DIN EN ISO 19168-2

ICS 35.240.70 Einsprüche bis 2021-12-01

Entwurf

Geoinformation – Raumbezogene API für Features – Teil 2: Koordinatenreferenzsysteme durch Referenz (ISO/DIS 19168-2:2021); Englische Fassung prEN ISO 19168-2:2021

Geographic information – Geospatial API for features – Part 2: Coordinate Reference Systems by Reference (ISO/DIS 19168-2:2021); English version prEN ISO 19168-2:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-10-01 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 24 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Documents Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 19168-2:2021-11

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 19168-2:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 211 „Geographic information/Geomatics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 287 „Geoinformation“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-03-03 AA „Geoinformation (SpA zu CEN/TC 287+ISO/TC 211)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Dieses Dokument enthält unter Berücksichtigung des Präsidialbeschlusses 1/2004 nur die englische Originalfassung von prEN ISO 19168-2:2021.

Der Bedarf für eine Deutsche Fassung wird derzeit beraten.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 19101-1:2014	siehe	DIN EN ISO 19101-1:2015-03
ISO 19111:2019	siehe	DIN EN ISO 19111:2020-09
ISO 19168-1:2020	siehe	DIN EN ISO 19168-1:2021-09

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 19168-2:2021-11

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Begriffe

Die Benennungen der folgenden Begriffe sind identisch mit den Benennungen in der englischen Fassung.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 19168-1, *Geographic information — Geospatial API for features — Part 1: Core* und die folgenden zusätzlichen Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter https://www.iso.org/obp

— IEC Electropedia: verfügbar unter http://www.electropedia.org/

3.1
Koordinate
eine der Sequenzen von Nummern, die die Position eines Punktes bezeichnen

Anmerkung 1 zum Begriff: In einem räumlichen Koordinatenreferenzsystem sind die Koordinatenzahlen durch Einheiten qualifiziert.

[QUELLE: ISO 19111:2019, 3.1.5]

3.2
Koordinatenreferenzsystem (CRS)
Koordinatensystem, das über ein Datum mit einem Objekt verbunden ist

[QUELLE: ISO 19111:2019, 3.1.9]

3.3
Koordinatensystem
Menge mathematischer Regeln zur Festlegung, wie **Koordinaten** Punkten zugewiesen werden

[QUELLE: ISO 19111:2019, 3.1.11]

3.4
Feature
Abstraktion eines Phänomens der realen Welt

Anmerkung 1 zum Begriff: Weitere Informationen über den Begriff „Feature“ können im Dokument „Spatial Data on the Web Best Practices“ im Abschnitt „räumliche Dinge, Features und Geometrie“ gefunden werden.

[QUELLE: ISO 19101-1:2014]

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 19168-2:2021-11

3.5
Featuresammlung
Sammlung
Satz von **Features** aus einem Datensatz

3.6
räumliche Featuresammlung
räumliche Sammlung
Featuresammlung, die eine oder mehrere geometrisch erzeugte Eigenschaften beinhaltet

Nationaler Anhang NB
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 19101-1:2015-03, *Geoinformation — Referenzmodell — Teil 1: Grundsätze (ISO 19101-1:2014); Englische Fassung EN ISO 19101-1:2014*

DIN EN ISO 19111:2020-09, *Geoinformation — Koordinatenreferenzsysteme (ISO 19111:2019); Englische Fassung EN ISO 19111:2020*

DIN EN ISO 19168-1:2021-09, *Geoinformation — Raumbezogene API für Features — Teil 1: Kern (ISO 19168-1:2020); Englische Fassung EN ISO 19168-1:2021*

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 19168-2:2021-11

Contents

Page

Foreword ... **iv**
Introduction ... **v**
1 Scope ... **1**
2 Normative references ... **1**
3 Terms and definitions ... **1**
4 Conformance ... **2**
5 Conventions and Background ... **2**
6 Requirements Class Coordinate Reference Systems by Reference ... **2**
6.1 Overview ... 2
6.2 Discovery ... 3
6.2.1 CRS identifier list ... 3
6.2.2 Storage CRS ... 3
6.2.3 Global list of CRS identifiers ... 5
6.3 Query ... 7
6.3.1 Parameter bbox-crs ... 7
6.3.2 Parameter crs ... 8
6.3.3 Output format considerations ... 9
6.3.4 Coordinate reference system information independent of the feature encoding 10
Annex A (normative) **Abstract Test Suite** ... **12**
Bibliography ... **16**

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 19168-2:2021-11

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular, the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see www.iso.org/directives).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see www.iso.org/patents).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation of the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT), see www.iso.org/iso/foreword.html.

This document was prepared by Technical Committee ISO/TC 211, *Geographic information/Geomatics*.

A list of all parts in the ISO 19168 series can be found on the ISO website.

Any feedback or questions on this document should be directed to the user's national standards body. A complete listing of these bodies can be found at www.iso.org/members.html.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 19168-2:2021-11

Introduction

OGC API standards define modular API building blocks to spatially enable Web APIs in a consistent way. The OpenAPI specification is used to define the API building blocks.

The OGC API family of standards is organized by resource type. This document extends the fundamental API building blocks for interacting with features. The spatial data community uses the term 'feature' for things in the real world that are of interest.

For those not familiar with the term 'feature,' the explanations on Spatial Things, Features and Geometry in the W3C/OGC Spatial Data on the Web Best Practice document provide more detail.

OGC API Features provides API building blocks to create, modify and query features on the Web. OGC API Features is comprised of multiple parts, each of them is a separate standard. This part extends the core capabilities specified in OGC API - Features - Part 1: Core with the ability to use coordinate reference system identifiers other than the defaults defined in the core.

By default, every API implementing this document will provide access to a single dataset. Rather than sharing the data as a complete dataset, the OGC API Features standards offer direct, fine-grained access to the data at the feature (object) level.

The API building blocks specified in this document are consistent with the architecture of the Web. In particular, the API design is guided by the IETF HTTP/HTTPS RFCs, the W3C Data on the Web Best Practices, the W3C/OGC Spatial Data on the Web Best Practices and the emerging OGC Web API Guidelines. A particular example is the use of the concepts of datasets and dataset distributions as defined in DCAT and used in schema.org.

A subset of the OGC API family of standards is expected to be published by ISO. For example, this document is published by ISO as ISO 19168-2. To reflect that only a subset of the OGC API standards will be published by ISO and to avoid using organization names in the titles of ISO standards, standards from the "OGC API" series are published by ISO as "Geospatial API," i.e., the title of this document in OGC is "OGC API - Features - Part 2: Coordinate Reference Systems by Reference" and the title in ISO is "Geographic Information - Geospatial API for Features - Part 2: Coordinate Reference Systems by Reference."

For simplicity, this document consistently uses:

— "OGC API" to refer to the family of standards for geospatial Web APIs that in ISO is published as "Geospatial API;"

— "OGC API - Features" to refer to the multipart standard for features that in ISO is published as ISO 19168 / "Geographic Information - Geospatial API for Features;"

— "OGC API - Features - Part 1: Core" to refer to the document that in ISO is published as ISO 19168-1 / "Geographic Information - Geospatial API for Features - Part 1: Core.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 19168-2:2021-11

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 19168-2:2021-11