

3.10 Räumliche Auflösung

Stand: 31.07.2025

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

ID	gdide_310_aufloesung
Ziel	Prüfung auf Einhalten der Vorgaben für die Dokumentation einer räumlichen Auflösung (Maßstab oder Bodenauflösung, Kap. 3.10)
Beschreibung	Die räumliche Auflösung gibt an, für welchen Maßstab die Daten für eine Interpretation vorgesehen sind. Metadaten zu Daten und Anwendungen in der GDI-DE sollen deshalb eine Aussage zur räumlichen Auflösung der Daten beinhalten. Dabei kann die räumliche Auflösung entweder als Bodenauflösung (bei Raster- oder Sensordaten) oder als Maßstabsangabe (bei Vektordaten) angegeben werden.
Testmethode	<ol style="list-style-type: none">1. Prüfe, ob es sich um einen Daten-Metadatensatz (<i>hierarchyLevel</i>="dataset" oder <i>hierarchyLevel</i>="series") oder um einen Anwendungs-Metadatensatz handelt (<i>hierarchyLevel</i>="software" oder <i>hierarchyLevel</i>="application")2. Wenn [1] zutrifft:<ol style="list-style-type: none">a. Prüfe, ob unter <i>MD_Metadata/identificationInfo/MD_DataIdentification/spatialResolution/MD_Resolution</i> das Element <i>distance</i> vorhanden ist.b. Prüfe, ob unter <i>MD_Metadata/identificationInfo/MD_DataIdentification/spatialResolution/MD/Resolution</i> das Element <i>equivalentScale</i> vorhanden ist.3. Wenn [2a] zutrifft:<ol style="list-style-type: none">a. Prüfe, ob das Element <i>distance</i> nicht leer oder NULL ist.b. Prüfe, ob das Element <i>distance</i> mit einer Zahl gefüllt ist.c. Prüfe, ob das Attribut <i>uom</i> vorliegt.d. Prüfe, ob der Eintrag für <i>uom</i> nicht leer oder NULL ist.e. Prüfe, ob der Eintrag für <i>uom</i> eine Zeichenkette ist.4. Wenn [2b] zutrifft:<ol style="list-style-type: none">a. Prüfe, ob darunter in <i>MD_RepresentativeFraction</i> das Element <i>denominator</i> existiert und nicht leer oder NULL ist.b. Prüfe, ob das Element <i>denominator</i> mit einer Ganzzahl gefüllt ist.

<p>Fehlermeldungen/Warnungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • [] Wenn es sich nicht um einen Daten- oder Anwendungs-Metadatensatz handelt, wird der Test nicht durchgeführt [1]. • [F] Wenn weder ein Element <i>distance</i>, noch ein Element <i>equivalentScale</i> vorhanden ist [2a und 2b]: "Warnung: Die Festlegungen im Dokument "Konventionen zu Metadaten" sehen vor, bei der Beschreibung von Geodaten entweder einen Maßstab (bei Vektordaten) oder eine Bodenauflösung (bei Rasterdaten) zu dokumentieren, sofern diese Information bekannt ist. In diesem Fall ist ein Element <i>distance</i> anzugeben, welches die Bodenauflösung der Daten und deren Messgröße angibt <u>oder</u> es ist ein Element <i>equivalentScale</i> anzugeben, welches Auskunft zum Erfassungsmaßstab der Geodaten gibt, beide jeweils als Unterelemente von <i>MD_Metadata/identificationInfo/MD_DataIdentification/spatialResolution/MD_Resolution</i>." • [F] Wenn es <u>im selben Element</u> <i>MD_Resolution</i> <u>sowohl</u> ein Element <i>distance</i> <u>als auch</u> ein Element <i>equivalentScale</i> gibt [2a und 2b]: "Fehler: Es wurden beide Arten der räumlichen Auflösung vorgefunden, als Maßstab und als Bodenauflösung. Es ist jedoch nur eine Art der räumlichen Auflösung zulässig." • [F] Wenn der Wert in <i>distance</i> leer oder NULL ist [3a], "Fehler: Geben Sie im Element <i>distance</i> eine Zahl an, die die Bodenauflösung angibt." • [F] Wenn der Wert in <i>distance</i> keine Zahl ist [3b]: "Fehler: Die Bodenauflösung im Element <i>distance</i> ist als Zahl anzugeben." • [F] Wenn das Attribut <i>uom</i> zum Element <i>distance</i> nicht vorliegt [3c]: "Fehler: Die Messgröße für die Bodenauflösung wurde nicht angegeben. Üblicherweise handelt es sich hierbei um metrische Informationen wie "cm" für Zentimeter oder "m" für eine Angabe in Metern im Attribut <i>uom</i>." • [F] Wenn das Attribut <i>uom</i> zum Element <i>distance</i> leer oder NULL ist [3d]: "Fehler: Geben Sie die Messgröße für die Bodenauflösung an. Üblicherweise handelt es sich hierbei um metrische Informationen wie "cm" für Zentimeter oder "m" für eine Angabe in Metern." • [F] Wenn das Attribut <i>uom</i> zum Element <i>distance</i> eine Zahl ist [3e] "Fehler: Geben Sie die Messgröße für die Bodenauflösung in Form einer Zeichenkette an. Üblicherweise handelt es sich hierbei um metrische Informationen wie "cm" für Zentimeter oder "m" für eine Angabe in Metern." • [F] Wenn der Wert in <i>denominator</i> leer oder NULL ist [4a], "Fehler: Geben Sie im Element <i>denominator</i> eine Ganzzahl an, die den Maßstab der Geodaten angibt." • [F] Wenn der Wert in <i>denominator</i> <u>keine</u> Ganzzahl ist [4b]: "Fehler: Der Maßstab im Element <i>denominator</i> ist als Ganzzahl anzugeben."
<p>XPath</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MD_Metadata/identificationInfo/MD_DataIdentification/spatialResolution/MD_Resolution/distance • MD_Metadata/identificationInfo/MD_DataIdentification/spatialResolution/MD_Resolution/equivalentScale/MD_RepresentativeFraction/denominator
<p>Referenzen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • [AK MD] Abschnitt 3.10 • [ISO 19115] B.2.2.4, B.2.2.5
<p>Test type</p>	<p>Automatisch</p>

<p>XML-Beispiel</p>	<pre> <gmd:spatialResolution> <gmd:MD_Resolution> <gmd:equivalentScale> <gmd:MD_RepresentativeFractions> <gmd:denominator> <gmd:integer>5000</gmd:integer> </gmd:denominator> </gmd:MD_RepresentativeFractions> </gmd:equivalentScale> </gmd:MD_Resolution> </gmd:spatialResolution> oder <gmd:spatialResolution> <gmd:MD_Resolution> <gmd:distance> <gmd:Distance uom="m">0,2</gmd:Distance> </gmd:distance> </gmd:MD_Resolution> </gmd:spatialResolution> </pre>
<p>Konformitätsklasse</p>	<p>GDI-DE (O - optional)</p> <p>GDI-DE & INSPIRE (O - optional)</p>