DIN EN ISO/IEC 19788-5

DIN

ICS 03.100.30; 35.240.99 Einsprüche bis 2013-09-29

Entwurf

Informationstechnik – Lernen, Ausbildung und Weiterbildung - Metadaten für Lern-Ressourcen – Teil 5: Bildungselemente (ISO/IEC 19788-5:2012); Deutsche Fassung FprEN ISO/IEC 19788-5:2013

Information technology – Learning, education and training - Metadata for learning resources – Part 5: Educational elements (ISO/IEC 19788-5:2012); German version FprEN ISO/IEC 19788-5:2013

Technologies de l'information – Apprentissage, éducation et formation - Métadonnées pour ressources d'apprentissage – Partie 5: Éléments pédagogiques (ISO/IEC 19788-5:2012); Version allemande FprEN ISO/IEC 19788-5:2013

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2013-07-29 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nia@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Informationstechnik und Anwendungen (NIA) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 40 Seiten

Normenausschuss Informationstechnik und Anwendungen (NIA) im DIN

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO/IEC 19788-5:2013-06

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (FprEN ISO/IEC 19788-5:2013) wurde vom Unterkomitee JTC 1/SC 36 Learning Technologies des ISO/IEC Gemeinschaftskomitees ISO/IEC JTC 1 "Information Technology" erarbeitet und als EN ISO/IEC 19788-5 vom Technischen Komitee CEN/TC 353 "Informations- und Kommunikationstechnologien für Lernen, Ausbildung und Weiterbildung" übernommen, dessen Sekretariat vom UNI (Italien) gehalten wird.

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

ISO/IEC 19788-5 stellt einen Satz von Datenelementen bereit, um die pädagogische Verwendung der Lernressourcen zu beschreiben. Im Kontext der Informationstechnologie für Lernen, Bildung und Ausbildung (ITLET – en: information technology for learning, education and training) werden Ressourcen häufig genutzt, um einen bestimmten Lernerfolg zu erzielen, der innerhalb eines bestimmten pädagogischen Rahmenwerks, z. B. als Teil des Curriculums, des Stundenplans, des Studienprogramms usw., beschrieben werden kann. Informationen zu einer Ressource können das Thema des Curriculums enthalten, das häufig einem bestimmten Bildungsniveau entspricht und manchmal mit der Beschreibung einer Lehrmethode verbunden ist. Des Weiteren kann über bestimmte Formen der Bewertung gemessen bzw. festgestellt werden, wie wirksam der pädagogische Lernerfolg ist.

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 Lern - Ressourcen. Die Übernahme der internationalen Norm in das europäische Normenwerk gewährleistet europaweit eine verbesserte Koordination zwischen Lernangeboten und Lern - Ressourcen.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO/IEC 19788-5:2013-06

CEN/TC 353

Datum: 2013-06

FprEN ISO/IEC 19788-5:2013

CEN/TC 353

Sekretariat: UNI

Informationstechnik — Lernen, Ausbildung und Weiterbildung — Metadaten für Lernressourcen — Teil 5: Ausbildungselemente (ISO/IEC 19788-5:2011)

Technologies de l'information — Apprentissage, éducation et formation — Métadonnées pour ressources d'apprentissage — Partie 5 : Éléments pédagogiques (ISO/IEC 19788-5:2011)

Information technology — Learning, education and training — Metadata for learning resources — Part 5: Educational elements (ISO/IEC 19788-5:2011)

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: einstufiges Annahmeverfahren
Dokument-Sprache: D

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO/IEC 19788-5:2013-06

Inhalt

Seite

Vorwort 4
Einleitung 5
1 Anwendungsbereich 6
2 Normative Verweisungen 6
3 Begriffe 6
4 Abkürzungen 8
5 Beschreibungen eines Datenelements 9
5.1 Notierungsdatum (DES0100) 9
5.2 Notierungstext (DES0200) 10
5.3 Notierungstyp (DES0300) 10
5.4 Zielgruppensprache (DES0400) 11
5.5 Niveaustufe der Zielgruppe (DES0500) 11
5.6 Zielgruppenfunktion (DES0600) 12
5.7 Beitragsdatum (DES0700) 12
5.8 Funktion des Mitwirkenden (DES0800) 13
5.9 Curriculumsbewertung (DES0900) 14
5.10 Niveaustufe des Curriculums (DES1000) 14
5.11 Curriculumsspezifizierung (DES1100) 15
5.12 Curriculumsthema (DES1200) 15
5.13 Hat Notierung (DES1300) 16
5.14 Hat Kommentator (DES1400) 16
5.15 Hat Zielgruppe (DES1500) 17
5.16 Hat Zielgruppe (DES1600) 17
5.17 Hat Beitrag (DES1700) 18
5.18 Hat Mitwirkenden (DES1800) 18
5.19 Hat Curriculum (DES1900) 19
5.20 Hat Lerntätigkeit (DES2000) 19
5.21 Ausgelöste Tätigkeit (DES2100) 20
5.22 Lerntätigkeitsereignis (DES2200) 20
5.23 Lernmethode (DES2300) 21
5.24 Lernmethode (DES2400) 21
5.25 Höchstalter (DES2500) 22
5.26 Mindestalter (DES2600) 22
5.27 Pädagogische Relation (DES2700) 23
5.28 Pädagogischer Typ (DES2800) 23
5.29 Voraussetzung (DES2900) 24
5.30 Typische Lernzeit (DES3000) 24
6 Definitionen von Ressourcenklassen 24
6.1 Ressourcenklasse „Learning resource“ 25
6.2 Ressourcenklasse „Person“ 25
6.3 Ressourcenklasse „Annotation“ 25
6.4 Ressourcenklasse „Audience“ 25
6.5 Ressourcenklasse „Contribution“ 26
6.6 Ressourcenklasse „Curriculum“ 26
6.7 Ressourcenklasse „Learning activity“ 26
7 Vordefinierte Sätze von Regeln 26

AVA Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO/IEC 19788-5:2013-06

Anhang A (normativ) MLR-Vokabular 27
A.1 Vokabular „Vertreterfunktion“ 27
A.2 Vokabular „Zielgruppenfunktion“ 27
A.3 Vokabular „Ausgelöste Tätigkeit“ 28
A.4 Vokabular „Lernmethode“ 30
A.5 Vokabular „Notierungstyp“ 33

Anhang B (informativ) Äquivalente für menschliche Schnittstellen: Englisch (ISO) und Französisch (ISO) 34

Anhang C (informativ) Diagramm der Datenelement-Beschreibungen für ISO/IEC 19788-5 35

Anhang D (informativ) Übergang zu den Metadaten der Lernressourcen (MLR) 36
D.1 Übergang von den Metadaten von Lernobjekten (LOM) zu den Metadaten der Lernressourcen (MLR) 36
D.2 Übergang von DCMI [1] zu den MLR von ISO/IEC 19788 37

Literaturhinweise 38

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO/IEC 19788-5:2013-06

Vorwort

Der Text von ISO/IEC 19788-5:2012 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 FprEN ISO/IEC 19788-5:2013 durch das Technische Komitee CEN/TC 353 „Informations- und Kommunikationstechnologien für Lernen, Ausbildung und Weiterbildung“ übernommen, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zum einstufigen Annahmeverfahren vorgelegt.

ISO/IEC 19788, *Information technology — Learning, education and training — Metadata for learning resources* besteht aus den folgenden Teilen:

— *Part 1: Framework*

— *Part 2: Dublin Core elements*

— *Part 3: Basic application profile*

— *Part 5: Educational elements*

Die folgenden Teile befinden sich in der Erstellung:

— *Part 4: Technical elements*

— *Part 6: Availability, distribution, and intellectual property elements*

Bindings und *Data elements for MLR records* werden Gegenstand der zukünftigen Teile 7, 8 bzw. 9 sein.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/IEC 19788-5:2012 wurde vom CEN als FprEN ISO/IEC 19788-5:2013 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO/IEC 19788-5:2013-06

Einleitung

0.1 Allgemeine Zweckbestimmung der Norm ISO/IEC 19788

Hauptzweck von 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, Lehrende 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 Teile einem festgelegten Satz von Nutzeranforderungen bezüglich der Kennzeichnung und Festlegung der Metadatenelemente 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 ISO/IEC 19788-5

Die in diesem Teil von ISO/IEC 19788 festgelegten pädagogischen Elemente stellen ein Mittel bereit, um die Lernressourcen im Zusammenhang mit deren Nutzung während der Lerntätigkeiten, deren Verbindung zu Curricula oder Lehrprogrammen, deren Verbindung zu speziellen Zielgruppen usw. zu beschreiben.

Dieser Teil von ISO/IEC 19788 stellt einen Satz von Datenelementen bereit, um die pädagogische Verwendung der Lernressourcen zu beschreiben. Im Kontext der Informationstechnologie für Lernen, Bildung und Ausbildung (ITLET – en: information technology for learning, education and training) werden Ressourcen häufig genutzt, um einen bestimmten Lernerfolg zu erzielen, der innerhalb eines bestimmten pädagogischen Rahmenwerks, z. B. als Teil des Curriculums, des Stundenplans, des Studienprogramms usw., beschrieben werden kann. Informationen zu einer Ressource können das Thema des Curriculums enthalten, das häufig einem bestimmten Bildungsniveau entspricht und manchmal mit der Beschreibung einer Lehrmethode verbunden ist. Des Weiteren kann über bestimmte Formen der Bewertung gemessen bzw. festgestellt werden, wie wirksam der pädagogische Lernerfolg ist.

Die in diesem Teil von ISO/IEC 19788 festgelegten Datenelemente können in Kombination mit Elementen von anderen Teilen von ISO/IEC 19788 und/oder in Kombination mit Elementen aus anderen Normen, wie ISO 15836:2009 [5], IEEE 1484.12.1-2002 [3] oder anderen Metadaten-Schemata, verwendet werden. Dementsprechend sind in diesem Teil von ISO/IEC 19788 die Gemeinschaften für eine Großteil der Detaillierung der Datenelemente verantwortlich.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO/IEC 19788-5:2013-06

1 Anwendungsbereich

Zur Beschreibung von Lernressourcen legt ISO/IEC 19788 auf der Grundlage von Regeln Metadatenelemente und deren Attribute fest. Das umfasst die Regeln zur Bezeichnung von Metadatenelementen und die Festlegung der Attribute der Metadaten.

Diese Metadatenelemente werden genutzt, um eine Beschreibung der Lernressource zu erstellen, d. h. als (MLR) Eintrag einer Metadaten-Lernressource.

Dieser Teil von ISO/IEC 19788 legt unter Verwendung des in ISO/IEC 19788-1 festgelegten Rahmenwerks quer durch die verschiedenen pädagogischen, kulturellen und linguistischen Konfigurationen Bildungsaspekte der Lernressourcen fest.

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

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

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

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1
Zielgruppe
Satz von Entitäten, für den die **Lernressource** (3.6) vorgesehen ist, oder der sie nützt

3.2
Wert
Informationen, die als Inhalt des **Datenelements** (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.11) in Übereinstimmung mit der entsprechenden **Datenelement-Beschreibung** (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.14) erfasst sind

[QUELLE: ISO/IEC 19788-1:2011, Begriff 3.10]

1) Dieser Teil von ISO/IEC 19788 verwendet die Terminologie-Codeliste aus ISO 639-2:1998, Tabelle 4, auf die im Weiteren als “ISO 639-2/T” verwiesen wird. Für zusätzliche Informationen siehe ISO 639-2:1998, 4.1 „Form of language codes“.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO/IEC 19788-5:2013-06

3.3
Definition
Darstellung eines Konzepts durch eine beschreibende Aussage, die dazu dient, es von ähnlichen Konzepten zu unterscheiden

[QUELLE: ISO 1087-1:2000, Begriff 3.3.1]

3.4
Domäne
[Datenelement] **Ressourcenklasse** (3.10), deren **Ressourcen** (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.30) durch das vorliegende Datenelement (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.11) beschrieben werden

ANMERKUNG Eine zentrale Ressourcenklasse für ISO/IEC 19788 ist *Learning Resource* (die Menge aller Lernressourcen).

[QUELLE: ISO/IEC 19788-1:2011, Begriff 3.16]

3.5
Bezeichner
Folge von Zeichen, mit der eine **Entität** (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.17) eindeutig identifiziert werden kann

ANMERKUNG 1 Ein Bezeichner ist linguistisch neutral und wird nicht übersetzt.

ANMERKUNG 2 Ein Bezeichner kann ein zusammengesetzter Bezeichner sein, d. h. ein eindeutiger Bezeichner, der aus zwei oder mehr Bezeichnern und/oder anderen Datenelementen besteht, deren Wechselwirkungen auf Regeln basieren und die zusammen als „einzelner“ Bezeichner verwendet werden.

[QUELLE: ISO/IEC 19788-1:2011, Begriff 3.19]

3.6
Lernressource
Ressource (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.30), die für das Lernen, die Ausbildung und die Weiterbildung verwendet wird

[QUELLE: ISO/IEC 19788-1:2011, Begriff 3.20]

3.7
Name
Bezeichnung eines Objektes mithilfe eines linguistischen Ausdrucks

[QUELLE: ISO/IEC 11179-1:2004, Begriff 3.2.21]

3.8
Bereich
[Datenelement] **Ressourcenklasse** (3.10), zu der die **Werte** (3.2) des **Datenelements** (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.11) gehören, oder Satz von **Literalen** (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.21), der die Zeichenkettendarstellungen der zulässigen Werte des vorliegenden Datenelements umfasst

[QUELLE: ISO/IEC 19788-1:2011, Begriff 3.28]

3.9
verfeinern
[Datenelement-Beschreibung] über eine assoziierte Eigenschaft verfügen, die eine Sub-Eigenschaft der Eigenschaft ist, mit der sie assoziiert wird

ANMERKUNG 1 Dies impliziert, dass der Wert des Domänenattributs der ersten Datenelement-Beschreibung mit dem Wert des Domänenattributs der zweiten Datenelement-Beschreibung identisch oder eine korrekte Teilmenge dieses Wertes ist und dass der Wert des Bereichsattributs der ersten Datenelement-Beschreibung mit dem Wert des Bereichsattributs der zweiten Datenelement-Beschreibung identisch oder eine korrekte Teilmenge dieses Wertes ist.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO/IEC 19788-5:2013-06

ANMERKUNG 2 Datenelement-Instanzen der ersten Datenelement-Beschreibung sollen Datenelement-Instanzen der zweiten Datenelement-Beschreibung verfeinern.

BEISPIEL 1 Die Eigenschaft „Sohn von“ verfeinert die Eigenschaft „Kind von“.

BEISPIEL 2 Die Eigenschaft „hat Mutter“ verfeinert die Eigenschaft „hat Elternteil“.

[QUELLE: ISO/IEC 19788-1:2011, Begriff 3.29]

3.10
Ressourcenklasse
Satz von **Ressourcen** (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.30), der durch Auflistung oder Beschreibung von Begrenzungen und einer Bedeutung identifiziert werden kann und dessen Eigenschaften und Verhalten derselben **Regel** (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.32) folgen

ANMERKUNG 1 Eine Ressourcenklasse verfügt über die folgenden Attribute:

— Identifier (de: Bezeichner);

— Name (de: Name);

— Definition (de: Definition);

— SubclassOf (de: Subklasse von) [Mehrfachvererbung];

— Note (de: Anmerkung).

BEISPIELE *Learning Resource* (Menge aller Lernressourcen), *Person* (Menge aller Personen), *Rights* (Menge aller Rechte-Objekte) und *Document* (Menge aller Dokumente).

ANMERKUNG 2 Abgeleitet aus der Definition von „Objektklasse“ in ISO/IEC 11179-1:2004, 3.3.22.

[QUELLE: ISO/IEC 19788-1:2011, Begriff 3.31]

3.11
Satz von Regeln
definierter und vorher festgelegter Satz von (ISO/IEC 19788-1:2011, 3.32), die zusammen verwendet werden

[QUELLE: ISO/IEC 19788-1:2011, Begriff 3.31]

4 Abkürzungen

DCMI	Dublin Core Metadaten Initiative
DES	Datenelementbeschreibung (en: Data Element Specification)
LOM	Metadaten von Lernobjekten (en: Learning Object Metadata)
MLR	Metadaten für Lernressourcen (en: Metadata Learning Resources)
PRS	vordefinierter Satz von Regeln
RC	Ressourcenklasse
URI	einheitlicher Bezeichner für Ressourcen (en: Uniform Resource Identifier)
URN	einheitlicher Name für Ressourcen (en: Uniform Resource Name)

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO/IEC 19788-5:2013-06

5 Beschreibungen eines Datenelements

Sämtliche Attribute der Beschreibung eines Datenelements werden einschließlich der Bezeichner der Datenelementbeschreibung (DES) in ISO/IEC 19788-1:2011, 6.2, eingeführt. Beispiele für solch eindeutige Bezeichner sind „ISO_IEC_19788-2:2011::DES0020“, „ISO_IEC_19788-5:2011::DES0100“ usw. Die Implementierung dieser Norm in eine technische Anwendung macht häufig die Zuordnung der in diesem Teil (und anderen Teilen) festgelegten DES-Bezeichner zu einem HTTP URI [5] erforderlich, wobei nach den Regeln vorgegangen wird, die in einer Fußnote zu Regel [R0004] im Rahmenwerk aufgeführt werden – der Einfachheit halber hier vollständig aufgeführt:

„Bei konformen Bindungen (bindings) ordnen solche Bezeichner, wie nach IETF RFC 5441 festgelegt, den URI zu (einen einheitlichen Name für Ressourcen [URN], Namensraum für die International Organisation for Standardization [ISO]). Der in diesem Teil von ISO/IEC 19788 zugehörige Namensraum basiert auf IETF RFC 5141 und dem durch das Dokument vorgeschlagenen Verfahren zum Auflösungsvermögen des Bezeichners (Abschnitt 2.8). So entspricht z. B. der Bezeichner dieses Teils von ISO/IEC 19788 (1. Ausgabe) urn:iso:std:iso-iec19788:-1:ed-1-en dem HTTP URI http://standards.iso.org/iso-iec/19788/-1/ed-1/en/ (die Verwendung von urn:iso:std:iso-iec:19788:-1:ed-1:en wäre gleichfalls möglich).”

Beispielsweise lautet dann der URI für das MLR5-Datenelement ISO_IEC_19788-5:2012::DES0200, Notierungstext, wie folgt: http://standards.iso.org/iso-iec/19788/-5/ed-1/en/DES0200.

Das Attribut für den Wertebereich von Datenelementen kann entweder eine Ressourcenklasse oder ein Satz von Literalen sein.

Ressourcenklassen werden in Abschnitt 6 festgelegt.

In der folgenden Auflistung werden die Beschreibungen der Datenelemente in alphabetischer Ordnung ihrer Eigenschaftsnamen aufgeführt. Eine graphische Darstellung der Datenelement-Beschreibungen ist in Anhang C enthalten (Diagramm der Datenelement-Beschreibungen für ISO/IEC 19788-5).

5.1 Notierungsdatum (DES0100)

Beschreibung des Datenelements	
Bezeichner	ISO_IEC_19788-5:2012::DES0100
Attribute des Datenelements	
Name der Eigenschaft	Notierungsdatum (annotation date)
Definition	Datum, an dem diese Notierung erstellt wurde
Linguistischer Anzeiger	nicht linguistisch
Domäne	*Annotation* (ISO_IEC_19788-5:2012::RC0001)
Bereich	*literal*
Regeln für den Wert	ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0002 (Datum)
Detaillierung	—
Beispiel(e)	2005–08–07
Bemerkung(en)	—

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO/IEC 19788-5:2013-06

5.2 Notierungstext (DES0200)

Beschreibung des Datenelements	
Bezeichner	ISO_IEC_19788-5:2012::DES0200
Attribute des Datenelements	
Name der Eigenschaft	Notierungstext (annotation text)
Definition	Textkommentar zur Verwendung der Lernressource
Linguistischer Anzeiger	linguistisch
Domäne	*Annotation* (ISO_IEC_19788-5:2012::RC0001)
Bereich	*literal*
Regeln für den Wert	ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0001 (MLR-Zeichenkette)
Detaillierung	—
Beispiel(e)	als Nachbesserungsarbeit für Erstklässler nützlich befunden
Bemerkung(en)	—

5.3 Notierungstyp (DES0300)

Beschreibung des Datenelements	
Bezeichner	ISO_IEC_19788-5:2012::DES0300
Attribute des Datenelements	
Name der Eigenschaft	Notierungstyp (annotation type)
Definition	Typ der Notierung
Linguistischer Anzeiger	nicht linguistisch
Domäne	*Annotation* (ISO_IEC_19788-5:2012::RC0001)
Bereich	*literal*
Regeln für den Wert	RS_DES0300
Detaillierung	—
Beispiel(e)	ISO_IEC_19788-5:2010::VA.5:T040 (Zuverlässigkeit)
Bemerkung(en)	—

ID:RS_DES0300	
Rule_ID	Regelaussage / Beispiel(e) & Anmerkung(en)
01	ist eine MLR-Zeichenkette (ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0001)
02	ist der Bezeichner einer Benennung aus ISO_IEC_19788-5:2012::VA.5 „Notierungstyp“ (siehe Anhang A, A.5)

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO/IEC 19788-5:2013-06