

3.1 Eindeutiger Ressourcenidentifikator

Stand: 22.05.2025

Basis ist das Dokument "Architektur der Geodateninfrastruktur Deutschland - Konventionen zu Metadaten" in der Version 2.3.0 vom 02.12.2024.

ID	gdide_31_ressourcenidentifikator
Ziel	Prüfung auf Existenz eines <i>identificationInfo</i> -Element mit eindeutigem Ressourcenidentifikator.
Beschreibung	<p>Die Angabe des eindeutigen Ressourcenidentifikators erfolgt im <i>identificationInfo</i>-Element ([ISO 19115], B.2.1, No. 15). Gemäß den INSPIRE-Vorgaben in [INS TG MD], 3.1.2.1, Requirement 1.3, ist dieser aus einem Namensraum (namespace) und einem lokalen Identifikator (localID) zu bilden. Der lokale Identifikator ist eine Zeichenkette und wird i. d. R. vom Eigentümer der Daten vergeben. Der Namensraum, z. B. für eine Organisation, definiert den Kontext, in dem der lokale Identifikator vergeben wird. Innerhalb eines Namensraumes identifiziert ein lokaler Identifikator eindeutig eine Ressource ([INS VO MD], B.1.5; [INS Generic Conceptual Model], 14.2).</p> <p>Für die Bildung des eindeutigen Ressourcenidentifikators gelten folgende Regeln:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Der Ressourcenidentifikator ist ein gültiger „Unique Resource Identifier“ (URI) [RFC 3986].2. Die Abbildung des Ressourcenidentifikators erfolgt über das Element <i>MD_Identifier/code</i>-Element ([ISO 19115], B.2.7.3, No. 205/207). Dabei ist eine Abbildung als <code>characterString</code> erforderlich. Eine alternative Referenzierung als <code>gmx:Anchor</code> ist hier nicht zulässig.3. Der <i>code</i> wird aus Namensraum und lokalem Identifikator zusammengesetzt. Hierfür wird die localID an den namespace angehängt, getrennt durch „/“ (namespace/localId).4. Es wird empfohlen, dass der Ressourcenidentifikator auflösbar ist. Dazu kann der verwendete Namensraum über die GDI-DE Registry verwaltet werden (weitere Informationen dazu sind im GDI-DE Wiki zu finden). Alternativ kann eine Auflösbarkeit über andere technische Umsetzungen erfolgen.

Testmethode

1. Prüfe, ob es sich um einen Daten- oder Serien-Metadatensatz handelt (hierarchyLevel=dataset oder series)
2. Prüfe, ob das Element *MD_Identifier/code* als Unterelement von *identificationInfo* in der Ausprägung als *characterString* vorhanden ist und nicht leer oder NULL.
3. Wenn [2] nicht zutrifft:
 - a. Prüfe, ob ein *RS_Identifier*-Element vorhanden ist.
4. Prüfe die Belegung im Element *code*:
 - a. Wenn [2] zutrifft: Prüfe, ob der Eintrag einer URI gemäß [RFC 3986](#) entspricht und nach dem Schema URI = scheme ":" hier-part ["?" query] ["/" fragment] folgt.
 - b. Wenn [4a] zutrifft: Prüfe, ob der Eintrag mit "<https://registry.gdi-de.org/id/de>" beginnt.
5. Prüfe, ob die Ressource über den Ressourcenidentifikator zugänglich ist:
 - a. Wenn [4a] zutrifft: Prüfe, ob das vorgeblich zugängliche Dokument tatsächlich erfolgreich abgerufen werden kann (erlaubte HTTP-Statuscodes sind '200', '204', '301', '302', '303' oder '307').
 - b. Wenn [5a] zutrifft: Prüfe, ob das zugängliche Dokument ein Metadatensatz im Format XML ist, der dem zu prüfenden Metadatensatz entspricht. Die beiden Metadatensätze gelten dann als identisch, wenn der *fileIdentifier* in beiden Metadatensätzen identisch ist.

Fehlermeldungen/Warnungen	<ul style="list-style-type: none"> • [] Wenn es sich nicht um einen Daten-oder Serien Metadatensatz handelt, wird der Test nicht durchgeführt [1]. • [F] Wenn Element <i>MD_Identifier/code</i> als Unterelement von <i>identificationInfo</i> kein <i>characterString</i>-Element, nicht vorhanden, leer oder NULL ist. [2]: "Fehler: Es muss ein <i>MD_Identifier/code</i>-Element als Unterelement von <i>identificationInfo</i> vorhanden sein. Das Element darf nicht leer sein und muss den Ressourcenidentifikator als <i>characterString</i> enthalten." [F] Wenn Element <i>RS_Identifier</i> vorhanden ist [3a]: "Fehler: Im Rahmen der GDI-DE erfolgt die Angabe des eindeutigen Ressourcenidentifikators für Daten- und Serien-Metadatensätze im Element <i>MD_Identifier/code</i>. Die Verwendung des <i>RS_Identifier</i> (vorgesehen für Identifikatoren von Referenzsystemen) ist nicht zulässig, da dies zur Trennung in <i>code</i> und <i>nameSpace</i> führt und die Auflösbarkeit des Ressourcenidentifikators im Rahmen der Daten-Dienste-Kopplung verhindert." • [F] Wenn der Eintrag im <i>code</i>-Element nicht dem Schema einer gültigen „Unique Resource Identifier“ folgt [4a]: "Fehler: Der eingetragene Wert im <i>MD_Identifier/code</i>-Element entspricht nicht einem gültigen „Unique Resource Identifier“. Der Wert für das Element <i>code</i> wird aus Namensraum (<i>namespace</i>) und lokalem Identifikator zusammengesetzt. Dabei wird die <i>localID</i> an den <i>namespace</i> angehängt, getrennt durch „/“ (<i>namespace/localId</i>)." • [W] Wenn der Eintrag nicht mit "https://registry.gdi-de.org/id/de" beginnt [4b]: "Warnung: Im Rahmen der GDI-DE wird empfohlen, den verwendeten Namensraum für einen eindeutigen Ressourcenidentifikator über die GDI-DE Registry zu verwalten. Alternativ kann eine Auflösbarkeit über andere technische Umsetzungen erfolgen." • [W] Wenn das Dokument nicht erfolgreich abgerufen werden kann, der Response-Code nicht '200', '204', '301', '302', '303' oder '307' liefert: [5a]: "Warnung: Im Rahmen der GDI-DE wird empfohlen, einen auflösbaren Ressourcenidentifikator zu verwenden. Der Metadatensatz zu diesem Ressourcenidentifikator ist nicht nicht erreichbar (HTTP-Statuscode ≠ '200', '204', '301', '302', '303' oder '307'), sondern liefert als Antwort den HTTP-Statuscode [(entsprechende Server-Antwort eintragen)] zurück." • [F] Wenn das zu prüfende Dokument nicht dem vorliegenden Metadatensatz entspricht [5b]: "Fehler: Wenn ein auflösbarer Ressourcenidentifikator angegeben wird, muss dieser auf den hier geprüften xml-Metadatensatz verweisen. Der Ressourcenidentifikator verweist derzeit nicht auf diesen xml-Metadatensatz."
XPath	MD_Metadata/identificationInfo[1]/MD_DataIdentification/citation/CI_Citation/identifier/MD_Identifier
Referenzen	<ul style="list-style-type: none"> • [AK MD] Abschnitt 3.1 • [INS VO MD] B.1.5 • [INS TG MD] 3.1.2.1 • [ISO 19115] B.2.1 No. 15
Test type	Automatisch

XML-Beispiel

```
<gmd:identificationInfo>
  <gmd:MD_DataIdentification>
    <gmd:citation>
      <gmd:CI_Citation>
        ...
        <gmd:identifier>
          <gmd:MD_Identifier>
            <gmd:code>
              <gco:CharacterString>https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/DENWAT01</gco:CharacterString>
            </gmd:code>
          </gmd:MD_Identifier>
        </gmd:identifier>
        ...
      </gmd:CI_Citation>
    </gmd:citation>
    ...
  </gmd:MD_DataIdentification>
</gmd:identificationInfo>
```

Konformitätsklasse(n)	GDI-DE (M - verpflichtend) GDI-DE & INSPIRE (M - verpflichtend)
------------------------------	--