DEUTSCHE NORM März 2014

DIN EN ISO/IEC 19788-3

DIN

ICS 03.100.30; 35.240.99

Informationstechnik – Lernen, Ausbildung und Weiterbildung – Metadaten für Lernressourcen – Teil 3: Grundlegendes Anwendungsprofil (ISO/IEC 19788-3:2011); Deutsche Fassung EN ISO/IEC 19788-3:2013

Information technology –
Learning, education and training –
Metadata for learning resources –
Part 3: Basic application profile (ISO/IEC 19788-3:2011);
German version EN ISO/IEC 19788-3:2013

Technologies de l'information –
Apprentissage, éducation et formation –
Métadonnées pour ressources d'apprentissage –
Partie 3: Profil d'application de base (ISO/IEC 19788-3:2011);
Version allemande EN ISO/IEC 19788-3:2013

Gesamtumfang 32 Seiten

Normenausschuss Informationstechnik und Anwendungen (NIA) im DIN

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO/IEC 19788-3:2014-03

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO/IEC 19788-3:2011 wurde vom Unterkomitee JTC 1/SC 36 „Information technology for learning, education and training“ des ISO/IEC Gemeinschaftskomitees ISO/IEC JTC 1 „Information Technology“ erarbeitet und als EN ISO/IEC 19788-3:2013 vom Technischen Komitee CEN/TC 353 „Informations- und Kommunikationstechnologien für Lernen, Ausbildung und Weiterbildung“ übernommen, dessen Sekretariat vom UNI (Italien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 043-01-36 AA „Lerntechnologien“ im Normenausschuss Informationstechnik und Anwendungen (NIA) im DIN.

Die Internationale Normenreihe ISO/IEC 19788 spezifiziert für die Beschreibung von Lernressourcen Sätze von Metadaten-Elementen zusammen mit ihren Attributen. Dazu gehört auch die Festlegung der Regeln zur Identifikation dieser Datenelemente und Attribute. Diese Metadaten-Elemente bilden dann in Datensätzen zusammengefasst die Beschreibung einer Metadaten-Lernressource, d. h., den „Metadata Learning Resource (MLR) record“.

ISO/IEC 19788-3 stellt als empfohlenen Ansatz ein grundlegendes Anwendungsprofil zur Verbesserung der Interoperabilität bereit, indem die Norm ein Anwendungsprofil mit Attributen wie z. B. den Anzeigern für Anwesenheit, Wiederholbarkeit und Ordnung zur Verfügung stellt, die auf die in ISO/IEC 19788-2 beschriebenen Dublin Core-Elemente, angewendet werden.

Die Übernahme der Teile 1 und 2 (bereits 2012 erfolgt) sowie 3 und 5 der Internationalen Normenreihe ISO/IEC 19788 in das Europäische Normenwerk dient der Propagierung der Verwendung von gemeinsamen Europäischen Normen anstelle von unterschiedlichen nationalen Normen zur Beschreibung von Metadaten für Lernressourcen. Die Übernahme der Internationalen Norm in das Europäische Normenwerk gewährleistet europaweit eine verbesserte Koordination zwischen Lernangeboten und Lernressourcen.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO/IEC 19788-3:2014-03

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN ISO/IEC 19788-3

November 2013

ICS 03.100.30; 35.240.99

Deutsche Fassung

Informationstechnik — Lernen, Ausbildung und Weiterbildung — Metadaten für Lernressourcen — Teil 3: Grundlegendes Anwendungsprofil (ISO/IEC 19788-3:2011)

Information technology — Learning, education and training — Metadata for learning resources — Part 3: Basic application profile (ISO/IEC 19788-3:2011)

Technologies de l'information — Apprentissage, éducation et formation — Métadonnées pour ressources d'apprentissage — Partie 3: Profil d'application de base (ISO/IEC 19788-3:2011)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. November 2013 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2013 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. Nr. EN ISO/IEC 19788-3:2013 D

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO/IEC 19788-3:2014-03

Inhalt

Seite

Vorwort 3
Einleitung 4
1 Anwendungsbereich 5
2 Normative Verweisungen 5
3 Begriffe 5
4 Abkürzungen 6
5 Beschreibung des Anwendungsprofils 7
6 Beschreibung der Datenelementgruppe 7
6.1 Beschreibung der Datenelementgruppe (oberste Niveaustufe) die dem Anwendungsprofil zugrunde liegt 7
6.2 Beschreibung für Bestandteile von Datenelementgruppen 9
7 Beschreibung eines Datenelements mittels anderer Teile der MLR-Norm 9
7.1 Titel (title) (MLR-2/DES0100) 9
7.2 Verfasser (creator) (MLR-2/DES0200) 10
7.3 Thema (subject) (MLR-2/DES0300) 11
7.4 Herausgeber (publisher) (MLR-2/DES0500) 12
7.5 Mitwirkender (contributor) (MLR-2/DES0600) 13
7.6 Relation (relation) (MLR-2/DES1300) 14
7.7 Eingrenzung (coverage) (MLR-2/DES1400) 15
7.8 Rechte (rights) (MLR-2/DES1500) 16
8 Datenelement-Beschreibungen (lokal definiert) 16
8.1 Datum (date) (MLR-3/DES0100) 17
8.2 Beschreibung (description) (MLR-3/DES0200) 17
8.3 Format (format) (MLR-3/DES0300) 18
8.4 Bezeichner (identifier) (MLR-3/DES0400) 19
8.5 Sprache (language) (MLR-3/DES0500) 19
8.6 Quelle (source) (MLR-3/DES0600) 20
8.7 Typ (type) (MLR-3/DES0700) 21
9 Vordefinierter Satz von Regeln (aus ISO/IEC 19788-1) 21
9.1 PRS0001 MLR-Zeichenkette 21
9.2 PRS0002 Datum 22
Anhang A (informativ) MLR-Vokabular 23
A.1 Vokabular aus anderen Teilen (ausschließlich durch Verweisung) 23
A.2 Vokabular, eingeführt in diesem Teil 23
Anhang B (informativ) Konzeptuelle Übersicht zu ISO/IEC 19788-3 27
Anhang C (informativ) Übergang von den Metadaten von Lernobjekten zu den Metadaten von Dublin Core 28
C.1 Übergang von den Metadaten von Lernobjekten (LOM) zu den MLR 28
C.2 Übergang von den Benennungen der Dublin Core-Metadaten zu den MLR 29
Literaturhinweise 30

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO/IEC 19788-3:2014-03

Vorwort

Der Text von ISO/IEC 19788-3:2011 wurde vom Technischen Komitee ISO/IEC JTC 1 „Information Technology“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) und der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet und als EN ISO/IEC 19788-3:2013 durch das Technische Komitee CEN/TC 353 „Informations- und Kommunikationstechnologien für Lernen, Ausbildung und Weiterbildung“ übernommen, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2014 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/IEC 19788-3:2011 wurde vom CEN als EN ISO/IEC 19788-3:2013 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO/IEC 19788-3:2014-03

Einleitung

0.1 Allgemeine Zweckbestimmung der Norm ISO/IEC 19788

Hauptzweck der Norm ISO/IEC 19788 ist es, Folgendes zu ermöglichen: (1) die Beschreibung der Lernressourcen durch die Bereitstellung eines normbasierten Ansatzes zur Kennzeichnung und Beschreibung der Metadatenelemente, die zur Beschreibung einer Lernressource, z. B. als (MLR) Eintrag einer Metadaten-Lernressource, erforderlich sind; und (2) Suche, Ermittlung, Erwerb, Bewertung und Nutzung von Lernressourcen durch z. B. Lernende, Lehrer oder automatisierte Softwareprozesse. Die Fähigkeit dieser Funktionen zur Interoperabilität kann neben anderen Technologien und Lösungsansätzen durch Sammlungsprozesse oder Prozesse einer Verbundsuche erreicht werden. ISO/IEC 19788 beruht auf ermittelten Nutzeranforderungen.

ISO/IEC 19788 ist modular aufgebaut, wobei alle aufeinanderfolgenden einem festgelegten Satz von Nutzeranforderungen zur Ermittlung und Beschreibung von Metadatenelementen entsprechen und in der Beschreibung der Lernressource ein bestimmter Schwerpunkt und der bestimmungsgemäße Gebrauch aufgeführt werden. Das schließt Kategorien von Metadatenelementen ein, die sich auf technische Sichtweisen, pädagogische Aspekte, Verfügbarkeit und Aspekte des geistigen Eigentums, konforme Bindungen usw. beziehen.

0.2 Zweckbestimmung und Überblick zu diesem Teil von ISO/IEC 19788

Dieser Teil von ISO/IEC 19788 stellt als empfohlenen Ansatz ein grundlegendes Anwendungsprofil zur Verbesserung der Interoperabilität bereit, indem er ein Anwendungsprofil mit Attributen wie z. B. den Anzeigern für Anwesenheit, Wiederholbarkeit und Ordnung zur Verfügung stellt, die auf Dublin Core-Elemente, die in ISO/IEC 19788-2 beschrieben wurden, angewendet werden. Jedes Mal, wenn Beschreibungen von Lernressourcen Repositorien-übergreifend ausgetauscht werden, stellt sich die Frage der Interoperabilität. So erfordert z. B. die Verarbeitung einer Anfrage nach Lernressourcen in einem vorgegebenen Format, dass die Information zu diesem Format in allen zu durchsuchenden Beschreibungen vorhanden ist. Gleichermaßen kann eine Suche oder ein Sortierung nach Datum nur vorgenommen werden, wenn in allen Datensätzen ein allgemeines Format wie z. B. ISO 8601 verwendet wird.

Dieses Anwendungsprofil ist eine Typ 2-Norm[1)] nach ISO/IEC 19788. Es wird empfohlen, sie als Anleitung zu bewährten Verfahrensweisen zu verwenden, die durch Gemeinschaften mittels zusätzlicher Datenelemente von anderen zuständigen Stellen oder Gemeinschaften, einschließlich der IEEE-Norm *Standard for Learning Object Metadata* (LOM) [4] verfeinert werden kann. MLR-Anspruchsträger müssen dieses Anwendungsprofil jedoch nicht verwenden.

Dieses Anwendungsprofil stellt Einträge von Metadatenelementen bereit und fördert zugleich bewährte Verfahrensweisen auf Grundlage internationaler Studien zu allgemein genutzten Datenelementen in einer ITLET-Umgebung[2)] (Informationstechnologie für Lernen, Bildung und Ausbildung – en: information technology for learning, education and training). Es gibt zugleich die gegenwärtige Praxis sowohl der Dublin Core Metadaten Initiative (DCMI) als auch der IEEE-Norm *Standard for Learning Object Metadata* (LOM) [4] wider.

Sollten weitere Typ 1-Teilnormen zu ISO/IEC 19788 erstellt werden, werden zukünftige Ausgaben dieses Teils von ISO/IEC 19788 wahrscheinlich aktualisiert, um zusätzliche Datenelement-Beschreibungen wie z. B. technische oder bildungsbezogene Datenelemente aufzunehmen.

1) Zum Unterschied zwischen einer Typ 1-MLR-Norm und einer Typ 2-MLR-Norm usw. siehe ISO/IEC 19788-1:2011, 13.2 Categorization of ISO/IEC 19788 Parts.

2) Abschließender Bericht zur „International LOM Survey“ [17].

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO/IEC 19788-3:2014-03

1 Anwendungsbereich

Hauptzweck der Norm ISO/IEC 19788 ist es, Metadatenelemente und deren Attribute zur Beschreibung von Lernressourcen festzulegen. Das umfasst die Regeln, die die Ermittlung der Datenelemente und die Spezifizierung der Attribute steuern.

ISO/IEC 19788 stellt Datenelemente zur Beschreibung von Lernressourcen und Ressourcen mit direktem Bezug zu Lernressourcen bereit.

Dieser Teil von ISO/IEC 19788 wurde so gestaltet, dass er Implementierer dabei unterstützt, einen Ausgangspunkt zur Anwendung von ISO/IEC 19788 festzulegen, indem ein Anwendungsprofil festgelegt wird, das über das Hinzufügen von Vorgaben bezüglich der Verwendung einiger Datenelemente spezifiziert, wie der ISO/IEC 19788-Elementsatz verwendet werden kann.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 639-2:1998, *Codes for the representation of names of languages — Part 2: Alpha-3 code/Codes pour la représentation des noms de langue — Partie 2: Code alpha-3*

ISO 639-3:2007, *Codes for the representation of names of languages — Part 3: Alpha-3 code for comprehensive coverage of languages*

ISO 8601:2004, *Data elements and interchange formats — Information interchange — Representation of dates and times*

ISO/IEC 10646:2011, *Information technology — Universal Coded Character Set (UCS)*

ISO/IEC 19788-1:2011, *Information technology — Learning, education and training — Metadata for learning resources — Part 1: Framework*

ISO/IEC 19788-2:2011, *Information technology — Learning, education and training — Metadata for learning resources — Part 2: Dublin Core elements*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO/IEC 19788-1 und die folgenden Begriffe.

ANMERKUNG Zwecks leichterer Benutzung werden die Begriffe aus ISO/IEC 19788-1, die für das Verständnis des Nutzers am Wichtigsten sind, nachstehend aufgeführt.

3.1
Anwendungsprofil
definierte strukturierte Sammlung von Datenelement-Beschreibungen (3.6) zur Erfüllung der bestimmten Bedürfnisse einer oder mehrerer Anwendergemeinschaften

ANMERKUNG Die Datenelement-Beschreibungen stammen aus den verschiedenen Teilen von ISO/IEC 19788 und aus anderen Quellen.

[ISO/IEC 19788-1:2011, Begriff 3.1]

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO/IEC 19788-3:2014-03

3.2
Attribut
Merkmal eines Objekts oder einer Entität (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.17)

[ISO/IEC 19788-1:2011, Begriff 3.4]

3.3
Attributwert
Informationen, die als Inhalt eines Attributs (3.2) in einer Datenelement-Beschreibung (3.6), einer Datenelementgruppen-Beschreibung (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.13) oder einer Anwendungsprofil-Beschreibung (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.3) erfasst sind

[ISO/IEC 19788-1:2011, Begriff 3.5]

3.4
Datenelementgruppe
identifizierter, benannter Satz von zusammengehörigen Datenelementen (3.5) und/oder Datenelementgruppen (3.4), wie in der Datenelementgruppen-Beschreibung (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.13) beschrieben

ANMERKUNG Eine Datenelementgruppe ist ein strukturierter Satz von Datenelementen.

[ISO/IEC 19788-1:2011, Begriff 3.12]

3.5
Datenelement
Gebilde aus Daten, das in einer Datenelement-Beschreibung (3.6) beschrieben ist

[ISO/IEC 19788-1:2011, Begriff 3.11]

3.6
Datenelement-Beschreibung
Satz von Regeln für Attribute (3.2) und Attributwerte (3.3), der einen Satz von Datenelementen (3.5) charakterisiert

ANMERKUNG Abgeleitet aus der Definition von „Beschreibung der einfachen Datenelemente“ in ISO/IEC 9735-1:2002, 4.106.

[ISO/IEC 19788-1:2011, Begriff 3.14]

4 Abkürzungen

DC	Dublin Core
DCMI	Dublin Core Metadaten Initiative
DEGS	Beschreibung einer Datenelementgruppe (en: data element group specification)
DES	Datenelementbeschreibung (en: data element specification)
DOI	Bezeichner für digitale Objekte (en: Digital Object Identifier)
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
ISAN	internationale Standardnummer für audiovisuelle Aufnahmen (en: International Standard Audiovisual Number)
ISBN	internationale Standardnummer für Bücher (en: International Standard Book Number)
ISIN	internationale Wertpapierkennnummer (en: International Securities Identification Number)
ISMN	internationale Standardnummer für Musikalien (en: International Standard Music Number)

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO/IEC 19788-3:2014-03

ISSN	internationale Standardnummer für fortlaufende Sammelwerke (en: International Standard Serial Number)
LOM	Metadaten von Lernobjekten (en: Learning Object Metadata)
MLR	Metadaten für Lernressourcen (en: Metadata for Learning Resources)
PRS	vordefinierter Satz von Regeln
PURL	beständiger einheitlicher Zeiger auf Ressourcen (en: Persistent Uniform Resource Locator)
URI	einheitlicher Bezeichner für Ressourcen (en: Uniform Resource Identifier)
URL	einheitlicher Zeiger auf Ressourcen (en: Uniform Resource Locator)
URN	einheitlicher Name für Ressourcen (en: Uniform Resource Name)
UUID	universell eindeutiger Bezeichner (en: Universally Unique Identifier)

5 Beschreibung des Anwendungsprofils

Die vier zur Beschreibung eines Anwendungsprofils obligatorischen Attribute werden durch die nachstehende Tabelle bereitgestellt. Es gelten die Festlegungen und Regeln des Abschnitts 12 „Specification of application profile“ von ISO/IEC 19788-1:2011.

Beschreibung des Anwendungsprofils	
Bezeichner des Anwendungsprofils (AP_ Identifier)	ISO_IEC_19788-3:2011::AP0001
Name (ISO Englisch)	grundlegendes MLR-Anwendungsprofil (MLR Basic Application Profile)
Beschreibung	MLR-Elementsatz auf Ausgangsniveaustufe nach Dublin Core
Zugrundeliegende Beschreibung der Datenelementgruppe	ISO_IEC_19788-3:2011::DEGS0001

6 Beschreibung der Datenelementgruppe

6.1 Beschreibung der Datenelementgruppe (oberste Niveaustufe)[3] die dem Anwendungsprofil zugrunde liegt

3) Bezüglich der Regeln, die die Beschreibung einer Datenelementgruppe (DEGS) steuern, siehe ISO/IEC 19788-1:2011, Abschnitt 11, insbesondere 11.4 „Specification of a data element group“.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO/IEC 19788-3:2014-03

Beschreibung der Datenelementgruppe						
Bezeichner (DEGS_Identifier)		ISO_IEC_19788-3:2011::DEGS0001				
Name		grundlegendes MLR-Anwendungsprofil				
Beschreibung		MLR-Elementsatz[4)] auf Ausgangsniveaustufe, gestaltet für eine grundlegende Interoperabilität zwischen Katalogen oder Repositorien				
Position	**DES_ Identifier/ DEGS_ Identifier**	**Name (ISO Englisch)**	**Anwesenheits-anzeiger**	**Wiederholbar-keitsanzeiger**	**Ordnungs-anzeiger**	**Ordnung semantisch**
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)
1	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0100	Titel (title)	bedingt C0001	wiederholbar	ungeordnet	—
2	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0200	Verfasser (creator)	bedingt C0002	wiederholbar	geordnet	nach Bedeutung ihres Beitrags gelistete Entitäten, Hauptentität zuerst
3	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0300	Thema (subject)	bedingt C0001	wiederholbar	ungeordnet	—
4	ISO_IEC_19788-3:2011::DES0200	Beschreibung (description)	bedingt C0001	wiederholbar	ungeordnet	—
5	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0500	Herausgeber (publisher)	bedingt C0002	wiederholbar	ungeordnet	—
6	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0600	Mitwirkender (contributor)	bedingt C0002	wiederholbar	geordnet	nach Bedeutung ihres Beitrags gelistete Entitäten, Hauptentität zuerst
7	ISO_IEC_19788-3:2011::DES0100	Datum (date)	optional	wiederholbar	ungeordnet	—
8	ISO_IEC_19788-3:2011::DES0700	Typ (type)	optional	wiederholbar	ungeordnet	—
9	ISO_IEC_19788-3:2011::DES0300	Format (format)	optional	wiederholbar	ungeordnet	—
10	ISO_IEC_19788-3:2011::DES0400	Bezeichner (identifier)	obligatorisch	wiederholbar	ungeordnet	—
11	ISO_IEC_19788-3:2011::DES0600	Quelle (source)	optional	wiederholbar	ungeordnet	—
12	ISO_IEC_19788-3:2011::DES0500	Sprache (language)	optional	wiederholbar	ungeordnet	—
13	ISO_IEC_19788-2:2011::DES1300	Relation (relation)	optional	wiederholbar	ungeordnet	—
14	ISO_IEC_19788-2:2011::DES1400	Eingrenzung (coverage)	optional	wiederholbar	ungeordnet	—
15	ISO_IEC_19788-2:2011::DES1500	Rechte (rights)	obligatorisch	wiederholbar	ungeordnet	—

4) Während diese Ausgabe des Grundlegenden MLR-Anwendungsprofils auf ISO/IEC 19788-2:2011, *Information technology — Learning, education and training — Metadata for learning resources — Part 2: Dublin Core elements* beruht, enthalten spätere Ausgaben wahrscheinlich Datenelemente aus anderen Teilen.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO/IEC 19788-3:2014-03