<i>ereignis/</i>
<i>transaktion</i> ²² <i>transaction</i>	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , das die Nutzung oder die mögliche Nutzung einer <i>entität</i> ¹ regelt oder aufzeichnet	<i>ereignis/</i>
<i>vereinbarung</i> ²³ <i>agreement</i>	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , in dem mindestens zwei <i>beteiligte</i> ⁶⁸ eine schriftliche oder nicht schriftliche Übereinkunft treffen	<i>transaktion/</i>
<i>angebot</i> ²⁴ <i>offer</i>	Das <i>ereignis</i> ⁷ , in dem ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ die Bedingungen kundtut, unter denen eine <i>vereinbarung</i> ²³ getroffen werden kann	<i>transaktion/</i>
<i>vergütung</i> ²⁵ <i>payment</i>	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , in dem ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ einem anderen Geld übergibt	<i>transaktion/</i>

Die Struktur typischer *kreationsEreignisse*¹⁹ und *nutzungsEreignisse*²¹ zeigen die Diagramme 7 und 10; *vereinbarungen*²³ werden in Abschnitt 10 behandelt.



Ein *ereignis*⁷, bei dem unter Nutzung einer *kreation*⁹⁴ eine andere erzeugt wird, kombiniert diese Typen und wird so zu einem *transformationsEreignis*²⁰ (Diagramm 8):



6.4.2

Die Granularität von Ereignissen

Ein *ereignis*⁷ kann so groß oder so klein sein, wie es die funktionale Granularität bedingt. Es kann eine beliebige Anzahl anderer *ereignisse*⁷ enthalten, wobei aber das *Einzelereignis* strikt an bestimmte syntaktische Regeln gebunden ist. Die Syntax eines <indecS>-*ereignisses*⁷ spiegelt einfache Satzstrukturen wider. Ein valides <indecS>-*ereignis*⁷ muß folgenden syntaktischen Regeln genügen:

- 1 Jede *entität*¹ in einem *ereignis*⁷ spielt mindestens eine *rolle*¹⁴, die sich als *relation*⁴ zwischen ihr und dem *ereignis*⁷ ausdrückt.
- 2 Jedes *ereignis*⁷ weist mindestens ein *agens*⁶⁷ in mindestens einer *agens*⁶⁷-*rolle*¹⁴ auf.
- 3 Eine *entität*¹ kann in einem *ereignis*⁷ mehr als eine *rolle*¹⁴ übernehmen.
- 4 Zwei oder mehr *entitäten*¹ können die gleiche *rolle*¹⁴ in einem *ereignis*⁷ spielen.
- 5 Alle Nicht-*agens*⁶⁷-*rollen*¹⁴ (also *input*⁸⁷-, *output*⁹³- oder *kontext*¹¹⁶) eines *ereignisses*⁷ müssen sich direkt auf alle *agens*⁶⁷-*rollen*¹⁴ beziehen.

Regel Nummer 5 ist die Schlüsselregel, da sie den erforderlichen granularen Feinheitsgrad einer *ereignis*⁷-Gruppe bestimmt. Ein Beispiel:

Zwei Personen (A und B) arbeiten gemeinsam an einem Buch (X), als Autor bzw. als Illustrator; in England, im Jahre 1999. Dies ist als einzelnes *ereignis*⁷ abbildbar:

Autor A (agens⁶⁷) + Illustrator B (agens⁶⁷) + Buch X (output⁹³) + England (kontext¹¹⁶) + 1999 (kontext¹¹⁶).

Will man jedoch festhalten, daß der Text zwischen März und August in Manchester geschrieben wurde, und daß die Illustrationen im Oktober in Nottingham fertiggestellt wurden, benötigt man zwei separate Ereignisse, da der *kontext¹¹⁶* nicht mehr auf beide *agens⁶⁷-rollen¹⁴* zutrifft.

Autor A (agens⁶⁷) + Buch X (output⁹³) + Manchester (kontext¹¹⁶) + März-August 1999 (kontext¹¹⁶).

Illustrator B (agens⁶⁷) + Buch X (output⁹³) + Nottingham (kontext¹¹⁶) + Oktober 1999 (kontext¹¹⁶).

Diese beiden separaten *ereignisse⁷* können wiederum als *input⁸⁷* des bereits beschriebenen größeren "Mutter"-*ereignisses⁷* dargestellt werden. Die Beschreibung ist weiter verfeinerbar, zum Beispiel durch Angabe des Fertigstellungstages jeder Illustration oder indem Kapitel und Illustrationen als individueller *output⁹³* spezifischerer bzw. als *input⁸⁷* größerer *ereignisse⁷* identifiziert werden. Eine logische Grenze des Granularitätslevels gibt es nicht.

Eine solche Struktur kann etwa zur Beschreibung des komplexen kreativen Prozesses einer Film- oder Multimediaproduktion verwendet werden, wo einige Aspekte mit großer Detailtreue, andere dagegen gröber zu dokumentieren sind. *ereignisse⁷* können jeden Granularitätsgrad besitzen: wo etwa viele technische Vorgänge für viele Zwecke aufgezeichnet werden sollen, wie Rechtemanagement, Multimediaproduktion und wissenschaftliche Verwendung, ist eine extrem granulare Darstellung notwendig,

6.5

Situationen

Eine *situation⁸* ist eine *relation⁴*, die über einen bestimmten Zeitraum und/oder an einem bestimmten Ort fortdauernd und unverändert besteht. Daß eine Person an einem bestimmten Ort wohnt; ihr Besitz bestimmter Rechte an einer *kreation⁹⁴* über einen bestimmten Zeitraum, Sachverhalte dieser Art lassen sich beschreiben, indem man die Struktur und die Syntax von *relationen⁴* verwendet. Sie bedienen sich der Hilfsverben des Besitzes (*haben*) und des Seins (*sein*).

Die *situation⁸* ähnelt in vielem dem *ereignis⁷*, besitzt jedoch keinen *output⁹³*. Es gibt zwei Typen von *situationen⁸*:

Tabelle 6.5 *situations*⁸-Typen

<i>Element</i> ^{iid} <i>originalName</i>	<i>Definition</i>	<i>Genealogie</i>
<i>besitzSituation</i> ⁴⁰³ <i>possessingSituation</i>	Eine <i>situation</i> ⁸ , in der eine <i>entität</i> ¹ im Besitz einer anderen ist oder ihr Eigentum ist; eine <i>relation</i> ⁴ , die auf dem Hilfsverb <i>haben</i> basiert (Anm: <i>Besitz</i> drückt die tatsächliche Herrschaft, <i>Eigentum</i> die rechtliche Zuordnung einer Sache aus)	<i>besitz_situation</i>
<i>assoziatiön</i> ¹²⁴ <i>association</i>	Eine <i>situation</i> ⁸ , in der zwei oder mehr <i>beteiligte</i> ⁶⁸ in einer passiven Beziehung zueinander stehen; eine <i>relation</i> ⁴ , die auf dem Hilfsverb <i>sein</i> beruht	<i>situation/</i>

In einer *besitzSituation*⁴⁰³ spielt der Eigentümer oder *besitzer*⁸⁴ eine *agens*⁶⁷-*rolle*¹⁴. In einer *assoziatiön*¹²⁴ spielen alle *beteiligten*⁶⁸ die *input*⁸⁷-*rolle*¹⁴ des *assozierten*⁶⁶⁰.

7

Beteiligte

Das *commerce*-Modell bestimmt den *beteiligten*⁶⁸ über das, was er *tut*: also über die *agens*⁶⁷-*rolle*¹⁴, die er in einem kommerziellen oder kreativen *ereignis*⁷ übernimmt. So ist es möglich, John Williams, Marilyn Monroe, das London Philharmonic Orchestra und Micky Maus gleichermaßen als *ausführende*⁷⁷ zu bezeichnen, auch wenn es sich hier um ein "echtes" menschliches Wesen, eine Bühnenrolle unter Pseudonym (*stage persona*), eine Gruppe wechselnder Zusammensetzung und eine Comicfigur handelt.

Aber auch wenn das *commerce*-Modell nicht in erster Linie der Beschreibung von Menschen und Organisationen dient, benötigt der *beteiligte*⁶⁸ im allgemeinen auch eigene, von kreativen und kommerziellen Ereignissen unabhängige Metadaten, um einige grundlegende Kompatibilitätsfunktionen zu erfüllen: woher weiß man/wie hält man fest, ob/daß der Interpret und der Komponist John Williams die gleiche Person sind, wie erfaßt man Fred Astaire als Alias zu Frederick Austerlitz; wie behält man die Übersicht über die Mitglieder des London Philharmonic Orchestra; wie zeichnet man die Beziehung zwischen Micky Maus und dem *ausführenden*⁷⁷ auf, der ihm seine Stimme leiht? Obgleich viele dieser Probleme über *ereignis*⁷-Strukturen gelöst werden können, bilden *beteiligten*⁶⁸-Metadaten doch einen eigenen Basisview.

*beteiligten*⁶⁸-Metadaten entsprechen der generischen *attribut*⁹-Struktur: sie umfassen *labels*¹¹ (z.B. "Namen"), *quantitäten*¹² ("Alter"), *qualitäten*¹³

("Geschlecht"), *typen*¹⁵ ("Individuum" oder "*organisation*⁶¹⁵"), und sie spielen *rollen*¹⁴ in *relationen*⁴ ("Geburt", "Tod", "Heirat", "Gruppenzugehörigkeiten").

Die Erfordernisse stabiler Identifikatoren und begleitender Metadaten für *beteiligte*⁶⁸ wird eingehender im <indecS> *Directory of Parties Proposal*¹⁷ behandelt. Die wichtigsten Typen sind:

Tabelle 7 Grundlegende *beteiligten*⁶⁸-Typen

<i>Element</i> ^{iid} <i>originalName</i>	<i>Definition</i>	<i>Genealogie</i>
<i>mensch</i> ¹⁷ humanBeing	Ein Mann oder eine Frau der Spezies Homo Sapiens [OED]	<i>lebewesen/</i>
<i>tier</i> ¹⁶ animal	Ein lebender Organismus, der sich von organischer Materie nährt und in der Regel spezialisierte Sinnesorgane und ein Nervensystem besitzt [OED]	<i>lebewesen/</i>
<i>pflanze</i> ¹⁸ plant	Ein lebender Organismus der Spezies Plantae, der meist Chlorophyll enthält, welches ihm gestattet, ausschließlich von anorganischer Materie zu leben, und dem meist spezialisierte Sinnesorgane und die Fähigkeit der willentlichen Bewegung fehlt [OED]	<i>lebewesen/</i>
<i>organisation</i> ⁶¹⁵ organization	Eine Gruppe von <i>menschen</i> ¹⁷ (<i>beteiligte_gruppe</i>) (gleichgültig, ob diese Gruppe einer Rechtsform entspricht)	
<i>ensemble</i> ⁵⁹⁶ ensemble	Eine Gruppe von <i>kreatoren</i> ⁷⁰	<i>organisation/</i>

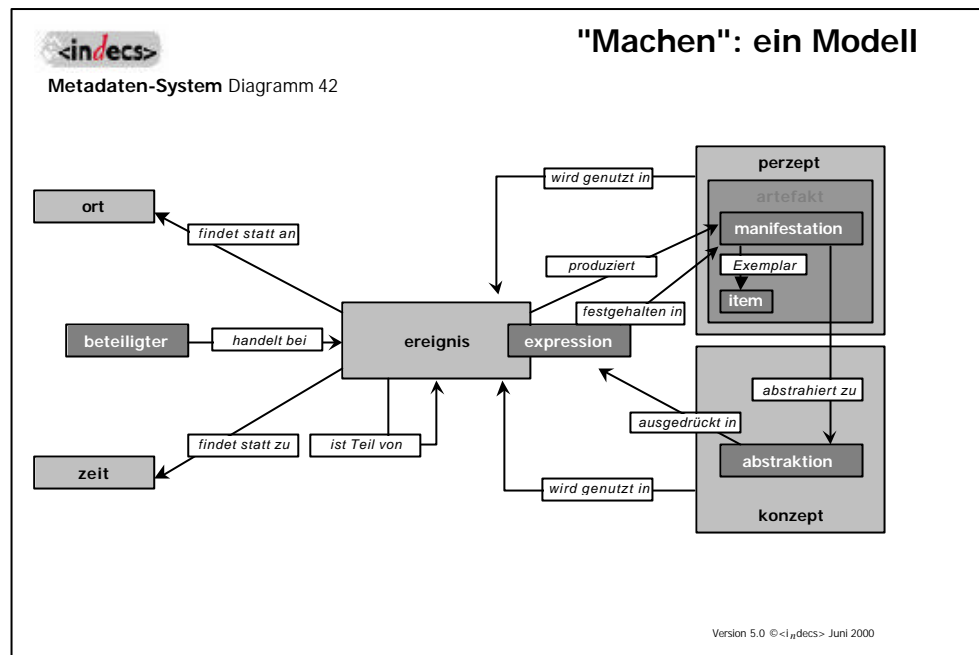
8

Kreationen

8.1

"Machen": ein Modell

Die oberste Beziehungsebene des *commerce view* (*etwas wird von Menschen erzeugt: People make stuff*) umfaßt *kreationsEreignisse*¹⁹ und *nutzungsEreignisse*²¹. Diese bringen unterschiedliche Arten von *kreationen*⁹⁴ mit unterschiedlichen *attribut*⁹-Subtypen hervor (und sie etablieren unterschiedliche *ipRechte*²⁰⁸). Über das *ereignis*⁷-Modell können nun diese unterschiedlichen Typen und Beziehungen in einem Modell (Diagramm 42) zusammengeführt werden, das *general* und *commerce View* kombiniert.



8.2

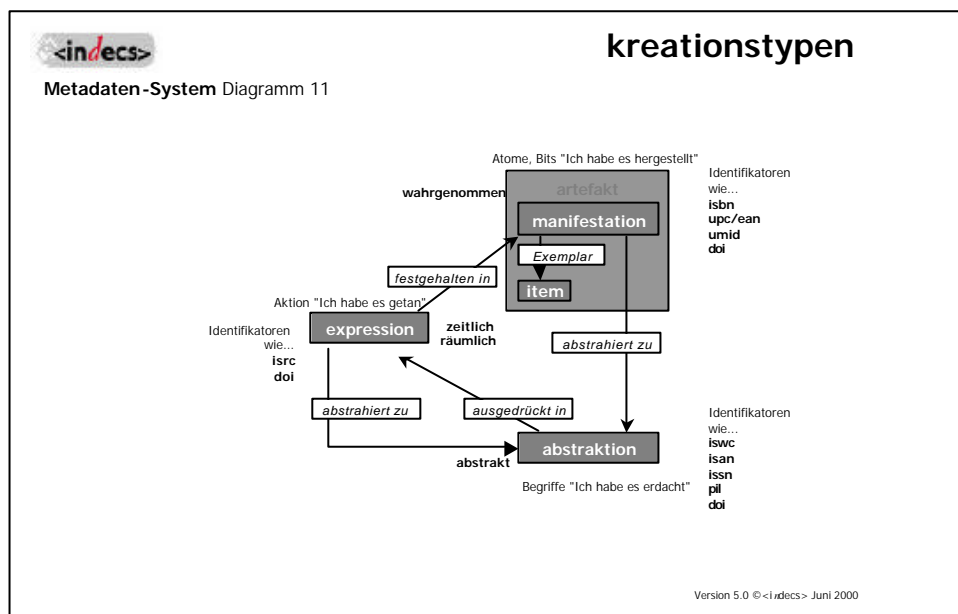
Kreations-Typen

 Tabelle 8.2 *kreations*⁹⁴-Typen

<i>Element</i> ^{iid} <i>originalName</i>	<i>Definition</i>	<i>Genealogie</i>
<i>artefakt</i> ⁴⁰⁶ artefact	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , welche ein <i>ding</i> ⁶ kreierte <i>ding</i> ist [abgeleitet]	
<i>item</i> ⁹⁸ item	Das einzelne Exemplar eines <i>artefakt/ artefakts</i> ⁴⁰⁶	
<i>manifestation</i> ¹⁰¹ manifestation	Ein <i>artefakt</i> ⁴⁰⁶ , das die <i>fixierung</i> ³³ <i>artefakt/ artefakts</i> einer <i>expression</i> ¹⁰⁵ enthält	
<i>format</i> ³² format	Ein <i>artefakt</i> ⁴⁰⁶ , auf dem eine <i>artefakt/ artefakts</i> <i>expression</i> ¹⁰⁵ <i>fixiert</i> werden kann, um eine <i>manifestation</i> ¹⁰¹ herzustellen	
<i>expression</i> ¹⁰⁵ expression	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , das als <i>kreation</i> ⁹⁴ <i>ereignis/ ereignisse</i> angesehen wird	

abstraktion ¹⁰⁶	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , die ein <i>konzept</i> ³ <i>konzept/</i>
abstraction	ist, eine <i>abstrakte</i> ¹⁵⁹ <i>kreation</i> ⁹⁴ , deren Existenz aus einer oder mehreren <i>expressionen</i> ¹⁰⁵ oder <i>manifestationen</i> ¹⁰¹ gefolgert wird

Die Beziehungen zwischen vier dieser Typen wird in Diagramm 11 (einem "Detail" von Diagramm 42) weiter ausgearbeitet. Der Hauptzweck dieser Unterscheidungen ist, den verschiedenen *ipRechten*²⁰⁸ Rechnung zu tragen, die aus jedem Typ entstehen können: So bestehen im Fall einer Audio CD verschiedene Rechte an dem physischen Produkt (*manifestation*¹⁰¹), der/n aufgenommenen Darbietung(en) (*expression(en)*¹⁰⁵) und den dargebotenen Stücken (*abstraktionen*¹⁰⁶), und alle erfordern an irgendeinem Punkt der kommerziellen Kette unterschiedliche Metadaten. Diese Rechte haben in verschiedenen Rechtssystemen unterschiedlichen Wert, und sie liegen im allgemeinen bei verschiedenen Personen und Organisationen bzw. werden von diesen wahrgenommen. Das gewählte Beispiel stammt aus der Musik, aber entsprechende Verhältnisse bestehen in allen kreativen Genres. Ohne klar strukturierte Unterscheidungen dieser Art ist effektives Rechtemanagement unmöglich.



8.2.1

Artefakt, Manifestation, Item und Format

Ein *artefakt*⁴⁰⁶ ist ein kreierte, unbelebtes *perzept*²: alles von einem Nagel über eine Computerdatei bis zu einem Wolkenkratzer.

Eine *manifestation*¹⁰¹ ist ein bestimmter Typ von *artefakt*⁴⁰⁶, in oder auf dem *expressionen*¹⁰⁵ und/oder *abstraktionen*¹⁰⁶ erkennbar sind, die geistiges Eigentum darstellen können. Der Begriff *manifestation*¹⁰¹ umfaßt Bücher, CDs, Videocassetten, Filme, Zeitungen, Softwareprogramme, digitale Objekte und alle anderen Formen, in denen sich "Inhalt" manifestiert. Metadaten zu *manifestationen*¹⁰¹ zählen zu den allerwichtigsten Erfordernissen des e-commerce.

Allerdings stellen *manifestationen*¹⁰¹ meist keine einzelnen *kreationen*⁹⁴ dar, sondern Klassen von *kreationen*⁹⁴. Die Beschreibung eines Buches mittels ISBN, Format, Titel, Autor und Inhalten bezieht sich auf *alle Exemplare* dieses Buches. Wenn aber 50.000 Exemplare vertrieben werden sollen, kann wieder jedes Exemplar eigene Metadaten benötigen, die es identifizieren, lokalisieren, seinen Besitzer angeben. Damit wird es zum *item*⁹⁸, der die Metadaten der *manifestation*¹⁰¹ erbt und diese durch lokale, nur ihm eigene Metadaten ergänzt.

Ein *format*³² ist ein *artefakt*⁴⁰⁶, welches Inhalte (*content*) benötigt, um zu einer *manifestation*¹⁰¹ zu werden: eine leere DVD, eine leere Computerdatei oder ein Buch ohne Text. Eine *manifestation*¹⁰¹ kann als die Verbindung von *format*³² und *expression*¹⁰⁵ gedacht werden.

8.2.2

Expression

Eine *expression*¹⁰⁵ ist eine Darbietung (*performance*) - ein *ereignis*⁷, das selbst als *kreation*⁹⁴ angesehen wird; sie kann (muß aber nicht) in Form einer *manifestation*¹⁰¹ aufgenommen oder festgehalten und über eine Wiedergabevorrichtung reproduziert werden.

Die *expression*¹⁰⁵ ist das aufgenommene *ereignis*⁷, nicht die *physische*¹³² oder *digitale*¹³³ Aufnahme; diese ist eine *manifestation*¹⁰¹. Eine *expression*¹⁰⁵ kann auf viele Medien aufgenommen bzw. kopiert werden und dabei in ihrem Wesen unversehrt bleiben.

Eine *expression*¹⁰⁵ kann Ursache eines *abstrakten*¹⁵⁹ Werkes werden, gleichzeitig kann sie Ausdruck eines existierenden abstrakten Werks sein.

An *expressionen*¹⁰⁵ bestehen häufig besondere Rechte. Aufnahmen von auditiven und audiovisuellen Darbietungen bilden die meistidentifizierten *expressionen*¹⁰⁵. Auch Live-Aufführungen sind *kreationen*⁹⁴, die für rechtliche Zwecke identifizierbar und beschreibbar sein müssen, auch wenn die eine Darbietung nicht als Audio- oder audiovisuelle Aufnahme festgehalten wird. *statische*¹³⁹ *manifestationen*¹⁰¹ wie Texte, Gemälde oder Photographien sind das Ergebnis eines *kreationsEreignisses*¹⁹ (des Aktes des Schreibens oder Photographierens), der jedoch im allgemeinen selbst nicht als *expression*¹⁰⁵ (oder geistiges Eigentum) angesehen wird.

8.2.3

Abstraktion

Eine *abstraktion*¹⁰⁶ ist die *entität*¹, welche im allgemeinen als *Werk* bezeichnet wird. Das <indecS>-Framework versteht aber unter einem *Werk* eine Form geistigen Eigentums (*ip*²⁰⁴), dessen Definition den Klauseln der Berner Konvention folgt, so daß zwar jedes *Werk* eine *abstraktion*¹⁰⁶, nicht aber jede *abstraktion*¹⁰⁶ zwangsläufig auch ein *Werk* (im Rechtsverständnis) ist. Die *abstraktion*¹⁰⁶ ist von allen *kreationen*⁹⁴ die am schwierigsten faßbare. Sie wird als der gemeinsame Nenner verschiedener Darbietungen oder *manifestationen*¹⁰¹ erkannt. Es kann zum Beispiel erkennbar ein und dasselbe Werk einem Dutzend *Hamlet*-Aufführungen oder verschiedenen Aufnahmen von *My Way* oder verschiedenen Ausgaben und Übersetzungen von *Moby Dick* zugrundeliegen. Das Bibliothekswesen erfaßt sie als *Einheitstitel* (*Uniform Titles*).

Gemeinsamkeiten der formalen Elemente, der Handlung, der Melodie, der Anordnung von Wörtern und Bildern sind typische Belege einer gemeinsamen zugrundeliegenden *abstraktion*¹⁰⁶, und eben diese Elemente der *expression*¹⁰⁵ sind Gegenstand des Copyright, aber die genauen Charakteristika, auf denen dieses Erkennen beruht, sind schwer faßbar und werden entweder durch editorische oder kommerzielle Beurteilung entschieden oder, letzten Endes, durch Rechtsprechung. Die Grenze, an der ein neues abstraktes Werk oder aber die Version eines bestehenden erkennbar wird, ist daher unscharf und dem Prinzip der *funktionalen Granularität* unterworfen. Dies schwankt in der Regel erheblich von Genre zu Genre und von Form zu Form. Rechte gehören zu den Hauptmotoren funktionaler Granularität. Wenn etwa an einer Übersetzung andere Rechte als an dem Originalwerk bestehen (was nahezu sicher sein dürfte), dann muß sie von diesem (als eine andere *kreation*⁹⁴) unterschieden werden.

8.3

Kreations-Identifikatoren

*kreations*⁹⁴-*identifikatoren*²⁶ gehören zu den wichtigsten *ip*²⁰⁴-Metadaten. Das Wörterbuch des *Metadata Framework* enthält einen Grundbestand von ihnen.

Tabelle 8.3 Einige wichtige *kreations*⁹⁴-*identifikatoren*²⁶

<i>Element</i> ^{iid} <i>originalName</i>	<i>Definition</i>	<i>Genealogie</i>
<i>bici</i> ¹⁷² <i>bici</i>	Book Item and Component Identifier	<i>kreation.identifikator/</i>
<i>katalogNr</i> ⁶²⁰ <i>catalogNo</i>	Ein <i>identifikator</i> ²⁶ einer <i>entität</i> ¹ in dem Katalog eines <i>disseminators</i> ⁸¹	<i>identifikator/</i>
<i>doi</i> ¹⁷⁴ <i>doi</i>	Digital Object Identifier	<i>kreation.identifikator</i>
<i>ean13</i> ¹⁷⁵ <i>ean13</i>	European Article Number	<i>artefakt.identifikator/</i>

<i>isan</i> ¹⁷⁶ isan	International Standard Audivisual Number; Draft ISO Standard-Identifikator für <i>audiovisuelle</i> ²⁹⁵ <i>abstraktionen</i> ¹⁰⁶	<i>abstraktion.identifikator/</i>
<i>isbn</i> ¹⁷⁷ isbn	International Standard Book Number; ISO Standard- <i>identifikator</i> ²⁶ für Bücher	<i>manifestation.identifikator/</i>
<i>ismn</i> ¹⁷⁸ ismn	International Standard Music Number; ISO Standard- <i>identifikator</i> ²⁶ für Musikalien	<i>manifestation.identifikator/</i>
<i>isrc</i> ¹⁸⁰ isrc	International Standard Recording Code; ISO Standard- <i>identifikator</i> ²⁶ für <i>audio</i> ¹⁶⁰ - und Video-Aufnahmen	<i>expression.identifikator/</i>
<i>issn</i> ¹⁷⁹ issn	International Standard Serial Number; ISO Standard- <i>identifikator</i> ²⁶ für Periodika	<i>periodikum.identifikator/</i>
<i>iswc</i> ¹⁸¹ iswc	International Standard Musical Work Code; Draft ISO Standard- <i>identifikator</i> ²⁶ für Kompositionen	<i>komposition.identifikator</i>
<i>pii</i> ¹⁸³ pii	Publisher Item Identifier; ein <i>identifikator</i> ²⁶ für <i>text</i> ³⁰⁸	<i>abstraktion.identifikator/</i>
<i>sici</i> ¹⁸⁵ sici	Serial Item and Contribution Identifier; ein NISO Standard- <i>identifikator</i> ²⁶ für Komponenten von Periodika	<i>kreation.identifikator/</i>
<i>umid</i> ¹⁸⁶ umid	Universal Media Identifier; ein SMPTE Standard- <i>identifikator</i> ²⁶ für digitalen Content (Society of Motion Picture and Television Engineers)	<i>kreation.identifikator/</i>
<i>upc</i> ¹⁸⁷ upc	Universal Product Code	<i>artefakt.identifikator/</i>

8.4

Qualitäten von Kreationen

Die Zahl der formalen Charakteristika einer *kreation*⁹⁴ ist unbegrenzt. Einige der wichtigsten führt die folgende Tabelle an:

 Tabelle 8.4 Einige wichtige *qualitäten*¹³ von *kreationen*⁹⁴

<i>Element</i> ^{iid} <i>originalName</i>	<i>Definition</i>	<i>Genealogie</i>	<i>Subtypen</i>
<i>modus</i> ⁴⁶ <i>mode</i>	Der Sinnesmodus oder die Sinnesmodi, über die eine <i>entität</i> ¹ <i>perzipiert</i> ¹⁹¹ werden kann	form/	<i>audio</i> ¹⁶⁰ , <i>gustativ</i> ¹⁶¹ , <i>visuell</i> ¹⁶² , <i>olfaktorisch</i> ¹⁶³ , <i>fühlbar</i> ¹⁶⁴
<i>entstehung</i> ²⁰⁹ <i>origination</i>	Der Prozeß, durch den eine <i>kreation</i> ⁹⁴ zustande gekommen ist	form/	<i>original</i> ²¹⁴ , <i>exzerpiert</i> ²¹¹ , <i>kompiliert</i> ²¹² , <i>modifiziert</i> ²¹³ , <i>kopiert</i> ²¹⁵ , <i>natürlich</i> ²¹⁶
<i>genre</i> ³⁴ <i>genre</i>	Die Art oder der Stil der <i>expression</i> ¹⁰⁵ einer <i>abstraktion</i> ¹⁰⁶ ; vereint normalerweise qualitative Elemente und Elemente des <i>gegenstandes</i> ⁹²	<i>expression.fo</i> <i>rm/</i>	<i>lexikalisch</i> ²⁸⁸ , <i>musikalisch</i> ²⁸² , <i>bildlich</i> ²⁸³ , <i>audiovisuell</i> ²⁹⁵ , <i>narrativ</i> ⁵⁰⁴ etc
<i>sprache</i> ³⁵ <i>language</i>	Eine Form der verbalen oder symbolischen <i>expression</i> ¹⁰⁵ einer <i>abstraktion</i> ¹⁰⁶	<i>verbale_expr</i> <i>ession.form</i>	alle Sprachen
<i>farbe</i> ³⁶ <i>colour</i>	Ein <i>visuelles</i> ¹⁶² <i>attribut</i> ⁹ , das aus der Kombination bzw. Trennung bestimmter Lichtfrequenzen resultiert	<i>visuelle_expr</i> <i>ession.form/</i>	alle Farben
<i>substanz</i> ³⁷ <i>substance</i>	Die Form des Materials, des Stoffs, aus dem eine <i>entität</i> ¹ hergestellt wurde	form/	<i>physisch</i> ¹³² , <i>digital</i> ¹³³
<i>fixierung</i> ³³ <i>infixion</i>	Das Mittel, mit dem eine <i>expression</i> ¹⁰⁵ einer <i>abstraktion</i> ¹⁰⁶ auf oder in einer <i>manifestation</i> ¹⁰¹ festgehalten wird (auch <i>Enkodierung</i>)	<i>manifestation</i> <i>.form/</i>	<i>analog</i> ¹³⁴ , <i>bitKodiert</i> ¹³⁵
<i>kontinuität</i> ³⁹ <i>continuity</i>	Die Dynamik einer <i>entität</i> ¹ in der <i>zeit</i> ¹¹⁸	form/	<i>dynamisch</i> ¹³⁸ , <i>statisch</i> ¹³⁹

<i>fertigstellung</i> ⁴⁸⁵ completion	Der Status einer <i>kreation</i> ⁹⁴ im form/ Laufe des Erzeugungsprozesses	<i>nichtAbgeschlos</i> <i>sen</i> ⁴⁸⁶ <i>abgeschlossen</i> ⁴⁸⁷
---	---	--

8.5

Relations-Rollen "kreation-kreation"

Die wichtigsten *rollen*¹⁴, die *kreationen*⁹⁴ spielen, wurden in Abschnitt 8.2 (*Kreations-Typen*) beschrieben (wie unter 6.3.6 bereits dargelegt, sind *typ*¹⁵- und *rollen*¹⁴-Begriffe austauschbar). Weitere *rollen*¹⁴ einer *kreation*⁹⁴ in einem *ereignis*⁷ sind:

Tabelle 8.5 Einige relations⁴-rollen¹⁴ "kreation⁹⁴-zu-kreation⁹⁴"

<i>Element</i> ^{iid} <i>originalName</i>	<i>Definition</i>	<i>Rollentyp</i>
<i>originalKreation</i> ⁹⁶ originalCreation	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ ohne Quell-input ⁸⁷ [Anm. Übers: <i>Quell~</i> ist in <indecS>-nur im Zusammenhang mit <i>QuellKreation</i> definiert]	<i>output/</i>
<i>kompilation</i> ⁹⁹ compilation	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , das aus zwei oder mehr bereits existierenden <i>kreationen</i> ⁹⁴ anderen <i>typs</i> ¹⁵ entsteht.	<i>output/</i>
<i>exzerpt</i> ⁹⁵ excerpt	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , die aus einem Teil einer bereits existierenden <i>kreation</i> ⁹⁴ gebildet wird	<i>output/</i>
<i>modifikation</i> ⁹⁷ modification	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , die durch die Veränderung einer existierenden <i>kreation</i> ⁹⁴ gleichen <i>typs</i> ¹⁵ entsteht (auch Version)	<i>output/</i>
<i>kopie</i> ⁴⁴⁸ replica	Ein <i>item</i> ⁹⁸ , der durch Vervielfältigung eines anderen entsteht	<i>output/</i>
<i>quellKreation</i> ⁸⁸ sourceCreation	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , aus der eine andere (ganz oder in Teilen) erzeugt wird; eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , die die Grundlage für eine andere ist	<i>input</i> ⁸⁷

Geistiges Eigentum (*ip*)

Geistiges Eigentum (intellectual property; *ip*²⁰⁴) ist ein Rechtsbegriff. Seine Bedeutung ist allgemein geläufig (zumindest unter Juristen) und sowohl durch eine Reihe internationaler Abkommen und Verträge als auch durch nationale Gesetze definiert.

Es ist Gegenstand des Copyrights und verwandter Rechte, des Patent- und Markenrechts u.a..

Die *entitäten*¹ dieses *legal View* bilden drei Hauptklassen: *ip*²⁰⁴-Typen, *ipRechte*²⁰⁸ (*ipr*) und *personen*²⁰⁵. Tabelle 4.4 definiert diese Begriffe. <indecS> geht davon aus, daß die für den e-commerce relevanten Rechtsbegriffe im Rahmen eines *ipRechts*²⁰⁸-*Namespace* definiert werden müssen; es strebt nicht an, diese zu redefinieren. Hier einige Beispiele für die Begrifflichkeiten und Definitionen, die ein solcher Rechts-*Namespace* liefern muß:

Tabelle 9 Beispiele *ip*²⁰⁴-Typen

<i>Element</i> ^{iid} <i>originalName</i>	<i>Definition</i>
<i>werk</i> work	Gemäß den Definitionen der <i>Berner Übereinkunft zum Schutze von Werken der Literatur und der Kunst</i> (Berner Konvention), des WIPO-Urheberrechtsvertrags (WIPO Copyright Treaty - WCT) und des TRIPS-Abkommens (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights/ Abkommen über handelsbezogene Aspekte der Rechte an geistigem Eigentum)
<i>Darbietung</i> performance	Gemäß den Definitionen der International Convention for the Protection of Performers, Producers of Phonograms and Broadcasting Organisations (Rome Convention), des WIPO-Vertrags über Darbietungen und Tonträger (WIPO Performances and Phonograms Treaty - WPPT) und des TRIPS-Abkommens (s.o.)
<i>Tonträger</i> phonogram	Gemäß den Definitionen der International Convention for the Protection of Performers, Producers of Phonograms and Broadcasting Organisations (Rome Convention), des WIPO-Vertrags über Darbietungen und Tonträger (WIPO Performances and Phonograms Treaty - WPPT) und des TRIPS-Abkommens (s.o.)

Funksendung broadcast	Gemäß den Definitionen der International Convention for the Protection of Performers, Producers of Phonograms and Broadcasting Organisations (Rome Convention), des WIPO-Vertrags über Darbietungen und Tonträger (WIPO Performances and Phonograms Treaty - WPPT) und des TRIPS-Abkommens (s.o.)
kritischeOderWissens chaftlicheVeröffentlic hung criticalOrScientificP ublication	Gemäß Artikel 5 der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung bestimmter Aspekte des Urheberrechts und der verwandten Schutzrechte

Das übliche Vokabular eines IP-basierten Metadaten-system zu den Themen *ip*²⁰⁴-Typen, Rechte und Rechtspersonen muß durch Definitionen dieser Art abgesichert werden.

10

ipr-transaktionen

10.1

Überblick

In Form von *transaktionen*²² erfaßt <indecS> Eigentumsrechte und das, was gemeinhin unter *ipr*-„Geschäftsregeln“ verstanden wird (in diesem Kontext *iprTransaktionen*). Sie beruhen letztlich auf einer Kombination von *ipr*- und *Commerce*-Vokabular.

Unter einem *ipRecht*²⁰⁸ (*ipr*) versteht <indecS> *die durch Gesetz oder internationale Übereinkunft zugesprochene Befugnis, ein geistiges Eigentum einer bestimmten Handlung zu unterwerfen oder das Recht dazu einer anderen Person einzuräumen*. Eine rechtliche *transaktion*²² hängt von einer "Kette" von Rechteeinräumungen und *erlaubnissen*¹¹⁰ ab. Initiiert wird diese Kette durch Gesetz oder Statut, als der ursprünglichen, bindenden *vereinbarung*²³, die einer Person Rechte überträgt. Ob dieses sich mit Copyright, Patentrecht oder anderen *ip*²⁰⁴-Formen befaßt, ist für das *Framework* unerheblich.

Die Rechtekette des geistigen Eigentums verläuft normalerweise von dessen ursprünglichen Schöpfer über eine Reihe von *ipr-vereinbarungen*²³ und eine unbestimmte Zahl von Vermittlern zu einer gleichfalls unbestimmten Zahl von Endnutzern. Unter einer *vereinbarung*²³ ist hier ein *ereignis*⁷ zu verstehen, *in dem mindestens zwei beteiligte*⁶⁸ *eine schriftliche oder nicht schriftliche Übereinkunft treffen*. Der *beteiligte*⁶⁸ einer *ipr-vereinbarung*²³ kann entweder *ipRechte*²⁰⁸ übertragen oder er kann einen bestimmten Akt, der mit der Verwertung eines *ipRechts*²⁰⁸ zusammenhängt, *erlauben, verbieten* oder *fordern*. Die Einzelheiten dieser vereinbarten Akte bilden die "Geschäftsregeln".

Das <indecS>-*Framework* faßt den Begriff *vereinbarung*²³ sehr weit, um sämtliche Formen von Übereinkünften zu umspannen, die sich auf den Schutz und die

Nutzung von *ipr* beziehen, vom internationalen Gesetz bis zur Lizenzierung des einzelnen Dateidownloads im Internet.

Die Dokumentation von *vereinbarungen*²³ bzw. ihre Einbindung in die "Kette" ist nicht überall notwendig. Allerdings wächst der Bedarf des e-commerce an einem elektronischen System zur Dokumentation von Rechten, das

1. alle Arten von Rechten und *kreationen*⁹⁴ beherrscht;
2. die Integration unvollständiger Einzelinformation an jedem Punkt der Kette einkalkuliert;
3. automatische Metadaten-Generierung auf hohem Level unterstützt;
4. mit Systemen für deskriptive Metadaten integrierbar ist; und
5. gestattet, Daten aus/in andere Strukturen zu übertragen, auch die eines Abrechnungssystems.

Eine *ereignis*⁷-basierte Transaktionsstruktur scheint hierfür am besten geeignet.

10.2

Die Integration von Rechts- und Commerce-Metadaten

Die Rechte an einem Gegenstand geistigen Eigentums (*ip*²⁰⁴) können als *iprVerhältnis*²¹⁸ dargestellt werden (s. 10.3). Ein *iprVerhältnis*²¹⁸: ist eine *situation*⁸, die die *person*²⁰⁵ identifiziert, die ein *ipRecht*²⁰⁸ an einem oder einer Gruppe von *ip*²⁰⁴s (in diesem Zusammenhang als *geschützteKreation(en)*⁷³³) besitzt oder wahrnimmt (etwa das Copyright).

In der Folge werden die Rechte in *vereinbarungen*²³ weitergegeben (s. 10.4). In diesen *vereinbarungen*²³ einigen sich die *beteiligten*⁶⁸ ggf. auch über die Nutzungsarten der *kreationen*⁹⁴. Hierfür kann das <indecS> Commerce-Vokabular im Rahmen des *relationen*⁴-Modells herangezogen werden. Auch die Übertragung des Rechtes, anderen Beteiligten weitere Nutzungen zu gestatten, wird durch *vereinbarungen*²³ abgedeckt (ein *iprTransfer*⁵⁰⁰, s. 10.4.2.3).

Die Hauptvoraussetzung für die Korrelierung von *iprVerhältnissen*²¹⁸ und *vereinbarungen*²³ oder Nutzungsberichten ist die Einrichtung eines geeigneten *Mappings* zwischen den *nutzer*⁸²-*rollen*¹⁴ des *commerce view* und den *Rechten*, die innerhalb eines *Rechts-Namespaces* vordefiniert wurden. *kontribuenten*⁶⁹-*rollen*¹⁴ (zum Beispiel *Autor*, *Komponist*, *ausübender Künstler* und *Übersetzer*) müssen in Beziehung zu den Rechten der betreffenden *kreationen*⁹⁴-Typen und Jurisdiktionen gesetzt werden, um aus der Beschreibung eines *kreationenEreignisses*¹⁹ per Rückschluß vorläufige *iprVerhältnisse*²¹⁸ generieren zu können. In einer bestimmten Jurisdiktion könnte zum Beispiel ein *kreationenEreignis*¹⁹, bei dem der *beteiligte*⁶⁸ A der *Komponist* der *Komposition B* ist, das folgende *iprVerhältnis*²¹⁸ schaffen: "*Person A besitzt das Copyright an Werk B*".

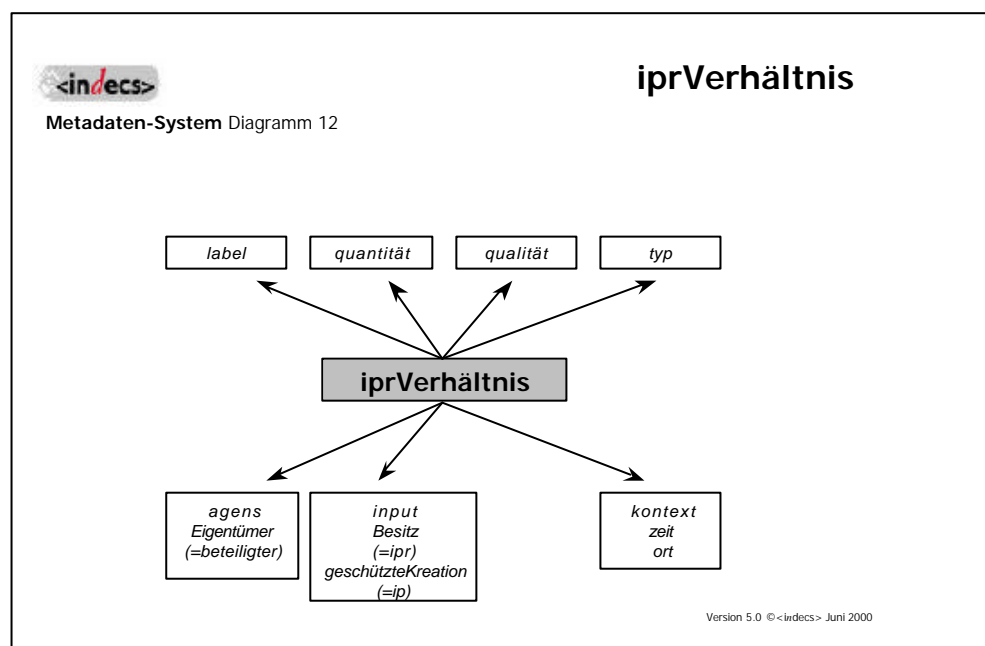
Eine solche Inferenz kann nur vorläufig sein, und ihre Verlässlichkeit hängt von der Kompetenz ab, die den deskriptiven Daten zugrundeliegt, und von den *assertionen*⁷²⁸, die sie stützen (s. 11). Es ist aber anzunehmen, daß die simultane Erzeugung deskriptiver Statements und solcher über *iprVerhältnisse*²¹⁸ in einem integrierten Prozeß im e-commerce unerlässlich werden wird. Gleiches gilt für den

Austausch und die Integration einzelner Details von *iprVerhältnissen*²¹⁸ und *vereinbarungen*²³ zur Unterstützung von Lizenzierungs- und Abrechnungssystemen. Dies kann als die größte Herausforderung bei der Herstellung von Metadaten-Kompatibilität im e-commerce angesehen werden.

10.3

iprVerhältnis

Ein *iprVerhältnis*²¹⁸ ist eine *situation*⁸ (s.u. Diagramm 12), die die Eigentümerschaft eines *ipRechts*²⁰⁸ (*ipr*) beschreibt oder die Berechtigung, die künftige Nutzungen eines *ipr* zu vereinbaren. *iprVerhältnisse*²¹⁸ basieren auf *rollen*¹⁴ des Besitzes, wie *Eigentümer* oder *Rechteverwalter*.

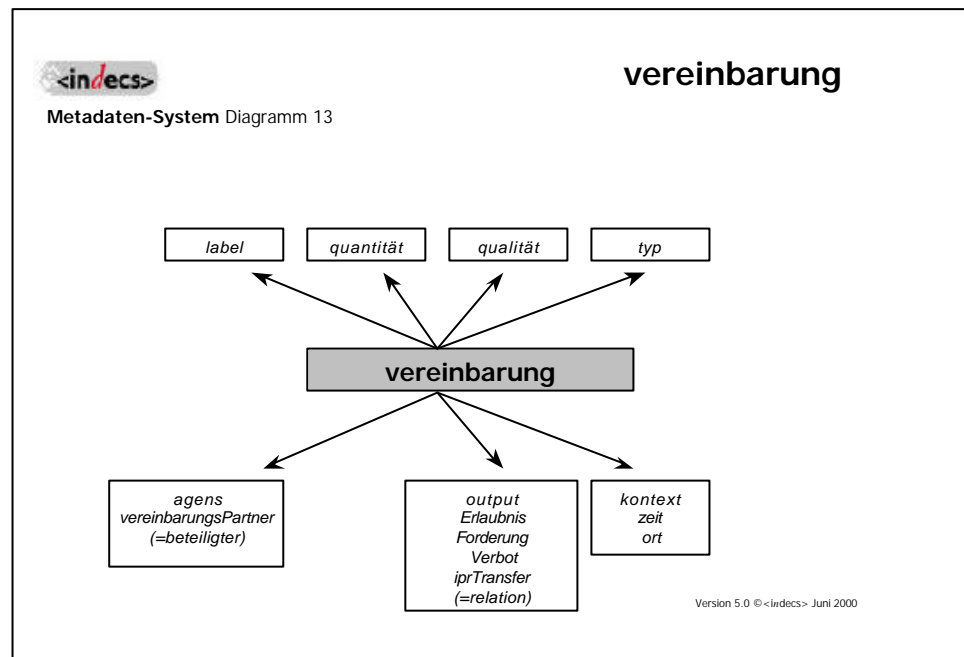


Ein *iprVerhältnis*²¹⁸, das als *patiens*⁸⁶ einer *assertion*⁷²⁸ fungiert (s. 11), kann zum *input*⁸⁷ einer *vereinbarung*²³ werden. Über dieses Verfahren wird die Befugnis festgestellt, eine *vereinbarung*²³ zu treffen (etwa einen Vertrag abzuschließen).

10.4

Vereinbarung

*ipr-vereinbarungen*²³ halten fest, wann und von wem eine Übereinkunft getroffen wurde. Eine generische *vereinbarung*²³ gemäß der *ereignis*⁷-Struktur zeigt Diagramm 13:



Der [englische Vorlage-]Begriff des *agreement*²³ (*vereinbarung*²³) wird im allgemeinen Sprachgebrauch oft im engeren Sinne eines von den Beteiligten zu unterzeichnenden Dokuments oder Vertrages gebraucht; diese Bedeutung besitzt er im Rahmen des <indecS> Framework explizit nicht. Ein solches Vertragsdokument mag die Bedingungen vieler *vereinbarungen*²³ ganz oder teilweise umfassen: ein geeignetes Datenelement hierfür und die Beschreibung seiner Relationen mit solchen *vereinbarungen*²³ steht noch aus.

10.4.1

Attribute einer Vereinbarung

*vereinbarungen*²³ besitzen *labels*¹¹ in Form von *identifikatoren*²⁶ und *namen*²⁹. Gebräuchliche *identifikatoren*²⁶ sind z.B. Vertrags- und Lizenznummern. Allerdings setzt eine durchgreifendere Kompatibilität im automatischen, öffentlichen wie vertraulichen Rechtmanagement des e-commerce, wesentlich allgemein bekannte *identifikatoren*²⁶ für *vereinbarungen*²³ voraus.

*quantitäten*¹² zählen nicht zu den hervorstechenden Merkmalen der *vereinbarung*²³ selbst, können aber zum Beispiel die Zahl der *beteiligten*⁶⁸ oder andere Komponenten erfassen.

*qualitäts*¹³-*attribute*⁹ könnten etwa festhalten, ob eine *vereinbarung*²³ mündlich oder schriftlich getroffen wurde oder ob sie exklusiv oder nicht-exklusiv ist.

Es gibt zahlreiche *typen*¹⁵ von *ipr-vereinbarungen*²³, beispielsweise die üblicherweise als *publishing agreements*, *sub-publishing agreements* und *Lizenzen* bezeichneten. Auch die ursprüngliche Gewährung eines Rechts durch das Gesetz ist eine *vereinbarung*²³, die zwischen einer Person oder Personen und einer Gemeinschaft in Form einer Nation, Regierung oder einer anderen rechtlichen Entität getroffen wurde. Kompatibilität bedingt eine generische und bereichsspezifische Standardisierung dieser Typen. Aus einem *vereinbarungs*²³-Typ folgen häufig automatisch die *rollen*¹⁴, die sein *output*⁹³ aufweist: so kann eine *Aufführungslizenz* bedeuten, daß die *agens*⁶⁷-*rolle*¹⁴ des gestatteten Aktes die eines *ausführenden*⁷⁷ ist, und daß andere die *agens*⁶⁷-*rolle*¹⁴ eines *publikums*¹²⁰ spielen.

10.4.2

Vereinbarungs-Relationen

Eine *vereinbarung*²³ besitzt mindestens zwei *beteiligte*⁶⁸. Im Regelfall werden dies Rechts-*personen*²⁰⁵ sein, allerdings ist für <indecS> unerheblich, ob eine *vereinbarung*²³ einklagbar ist oder nicht: sie beschreibt einfach, wer was vereinbart hat.

Je nach Art des *outputs*⁹³ können die *rollen*¹⁴ der *beteiligten*⁶⁸ auch spezifiziert werden (z.B. *rechteGeber*⁷³⁰ und *rechteEmpfänger*⁷³¹). Der *kontext*¹¹⁶ gibt an, wo und wann eine *vereinbarung*²³ geschlossen wurde. Dies bezieht sich wohlgermerkt lediglich auf den *Abschluß* der *vereinbarung*²³ selbst, *nicht* auf Zeit und Ort der *ereignisse*⁷ oder *situationen*⁸, die Gegenstand der *vereinbarung*²³ sind; diese werden in den *outputs*⁹³ behandelt.

Die unmittelbaren *attribute*⁹ der *vereinbarung*²³ selbst sind normalerweise recht einfacher Art. Komplex sind hingegen die Bedingungen der Übereinkunft (der *output*⁹³), die in den *relationen*⁴ *erlaubt*²⁰², *obligatorisch*²⁰³ oder *verboten*⁴⁹⁷ oder in den transferierten Rechten der *ipr-vereinbarung*²³ fixiert sind. Tabelle 9.3.2. zeigt die vier bislang definierten generischen *outputs*⁹³:

Tabelle 9.3.2 *output*⁹³ von **Rechtevereinbarungen**²³

<i>Element</i> ^{iid} <i>originalName</i>	<i>Definition</i>	<i>Genealogie</i>
<i>erlaubnis</i> ¹¹⁰ <i>permission</i>	Eine <i>relation</i> ⁴ , die durch eine <i>erlaubte_relation/vereinbarung</i> ²³ gestattet wurde	
<i>erfordernis</i> ¹¹³ <i>requirement</i>	Eine <i>relation</i> , die gemäß einer <i>obligatorische_relation/vereinbarung</i> ²³ notwendig ist	
<i>verbot</i> ⁴⁹⁶ <i>prohibition</i>	Eine <i>relation</i> ⁴ , die durch <i>verbotene_relation/vereinbarung</i> ²³ als unzulässig erklärt wurde	
<i>iprTransfer</i> ⁵⁰⁰ <i>iprTransfer</i>	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , in dem <i>ipRechte</i> ²⁰⁸ durch eine <i>vereinbarung</i> ²³ übertragen werden	<i>situation/</i>

Eine sorgfältig getroffene *vereinbarung*²³ wird immer mindestens eine *erlaubnis*¹¹⁰, ein *verbot*⁴⁹⁶ oder einen *iprTransfer*⁵⁰⁰ enthalten. Ein *erfordernis*¹¹³ enthält sie nicht notwendigerweise.

<indecS> bietet die Möglichkeit, die Bedingungen einer *vereinbarung*²³ vollständig, einschließlich der finanziellen, zu dokumentieren. Unter keinen Umständen ist dabei die Offenlegung irgendeiner spezifischen Bedingung, die sie enthält, erforderlich. Es ist gängige Praxis, einige Aspekte von *vereinbarungen*²³ allgemein zugänglich zu machen - wie die Rechteeigentümer oder ihre Vertreter für bestimmte Gebiete; dagegen bleiben etwa ihr Ablaufdatum oder ihre finanziellen Bedingungen vertraulich. <indecS> ermöglicht diese geschäftliche Norm der partiellen Erfassung bzw. Offenlegung von *vereinbarungen*²³ und beeinträchtigt sie nicht.

*vereinbarungen*²³ implizieren, erklären dies aber nicht immer ausdrücklich, daß derjenige, der *ipRechte*²⁰⁸ überträgt, dazu befugt ist. Dies kann entweder durch Einbindung einer *assertion*⁷²⁸ (s. 12) explizit gemacht werden, deren *output*⁹³ ein *iprVerhältnis*²¹⁸ der ist. Oder zwei oder mehr *vereinbarungen*²³ können eine Kette bilden, an deren Beginn eine *assertion*⁷²⁸ steht.

10.4.2.1

Erlaubnis und Verbot

Diese beiden *outputs*⁹³ besitzen entweder die Form eines *ereignisses*⁷ oder die einer *situation*⁸. *transformationsEreignisse*²⁰, *disseminationen*²²⁶ und andere *nutzungsEreignisse*²¹ wurden bereits beschrieben (6.4.1); sie sind die normalen Arten *erlaubten*²⁰² bzw. *verbotenen*⁴⁹⁷ *outputs*⁹³. Hier liegt der integrative Brennpunkt von Rechts- und deskriptiven Metadaten, da der Bericht über ein *ereignis*⁷, das stattgefunden hat (deskriptive Daten) und der über eines, das stattfinden oder nicht stattfinden darf (Rechtediten), exakt dieselbe Form besitzen kann.

Unterschiede beruhen hier meist darauf, daß der Spielraum des *erlaubten*²⁰² *ereignisses*⁷ größer ist, als der tatsächlich benötigte. Zum Beispiel könnte ein *beteiligter*⁶⁸ "bis zu zehn Kopien" von jeder der hundert verschiedenen *kreationen*⁹⁴ aus einem Katalog innerhalb einer Dreijahresfrist anfertigen dürfen, aber lediglich zehn dieser *kreationen*⁹⁴ in geringerer Anzahl tatsächlich kopieren. Dies führt dazu, daß oft *Klassen* von *beteiligten*⁶⁸, *kreationen*⁹⁴ oder *kontexten*¹¹⁶ für die *rollen*¹⁴ in *erlaubten*²⁰² *ereignissen*⁷ bestimmt werden.

Manchmal werden solche Klassen in weiteren *vereinbarungen*²³ festgelegt. So könnte etwa ein *beteiligter*⁶⁸ einem anderen die Nutzung aller *kreationen*⁹⁴ gestatten, für die er Rechte von einem dritten in einer weiteren (Gruppe von) *vereinbarung(en)*²³ erworben hat.

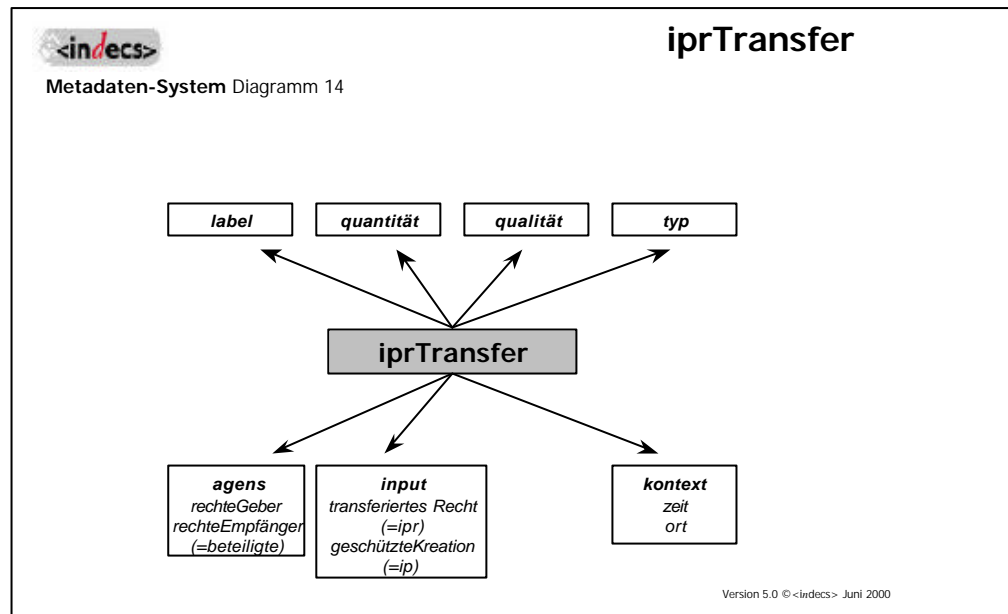
Alle diese Abmachungen können als *relations*⁴-Gruppen oder -Ketten beschrieben werden.

10.4.2.2 Erfordernisse

*erfordernisse*¹¹³ werden in vielen Formen vorgeschrieben, unter anderem als *vergütung*²⁵ oder als gewünschte bzw. erteilte Zustimmung. Theoretisch kann jedes *ereignis*⁷ Kondition einer *vereinbarung*²³ sein, einschließlich das einer reziproken *vereinbarung*²³. Die Grundstruktur eines *vergütungs*²⁵-*ereignisses*⁷ mag normalerweise simpel genug sein, die Berechnung der Geldmenge aber (oder einer anderen Entität) kann sehr komplex sein. Die *ereignis*⁷-Struktur selbst modelliert keine Berechnungsverfahren; sie kann aber jede beliebige externe Methode oder Quelle referenzieren, die konditionale oder nicht-konditionale Werte oder Formeln liefert.

10.4.2.3 iprTransfer

Ein *iprTransfer*⁵⁰⁰ ist eine *situation*⁸; sie ist *output*⁹³ einer *vereinbarung*²³, in der ein *beteiligter*⁶⁸ einem anderen *ipRecht*²⁰⁸ an einem oder mehreren *ip*²⁰⁴ überträgt. Dabei spielt es keine Rolle, ob diese Übertragung zeitlich oder räumlich begrenzt oder nicht-exklusiv ist. Seine Struktur zeigt Diagramm 14:



In zahlreichen *vereinbarungen*²³ (z.B. Vertretungsvereinbarungen) überträgt ein *beteiligter*⁶⁸ einem anderen das Recht, künftig Dritten Genehmigungen zu erteilen, ohne dabei auch die Eigentümerschaft oder seinen Anspruch auf dieses Recht zu übertragen. So etwas muß nicht unbedingt als *iprTransfer*⁵⁰⁰, sondern kann auch einfach als ein weiteres *erlaubtes*²⁰² *ereignis*⁷ in Form einer *vereinbarung*²³ abgebildet werden. Hierbei erscheint der *rechteEmpfänger*⁷³¹ selbst wieder als *rechteGeber*⁷³⁰.

10.4

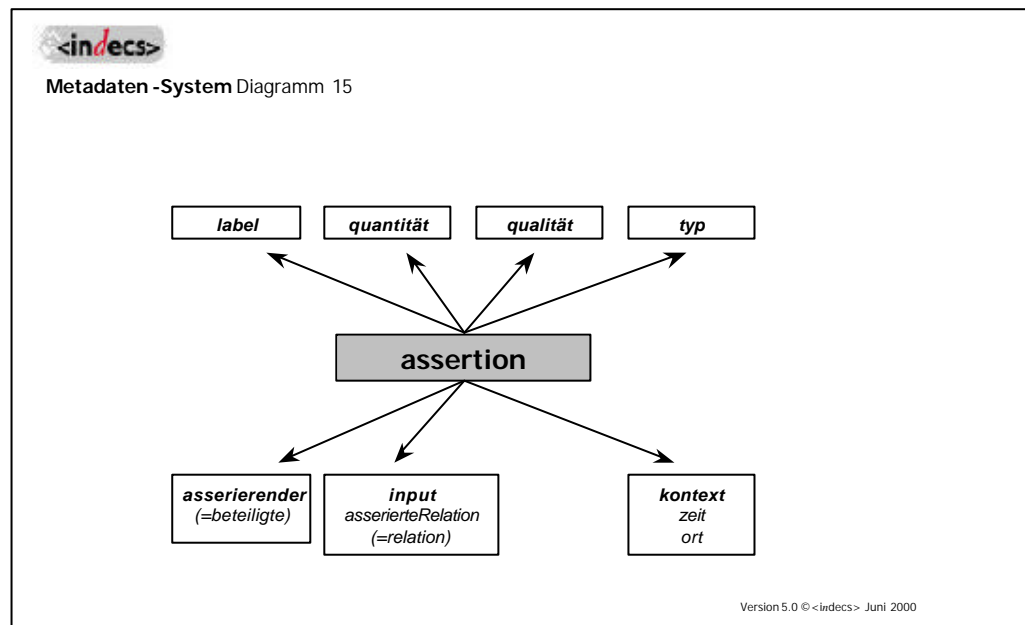
Angebot

Ein *angebot*²⁴ ist ein *ereignis*⁷, bei dem ein oder mehrere *beteiligte*⁶⁸ die Bedingungen einer möglichen *vereinbarung*²³ festlegen.

Assertion

Eine *assertion*⁷²⁸ ['Erklärung', 'Versicherung'] ist ein *ereignis*⁷, bei dem ein *beteiligter*⁶⁸ für etwas einen *wahrheits*⁷²³-Anspruch erhebt. Über den Mechanismus der *assertion*⁷²⁸ sichert das <indecS>-Framework den Beleg der Autorschaft (s. 2.3).

Sie beinhaltet die *agens*⁶⁷-*rolle*¹⁴ des *asserierenden*⁴⁴⁴ (oder eines Untertyps wie die eines *Garanten*) und die *patiens*⁸⁶-*rolle*¹⁴ des Asserierten, mag dies eine einfache Merkmalsbeschreibung sein ("Dieses Buch umfaßt 200 Seiten") oder ein komplexer Satz von *ipr-vereinbarungen*²³ oder eine Steuererklärung. Die Grundstruktur der *assertion*⁷²⁸ zeigt Diagramm 15:



Die *qualitäten*¹³ einer *assertion*⁷²⁸ können *wahrheits*⁷²³-Grade umfassen, die *Wahrhaftigkeit einer assertion*⁷²⁸ laut *Aussage des asserierenden*⁴⁴⁴. Typische Werte sind *wahr*⁷²⁶, *wahrscheinlich*⁷²⁵, *möglich*⁷²⁴ und *falsch*⁷²⁷.

Die Zahl der *assertionen*⁷²⁸ und ihrer *asserierenden*⁴⁴⁴ zu einer *relation*⁴ ist beliebig.

12

Nicht-textliche Metadaten

Alle Beispiele dieses Dokuments basieren auf Metadaten, die in Textform vorliegen. Metadaten können sich aber genauso gut aus nicht-textlichen *kreationen*⁹⁴ zusammensetzen: aus Diagrammen, *Thumbnail*-Bildern, Audio- bzw. audiovisuellen *Clips*, *Watermarks* usw. Alle Grundsätze und Mechanismen des Framework sind hier unverändert anwendbar.

13

Transformationen

Dieses Dokument stellt ein Referenzmodell dar; es spezifiziert keine Übergabe-, Verknüpfungs- oder Umwandlungsverfahren für Metadaten, etwa durch *Parser*, *Metadata Registries* o.a.. Ein *Technical Paper* zur Weiterentwicklung des *ereignis*⁷-Modells in Richtung Metadatenkompatibilität bietet das *abc*-Projekt.¹⁸

14

Framework Metadaten-Wörterbuch

Das Framework Metadaten-Wörterbuch enthält die <indecS>-Metadatenelemente: ihre Namen, IIDs, Definitionen, Beziehungen und Verbindungen zu anderen Systemen. Anhand des Beispiелеlements *modifikation*⁹⁷ werden die Komponenten eines Wörterbucheintrags verdeutlicht:

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>IID</i>
Modifikation	modification	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , die durch die Veränderung einer existierenden <i>kreation</i> ⁹⁴ gleichen <i>typs</i> ¹⁵ entsteht (auch Version)	modifizierte <i>kreation</i>	97
GeänderteKreation				

14.1

Element Name (engl. Orig. /dt.)

Die [englischen, originalen] Elementnamen wurden mit Blick auf ihre Zweckdienlichkeit, Deutlichkeit und Präzision gewählt. Begriffe, die durch umgangssprachliche Verwendung mehrdeutig geworden sind (z.B. *publisher*) oder die eine spezifische technische oder rechtliche Bedeutung besitzen und die daher Verwirrung stiften könnten (z.B. *object*, *work*), wurden im allgemeinen vermieden; wo nicht, folgen sie einer gut fundierten externen Definition. In manchen Fällen wurden seltenere oder ungebräuchliche Namen verwendet, die eine solche semantische Vorbelastung nicht besitzen (z.B. die Begriffe *percept* und *infixion*). Der Elementname besitzt einen gewissen semantischen Wert; dieser ist allerdings ohne die zugehörige Definition und ohne seine generische Identität (s.u.) nicht sehr hoch. Verschiedene <indecS>-basierte Systeme können (und werden) abweichende bzw. anderssprachige Namen verwenden.

Einschub zur deutschen Übersetzung

Wo möglich, bleibt der deutsche Übersetzungsbegriff nahe am englischen Original (*entity* > 'Entität'), oft aus ähnlichen Gründen, die die englische Wortwahl motiviert haben mag; manchmal auch, weil ein deutscher Begriff in manchen sprachlichen Zusammenhängen zutreffend, in anderen allerdings unverständlich wäre (*expression* > 'Expression'; nicht 'Ausdruck', 'Darstellung'). Häufig wurde in diesen Fällen der Name (re-)latinisiert. Einige Begriffe, die als Anglizismen im Deutschen allgemeine Verwendung gefunden haben, wurden nicht übersetzt (z.B. *Label*)

Wert gelegt wurde auf die Erhaltung der von <indecS> geschaffenen Wortformgruppen (*prohibited* > 'verboten', nicht 'untersagt', 'unzulässig', da *Verbot*, *verbieten*, *verboten*)

Noch vorhandene (Pseudo-)Inkonsistenzen des <indecS>-Originals wurden kenntlich gemacht und bei der Übertragung erhalten, da hierzu noch keine Stellungnahme des <indecS>-Konsortiums vorliegt.

Beispiel: die Genealogie von *plane* (u.a.) ist "Form/"; Der Eintrag *form* (kein IID) verweist auf *Quality* (IID 13; Eine echte Inkonsistenz stellt dies nicht dar, da <indecS> Synonyme als gleichwertig ansieht.

Ende Einschub zur deutschen Übersetzung

14.1.1

Synonyme zu den Elementnamen

Ein *Synonym* wird als im Rahmen dieses Wörterbuchs ununterscheidbar von dem Hauptnamen eines *elements*⁴⁹¹ angesehen. Es folgt als *auch*-Eintrag (*aka*) in Klammern und Fettdruck der Begriffsdefinition.

Einschub zur deutschen Übersetzung

Die deutsche Übersetzung legt (noch) keine Haupt- und Nebeneinträge fest. Etwaige Alternativen stehen gesammelt in der Rubrik *Elementname/dt* eines Elementeintrags.

Ende Einschub zur deutschen Übersetzung

14.2

Definition von Elementen

Der Zweck einer <indecS>-Definition ist die Erhaltung semantischer Identität in verschiedenen *Views* und mithin die Ermöglichung des *Mappings* zwischen unterschiedlichen Systemen, die ihre wechselseitigen Daten erkennen können müssen.

Dieser Zweck ist eher ein funktioneller, als ein philosophischer. Was für die Kompatibilität zählt ist, daß zwei Beteiligte oder zwei Systeme ein und denselben Begriff in ein und derselben Bedeutung verwenden; nicht, ob die gemeinsame Definition in einem absoluten oder abstrakten Sinne "richtig" oder "falsch" ist. Letztlich ist solche Identität aufgrund der Gegebenheiten von Sprache und Wirklichkeit schwer zu erzielen und meist trügerisch: Wörter sind mehrdeutig, und Kompatibilität wird stets nur annäherungsweise, bis zu einem gewissen Grad, möglich sein.

Die eigentliche Aufgabe des <indecS>-Framework ist, Mehrdeutigkeiten und Näherungswerte nach Möglichkeit auszuräumen und, wo dies nicht möglich ist (etwa, wo ein Element inhärent, qua Definition oder Anwendung mehrdeutig ist), dem Nutzer Möglichkeiten zu ihrer Überwindung - sei es mit menschlichen oder automatischen Mitteln - an die Hand zu geben. Wie jedes Wörterbuch bedient sich das <indecS>-Framework verschiedener Hilfsmittel, um Präzision zu erreichen. <indecS>-Definitionen bestehen aus *primären* und *abgeleiteten* Komponenten.

Wörterbuchterme, die zur Definition anderer Terme herangezogen werden, sind durch Fett- und Kursivdruck und iid hervorgehoben (z.B. **iid**²²⁷).

14.2.1

Primärdefinitionen

Primärdefinitionen fußen nicht oder nicht vollständig auf bereits definierten Begriffen; über sie wird neues semantisches Material in das System eingeführt.¹⁹ Über jede neue Primärdefinition können Uneindeutigkeiten in das System gelangen, und je höher die hierarchische Ebene eines Begriffs, um so größer die Zahl der Probleme, die aus ihnen erwachsen.

Beispielsweise wird der Begriff *qualität*¹³ als *charakteristisches Strukturmerkmal einer entität*¹ beschrieben. Diese Definition enthält nur einen Term (*entität*¹), der bereits an anderer Stelle definiert wurde (als *etwas Identifiziertes*). Ihre Leistungsfähigkeit hängt daher von einem allgemeinen - allen Nutzern gemeinen - Verständnis der Terme "Qualität", "charakteristisch" und "Struktur" ab. Dieses Verständnis wird nun durch verschiedene Subtypen, *qualität*¹³, verfeinert, die das Wörterbuch ebenfalls kennt (*modus*⁴⁶, *sprache*³⁵, *kontinuität*³⁹, *genre*³⁴); durch weitere Erläuterungen und Beschreibungen (hier etwa durch *ein intrinsisches Merkmal*); durch verwandte Begriffe (in künftigen Ausgaben des Wörterbuchs); die den gleichen Begriff aus verschiedenen sprachlichen Blickwinkeln wiedergeben (etwa *perzept*² und *Perzipient*) und durch Definition einander ausschließender Begriffe und Begriffszuordnungen. Alle diese Mittel tragen dazu bei, möglichst wenig Raum für Uneindeutigkeiten zu lassen und eine trennscharfe Analyse systemfremder Elemente und Verknüpfungen mit ihnen zu ermöglichen.

14.2.2

Abgeleitete Definitionen

Abgeleitete Definitionen beruhen vollständig auf bereits definierten Termen; sie führen dem System kein neues primäres Material zu. Definitionen dieser Art sind im Wörterbuch als "[abgeleitet]" gekennzeichnet.

So ist beispielsweise die Definition zu *lebewesen*⁵ aus denen der Komponenten des generischen Namens dieses Begriffs zusammengestellt: *belebtes perzept* (zu generischen Namen s. 14.3.1) Ein *perzept*² ist eine *entität*¹, die *direkt über mindestens einen der fünf Sinne wahrgenommen wird*; *belebt*¹³⁶ ist eine Entität, wenn sie die *charakteristischen Attribute des Lebens* aufweist. Also kann ein *lebewesen*⁵ generisch als eine *entität*¹ definiert werden, die die *charakteristischen Attribute des Lebens* aufweist und *direkt über mindestens einen der fünf Sinne wahrgenommen wird*.

Es sind auch einfachere Erklärungen möglich (hier zum Beispiel wird ein *lebewesen*⁵ auch als etwas beschrieben, das *lebt und stirbt*); als analytisches Mittel ist jedoch die sorgfältigere generische Konstruktion von größerem Nutzen, insbesondere dort, wo Elemente verschiedener Systeme aufeinander bezogen werden sollen, und wo tiefe Hierarchien eine Vielzahl formaler Unterscheidungen mit sich bringen.

14.3

Genealogie und Syntax

Die Genealogie eines *elements*⁴⁹¹ liefert die strukturierte Darstellung seiner Beziehungen zu anderen *elementen*⁴⁹¹. Genealogien sind, je nach Kontext des *elements*⁴⁹¹, verschieden konstruierbar. Sie können für jedes *element*⁴⁹¹ zum einen als *Subtyp* und als *rolle*¹⁴ in einem *ereignis*⁷ spezifiziert werden. Das vorliegende Wörterbuch gibt die Mehrzahl als Subtypen an. Genealogien bedienen sich einer bestimmten Syntax, die entwickelt wurde, um in dem abstrakten Umfeld des Wörterbuchs logische Präzision zu gewährleisten; sie kann nach Maßgabe spezifischer Anwendungen in andere Syntaxformate übertragen werden.

Die folgende Tabelle listet diese syntaktischen Konventionen auf:

Tabelle 14.3 Wörterbuch-Syntax

Beziehung	Konvention	Beispiel und Beschreibung
ist Attribut ⁹ von	.(Punkt)	<i>kreation.identifikator</i> Der nachgestellte Begriff ist ein <i>attribut</i> ⁹ des vorangestellten ("Der Identifikator einer Kreation")
wird eingeschränkt durch	_(Unterstrich)	<i>dynamische_relation</i> Der vorangestellte Term schränkt den nachgestellten formal ein ("eine Relation, die dynamisch ist")
ist Subtyp von	/(Schrägstrich)	<i>kreation/manifestation</i> Der nachgestellte Begriff ist eine spezielle Form des vorangestellten ("Eine Manifestation ist eine Art von Kreation"), dessen sämtliche Merkmale er erbt

ist Wert von	> (größer als)	<i>kontinuität>dynamisch</i> Der vorangestellte Begriff ist ein <i>attribut</i> ⁹ , der nachgestellte ein <i>wert</i> ¹⁰ , den dieses Attribut annehmen kann ("dynamisch ist ein Kontinuitätswert")
nicht anwendbar auf	~ (Tilde)	<i>(kreation_input)~original</i> Soll der vorangestellte Begriff gelten, ist der nachgestellte ausgeschlossen ("Der Output kann kein Original sein, wenn eine Kreation als Input fungiert" (<i>eine Originalkreation entsteht qua Definition nicht auf Grundlage einer Quellkreation</i>))
ist Synonym von	= (Gleichheitszeichen)	<i>format=manifestation.qualität</i> Vorangestellter und nachgestellter Begriff bezeichnen dieselbe <i>entität</i> ¹ ("Format und Manifestation.Qualität sind das gleiche")
kann synonym sein mit	% (Prozentzeichen)	<i>dc:publisher%[75]indecS:disseminator % [25]indecS:kontribuent</i> ("dc:publisher kann ein Synonym sein zu indecS:Disseminator oder zu indecS:Kontribuent") Geschätzte Wahrscheinlichkeiten können als geklammerte Ziffern angegeben werden
ist Attribut der verknüpften Entität	{ } (geschweifte Klammern)	<i>{ist-Komponente-von}Zeitschrift.Titel, Zeitschrift{besitzt-Komponente}.Titel</i> Die <i>entität</i> ¹ vor oder nach den geschweiften Klammern steht in der angegebenen Beziehung zu der <i>entität</i> ¹ , der das Attribut zugeschrieben wurde ("Titel der Zeitschrift, zu der diese Entität als Komponente gehört")
verbinden mit	+ (Pluszeichen)	<i>audio+visuell=audiovisuell</i> Die beiden Begriffen verbinden sich zu einem neuen <i>element</i> ⁴⁹¹ , das einen eigenständiger Supertyp der beiden Kombinationselemente darstellt ("Audiovisuell ist ein Supertyp, der audio und visuell kombiniert")

() (Klammern)

Der Klammersausdruck ist ein komplexes *element*⁴⁹¹. Klammern schaffen Eindeutigkeit, wo ohne sie mehrere logische Lesarten möglich wären

Das Bezugselement einer generischen Beschreibung steht immer am Schluß. *beschreibung.identifikator* bezieht sich auf den *identifikator*²⁶ einer *beschreibung*³⁰, *identifikator.beschreibung* auf die *beschreibung*³⁰ eines *identifikators*²⁶. Durch die Kombination von generischer Syntax und Elementnamen werden generische Namen erzeugt.

14.3.1

Generische Namen

Der generische Name stellt die Genealogie eines *elements*⁴⁹¹ in Relation zu einem oder mehreren anderen *elementen*⁴⁹¹ dar, normalerweise zu seinem Supertyp, mit oder ohne weitere formale Bestimmung. Der generische IID-Name leistet dasselbe mit IIDs.

So ist zum Beispiel das *perzept* (IID=2) ein Subtyp von *entität* (IID=1), die in dieser Relation durch *perzipiert* (IID=191) eingeschränkt wird; sein vollständiger generischer Name ist also *perzipierte_entität*. Dieser Sachverhalt läßt sich auch in dem generischen IID *191_1* ausdrücken.

Durch die Rückverfolgung (je nachdem auf einem oder auf mehreren Wegen) bis zu *entität*¹ kann in einem generischen Namen die vollständige Genealogie der Relationen eines *elements*⁴⁹¹ angegeben werden. Die vollständige Genealogie von *ereignis*⁷ (IID=7) ist zum Beispiel:

(entität/konzept/attribut/qualität/kontinuität>dynamisch)_(entität/relation)

Die Kurzform hierzu ist *dynamische_relation*. Da *relation* den IID 4 und *dynamisch* den IID 138 trägt, lautet die generische Identität von *IndecS:ereignis* zusammengefaßt IID=(138_4). Als vollständiger generischer IID $7=(1/3/9/13/39>138)_(1/4)$.

14.3.2 Generische Rollen

Die generische Rolle zeigt die Struktur eines *ereignisses*⁷, durch das das *element*⁴⁹¹ erzeugt oder definiert wird. Beispielsweise zeigt

(modifikator_agens)_(quellKreation)_input_(kreation_output)_output

daß das *element*⁴⁹¹ (*Modifikation*) der *output*⁹³ eines *ereignisses*⁷ ist, das als *agens*⁶⁷ (mindestens) einen *modifikator*⁷¹, eine *quellKreation*⁸⁸ und als *output*⁹³ eine neue *kreation*⁹⁴ vereint.

14.3.3 Hierarchien

Qualifikation und Einschränkung bedeuten, daß die Zahl der Hierarchien, zu denen ein *element*⁴⁹¹ gehört, nach und nach wächst, da es mit jedem Qualifikator auf einem (oder mehreren) weiteren hierarchischen Zweig eingetragen werden kann.

So ist zum Beispiel das *physische_format* (der *träger*¹⁰²) ein Subtyp zu *format*³². Durch genauere Bestimmung als *analoges_physisches_format*, wird es zum Subtyp des *analogen_formats* und des *physischen_formats*. Wird es zusätzlich über das Genre *musikalisch*²⁸² qualifiziert, wird es zum *musikalischen_analogen_physischen_format* und hat somit sechs mögliche Eltern - und so weiter.

14.3.4 Struktur generischer Labels

Ein generisches Short-Label enthält nur die genealogische Information, die notwendig ist, um den neuen Term vollständig mittels des begrifflich bereits Vorhandenen zu definieren. Es umfaßt *elemente*⁴⁹¹ und Syntax, die *entweder* den unmittelbaren Supertyp eines *elements*⁴⁹¹ *oder* die bei seiner Einführung gemachten Einschränkungen bzw. Attributierungen verdeutlichen. Der letztere Ansatz ist dem ersten vorzuziehen, kann jedoch nur für Terme herangezogen werden, deren generische Definition bereits vollständig vorliegt (s. oben). Ein generischer Kurzname wie *dynamische_relation* reicht aus, um das Element genealogisch einzuordnen, da die verbleibenden Elemente der Kette von den Genealogien der beiden verknüpften Begriffe ableitbar sind.

Die Reihenfolge der Elemente in der generischen Kurz-ID eines *qualifizierten* Elements ist bedeutungstragend und muß darum eingehalten werden. Ein *kreation.beschreibung.identifikator* hat die generische Kurz-ID 94.30.26, die *kreation.identifikator.beschreibung* ist eine ganz andere Entität mit der generischen Kurz-ID 94.26.30.

Die *element*-Reihenfolge eines *eingeschränkten elements*⁴⁹¹ ist ebenfalls einzuhalten, aber aus anderem Grund: Die Umordnung einer Kette von Adjektiven, die dasselbe Substantiv einschränken, ändert die Identität des *elements*⁴⁹¹ zwar

nicht (ein *großer grüner Ball* ist dasselbe wie ein *grüner großer Ball*), aber da es in praxi auch um den Vergleich von Zeichenfolgen geht, ist es zweckdienlich, vorhersagbare Reihenfolgen zu erzielen. Die Regel ist, daß Einschränkungen in der aufsteigenden Reihenfolge ihrer IIDs angeordnet werden.

Das *musikalische_analoge_physische_format* hat den IID *132_134_282_32*.

Wo allerdings die Adjektive eher einander als das Substantiv qualifizieren, ist die Reihenfolge natürlich wieder bedeutsam: *light green ball* kann (*light_green*)_ball und *light_green_ball* heißen.

Einschub zur deutschen Übersetzung

In Bezug auf Adjektivkonstruktionen kann dieses Problem im Deutschen u.U. weniger dringlich sein (Deklination, Komposita). Es weist allerdings auf ein grundsätzliches klassifikatorisches Problem hin.

Ende Einschub zur deutschen Übersetzung

14.3.5 Hauptgenealogie

Jedes Element besitzt mindestens *einen* generischen *namen*²⁹ und *eine* generische *rolle*¹⁴. Allerdings gibt es meist eine mehr oder weniger übliche Verfahrensweise seiner Handhabung im Rahmen eines Metadatenmodells. Der *identifikator*²⁶ wird zum Beispiel eher als eine Art von *label*¹¹ (ein *label*¹¹-*typ*¹⁵), als der *output*⁹³ eines "Identifikations-Ereignisses" behandelt, ein *erfordernis*¹¹³ dagegen meist als *output*⁹³ einer *vereinbarung*²³ angesehen werden.

14.3.6 Andere Beziehungen

Andere genealogische Beziehungen wie generische Situationen und sprachliche "Familien", die verschiedene Sprachelemente verbinden (wie *kreator*⁷⁰, *Kreation*⁹⁴, *Kreieren*, *kreiert*²¹⁰) sind im Rahmen der sich weiterentwickelnden Kompatibilitäts-Anforderungen noch zu definieren. Sie sind nicht Bestandteil dieses Dokumentes.

14.4 IIDs komplexer Elemente

Komplexen Elementen kann mit Blick auf Kompatibilitätserfordernisse eine einfache Identität zugeordnet werden: *kreation.identifikator* könnte nicht nur als IID 94.26 für das Kompositum aus *kreation*⁹⁴ und *identifikator*²⁶, sondern durch einen eigenen IID gekennzeichnet werden.

14.5

Wörterbuch

Die folgende Tabelle umfaßt alle Begriffe, die in diesem Dokument bereits definiert oder die im Text entsprechend hervorgehoben wurden. Lücken in der *iid*-Numerierung entstehen durch die zeitweilige Zuordnung von *iids* zu hier nicht angeführten *elementen*⁴⁹¹; gegebenenfalls wird das Wörterbuchs künftig erweitert.

Tabelle 14.5 Metadaten-Wörterbuch zum Regelwerk

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
abgeschlossen	finished [complete]	Eigenschaft einer <i>kreation</i> ⁹⁴ , die in endgültiger Form verbreitet wird	<i>fertigstellung</i> >	487
abstrakt begrifflich	abstract	Eigenschaft eines <i>konzepts</i> ³ oder Begriffs, einer gedanklichen <i>entität</i> ¹	<i>modus</i> >	159
abstraktion abstraktum	abstraction	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , die ein <i>konzept</i> ³ ist, eine <i>abstrakte</i> ¹⁵⁹ <i>kreation</i> ⁹⁴ , deren Existenz aus einer oder mehreren <i>expressionen</i> ¹⁰⁵ oder <i>manifestationen</i> ¹⁰¹ gefolgert wird	<i>konzept/</i>	106
agens aktivBeteiligteEntität	agent	Eine <i>entität</i> ¹ , die aktiv an einem <i>ereignis</i> ⁷ oder einer <i>situation</i> ⁸ beteiligt ist; eine handelnde <i>rolle</i> ¹⁴ , die eine <i>entität</i> ¹ spielt	<i>rolle/</i>	67
analog	analogue	Eigenschaft einer <i>manifestation</i> ¹⁰¹ , deren Inhalt <i>physisch</i> ¹³² <i>fixiert</i> ist	<i>fixierung</i> >	134
angebot	offer	Das <i>ereignis</i> ⁷ , in dem ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ die Bedingungen kundtut, unter denen eine <i>vereinbarung</i> ²³ getroffen werden kann	<i>transaktion/</i>	24
anzahl	count	Eine Zahl, die die Häufigkeit des Vorkommens einer <i>entität</i> ¹ angibt	<i>quantität/</i>	61
artefakt sacherzeugnis	artefact	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , welche ein <i>ding</i> ⁶ ist [abgeleitet]	kreiertes_ <i>ding</i>	406
asserierender behaupter	asserter	Ein <i>agens</i> ⁶⁷ , das eine Erklärung über die <i>wahrheit</i> ⁷²³ von etwas abgibt	<i>agens/</i>	444

<indecS>-Vorlage

WP1a-006-2.0

67

Juni 2000

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
asserierteRelation behaupteteBeziehung	assertedRelation	Eine <i>relation</i> ⁴ , zu der eine <i>assertion</i> ⁷²⁸ gemacht wird	<i>input/</i>	735
assertion behauptung	assertion	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , bei dem ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ einen Anspruch auf <i>wahrheit</i> ⁷²³ erhebt	<i>ereignis/</i>	728
assoziatiön verknüpfung	association	Eine <i>situation</i> ⁸ , in der zwei oder mehr <i>beteiligte</i> ⁶⁸ in einer passiven Beziehung zueinander stehen; eine <i>relation</i> ⁴ , die auf dem Verb <i>sein</i> beruht	<i>situation/</i>	124
assoziierter assozierteEntität verknüpfteBeteiligteEntität	associate	Der <i>beteiligte</i> ⁶⁸ einer <i>assoziatiön</i> ¹²⁴	<i>patiens/</i>	660
attribut merkmal	attribute [property]	Eine Merkmal einer <i>entität</i> ¹ (nach ISO 11179); etwas, das einer <i>entität</i> ¹ eigen ist	<i>relation/</i>	9
audio	audio	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die über den Hörsinn <i>perzipiert</i> ¹⁹¹ wird	<i>perzipiert/</i>	160
audioUndVisuell	audioAndVisual	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die gleichzeitig durch Hör- und Sehsinn <i>perzipiert</i> ¹⁹¹ wird	<i>audio+visuell</i>	618
audiovisuell	audiovisual	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , deren grundlegende <i>expressions</i> ¹⁰⁵ -Form in synchronisierten Klängen und Bildern besteht	<i>multimedial/</i>	295
aufzeichner	recorder	Ein <i>kontribuent</i> ⁶⁹ , der bei der Herstellung einer <i>kreatiön</i> ⁹⁴ ein <i>ereignis</i> ⁷ in irgendeiner Form festhält	<i>kontribuent/</i>	79

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
ausführender interpret	performer	Ein <i>kontribuent</i> ⁶⁹ , der eine <i>abstraktion</i> ¹⁰⁶ durch eine <i>expression</i> ¹⁰⁵ interpretiert oder ausführt	<i>kontribuent/</i>	77
belebt	animate	Eigenschaft von <i>entitäten</i> ¹ mit den charakteristischen <i>attribut</i> ⁹ des Lebens	<i>vivazität></i>	136
beschreibung	description	Eine Zeichenfolge, der eine <i>entität</i> ¹ oder einen ihrer Teile verbal repräsentiert oder wiedergibt	<i>text/</i>	30
besitz	possession	Eine <i>entität</i> ¹ , die bei einem <i>besitzer</i> ⁸⁴ liegt	<i>patiens/</i>	197
besitzer	possessor	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der eine <i>entität</i> ¹ besitzt	<i>beteiligter/</i>	84
besitzSituation	possessingSituation	Eine <i>situation</i> ⁸ , in der eine <i>entität</i> ¹ im Besitz einer anderen ist oder ihr Eigentum ist; eine <i>relation</i> ⁴ , die auf dem Verb <i>haben</i> basiert (Anm: <i>Besitz</i> drückt die tatsächliche Herrschaft, <i>Eigentum</i> die rechtliche Zuordnung einer Sache aus)	<i>besitz_situation</i>	403
beteiligter	party	Ein <i>agens</i> ⁶⁷ , das in einer <i>kreativen</i> oder kommerziellen <i>relation</i> ⁴ tätig wird bzw. eine Aufgabe erfüllt	<i>agens/</i>	68
bici	bici	Book Item and Component Identifier	<i>kreation.identifikator/</i>	172
bildlich	pictorial	Eigenschaft einer <i>kreation</i> ⁹⁴ , deren <i>primäre</i> ¹⁵¹ <i>expressions</i> ¹⁰⁵ -Form Bilder oder Symbole sind	<i>genre></i>	283
bitKodiert	bitEncoded	Eigenschaft einer <i>manifestation</i> ¹⁰¹ , deren Gehalt <i>digital</i> ¹³³ fixiert ist	<i>fixierung></i>	135
dauer	duration	Eine Zahl, die die <i>zeitliche</i> ²⁰⁰ Ausdehnung von etwas quantifiziert	<i>zeitliche_quantität</i>	57
digital	digital	Eigenschaft eines aus digitalen Bits erzeugten <i>perzepts</i> ²	<i>substanz></i>	133

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
dimension	dimension	Eine Zahl, die einen <i>räumlichen</i> ¹⁹² Aspekt einer <i>entität</i> ¹ mißt	<i>räumliche_quantität</i>	50
ding	thing	Ein <i>perzept</i> ² ohne die charakteristischen Lebensmerkmale; ein nicht <i>belebtes</i> ¹³⁶ <i>perzept</i> ² [abgeleitet]	<i>unBelebtes_perzept</i>	6
dissemination verbreitungsEreignis	disseminatingEvent	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , dessen Resultat die Verbreitung einer <i>entität</i> ¹ ist	<i>ereignis/</i>	226
disseminator verbreiter	disseminator	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der eine <i>entität</i> ¹ potentiellen <i>nutzern</i> ⁸² zugänglich macht	<i>nutzer/</i>	81
disseminierteEntität verbreiteteEntität	disseminatedEntity	Eine <i>entität</i> ¹ , die von einem <i>disseminator</i> ⁸¹ zugänglich gemacht wird	<i>patiens/</i>	196
doi	doi	Digital Object Identifier	<i>kreation.identifikator</i>	174
dynamisch	dynamic	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , deren Form und/oder Inhalt als im Laufe der Zeit veränderlich <i>perzipiert</i> ¹⁹¹ oder gedacht (begriffen) wird	<i>kontinuität</i> >	138
ean13	ean13	European Article Number	<i>artefakt.identifikator/</i>	175
ebene	plane	Die <i>dimension</i> ⁵⁰ (en), auf der eine <i>entität</i> ¹ <i>perzipiert</i> ¹⁹¹ wird [Anm. Übers.: <indecS> ist hier in der Vorlage inkonsistent; <i>Dimension</i> ist ein <i>räumlicher</i> Begriff; temporal als <i>Ebenen</i> -Wert ein zeitlicher]	<i>form/</i>	47
element	element [metadataElement]	Ein Metadatenelement	<i>entität/</i>	491
ensemble	ensemble	Eine Gruppe von <i> kreatoren</i> ⁷⁰	<i>organisation/</i>	596

<indecS>-Vorlage

WP1a-006-2.0

70

Juni 2000

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
entstehung ursprung	origination	Der Prozeß, durch den eine <i>kreation</i> ⁹⁴ zustandegekommen ist	form/	209
entität	entity	Ein beliebiges Identifiziertes; etwas, das identifiziert ist	<i>konzept/</i>	1
ereignis	event	Eine <i>dynamische</i> ¹³⁸ <i>relation</i> ⁴ , die zwei oder mehr <i>entitäten</i> ¹ einschließt [abgeleitet]; etwas, das geschieht; eine <i>relation</i> ⁴ , durch die ein oder mehrere <i>attribute</i> ⁹ einer <i>entität</i> ¹ geändert werden oder durch die eine <i>entität</i> ¹ <i>attribut(e)</i> ⁹ hinzugewinnt, verliert	<i>dynamische_relation</i>	7
erfordernis	requirement	Eine <i>relation</i> , die gemäß einer <i>vereinbarung</i> ²³ notwendig ist	<i>obligatorische_relation/</i>	113
erlaubnis	permission	Eine <i>relation</i> ⁴ , die durch eine <i>vereinbarung</i> ²³ gestattet wurde	<i>erlaubte_relation/</i>	110
erlaubt	permitted [optional]	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ (meist eines <i>ereignisses</i> ⁷), die zulässig ist; etwas, das geschehen darf	<i>verbindlichkeit</i> >	202
evaluierung bewertung	evaluation	Eine Zahl, die einen Wert einer <i>entität</i> ¹ angibt	<i>quantität/</i>	64
expression äußerung	expression	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , das als <i>kreation</i> ⁹⁴ angesehen wird	<i>ereignis/</i>	105
exzerpiert	excerpted	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die durch einen <i>exzerptor</i> ⁷² geschaffen wurde	<i>kreiert/</i>	211
exzerpt auszug	excerpt	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , die aus einem Teil einer bereits existierenden <i>kreation</i> ⁹⁴ gebildet wird	<i>exzerpierte_kreation</i>	95

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
exzerptor	excerpter	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der an der Herstellung eines <i>exzerpts</i> ⁹⁵ (oder eines seiner Teile) mitwirkt	<i>exzerpt.kontribuent;nutzer/</i>	72
falsch	false	nicht <i>wahr</i> ⁷²⁶	<i>wahrheit></i>	727
farbe	colour	Ein <i>visuelles</i> ¹⁶² <i>attribut</i> ⁹ , das aus der Kombination bzw. Trennung bestimmter Lichtfrequenzen resultiert	<i>visuelle_expression.form/</i>	36
fertigstellung	completion	Der Status einer <i>kreation</i> ⁹⁴ im Laufe des Erzeugungsprozesses	form/	485
fixierung	infixion [encoding]	Das Mittel, mit dem eine <i>expression</i> ¹⁰⁵ einer <i>abstraktion</i> ¹⁰⁶ auf oder in einer <i>manifestation</i> ¹⁰¹ festgehalten wird (auch <i>Enkodierung</i>)	<i>manifestation.form/</i>	33
förderer	facilitator	Ein <i>kontribuent</i> ⁶⁹ , der andere <i>kontribuenten</i> ⁶⁹ unterstützt	<i>kontribuent/</i>	80
form	quality [form]	s. <i>qualität</i> ¹³ [Hinweis: <indecS> ist hier in der vorliegenden Fassung inkonsistent: die generischen Namen verweisen grundsätzlich auf "form", der Eintrag "form" auf "quality"]		
format	format	Ein <i>artefakt</i> ⁴⁰⁶ , auf dem eine <i>expression</i> ¹⁰⁵ <i>fixiert</i> werden kann, um eine <i>manifestation</i> ¹⁰¹ herzustellen	<i>artefakt/</i>	32
fühlbar	tangible	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die durch den Tastsinn <i>perzipiert</i> ¹⁹¹ wird	<i>perzipiert></i>	164
gegenstand thema	subject	Eine <i>entität</i> ¹ , die durch den Inhalt einer <i>kreation</i> ⁹⁴ beschrieben oder sonstwie thematisiert wird; das, worum es in einer <i>kreation</i> ⁹⁴ geht	<i>input/</i>	92
genre	genre	Die Art oder der Stil der <i>expression</i> ¹⁰⁵ einer <i>abstraktion</i> ¹⁰⁶ ; vereint normalerweise <i>qualitative</i> Elemente und Elemente des <i>gegenstandes</i> ⁹²	<i>expression.form/</i>	34

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
genutzteEntität	usedEntity	Eine <i>entität</i> ¹ , von der ein <i>nutzer</i> ⁸² Gebrauch macht	<i>patiens/</i>	195
geschützteKreation geschütztesErzeugnis	controlledCreation	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , an der <i>ipRechte</i> ²⁰⁸ bestehen	<i>input/</i>	733
gustativ	gustatory	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die über den Geschmackssinn <i>perzipiert</i> ¹⁹¹ wird	<i>perzipiert/</i>	161
identifikator	identifier	Ein eindeutiges <i>label</i> ¹¹ , das einer <i>entität</i> ¹ in einem definierten Geltungsbereich (Namespace) zugewiesen wird	<i>unikales_label</i>	26
iid	iid	Ein eindeutiger Identifikator, der einem Metadatenelement innerhalb des <indecS>-Systems zugewiesen wird (auch indecS-id)	<i>identifikator/</i>	227
input eingabe	input	Eine präexistente <i>entität</i> ¹ , die in passiver, bestimmender oder unterstützender Funktion an einer <i>relation</i> ⁴ beteiligt ist	<i>rolle/</i>	87
ip geistigesEigentum	intellectualProperty	Eine <i>entität</i> ¹ , die durch Recht oder internationale Übereinkunft als geistiges Eigentum definiert ist	<i>rechtsKonzept/</i>	204
ipRecht geistigesEigentumsRecht	intellectualPropertyRight	Die durch Gesetz oder internationale Übereinkunft gewährte Berechtigung, ein <i>ip</i> ²⁰⁴ (ein GeistigesEigentum) in einer bestimmten Weise zu verwenden bzw. einer anderen <i>person</i> ²⁰⁵ diese Berechtigung zu geben	<i>rechtsKonzept/</i>	208
iprTransfer	iprTransfer	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , in dem <i>ipRechte</i> ²⁰⁸ durch eine <i>vereinbarung</i> ²³ übertragen werden	<i>transaktion/</i>	500

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
iprVerhältnis iprStatement	iprStatement	Eine <i>situation</i> ⁸ , in der ein oder mehrere <i>beteiligte</i> ⁶⁸ <i>ipRechte</i> ²⁰⁸ besitzen	<i>besitzSituation/</i>	218
isan	isan	International Standard Audivisual Number; Draft ISO Standard-Identifikator für <i>audiovisuelle</i> ²⁹⁵ <i>abstraktionen</i> ¹⁰⁶	<i>abstraktion.identifikator/</i>	176
isbn	isbn	International Standard Book Number; ISO Standard- <i>identifikator</i> ²⁶ für Bücher	<i>manifestation.identifikator/</i>	177
ismn	ismn	International Standard Music Number; ISO Standard- <i>identifikator</i> ²⁶ für Musikalien	<i>manifestation.identifikator/</i>	178
isrc	isrc	International Standard Recording Code; ISO Standard- <i>identifikator</i> ²⁶ für <i>audio</i> ¹⁶⁰ - und Video-Aufnahmen	<i>expression.identifikator/</i>	180
issn	issn	International Standard Serial Number; ISO Standard- <i>identifikator</i> ²⁶ für Periodika	<i>periodikum.identifikator/</i>	179
iswc	iswc	International Standard Musical Work Code; Draft ISO Standard- <i>identifikator</i> ²⁶ für Kompositionen	<i>komposition.identifikator</i>	181
item	item	Das einzelne Exemplar eines <i>artefakts</i> ⁴⁰⁶	<i>artefakt/</i>	98
katalogNr	catalogNo	Ein <i>identifikator</i> ²⁶ einer <i>entität</i> ¹ in dem Katalog eines <i>disseminators</i> ⁸¹	<i>identifikator/</i>	620
kompilation zusammenstellung	compilation	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , das aus zwei oder mehr bereits existierenden <i>kreationen</i> ⁹⁴ anderen <i>typs</i> ¹⁵ entsteht.	<i>kompilierte_kreation</i>	99
kompilator zusammensteller	compiler	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der an der <i>kreation</i> ⁹⁴ einer <i>kompilation</i> ⁹⁹ <i>kompilation.kontribuent;nutzer/</i> (oder eines ihrer Teile) mitwirkt		73

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
kompiliert zusammengestellt	compiled	Eigenschaft einer <i>kreation</i> ⁹⁴ , das von einem <i>kompilator</i> ⁷³ hergestellt wurde	<i>kreiert/</i>	212
komponente teilKreation	component	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , die Teil einer anderen <i>kreation</i> ⁹⁴ ist	<i>input/</i>	89
komposition	composition	Eine <i>abstraktion</i> ¹⁰⁶ , die üblicherweise in <i>musikalischen</i> ²⁸² Tönen dargestellt wird; unter/ohne Verwendung von Worten [abgeleitet]	<i>musikalische_abstraktion</i>	309
kontext umfeld	context	Eine <i>entität</i> ¹ , innerhalb derer ein <i>ereignis</i> ⁷ stattgefunden hat oder eine <i>situation</i> ⁸ besteht (meist <i>zeit</i> ¹¹⁸ oder Raum)	<i>rolle/</i>	116
kontinuität veränderlichkeit	continuity	Die Dynamik einer <i>entität</i> ¹ in der <i>zeit</i> ¹¹⁸	<i>form/</i>	39
kontribuent mitwirkender	contributor	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der an der kreation von etwas (des Ganzen oder eines Teils) mitwirkt	<i>beteiligter/</i>	69
konzept begriff	concept	Eine <i>entität</i> ¹ , die nicht direkt in einem der fünf <i>Sinnenmodi</i> ⁴⁶ wahrgenommen werden kann [abgeleitet]; eine <i>abstrakte</i> ¹⁵⁹ <i>entität</i> ¹ , ein Gedanke oder eine Idee; ein <i>abstraktes</i> ¹⁵⁹ Substantiv; eine nicht wahrnehmbare Einheit, die unabhängig von Zeit und Raum ist	<i>abstrakte_entität</i>	3
kopie	replica	Ein <i>item</i> ⁹⁸ , der durch Vervielfältigung eines anderen entsteht	<i>manifestation/</i>	448
kopierer	replicator	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der zur Herstellung einer <i>kopie</i> ⁴⁴⁸ (oder eines ihrer Teile) beiträgt	<i>kopie.kontribuent;nutzer/</i>	74

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
kopiert	replicated	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die durch einen <i>kopierer</i> ⁷⁴ hergestellt wurde	<i>kreiert/</i>	215
kraft	force	Eine Zahl, die die Kraft mißt, welche auf eine <i>entität</i> ¹ wirkt	<i>quantität/</i>	59
kreation erzeugnis schöpfung	creation	Das Resultat (<i>output</i> ⁹³) kreativer Aktivität	<i>kreierte_entität</i>	94
kreationsEreignis erzeugungsEreignis schöpfungsEreignis	creatingEvent	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , aus dem ein Erzeugnis resultiert	<i>ereignis/</i>	19
kreator erzeuger schöpfer urheber	creator	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der an der Erzeugung einer <i>originalen</i> ²¹⁴ (<i>original_kreation</i>). <i>kontribuent kreation</i> ⁹⁴ (oder eines ihrer Teile) mitwirkt	<i>(original_kreation).kontribuent</i>	70
kreiert erzeugt geschaffen	created	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die von einem <i>kontribuenten</i> ⁶⁹ entstanden> geschaffen wurde		210
label kennzeichnung	label	Eine Zeichenfolge , die eine <i>entität</i> ¹ von anderen unterscheiden soll	<i>attribut/</i>	11

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
lebewesen	being	Ein <i>perzept</i> ² , das die Merkmale <i>belebten</i> ¹³⁶ Lebens aufweist [abgeleitet]; alles, was lebt und stirbt	<i>belebtes_perzept</i>	5
leiter direktor	director	Ein <i>kontribuent</i> ⁶⁹ , der das Handeln anderer bei der Herstellung einer <i>kreation</i> ⁹⁴ regelt	<i>kontribuent/</i>	76
lexikalisch	lexical	Eigenschaft einer <i>kreation</i> ⁹⁴ , deren <i>primäre</i> ¹⁵¹ <i>expressions</i> ¹⁰⁵ -Form das Wort ist	<i>genre</i> >	288
manifestation	manifestation	Ein <i>artefakt</i> ⁴⁰⁶ , das die <i>fixierung</i> ³³ einer <i>expression</i> ¹⁰⁵ enthält	<i>artefakt/</i>	101
material	material	Ein <i>unbegrenztes</i> (<i>unbounded</i> , Anm. Übers.: <indecS>-Begriff nicht definiert; kein IID)] <i>ding</i> ⁶ , das von einem <i>kontribuenten</i> ⁶⁹ verwendet wird	<i>input/</i>	91
mehrfach	plural	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die mehr als einmal vorkommt	<i>singularität</i> >	299
mensch	humanBeing	Ein Mann oder eine Frau der Spezies Homo Sapiens [OED]	<i>lebewesen/</i>	17
modifikation geänderteKreation	modification	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , die durch die Veränderung einer existierenden <i>kreation</i> ⁹⁴ gleichen <i>typ</i> ¹⁵ entsteht (auch Version)	<i>modifizierte_kreation/</i>	97
modifikator	modifier	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der an der <i>kreation</i> ⁹⁴ einer <i>modifikation</i> ⁹⁷ (oder eines ihrer Teile) mitwirkt	<i>modifikation.kontribuent;nutzer/</i>	71
modifiziert	modified	Eine <i>entität</i> ¹ , die von einem <i>modifikator</i> ⁷¹ hergestellt wurde	<i>kreiert/</i>	213
modus	mode	Ein Sinnesmodus oder die Sinnesmodi, über die eine <i>entität</i> ¹ <i>perzipiert</i> ¹⁹¹ werden kann	<i>form/</i>	46
möglich	possible [possibly true]	möglicherweise <i>wahr</i> ⁷²⁶	<i>wahrheit</i> >	724

<indecS>-Vorlage

WP1a-006-2.0

77

Juni 2000

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
multimedial	multimedia	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , deren <i>primäre</i> ¹⁵¹ <i>expressions</i> ¹⁰⁵ -Form zwei oder mehr <i>genres</i> ³⁴ kombiniert	<i>genre</i> >	294
multimodal	multimodal	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die durch zwei oder mehr Sinne <i>perzipiert</i> ¹⁹¹ wird	<i>perzipiert/</i>	389
musikalisch	musical	Eigenschaft einer <i>kreation</i> ⁹⁴ , deren <i>primäre</i> ¹⁵¹ Form der <i>expression</i> ¹⁰⁵ musikalischer Klang oder musikbezogene graphische Darstellung ist	<i>genre</i> >	282
name	name	Eine Zeichenfolge , unter der eine <i>entität</i> ¹ bekannt ist; wie eine <i>entität</i> ¹ genannt wird; ein <i>label</i> ¹¹ , das nicht zwingend <i>unikal</i> ²⁹⁷ innerhalb seines Geltungsbereichs (Namespace) ist	<i>nichtUnikales_label</i>	29
narrativ erzählerisch	narrative	Eigenschaft einer <i>kreation</i> ⁹⁴ , die Elemente einer erzählerischen Handlung oder eines erzählerischen Gegenstandes enthält	<i>genre</i> >	504
natürlich	natural	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die in der natürlichen Welt vorkommt, ohne direkte oder indirekte menschliche Aktivität	entstanden>	216
nichtAbgeschlossen entwurf	draft	Eigenschaft einer <i>kreation</i> ⁹⁴ , die in nicht abgeschlossener Form verbreitet wird	<i>fertigstellung</i> >	486
nichtUnikal nichtEinmalig	nonUnique	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die mehrfach vorkommen kann	<i>singularität</i> >	298
nutzer	user	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der eine <i>entität</i> ¹ für einen beliebigen Zweck (<i>Purpose</i> ; Anm. Übers.: <indecS>-Begriff nicht definiert; kein IID) nutzt	<i>beteiligter/</i>	82

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
nutzungsEreignis	usingEvent	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , dessen Resultat u.a. die Nutzung [Anm. Übers.: <indecS>-Begriff nicht definiert; kein IID] einer <i>entität</i> ¹ ist	<i>ereignis/</i>	21
obligatorisch erforderlich	required [mandatory]	Eigenschaft einer notwendigen <i>entität</i> ¹ (meist eines <i>ereignisses</i> ⁷); etwas, das geschehen muß	<i>verbindlichkeit</i> >	203
olfaktorisch	olfactory	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die über den Geruchssinn <i>perzipiert</i> ¹⁹¹ wird	<i>perzipiert/</i>	163
operator	operator	Ein <i>kontribuent</i> ⁶⁹ , der Vorrichtungen irgendeiner Art (z.B. technische) verwendet, um kreative Inhalte zu erzeugen	<i>kontribuent/</i>	78
organisation	organization	Eine Gruppe von <i>menschen</i> ¹⁷ (gleichgültig, ob diese Gruppe einer Rechtsform entspricht)	<i>beteiligte_gruppe</i>	615
original	original	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die von einem <i>original</i> ²¹⁴ <i>kreator</i> ⁷⁰ geschaffen wird	<i>kreiert/</i>	214
originalKreation originalErzeugnis	originalCreation	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ ohne Quell-input ⁸⁷ [Anm. Übers: <i>Quell</i> ~ ist in <indecS>-nur im Zusammenhang mit <i>QuellKreation</i> definiert]	<i>original_kreation</i>	96
ort	place	Die räumliche Lokalisierung, in der eine <i>relation</i> ⁴ besteht	<i>kontext/</i>	117
output ausgabe	output	Eine <i>entität</i> ¹ , die durch ein <i>ereignis</i> ⁷ kreiert oder geändert wurde	<i>patiens/</i>	93
patiens passivBeteiligteEntität	patient	Eine <i>entität</i> ¹ , die das Objekt eines <i>ereignisses</i> ⁷ ist oder die in einer <i>situation</i> ⁸ einen <i>besitz</i> ¹⁹⁷ oder einen <i>assozierten</i> ⁶⁶⁰ darstellt	<i>input/</i>	86
person	person	Eine <i>entität</i> ¹ , die nach dem Gesetz <i>ipRechts</i> ²⁰⁸ -fähig ist	<i>rechtsKonzept/</i>	205

<indecS>-Vorlage

WP1a-006-2.0

79

Juni 2000

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
perzept wahrgenommeneEntität	percept	Eine <i>entität</i> ¹ , die direkt über mindestens einen der fünf Sinne wahrgenommen wird [abgeleitet]	<i>perzipierte_entität</i>	2
perzipiert wahrgenommen	perceived	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die durch einen oder mehrere Sinne wahrgenommen wird	<i>modus</i> >	191
pflanze	plant	Ein lebender Organismus der Spezies Plantae, der meist Chlorophyll enthält, welches ihm gestattet, ausschließlich von anorganischer Materie zu leben, und dem meist spezialisierte Sinnesorgane und die Fähigkeit der willentlichen Bewegung fehlt [OED]	<i>lebewesen/</i>	18
physisch	physical	Eigenschaft eines <i>perzepts</i> ² , das aus <i>fühlbarer</i> ¹⁶⁴ <i>substanz</i> ³⁷ besteht	<i>substanz</i> >	132
pii	pii	Publisher Item Identifier; ein <i>identifikator</i> ²⁶ für <i>text</i> ³⁰⁸	<i>abstraktion.identifikator/</i>	183
primär vorrangig	principal [primär]	Eigenschaft einer vorherrschenden oder überwiegenden <i>entität</i> ¹ einer Klasse	<i>priorität</i> >	151
Priorität	priority	Die Position einer einer <i>entität</i> ¹ innerhalb einer Klasse oder Gruppe	<i>form/</i>	
produzent	producer	Ein <i>kontribuent</i> ⁶⁹ , der für die Realisierung einer <i>kreation</i> ⁹⁴ verantwortlich ist	<i>kontribuent/</i>	75
publikum	audience	Ein <i>lebewesen</i> ⁵ oder eine Gruppe von Lebewesen, die etwas (ein <i>perzept</i> ²) in mindestens einem Sinnes <i>modus</i> ⁴⁶ wahrnehmen bzw. genießen	<i>nutzer/</i>	120
qualität form	quality [form]	Ein charakteristisches Wesens- oder Strukturmerkmal einer <i>entität</i> ¹ ; ein intrinsisches Merkmal (auch: Form)	<i>attribut/</i>	13

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
quantität	quantity	Eine Zahl, die einen Aspekt einer <i>entität</i> ¹ mißt	<i>attribut/</i>	12
quellKreation	sourceCreation	Eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , aus der eine andere (ganz oder in Teilen) erzeugt wird; eine <i>kreation</i> ⁹⁴ , die die Grundlage für eine andere ist	<i>input/</i>	88
rate verhältnis	rate	Eine Zahl, die eine <i>quantität</i> ¹² einer <i>entität</i> ¹ im Verhältnis zu einer <i>quantität</i> ¹² einer anderen <i>entität</i> ¹ mißt	<i>quantität/</i>	62
räumlich	spatial	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die im Raum <i>perzipiert</i> ¹⁹¹ wird	<i>ebene></i>	192
rechteEmpfänger	grantee	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , dem Rechte in einem <i>iprTransfer</i> ⁵⁰⁰ übertragen werden	<i>beteiligter/</i>	731
rechteGeber	granter	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der einem anderen Rechte in einem <i>iprTransfer</i> ⁵⁰⁰ überträgt	<i>beteiligter/</i>	730
rechtsKonzept rechtsBegriff	legalConcept	Ein <i>konzept</i> ³ , das durch Gesetz, Statut oder internationale <i>vereinbarung</i> ²³ definiert ist	<i>konzept/</i>	127
relation beziehung	relation	Die Interaktion von <i>perzepten</i> ² und/oder <i>konzepten</i> ³ ; eine Verbindung zweier oder mehrerer <i>entitäten</i> ¹	<i>entität/</i>	4
rezipient	recipient	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ , der Empfänger einer <i>disseminiertenEntität</i> ¹⁹⁶ ist	<i>nutzer/</i>	512
rolle funktion	role	Eine Rolle, die eine <i>entität</i> ¹ in Bezug auf (eine) andere spielt; eine Funktion, die sie in Bezug auf (eine) andere erfüllt; ihre Klassifizierung in den Begriffen ihrer externen <i>relationen</i> ⁴ ; eine extrinsische Klassifizierung	<i>attribut/</i>	14
sekundär nachrangig	alternative [secondary]	Eigenschaft einer sekundären oder einer Neben <i>entität</i> einer Klasse	<i>priorität></i>	152

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
sequenz sequenzPosition	sequence	Die Position einer <i>entität</i> ¹ in <i>relation</i> ⁴ zu anderen, ähnlichen <i>entitäten</i> ¹ innerhalb derselben <i>relation</i> ⁴	<i>kontext/</i>	119
sici	sici	Serial Item and Contribution Identifier; ein NISO Standard- <i>identifikator</i> ²⁶ für Komponenten von Periodika	<i>kreation.identifikator/</i>	185
singularität einmaligkeit multiplizität	singularity	Eine Einstufung einer <i>entität</i> ¹ nach der Anzahl ihrer (möglichen) Vorkommen	form/	296
situation	situation	Eine <i>statische</i> ¹³⁹ <i>relation</i> ⁴ , die zwei oder mehr <i>entitäten</i> ¹ umfaßt; etwas, das dauerhaft der Fall ist; eine <i>relation</i> ⁴ , durch die sich die <i>attribute</i> ⁹ der betroffenen <i>entitäten</i> ¹ nicht ändern	<i>statische_relation</i>	8
sprache	language	Eine Form der verbalen oder symbolischen <i>expression</i> ¹⁰⁵ einer <i>abstraktion</i> ¹⁰⁶	<i>verbale_expression.form</i>	35
statisch	static	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , deren Form und/oder Inhalt als konstant oder unveränderlich <i>perzipiert</i> ¹⁹¹ oder gedacht (begriffen) wird	<i>kontinuität></i>	139
substanz	substance	Die Form des Materials, des Stoffs, aus dem eine <i>entität</i> ¹ hergestellt wurde	form/	37
text	text	Eine <i>abstraktion</i> ¹⁰⁶ , deren <i>expression-Form</i> (in der Regel) Wörter sind [abgeleitet]	<i>lexikalische_abstraktion</i>	308
textlich	textual	Eigenschaft einer <i>kreation</i> ⁹⁴ , deren <i>primäre</i> ¹⁵¹ <i>expression-Form</i> das geschriebene Wort ist	<i>visuell_lexikalisch</i>	289

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
tier	animal	Ein lebender Organismus, der sich von organischer Materie nährt und in der Regel spezialisierte Sinnesorgane und ein Nervensystem besitzt [OED]	<i>lebewesen/</i>	16
titel	title	Ein <i>name</i> ²⁹ , unter dem eine <i>kreation</i> ⁹⁴ bekannt ist [abgeleitet]	<i>kreation.name</i>	303
tool werkzeug	tool	Ein [bounded (Anm. Übers.: <indecS>-Begriff nicht definiert; kein IID)] <i>ding</i> ⁶ , das ein <i>kontribuent</i> ⁶⁹ gebraucht	<i>input/</i>	90
träger	carrier	Ein <i>physisches</i> ¹³² <i>format</i> ³²	<i>physisch_format</i>	102
transaktion	transaction	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , das die Nutzung oder die mögliche Nutzung einer <i>entität</i> ¹ regelt oder aufzeichnet	<i>ereignis/</i>	22
transferiertesRecht übertragenesRecht	transferredRight	Ein Recht, das Gegenstand eines <i>iprTransfers</i> ⁵⁰⁰ ist	<i>input/</i>	734
transformationsEreignis	transformingEvent	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , das in einer neuen <i>kreation</i> ⁹⁴ resultiert, die Elemente mindestens einer existierenden <i>kreation</i> ⁹⁴ beinhaltet; ein <i>ereignis</i> ⁷ , das <i>kreationen</i> ⁹⁴ sowohl nutzt als auch hervorbringt	<i>ereignis/</i>	20
typ	type	Eine Kategorisierung anhand eines oder mehrerer Merkmale einer <i>entität</i> ¹ , durch die sie Element einer Gruppe von <i>entitäten</i> ¹ wird	<i>attribut/</i>	15
umid	umid	Universal Media Identifier; ein SMPTE Standard- <i>identifikator</i> ²⁶ für digitalen Content (Society of Motion Picture and Television Engineers)	<i>kreation.identifikator/</i>	186
unBelebt	inanimate	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die nicht die charakteristischen Merkmale des Lebens aufweist	<i>vivazität></i>	137

<indecS>-Vorlage

WP1a-006-2.0

83

Juni 2000

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
unikal einmalig	unique	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die vorkommt und die einmal und nur einmal vorkommen kann	<i>singularität</i> >	297
upc	upc	Universal Product Code	<i>artefakt.identifikator/</i>	187
uri	uri	Uniform Resource Identifier	<i>identifikator/</i>	190
url	url	Uniform Resource Locator	<i>ort.identifikator/</i>	188
verbal	verbal	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , deren <i>primäre</i> ¹⁵¹ Form der <i>expression</i> ¹⁰⁵ das gesprochene Wort ist [abgeleitet]	<i>audio_lexikalisch</i>	281
verbindlichkeit erforderlichkeit	obligation	Der Grad der Erforderlichkeit einer <i>entität</i> ¹	form/	201
verbot	prohibition	Eine <i>relation</i> ⁴ , die durch <i>vereinbarung</i> ²³ als unzulässig erklärt wurde	<i>verbotene_relation</i>	496
verboten	prohibited [forbidden]	Eigenschaft einer <i>relation</i> ⁴ (i.A. eines <i>ereignisses</i> ⁷), die unzulässig ist; etwas, das sich nicht ereignen darf (auch untersagt)	<i>verbindlichkeit</i> >	497
vereinbarung	agreement	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , in dem mindestens zwei <i>beteiligte</i> ⁶⁸ eine schriftliche oder nicht schriftliche Übereinkunft treffen	<i>transaktion/</i>	23
vereinbarungspartner vereinbarungsbeteiligter	consenter	Ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ einer getroffenen <i>vereinbarung</i> ²³	<i>beteiligter/</i>	732
vergütung bezahlung	payment	Ein <i>ereignis</i> ⁷ , in dem ein <i>beteiligter</i> ⁶⁸ einem anderen Geld übergibt	<i>transaktion/</i>	25
visuell	visual	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die durch den Sehsinn <i>perzipiert</i> ¹⁹¹ wird	<i>perzipiert/</i>	162

<indecS>-Vorlage

WP1a-006-2.0

84

Juni 2000

<i>Elementname/dt</i>	<i>Elementname/orig</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Genealogie</i>	<i>iid</i>
vivazität belebtheit	vivacity	Die Beschaffenheit einer <i>entität</i> ¹ hinsichtlich des jetzigen oder früheren Vorhandenseins oder Fehlens von Lebensmerkmalen	form/	38
wahr	true	In Übereinstimmung mit der Wirklichkeit, mit den Tatsachen [OED]	<i>wahrheit</i> >	726
wahrheit verazität wahrhaftigkeit wahrheitstreue	veracity	Das Vertrauensniveau (Sicherheitswahrscheinlichkeit; Konfidenzniveau; <i>level of confidence</i>), das der <i>asserierende</i> ⁴⁴⁴ einer <i>assertion</i> ⁷²⁸ zuschreibt	form/	723
wahrscheinlich	probable [probably true]	anzunehmenderweise <i>wahr</i> ⁷²⁶	<i>wahrheit</i> >	725
wert	value	Der tatsächliche Einzelfall eines <i>attributes</i> ⁹ [nach ISO 11179-3]	<i>konzept</i> /	10
zeit	time	Ein Zeitpunkt, an dem oder eine Zeitspanne, während derer eine <i>relation</i> ⁴ besteht	<i>kontext</i> /	118
zeitlich	temporal	Eigenschaft einer <i>entität</i> ¹ , die in der Zeit <i>perzipiert</i> ¹⁹¹ wird	<i>ebene</i> >	200

¹ <indecS> Project Website: www.indecS.org

² <http://www.cs.cornell.edu/cdlrg/harmony/ABC/abc-results.htm>

³ <http://www.cidoc.icom.org/home>

⁴ <http://purl.org/dc>

⁵ Bislang liegen keine Informationen über DCMS öffentlich vor. Auskunft zu Metadaten-Initiative(n) der IFPI erteilt Philippa Morrell, Metadata Executive, IFPI (International Federation of the Phonographic Industry). <http://www.ifpi.org>

⁶ <http://purl.org/dc>

⁷ <http://www.editeur.org>

⁸ <http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.pdf>

⁹ <http://www.imsproject.org/index.html>

¹⁰ <http://www.doi.org>

¹¹ <http://ltsc.ieee.org/wg12>

¹² <http://www.cselt.it/mpeg/standards/mpeg-7/mpeg-7.htm>[sic; s.a. <http://www.cselt.it/mpeg/standards/mpeg-7/mpeg-7.zip>; *d. Übers.*]

¹³ <http://www.cselt.it/mpeg/standards/mpeg-21/mpeg-21.htm>

¹⁴ Informationen zur P/META Initiative: Carol Owens, carol.owens@bbc.co.uk.

¹⁵ <http://www.smpte.org/>

¹⁶ <http://www.indecS.org/results/persons.htm> [s. <http://www.indecS.org/pdf/DirectoryofParties.pdf>, *d. Übers.*]

¹⁷ <http://www.indecS.org/results/persons.htm> [s. <http://www.indecS.org/pdf/DirectoryofParties.pdf>, *d. Übers.*]

¹⁸ "An Event-Aware Model for Metadata Interoperability" <http://www.cs.cornell.edu/lagoze/papers/harmonyecd12000.ps>

¹⁹ Selbstredend enthält das System keine vollständig unabhängige Primärdefinition, da letztlich jede Definition zirkulär ist. In den Hierarchien des <indecS>-Wörterbuches erscheint dieser Zirkel mit der Einführung des Begriffs *Entität* als Sub- und gleichzeitig Supertyp zu *Konzept*.