

Metadaten im LOM-Standard

LOM

Die Abkürzung LOM bedeutet „Metadaten für Lernobjekte“ (engl. Learning Objects Metadata). Das Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) hat im Juni 2002 den „Draft Standard for Learning Object Metadata“ herausgegeben. LOM ist Ergebnis des internationalen Standardisierungsprozesses und stellt einen Konsens der internationalen Entwicklergemeinde dar.

LOM als ein Standard für Metadaten zur Beschreibung von Lernobjekten ermöglicht bzw. erleichtert den Austausch, die Suche, das Beschaffen sowie das Nutzen von Lernobjekten.

Metadaten

Metadaten sind die Informationen, die zu bestimmten Kriterien über den Content angegeben werden.

Die Metadaten erleichtern Nutzern, Content in einem System schnell zu finden.

Die Spezifikation definiert einen Satz von Metadaten zur Beschreibung von Lernobjekten (learning objects).

Der Im- und Export der Metadaten wird durch das Dateiformat XML unterstützt.

Informationen über den Content sind nach dem LOM-Standard gegliedert in folgende Kategorien:

- allgemeine Angaben
- Lebenszyklus
- Meta-Metadaten
- technische Angaben
- pädagogische Angaben
- rechtliche Angaben
- Beziehungen
- Anmerkungen
- Klassifizierung

Kategorien der Metadaten

- **Allgemeine Angaben**

Hier werden allgemeine Informationen zum Content als Ganzes erfasst.

Die allgemeinen Angaben beziehen sich vor allem auf:

- den Titel des Contents
- das Fachgebiet, dem der Content zugeordnet wird
- Schlüsselwörter, die den Content charakterisieren
- die inhaltliche Beschreibung des Contents
- den Geltungsbereich des Contents
- den Gültigkeitszeitraum
- die Struktur bzw. den Aufbau des Contents
- die Granularität, d. h. die Funktion und den Umfang des Contents in einem Lernkonzept

Diese Kategorie entspricht der LOM-Datengruppe 1. "General".

- **Lebenszyklus**

Unter Lebenszyklus werden Angaben zur Version und zu Autoren des vorliegenden Contents gemacht.

Diese Informationen beziehen sich auf:

- die Version, d. h. die Fassung bzw. den Entwicklungsstand des Contents
- die Autoren, die an der Erstellung des Contents beteiligt waren, die Rolle, die sie in diesem Prozess hatten sowie das Datum, zu dem die Arbeit am Content abgeschlossen war.

Diese Kategorie entspricht der LOM-Datengruppe "2. Life Cycle".

- **Meta-Metadaten**

Hier werden als Daten über die Metadaten die Angaben über die Autoren erfasst, die an der Erfassung der Metadaten beteiligt waren sowie deren Rolle und das Datum der Erstellung der Metadaten.

Diese Kategorie entspricht der LOM-Datengruppe "3. Meta-Metadaten".

- **Technische Angaben**

Unter technische Angaben werden Eigenschaften des Contents und zu berücksichtigende Anforderungen bei dessen Nutzung erfasst.

Diese Angaben beziehen sich auf:

- die im Content verwendeten Dateiformate
- die Größe des unkomprimierten digitalen Inhalts des Contents
- die Wiedergabedauer z. B. bei Audio- und Videocontent bzw. bei Animationen
- die Software-, Hardware- und sonstigen Anforderungen

Diese Kategorie entspricht der LOM-Datengruppe "4. Technical".

- **Pädagogische Angaben**

Hier der Content aus pädagogischer Sicht beschrieben.

In dieser Kategorie werden Angaben erfasst z. B. zu:

- der/den Zielgruppe/n, für die der Content hergestellt wurde
- dem Lernziel, das mit dem Content erreicht werden kann
- den fachlichen Voraussetzungen, die für die Arbeit mit dem Content erforderlich sind
- der Lernzeit, die für die Bearbeitung des Contents geplant wurde
- den Arten von Lernobjekten die der Content enthält
- der Art der Interaktion, die der Content bei seiner Bearbeitung erfordert
- dem Schwierigkeitsgrad der Bearbeitung bezogen auf die Zielgruppe

Diese Kategorie entspricht der LOM-Datengruppe "5. Educational".

- **Rechtliche Angaben**

Die rechtlichen Angaben enthalten Informationen darüber, ob und in welcher Art Lizenzrechte und Kosten beim Erwerb des Contents beachtet werden müssen sowie zu zusätzlichen Bedingungen, die nicht unbedingt an die Lizenzen geknüpft sind.

Diese Kategorie entspricht der LOM-Datengruppe "6. Rights".

- **Beziehungen**
Hier werden Beziehungen sowie die Art dieser Beziehungen des eingestellten Contents zu anderem Content erfasst.
Diese Kategorie entspricht der LOM-Datengruppe "7. Relationen".
- **Anmerkungen**
Hier werden zusätzliche Kommentare oder Informationen eingetragen, die sich auf den Inhalt sowie die pädagogische Nutzung des Contents beziehen und in den vorangegangenen Kategorien nicht erfasst wurden.
Diese Kategorie entspricht der LOM-Datengruppe "8. Annotation".
- **Klassifizierung**
Eine Klassifizierung besteht aus Zweck, Taxonomien, Beschreibung und Schlüsselwörtern. Wichtig ist hier die Eintragung des Lernziels.
Diese Kategorie entspricht der LOM-Datengruppe "9. Classification".

AICC

AICC steht für Aviation Industry CBT Committee. Es ist ein von der amerikanischen Luftfahrtindustrie gegründetes internationales Gremium von CBT-Herstellern und -Spezialisten, das an der Standardisierung von Lernobjekten arbeitet.

SCORM

SCORM steht für Sharable Content Object Model. Es ist ein Referenzmodell für die Standardisierung von austauschbaren elektronischen Lernobjekten