



lido-schema.org

Was ist LIDO?

LIDO – Lightweight Information Describing Objects

Barbara Fichtl

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
NFDI4Culture
LIDO-DE AG

lido-feedback@sub.uni-goettingen.de

2023

Konsortium NFDI4Culture

Konsortium für Forschungsdaten
zu materiellen und immateriellen
Kulturgütern



Seit 2020 (DFG Förderkennzeichen: 441958017)

Task Area 2: Standards, Datenqualität und Kuratierung

TA2-M3-T4 LIDO:
Weiterentwicklung auf der Basis der Anforderungen aus den Fachcommunities,
v. a. Kunstgeschichte, Musikwissenschaften, Theater- und
Medienwissenschaften sowie Architektur

<https://nfdi4culture.de/>

Gefördert durch die
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) - 441958017



LIDO-DE AG

LIDO-DE AG der Fachgruppe Dokumentation des
Deutschen Museumsbunds



<https://www.museumsbund.de/fachgruppe-dokumentation/arbeitsgruppen/ag-datenaustausch/>

lido-feedback@sub.uni-goettingen.de



Was ist LIDO?

LIDO (Lightweight Information Describing Objects)

- ist ein **Metadatenschema** zur Beschreibung von **Objekten/Werken** z. B. ein Gemälde, ein Brief, eine Spielzeugfigur, eine Oper, eine Münze, eine analoge oder eine digitale Fotografie
- kann für alle Arten von Objekten verwendet werden (nicht nur Kunstwerke)
- wird u. a. als Format für Datenlieferungen an Portale wie z. B. die Deutsche Digitale Bibliothek (DDB) genutzt

1

Publikation von Objektdaten

Objektdaten

Beschreibungen von Objekten können Informationen enthalten über

- das (analoge, digitale, konzeptuelle) **Objekt/Werk**
- den **Datensatz** (Metadaten, Erschließungsdaten)
- **Reproduktionen/Repräsentationen** des Objekts (Ressourcen wie z. B. Bilder, Scans, Videos)

LIDO hilft bei der „Übersetzung“ von Daten

- Mithilfe von LIDO sollen die Daten aus der hauseigenen Erfassungsstruktur so übersetzt werden, dass sie auch in einem neuen **Kontext** (im Portal neben Daten aus anderen Einrichtungen) verstanden werden können.

Übersetzung

Museum (Kulturerbe-Einrichtung)



Online-Portal

- lokale Feldstruktur der Erschließungsdatenbank
- Objekterschließung auf der Basis hausinterner Schreibregeln
- **Export von Objektdaten** aus der lokalen Erschließungsdatenbank

Missverständnisse?

- **Import der Objektdaten** aus Museen in die Datenbank des Portals
- Die Veröffentlichung von Objektdaten in einem Online-Portal stellt Ihre Daten in einen neuen Kontext, ggf.
 - andere Feldstruktur
 - andere Feldnamen
 - andere Vokabulare

Nutzen von LIDO: Standardisierung

LIDO vereint umfangreiches Wissen aus verschiedenen Erschließungstraditionen über die **Dokumentation/Katalogisierung von (Museums-)Objekten**. Es basiert auf anderen lang erprobten **Standards**.

Ein/e LIDO-konforme/s Katalogisierungsdatenbank/Sammlungsverwaltungssystem schafft gute Voraussetzungen für eine **gute Datenqualität** und **Verknüpfbarkeit Ihrer Objektdaten** mit Daten aus anderen Quellen.

2

LIDO

Geschichte

Seit 2009 Entwicklung von LIDO durch [CIDOC LIDO Working Group](#)

CIDOC = International Committee for Documentation (in ICOM)

ICOM = International Council of Museums

2010 Veröffentlichung von [LIDO v1.0](#)

Seit 2014 Entwicklung der LIDO Terminology

2021 Veröffentlichung von [LIDO v1.1](#)

Standardbasierung

LIDO baut auf bereits existierenden Standards und Empfehlungen für die Dokumentation von Kulturgütern und für den Datenaustausch auf. LIDO

- integriert und erweitert [CDWA](#) Lite
([CDWA](#) = Categories for the Description of Works of Art, [Kurzfassung](#))
=> LIDO kann für **alle Arten von Objekten** verwendet werden
- ist hinterlegt mit dem [CIDOC-CRM](#)
(CRM = CIDOC Conceptual Reference Model)
CIDOC-CRM ist eine formale Domänenontologie für Kulturerbe-Informationen
=> LIDO hat einen **ereigniszentrierten Ansatz**
- bezieht Definitionen aus dem [Spectrum](#) Standard für das Sammlungsmanagement ein (Spectrum = UK museum collections management standard)
=> LIDO berücksichtigt **Anforderungen des Sammlungsmanagements**

LIDO-XML

LIDO (Lightweight Information Describing Objects)

- ist als XML Schema definiert
- ist in der aktuellen Version LIDO v1.1 ([LIDO Schema Definition](#)) verfügbar

XML ist eine Auszeichnungssprache. LIDO ist als XML Schema definiert.

LIDO-XML

Wurzelement: <lido:Wrap>
(oder <lido:lido> in Dokumenten mit nur einem Datensatz)

```
<lido:lidoWrap xsi:schemaLocation="http://www.lido-schema.org http://www.lido-schema.org/schema/v1.1/lido-v1.1.xsd">
  <lido:lido>
    <lido:lidoRecID lido:type="local">DE-Mb112/lido-obj00154983</lido:lidoRecID>
    <lido:descriptiveMetadata xml:lang="en">
      <lido:objectClassificationWrap>
        <lido:objectWorkTypeWrap>
          <lido:objectWorkType>
            <lido:term>Painting</lido:term>
          </lido:objectWorkType>
        </lido:objectWorkTypeWrap>
      </lido:objectClassificationWrap>
      <lido:objectIdentificationWrap>
        <lido:titleWrap>
          <lido:titleSet>
            <lido:appellationValue xml:lang="it">La Primavera</lido:appellationValue>
          </lido:titleSet>
        </lido:titleWrap>
      </lido:objectIdentificationWrap>
    </lido:descriptiveMetadata>
    <lido:administrativeMetadata xml:lang="en">[...] </lido:administrativeMetadata>
  </lido:lido>
</lido:lidoWrap>
```

LIDO Element für einen Datensatz: <lido:lido>

Element <lido:descriptiveMetadata>
lido = Namensraum
descriptiveMetadata = Elementname
Descriptive Metadata = Elementbezeichnung

Attribut @xml:lang
xml = Namensraum
lang = Attributname

LIDO-Datensatz

Ein **LIDO-Datensatz** kann beschreiben:

- ein [Einzelobjekt](#),
- einen [Bestandteil eines Objekts](#),
- eine [Objektgruppe](#) oder
- ein [konzeptuelles Objekt](#)
(auch “konzeptuelles Werk”, “begrifflicher Gegenstand”).

Die aktuelle Auswahlliste der möglichen Datensatztypen finden Sie hier:

<http://terminology.lido-schema.org/recordType>

LIDO-Elemente

LIDO

- verfügt über sehr **wenige Pflichtelemente**:
Identifikator für den LIDO-Datensatz, Objekt-/Werktyp,
Titel/Objektnamen, Datensatz-ID im (lokalen) System, Datensatztyp,
Quelle des Datensatzes
- verfügt darüber hinaus über eine **Vielzahl von Elementen für deskriptive und administrative Metadaten**, die sich auf das Objekt, den Datensatz und Reproduktionen/Repräsentationen des Objekts beziehen können

Deskriptive Metadaten

- **Objektklassifikation**
 - Objekt-/Werktyp
 - Klassifikation
- **Objektidentifikation**
 - Titel
 - Inschriften
 - Bewahrungsort/Standort
 - Auflage
 - Objektbeschreibung
 - Maßangaben
 - Material/Technik
- **Ereignisse in der Objektgeschichte**
- **Bezüge**
 - Thema/Motiv/Bildinhalt
 - Bezüge zu anderen Objekten/Werken/Quellen

Descriptive Metadata

Object Classification

1. Object/WorkType
2. Classification

Object Identification

3. Title
4. Inscriptions
5. Repository/Location
6. State/Edition
7. Object Description
8. Object Measurements
9. ObjectMaterials/Techniques

Event

10. Event Set

Object Relation

11. Subject
12. Related Works

Administrative Metadaten

- Rechte am Werk
- Informationen zum Datensatz
- Reproduktionen/Repräsentationen

Administrative Metadata

Rights for Work

13. Rights for Work Set

Record

14. Record Set

Resource

15. Resource Set

Terminologie-Empfehlungen

1. LIDO empfiehlt die Verwendung der **LIDO Terminology** für ausgewählte LIDO Elemente und Attribute
 - Liste der LIDO Vokabulare: <https://terminology-view.lido-schema.org>
 - SPARQL: <http://terminology.lido-schema.org/sparql>
2. LIDO empfiehlt **weitere Vokabulare**, die idealerweise als Linked Open Data zur Verfügung stehen, z. B. Getty Art & Architecture Thesaurus (AAT), Gemeinsame Normdatei (GND), ...

Alle Empfehlungen sind nachzulesen in den LIDO Terminologie-Empfehlungen (**LIDO Terminology Recommendation**):

<https://lido-schema.org/documents/terminology-recommendation.html>

3

LIDO-Anwendungsprofile

LIDO-Anwendungsprofile

In Arbeit oder bereits veröffentlicht:

- [EODEM für den Leihverkehr](#) (LIDO v1.1)
- [LIDO-Handbuch Malerei und Skulptur](#) (LIDO v1.1)
- LIDO-Handbuch Architektur (LIDO v1.1)
- [LIDO-Handbuch Graphik](#) (LIDO v1.0)
- DDB-LIDO-Profil ([Pflichtelemente](#)) (LIDO v1.0/LIDO v1.1)
- [DFG Praxisregeln Digitalisierung](#) – Anhang C LIDO (LIDO v1.1)

LIDO-Profil Malerei und Skulptur (LIDO v1.1)

Das LIDO-Profil Malerei und Skulptur enthält ein menschenlesbares Handbuch und eine computerlesbare Profil-XSD.

Knaus, Gudrun, Kailus, Angela und Stein, Regine: **LIDO-Handbuch für die Erfassung und Publikation von Metadaten zu kulturellen Objekten: Band 2: Malerei und Skulptur**, herausgegeben von Deutsches Dokumentationszentrum für Kunstgeschichte – Bildarchiv Foto Marburg und Christian Bracht, Heidelberg: arthistoricum.net, 2022 (LIDO-Handbuch, Band 2). <https://doi.org/10.11588/arthistoricum.1026>

Anwendungsbeispiele und Mapping-Tabelle

<https://doi.org/10.11588/data/CHEPS6>

Profil-XSD

<https://lido-schema.org/profiles/v1.1/lido-v1.1-profile-paintingandsculpture-v1.0.xsd>



LIDO-Anwendungsprofile

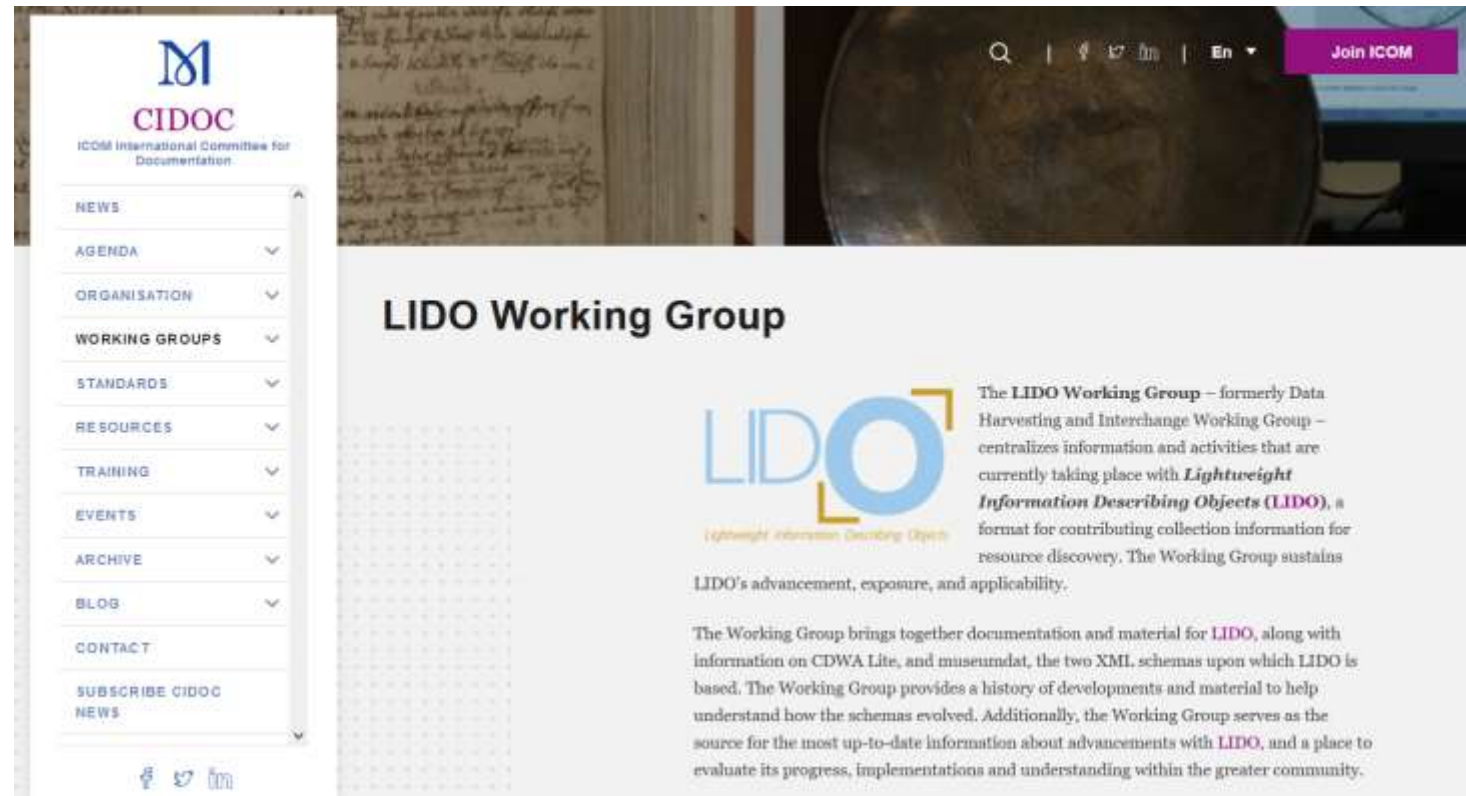
- **LIDO Website:** LIDO Profiles
<https://cidoc.mini.icom.museum/working-groups/lido/lido-overview/profiles/>
- **Folien:** LIDO Profiles (CIDOC 2021/2022)
http://lido-schema.org/documents/presentations/2022_CIDOC/PRE_CIDOC_LIDO-Profiles_2022-05-22.pdf
- **LIDO Primer:** LIDO Application Profiles
<https://lido-schema.org/documents/primer/latest/lido-primer.html#application-profiles>

4

Materialien/Links

LIDO Website

<https://lido-schema.org>



<https://cidoc.mini.icom.museum/working-groups/lido/>

<https://cidoc.mini.icom.museum/working-groups/lido/lido-overview/about-lido/what-is-lido/>



Schema, Dokumentation, Beispiele

Schema und Dokumentation

- [LIDO XML Schema \[XSD\]](#)
- [LIDO Documentation \[HTML\]](#)

- [What is new in LIDO v1.1?](#)
- [LIDO Primer](#)

Beispiele

- <https://lido-schema.org/examples>
- LIDO Handbook Painting and Sculpture (Examples):
Knaus, Gudrun; Kailus, Angela; Stein, Regine, 2022, "LIDO-Handbuch für die Erfassung und Publikation von Metadaten zu kulturellen Objekten - Band 2: Malerei und Skulptur [Anwendungsbeispiele]",
<https://doi.org/10.11588/data/CHEPS6>, heiDATA, V3

LIDO Documentation

In der Dokumentation (HTML) werden alle LIDO Elemente und Attribute beschrieben.

Sie können die Dokumentation in Ihrem Browser unter folgenden Adressen öffnen:

<https://lido-schema.org/schema/v1.1/lido-v1.1.html>
<https://lido-schema.org/schema/latest/lido.html>

Sie können alle Elemente und Attribute in der Dokumentation direkt aufrufen, indem Sie an die obigen URLs eine Raute und den Elementnamen anhängen, z. B.

<https://lido-schema.org/schema/v1.1/lido-v1.1.html#event>
<https://lido-schema.org/schema/latest/lido.html#event>

„latest“ = aktuelle LIDO Version



LIDO v1.1
Documentation (HTML)

Navigation

- top
- Tree view:
- complexTypes ▼
- elements ▼
- attributes ▼
- Schematron rules ▼

LIDO Terminology Recommendation (HTML)

LIDO Schema (XSD)

LIDO Terminology (XSL, public)

lido-schema.org

<event>

Description

A wrapper for information about the event the object/work participated in or was present at, for example, its *creation* or *acquisition*. Includes identifying, descriptive and indexing elements associated with the event in focus, covering actor and/or date information.

Label

Event

Structure

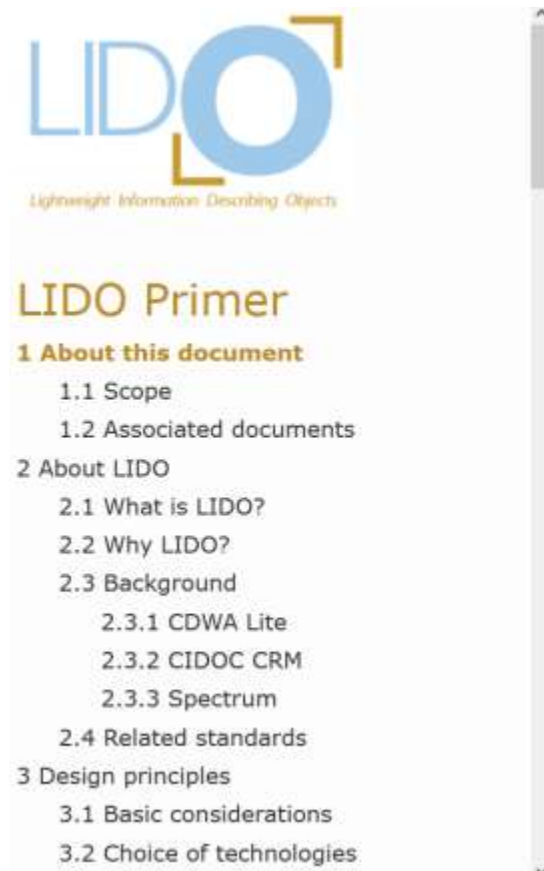
Contained by

eventSet
relatedEvent
subjectEvent

May contain

eventID
owl:sameAs as defined in OWL namespace
eventType (required)
roleInEvent
eventName
eventActor
culture
eventDate
periodName
eventPlace
eventMethod
eventMaterialsTech
eventObjectMeasurements
thingPresent
relatedEventSet
eventDescriptionSet

LIDO Primer



1 About this document

1.1 Scope

The LIDO Primer is a user guide for those who wish to represent information describing objects or works of material culture and natural heritage with LIDO. Described objects may be human-made art works or utilitarian objects, as well as natural specimens or archeological remains. It is intended for anyone concerned with producing, maintaining, transforming, or publishing metadata for cultural heritage collections, not only limited to museums, but also including, for example, libraries and archives. The Primer complements the more technical documents listed below by giving background information and introductory examples for applying the LIDO schema in practice.

Throughout this Primer, the painting *Mona Lisa* by Leonardo da Vinci serves as an example of an object description in LIDO Version 1.1. XML snippets are provided to show the usage of LIDO elements, attributes, and recommended terminology. Besides, the *Mona Lisa* also features in the Europeana Data Model Primer ([EDM Primer](#)) to illustrate the main features of the model. The example in LIDO intends to demonstrate similarities between its XML-based model and the RDF graph resulting from application of the EDM.

LIDO Primer: <https://lido-schema.org/documents/primer/latest/lido-primer.html>

LIDO Terminology Recommendation

Terminologie-Empfehlungen

Im **LIDO Terminology Recommendation Document** finden Sie zu vielen LIDO Elementen und Attributen Empfehlungen für den Einsatz von kontrolliertem Vokabular.

Sie können die Terminologieempfehlungen in Ihrem Browser unter folgender Adresse öffnen:

<https://lido-schema.org/documents/terminology-recommendation.html>

Empfehlungen zu einzelnen Elementen (mit #Elementname):

<https://lido-schema.org/documents/terminology-recommendation.html#objectWorkType>

Empfehlungen zu einzelnen Attributen (mit #Attributname):

https://lido-schema.org/documents/terminology-recommendation.html#objectWorkType_type

**Beispiel: LIDO Empfehlung:
Getty AAT Objects Facet für Objekt-/Werktyp**

objectWorkType

[Go to the schema documentation for objectWorkType](#)

Terminology recommendations

For the **Object/Work Type** element choose a concept URI from the **Objects Facet** hierarchy of the Art & Architecture Thesaurus, or another linked open vocabulary.

See also recommendations in [CDWA 21.2. Object/Work Type – TERMINOLOGY/FORMAT](#)

LIDO Terminology

Die **LIDO Terminology** ist als **LOD (Linked Open Data)-Vokabular** verfügbar und enthält Vokabulare für ausgewählte LIDO Elemente und Attribute.

Die Definitionen der Terme der LIDO Terminology beziehen sich häufig auf das **CIDOC-CRM**.

Sie können die LIDO Vokabulare in Ihrem Browser unter folgender Adresse ansehen:

<http://terminology-view.lido-schema.org>

Beispiel: LIDO Term für den Ereignistyp "Herstellung"

<http://terminology.lido-schema.org/lido00007>

<http://terminology.lido-schema.org/lido00007.rdf>

SPARQL:

<http://terminology.lido-schema.org/sparql>

Dokumentation:

<https://cidoc.mini.icom.museum/working-groups/lido/lido-overview/lido-terminology/>

<https://cidoc.mini.icom.museum/working-groups/lido/lido-overview/lido-terminology/lod-interface/>

Selected vocabulary: LIDO-Terminologie

- + [category](#) (en)
- + [classification_type](#) (en)
- + [earliestDate_type](#) (en)
- + [eventDescriptionSet_type](#) (en)
- + [eventPlace_type](#) (en)
- [eventType](#) (en)
 - [Activity \(Non-indexing term\)](#) (en)
 - [Acquisition \(Activity\)](#) (en)
 - + [Attribute assignment](#) (en)
 - [Commissioning](#) (en)
 - [Condition assessment](#) (en)
 - [Conservation](#) (en)
 - + [Creation](#) (en)
 - [Destruction](#) (en)
 - [Excavation](#) (en)
 - [Exhibition \(Activity\)](#) (en)
 - [Finding \(Activity\)](#) (en)
 - [Marketing](#) (en)
 - + [Modification](#) (en)
 - [Move of object \(Activity\)](#) (en)
 - + [Object requirement assessment](#) (en)
 - [Performance](#) (en)
 - [Planning](#) (en)
 - [Provenance event](#) (en)
 - + [Transfer of custody](#) (en)
 - [Use](#) (en)

LIDO v1.1 Mappingtabelle

In der Mappingtabelle werden alle **LIDO Elemente** mit einer Angabe zur ihrer Wiederholbarkeit (**Kardinalität**) aufgelistet.

Die Mappingtabelle finden Sie unter: https://lido-schema.org/documents/trainings/v1-1/tables/LIDO-v1-1_DE_mapping-table.xlsx

LIDO v1.1 http://lido-schema.org/schema/v1.1/lido-v1.1.xsd			
Bezeichnung	LIDO v1.1	Element	Kardinalität
		Alle nicht-kursiven Elementnamen sind mit einem Link zur Elementbeschreibung in der HTML-Dokumentation (https://lido-schema.org/schema/v1.1/lido-v1.1.html) hinterlegt.	Wiederholbarkeit u = unbegrenzt
Wrapper for the whole document		lidoWrap	1
Wrapper for an object record		lido	1-u
LIDO Metadata Record Identifier		lidoRecID	1-u
Published Object Identifier		objectPublishedID	0-u
Category		category	0-1
		<i>skos:Concept</i>	
		<i>conceptID</i>	
		<i>term</i>	
Application Profile	NEU v1.1	applicationProfile	0-1
Descriptive Metadata		descriptiveMetadata	1-u
Object Classification Wrapper		objectClassificationWrap	1
Object/Work Type Wrapper		objectWorkTypeWrap	1
Object/Work Type		objectWorkType	1-u
		<i>skos:Concept</i>	
		<i>conceptID</i>	
		<i>term</i>	
Classification Wrapper		classificationWrap	0-1
Classification		classification	0-u
		<i>skos:Concept</i>	

Übersicht Materialien/Links

- [LIDO Website](#)
- [LIDO Schema](#)
- [LIDO Examples](#)
- [LIDO Documentation](#)
- [LIDO Primer](#)
- [LIDO Terminology Recommendation](#)
- [LIDO Terminology](#)
- [LIDO v1.1 Mappingtabelle](#) (DE)

- NFDI4Culture Handreichung: [LIDO-Schulung](#)

Vielen Dank für Ihr Interesse!



Lightweight Information Describing Objects

lido-schema.org

lido-feedback@sub.uni-goettingen.de