

DIN EN ISO 19141:2009-12 (D)

Geoinformation - Schema für sich bewegende Objekte (ISO 19141:2008); Deutsche Fassung EN ISO 19141:2009

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 4 |
| 1 Anwendungsbereich | 5 |
| 2 Konformität | 5 |
| 2.1 Konformitätsklassen | 5 |
| 2.2 Anforderungen | 6 |
| 3 Normative Verweisungen | 6 |
| 4 Begriffe und Abkürzungen | 7 |
| 4.1 Begriffe | 7 |
| 4.2 Abkürzungen | 10 |
| 5 Paket „Moving Features“ | 10 |
| 5.1 Semantik | 10 |
| 5.2 Paketaufbau | 12 |
| 5.3 Klassenhierarchie | 12 |
| 6 Paket „Geometry Types“ | 13 |
| 6.1 Paketsemantik | 13 |
| 6.2 Typ „MF_OneParamGeometry“ | 14 |
| 6.3 Typ „MF_TemporalGeometry“ | 16 |
| 6.4 Typ „MF_Trajectory“ | 17 |
| 6.5 Typ „MF_TemporalTrajectory“ | 19 |
| 6.6 Klasse „MF_PositionExpression“ | 25 |
| 6.7 Typ „MF_SecondaryOffset“ | 26 |
| 6.8 Typ „MF_MeasureFunction“ | 26 |
| 7 Paket „Prism Geometry“ | 27 |
| 7.1 Paketaufbau | 27 |
| 7.2 CodeList „MF_GlobalAxisName“ | 28 |
| 7.3 Typ „MF_LocalGeometry“ | 31 |
| 7.4 Typ „Prismengeometrie“ | 33 |
| 7.5 Typ „MF_RigidTemporalGeometry“ | 35 |
| 7.6 Typ „MF_RotationMatrix“ | 36 |
| 7.7 Typ „MF_TemporalOrientation“ | 36 |
| 8 Sich bewegende Features in Anwendungsschemata | 37 |
| 8.1 Einleitung | 37 |
| 8.2 Darstellung der räumlichen Merkmale sich bewegender Features | 37 |
| 8.3 Assoziationen sich bewegender Features | 37 |
| 8.4 Operationen sich bewegender Features | 38 |
| Anhang A (normativ) Abstrakte Prüffolge | 39 |
| A.1 Anwendungsschemata für den Datentransfer | 39 |
| A.2 Anwendungsschemata für Daten mit Operationen | 39 |
| Anhang B (informativ) UML-Notation | 41 |
| B.1 Einleitung | 41 |
| B.2 Klasse | 41 |
| B.3 Stereotyp | 41 |
| B.4 Attribut | 42 |
| B.5 Operation | 43 |
| B.6 Einschränkung | 43 |
| B.7 Anmerkung | 43 |

| | | |
|--------------------------|---|-----------|
| B.8 | Assoziation | 43 |
| B.9 | Rollenname | 44 |
| B.10 | Multiplizität | 44 |
| B.11 | Navigierbarkeit | 45 |
| B.12 | Aggregation | 45 |
| B.13 | Komposition | 45 |
| B.14 | Abhängigkeitsbeziehung | 45 |
| B.15 | Generalisierung | 46 |
| B.16 | Realisierung | 46 |
| Anhang C | (informativ) Interpolation zwischen Orientierungen | 47 |
| C.1 | Einleitung | 47 |
| C.2 | Euler-Rotation und Gimbal Lock | 48 |
| C.3 | Interpolation zwischen zwei Orientierungsmatrizen | 49 |
| C.4 | Interpolation zwischen weiteren Orientierungsdarstellungen | 51 |
| C.5 | Interpolationsbeispiel | 52 |
| Literaturhinweise | | 56 |