

E DIN EN ISO 23143-1:2026-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-07-31

Informationsaustausch zwischen BIM und GIS - Teil 1: Grundprinzipien und Spezifikationen (ISO/DIS 23143-1:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 23143-1:2026

Information exchange between BIM and GIS - Part 1: Core principles and specifications (ISO/DIS 23143-1:2026); German and English version prEN ISO 23143-1:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Vorwort	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	11
4 Abkürzungen	18
5 Perspektiven zum BIM-GIS-Informationsaustausch	19
5.1 Allgemeines	19
5.2 Lebenszyklus-Perspektive	20
5.3 Prozessperspektive	21
5.4 Produktperspektive	22
5.5 Datenperspektive.....	23
5.6 Austauschperspektive	24
5.7 Akteurperspektive.....	25
5.8 Räumliche Perspektive.....	26
5.9 Normenperspektive.....	27
6 Hauptelemente, die BIM-/GIS-Austausche definieren	28
6.1 Allgemeines.....	28
6.2 Anforderungen.....	28
6.3 Dienste	29
6.3.1 Allgemeines.....	29
6.3.2 Austausch- und Integrationsdienste	30
6.3.3 Umwandlungsdienste	32
6.3.4 Abfrage- und Analysedienste.....	33
6.3.5 Visualisierungs- und Kommunikationsdienste	33
6.3.6 Verifizierungsdienste.....	34
6.4 Funktionen	35
6.4.1 Allgemeines	35
6.4.2 Räumliche Aufzeichnungs- und Georeferenzierungsfunktionen.....	35
6.4.3 Datenharmonisierungsfunktionen.....	36
6.4.4 Verknüpfungsfunktionen	36
6.4.5 Analysefunktionen.....	37
6.4.6 Workflow-Management-Funktionen	38
6.5 Ressourcen	39
6.5.1 Allgemeines	39
6.5.2 Daten- und Informationstypen	39
6.5.3 Daten- und Informationsformate.....	40

6.6	Datenbehälter	41
6.6.1	Allgemeines.....	41
6.6.2	Zentrale Datenbehälter.....	41
6.6.3	Übersetzungs- und Integrationsdatenbehälter.....	41
6.6.4	Spezialisierte Speichersysteme.....	42
7	Technische Anforderungen.....	42
7.1	Allgemeines.....	42
7.2	Anwendungsfällen Dienste und Funktionen	43
7.3	Metadaten-Ressourcen.....	43
7.4	Anwendungsschema.....	43
7.5	Datenressourcen	44
7.6	Objekte, Einheiten und Features.....	44
7.6.1	Allgemeines.....	44
7.6.2	Geometrie und Attribute.....	44
7.7	Position oder Lage	45
7.7.1	Allgemeines.....	45
7.7.2	Wesentliche technische Erwägungen in der Georeferenzierung.....	45
7.7.3	Ebenen der Georeferenzierung	46
7.7.4	Metadatenanforderungen für die Georeferenzierung	46
7.7.5	CRS-Spezifikation	47
7.7.6	Georeferenzierungsaufgaben.....	47
Anhang A (informativ) Georeferenzierungsaufgaben		49
A.1	Allgemeines.....	49
A.2	Projektinitiierungs- und Planungsaufgaben	49
A.2.1	Projektdefinition und Anforderungsanalyse	49
A.2.2	Standortklassifizierung und Systemauswahl.....	49
A.2.3	Dokumentation	50
A.2.4	Festlegung des Kontrollpunktnetzwerks	50
A.2.5	Definition von Projektreferenzpunkten	51
A.2.6	Koordinationspunktnetzwerk.....	52
A.2.7	Erstellung von Referenzmodellen	52
A.2.8	Disziplin Modell-Georeferenzierung	53
A.2.9	IFS-Georeferenzierungs-Implementierung	53
A.2.10	Verifizierung der Genauigkeit.....	54
A.2.11	Dokumentation und Pflege	54
Anhang B (informativ) Relevante Normen für den BIM-/GIS-Informationsaustausch und ihre Anwendung		55
B.1	ISO-Normen.....	55
B.2	buildingSMART International	57
B.3	Open Geospatial Consortium (OGC)	57
Literaturhinweise		58
 Bilder		
Bild 1 — Perspektiven zum BIM-GIS-Informationsaustausch.....		20
Bild 2 — In BIM-/GIS-Informationsaustauschen zu berücksichtigende Elemente.....		28
Bild 3 — Anpassung der allgemeinen Ansicht der Domäne der geographischen Informationen zur Einbeziehung der Domäne der Informationen zu errichteten Assets (angepasst aus ISO 19101-1:2014 [19]).....		42