

## 4.3.2 Ressourcenverweis unter connectPoint

Stand: 25.04.2022

Basis ist das Dokument "Architektur der Geodateninfrastruktur Deutschland - Konventionen zu Metadaten" in der Version 2.1.0 vom 31.03.2022.

<b>ID</b>	gdide_432_ressourcenverweisConnectPoint
<b>Ziel</b>	Prüfung auf Existenz des Elements "connectPoint" in Dienst-Metadatenätzen
<b>Beschreibung</b>	<p>Für jeden Dienst-Metadatenatz gilt, dass die URL zum Dienst unter <i>connectPoint</i> ([ISO 19119], Table C.2 No. 6) geführt werden muss. Hier ist die URL einzutragen, unter der das Capabilities-Dokument bzw. der Service Feed des Dienstes (Atom) bezogen werden kann.</p> <p>Begleitet wird diese Angabe vom <i>operationName</i>-Element, das z. B. aussagt, dass es sich bei dem angegebenen Link um ein Anfordern des Capabilities-Dokumentes handelt. Unter dem XML-Element „gmd:URL“ wird in diesem Fall kein kompletter GetCapabilities-Request abgelegt. Bei Atom-Feeds ist für <i>operationName</i> ein entsprechender Wert, z. B. „Download“, zu setzen.</p>
<b>Testmethode</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prüfe, ob es sich um einen Dienst-Metadatenatz handelt (hierarchyLevel="service").</li><li>2. Wenn [1] zutrifft:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Prüfe, ob mindestens ein <i>containsOperations</i>-Element unter <i>MD_Metadata/identificationInfo[1]/SV_ServiceIdentification/</i> vorhanden ist.</li><li>b. Prüfe für alle gefundenen Ausprägungen von <i>containsOperations</i>, ob <i>SV_OperationMetadata</i> vorhanden und nicht leer oder NULL ist.</li></ol></li><li>3. Wenn [2b] zutrifft: Prüfe für jede gefundene Ausprägung von <i>SV_OperationMetadata</i>, ob<ol style="list-style-type: none"><li>a. das Element <i>operationName</i> vorhanden, nicht leer oder NULL ist und den Freitext "GetCapabilities" oder "Download" enthält.</li><li>b. das Element <i>DCP</i> vorhanden ist und im DCPList-Element der Eintrag in <i>codeListValue</i> einen Wert aus der CodeList <i>DCPList</i> enthält.</li><li>c. das Element <i>connectPoint</i> vorhanden, nicht leer oder NULL ist.</li></ol></li><li>4. Wenn [3c] zutrifft: Prüfe für jede gefundene Ausprägung von <i>connectPoint</i>, ob<ol style="list-style-type: none"><li>a. das <i>CI_OnlineResource</i>-Element nicht leer oder NULL ist.</li><li>b. das Element linkage als Unterelement von <i>CI_OnlineResource</i> vorhanden ist.</li><li>c. das linkage-Element nicht leer oder NULL ist.</li></ol></li></ol>
<b>Fehlermeldungen/Warnungen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• [] Wenn es sich nicht um einen Dienst-Metadatenatz handelt, wird der Test nicht durchgeführt [1].</li><li>• [F] Wenn kein <i>containsOperations</i>-Element unter <i>MD_Metadata/identificationInfo[1]/SV_ServiceIdentification/</i> und/oder kein Eintrag vorhanden ist [2a],</li></ul>

	<p>[2b]: "Fehler: Für jeden Dienst-Metadatenatz muss die URL zum Dienst unter connectPoint ([ISO 19119], Table C.2 No. 6) angegeben werden. Hier ist <u>mindestens</u> die URL einzutragen, unter der das Capabilities-Dokument bzw. der Service Feed des Dienstes (Atom) bezogen werden kann."</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [F] Wenn kein Element <i>operationName</i> vorhanden, leer oder NULL ist [3a]: "Fehler: Gemäß ISO 19119 (Table C.2 No. 6) ist innerhalb des <i>SV_OperationMetadata</i>-Element das <i>operationName</i>-Element verpflichtend anzugeben und darf nicht leer sein."</li> <li>• [W] Wenn im Element <i>operationName</i> nicht der Freitext "GetCapabilities" oder "Download" vorhanden ist [3a]: "Warnung: Im Rahmen der GDI-DE wird empfohlen, im <i>operationName</i>-Element einzutragen, dass es sich z. B. bei dem angegebenen Link um ein Anfordern des Capabilities-Dokumentes handelt. Die Festlegungen im Dokument "Konventionen zu Metadaten" empfehlen, bei (a) Darstellungs- und Downloaddiensten u. a. "GetCapabilities" oder (b) Atom-Feeds z. B. „Download“ anzugeben."</li> <li>• [F] Wenn kein Element <i>DCP</i> vorhanden, leer oder NULL ist und im <i>DCPList</i>-Element der Eintrag in <i>codeListValue</i> keinem Wert aus der CodeList <i>DCPList</i> entspricht [3b]: "Fehler: Gemäß ISO 19119 (Table C.2 No. 6) ist innerhalb des <i>SV_OperationMetadata</i>-Element das <i>DCP</i>-Element verpflichtend anzugeben und darf nicht leer sein."</li> <li>• [F] Wenn Eintrag nicht der CodeList <i>DCPList</i> entstammt [3b]: „Fehler: Der Wert für das Element <i>DCPList</i> muss der CodeList <i>DCPList</i> entstammen."</li> <li>• [F] Wenn kein Element <i>connectPoint</i> vorhanden, leer oder NULL ist [3c]: "Fehler: Gemäß ISO 19119 (Table C.2 No. 6) ist innerhalb des <i>SV_OperationMetadata</i>-Element das <i>connectPoint</i>-Element verpflichtend anzugeben und darf nicht leer sein."</li> <li>• [F] Wenn kein entsprechendes <i>CI_OnlineResource</i>-Element im <i>connectPoint</i> und/oder kein Eintrag vorhanden ist [4a]: "Fehler: Für jeden Dienst-Metadatenatz muss die URL zum Dienst unter connectPoint ([ISO 19119], Table C.2 No. 6) angegeben werden. Hier ist <u>mindestens</u> die URL einzutragen, unter der das Capabilities-Dokument bzw. der Service Feed des Dienstes (Atom) bezogen werden kann."</li> <li>• [F] Wenn kein entsprechendes <i>linkage</i>-Element im <i>CI_OnlineResource-Element</i> und/oder kein Eintrag vorhanden ist [4b], [4c]: "Fehler: Für jeden Dienst-Metadatenatz muss die URL zum Dienst unter connectPoint ([ISO 19119], Table C.2 No. 6) angegeben werden. Hier ist <u>mindestens</u> die URL einzutragen, unter der das Capabilities-Dokument bzw. der Service Feed des Dienstes (Atom) bezogen werden kann."</li> </ul>
<b>XPath</b>	MD_Metadata/identificationInfo[1]/SV_ServiceIdentification/containsOperations/SV_OperationMetadata/connectPoint/CI_OnlineResource/linkage/URL
<b>Referenzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [AK MD] Abschnitt 4.3.2</li> <li>• [ISO 19119] Table C.2, No. 6</li> </ul>
<b>Test type</b>	Automatisch
<b>Notizen</b>	<b><u>Beispiel GetCapabilities:</u></b>

```

<srv:containsOperations>
  <srv:SV_OperationMetadata>
    <srv:operationName>
      <gco:CharacterString>GetCapabilities</gco:CharacterString>
    </srv:operationName>
    <srv:DCP>
      <srv:DCPList codeList="http://standards.iso.org/iso/19139/resources/gmxCodeList-ists.xml#DCPList"
codeListValue="WebServices">
    </srv:DCP>
    <srv:connectPoint>
      <gmd:CI_OnlineResource>
        <gmd:linkage>
          <gmd:URL>https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms\_nw\_dtk100?</gmd:URL>
        </gmd:linkage>
      </gmd:CI_OnlineResource>
    </srv:connectPoint>
  </srv:SV_OperationMetadata>
</srv:containsOperations>

```

### **Beispiel AtomFeeds:**

```

<srv:containsOperations>
  <srv:SV_OperationMetadata>
    <srv:operationName>
      <gco:CharacterString>Download</gco:CharacterString>
    </srv:operationName>
    <srv:DCP>
      <srv:DCPList
codeList="https://standards.iso.org/iso/19115/resources/Codelists/cat/codelists.xml#DCPList"
codeListValue="WebServices">WebServices</srv:DCPList>
      </srv:DCP>
      <srv:connectPoint>
        <gmd:CI_OnlineResource>
          <gmd:linkage>
            <gmd:URL>http://mdi.niedersachsen.de/atomFeed/getFeedDoc?type=Service&uuid=3e332980-d863-41e3-9c8e-b9ba422fbb93</gmd:URL>
          </gmd:linkage>
        </gmd:CI_OnlineResource>
      </srv:connectPoint>
    </srv:DCP>
  </srv:SV_OperationMetadata>
</srv:containsOperations>

```

	<pre>&lt;/gmd:linkage&gt; &lt;/gmd:CI_OnlineResource&gt; &lt;/srv:connectPoint&gt; &lt;/srv:SV_OperationMetadata&gt; &lt;/srv:containsOperations&gt;</pre>
<b>Konformitätsklasse</b>	GDI-DE