

Spatial Schema

ISO 19107 und ISO 19137 vorgestellt und erklärt

Bearbeitet von
Christine Andrae, Jens Fitzke, Alexander Zipf

Neuerscheinung 2008. Taschenbuch. 232 S. Paperback

ISBN 978 3 87907 473 0

Format (B x L): 17 x 24 cm

Gewicht: 506 g

Weitere Fachgebiete > Geologie, Geographie, Klima, Umwelt > Geodäsie und
Geoplanung > Geodäsie, Kartographie, GIS, Fernerkundung

Zu Inhaltsverzeichnis

schnell und portofrei erhältlich bei


beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Stichwortverzeichnis

A

Abschluss..... **38**, 53, 62, 152, 168, 192
Abstract Specification . **23ff.**, 28ff., 43f., 52
Affine Transformation90, 92, **109**, 183f.
Aggregat.....45, 48, 51f., **139ff.**, 177,189, 207
Anwendungsschema 28, **32**, 35
Arc.....81, **84ff.**, 181ff.
ArcByBulge81, **84f.**, 88
ArcString 81, **85ff.**, 182f.
ArcStringByBulge81, **85**, 88, 183
Attributtypen 33
Äußeres..... **38**, 62, 152, 168

B

B-Rep **40**, 117, 135
B-Spline-Kurve81f., **93ff.**, 99ff., 103ff., 122, 127f., 129ff., 185, 188f.
B-Spline-Fläche..... 130f.
Basisfunktionen94, 97f., **99f.**, 101ff., 107f.,130, 185, 188f.
Bernstein-Funktionen..... 97f.
Bézier-Kurve93, **97ff.**, 101ff., 107ff.
Bikubische Spline-Fläche 129
Bilineare Kontrollpunktoberfläche 129
Bogenwölbung **84ff.**, 183
Bool'sche Operatoren.....**168**, 198
Boundary **38**, 40ff., 44, 46f., 53f.,**62ff.**, 73, 82, 114, 116f., 122f., 135, 137, 142f., 151ff., 156ff., 167ff., 177ff., 186f., 189, 192ff., 201, 205, 207.
Boundary Representation .**40**, 46, 117, 135
BRelate-Operator167, **169**
Bruchkante 119f.
Bulge **84ff.**, 88, 183

C

Circle85, 87, 183
Closure..... **38**, 53, 62, 152, 168
Coboundary..152ff., 156f., 159f., 162, 165, 167, 192, 195, 201

CompositeCurve **144**, 200
Composites.....**144f.**, 149, 207
CompositeSolid **144f.**, 200
CompositeSurface..... **144f.**, 200
Constructive Solid Geometry 135
Core profile.....29f., **203ff.**
Cornu-Spirale.....91
Coverage.....9, 26, **28f.**, 71
CRelate-Operator..... 167f., **171**
Cycle-Eigenschaft**54**, 162, 177, 194

D

Dimension 28, 39f., 46, 48, 52f., 55, 59, 67, 70, 110, 143, 149, 151ff., 156, 162, 164, 167f., 170ff., 177f., 185, 192, 195, 197, 204, 208
DirectPosition....47, 51, 57, **69f.**, 77ff., 87, 126, 177ff., 183, 187f., 205, 207f.
Discussion Paper24
Dreieck 118ff., **124**, 186f.

E

Edge.....35, 48, 148f., 151ff., **156ff.**, 160, 163, 193f., 201f.
Egenhofer-Operator **170**, 198
Ellipse..... **76ff.**, 89f., 108, 128, 184
Envelope . 13, 48, 55, **57f.**, 177f., 180, 200
eRelate-Operator..... 167f., **170**
Exterior..... **38**, 47, 62, 167f., 170

F

Face44, 48, 148f., 151ff., **156ff.**, 193f., 201f.
Facette 113
Feature Type28, **31f.**
Feature 28ff., **31ff.**, 43, 45ff., 51, 113, 121,139, 147, 203f.
Flächenverband 113
Flächenverbund.....66
Freiformfläche. 41, 117, 123, **124ff.**, 129ff.
Freiformkurve 41, 47, 77, **93ff.**, 97, 102, 106, 131f.
Freiformoberfläche.....93, **124f.**

G

Geodesic..... 81, **83f.**, 182
 GeodesicString 81, **83f.**, 182
 Geometriemodell..... 29, 37, 41, **51ff.**, 204
 Geometrieschema 147, 211
 Geometrische Eigenschaften 37
 Geometrischer Komplex 35, 39, 48f., 51, 54, 139, **141ff.**, 147, 200
 Geometrisches Primitiv . 35, 37ff., 45ff., 51, 53, 57, **59ff.**, 66f., 69, 73, 75, 80, 113, 115ff., 120f., 135f., 139ff., 177ff., 189f., 204f., 207
 Geschlossene Menge 38, 51

H

Halbkante 153
 Hülle **66**, **114**, 137, 148, 194
 Hyperbel **89f.**, 108, 184

I

Implementation Specification 23f.
 Inneres.....**38**, 40, 47, 53, 62f., 114, 136f., 152, 168
 Interior.....**38**, 47, 54, 62, 152, 158, 167ff.
 Interoperabilität **23**, 27, 28
 Interpolationsmethode... 73, **80f.**, 83ff. 90, 92, 107, 114, 122, 125 ff., 181, 187, 197
 IntersectionPatternMatrix 169ff.
 ISO 26ff.
 ISO 11404 30
 ISO 19103 30, 70
 ISO 19107 (Spatial schema) ... 16, 18, 29f., 33f., **37ff.**, 41ff., 48, 51, 56, 63, 70f., 73, 76, 80, 84, 88, 94ff., 101, 103, 105ff., 116ff., 123, 125, 127, 129, 135f., 139, 142, 147, 149, 164f., 168, 173, 197, 203ff., 207f.
 ISO 19108 (Temporal schema) 33
 ISO 19109 (Application schema) 28, 30, 32ff., 43
 ISO 19111 (Spatial referencing) 30, 52
 ISO 19115 (Metadata) 26, 34
 ISO 19123 (Coverages) 9, 16, 26

ISO 19137 (Core Profile) 1, 10, 14, 16, 29f., **203ff.**, 207ff.

ISO/TC211 **26f.**, 35

K

Kachel 46, 117f.
 Kante... 35, 39ff., 48, 148f., 152ff., **156ff.**, 160, 163f., 193f.
 Kegeloberfläche 128
 Kegelschnittkurve.. 46, 76, **89ff.**, 103, 108, 131, 183f.
 Kernprofil **203ff.**, 208
 Klothoide 46, **91ff.**, 109, 183f.
 Knoten..... 30f., 35, 39ff., 48, 148f., 152ff., **156ff.**, 162, 164, 193f.
 Knotengewicht **102f.**, 108, 131, 184f.
 Knotensequenz..... 94, **106ff.**, 130f., 185, 188f.
 Knotentyp .. 94, 101, **107**, 109, 130f., 185, 189
 Knotenvektor **99ff.**, 189
 Konformitätsklassen..... 44, **197f.**, 203f., 208f.
 Konische Kurve **89ff.**, 102, 109
 Konstruktionsparameter ... **76ff.**, 90ff., 181
 Kontinuitätsniveau.. **81**, 96, 107, 122, 181, 187, 205
 Kontrollpunkte 37, 47, 79, 82, 93ff., 99, 101ff., 106, 108, 117, 127ff., 181f., 184
 Kontrollpunktfläche 126ff.
 Kontrollpunktgitter.... 41, **126f.**, 131, 188f.
 Kontrollpunktoberfläche..... 123, **126f.**, 242
 Koordinatentupel ... 46ff., 55, 57, 59, **69ff.**, 76f., 82, 84, 126, 140, 177, 179ff., 183, 189, 205, 207
 Körper ... 37, 39ff., 46, 48, 51, 54, 60f., 63, 66, 70, 114, **135ff.**, 148, 152ff., 156, **158f.**, 168, 189f., 193f., 204, 209
 Krümmungskurve 91
 Krümmungsstetigkeit **81**, 96, 107
 kubische Spline-Kurve..... 94, 96, **107**, 129
 Kugeloberfläche..... 67, 125, **128**, 135

- Kurve . 28, 37, 41, 44, 46ff., 51, 60ff., 69f., **73ff.**, 81, 86, 89ff., 93, 99, 101, 111, 114ff., 122, 124ff., 141, 144, 148f., 152ff., 173, 179ff., 188ff., 197f., 203ff., 207ff.
- Kurvenparameter ..**73**, 77, 82, 93, 95, 98f., 102f., 124, 126, 188
- Kurvensegment 13, 46, 48, 73ff., 78f., **80ff.**, 86, 90, 92, 98, 106, 109, 111, 116, 180ff., 183f., 205, 209
- L**
- Lagestetigkeit..... 122
- Längenparameter..... 78, 180f.
- LineSegment **81ff.**, 128, 182
- LineString 44, 46, 73, 79, 81ff., 106f., 121, 128, 173, 181f., 186, 203f., 207, 209
- Location Attributes 33
- M**
- Masche . 39ff., 48, 119, 148f., 152ff., 156f., **158f.**, 163f., 193f.
- Maximaler Komplex 142, 148
- Mengenoperationen 51, **56**, 135
- Metadata Attributes..... 34
- Minimum Bounding Rectangle 55
- MultiCurve **140f.**, 189, 199
- MultiPoint..... **140**, 189, 199
- MultiPrimitive 48, **140**, 189
- MultiSolid..... **140f.**, 190, 199
- MultiSurface **140f.**, 190, 199
- N**
- Nachbarschaft37ff., 41, 177
- Nicht-rationaler B-Spline. **102f.**, 107f., 130
- Node48, 148f., 151ff., **156ff.**, 163f., 193f., 201f.
- Normalvektor ..86, 88, 107, 114, 117, 125, 136, 187
- NURBS-Fläche 124ff.
- NURBS-Kurve 102
- O**
- Oberflächenprimitiv 46, 48, **113ff.**, 120
- Octree-Zerlegung 135
- Offene Menge..... 38f., 51
- Offset-Kurve 111
- OGC **23f.**, 26f., 44
- OpenGIS 17, **23ff.**, 43, 52, 204
- OpenGIS Reference Model25
- Operatoren37, 39, 43, 48, 51, **167ff.**, 172, 198
- Orientierung . **60, 66, 74, 114f.**, 141, 144, **153**, 179
- P**
- Parabel**89f.**, 108, 184
- Parameterraum **109f.**, **124ff.**, 185
- Parametrische Spline-Kurve94ff.
- Patch 48, **113f.**, 116ff., 120, 131, 186f., 199, 205, 207, 209
- Placement 90, 92, **109f.**, 183ff.
- Point. 46f., 60, **69ff.**, 140, 142, 145, 148f., 159, 171f., 179ff., 199f., 207, 209
- Polyeder..... 41, 113, **118**, 121
- Polyedrische Oberfläche.....13, **117f.**, 187
- Polygon.....28, 37, 44, 55, 73, 83, 98, 107, 113, 117ff., 120, **123f.**, 186f., 203f., 207, 209
- Polynom..... **93ff.**, 160ff., 180, 184f., 192, 194f.
- Polynomgrad.... **94**, 96ff., 101, 103, 106ff., 129ff., 188f.
- Polynomiale Spline-Kurve .. **93ff.**, 96, 106f.
- Position..... **69ff.**, 82ff., 124, 185ff.
- Primitive, geometrisch.. 35, 37ff., 45ff., 51, 53, 57, **59ff.**, 66f., 69, 73, 75, 80, 113, 115ff., 120f., 135f., 139ff., 177ff., 189f., 204f., 207
- Primitive, topologisch ..35, 37ff., 49, 147ff., **156f.**, 159ff., 192f., 195, 197ff.
- Punkt..... 46ff., 60, 62, **69ff.**, 144, 148f., 197, 204f., 207
- Punktgitter**69ff.**, 180
- Punktmenge ...**37ff.**, 47, 51, 54f., 57, 62f., 70, 114, 135, 137, 144, 152, **167f.**
- Punktmengentopologie38
- R**
- Randflächenmodell..... **40**, 135

- Randmenge. **38ff.**, 46ff., 51, 53f., 59, **62f.**, 65ff., 69, 73, 75, 82, 114, 116f., 122f., 129, 135ff., 141, 143, 148, **151ff.**, 157f., **168**, 177ff., 186f., 189f., 192ff.
- Rationaler B-Spline..... **102f.**, 107f., 122, 127f., 130f., 181, 185, 187ff.
- Rechte-Hand-Regel114, **125**
- Ring 40, 63f., **65**, 82, 114, 116f., 122, 148, **158**, 163, 179, 187, 194, 207f.
- S**
- Schale .. 40, **66f.**, **135**, 137, 158, **159**, 179
- Segmentklassen..... 80ff., 121ff.
- Shell .. **66f.**, **135**, 148, 159, 163, 179, 194, 205
- Simple-Eigenschaft..... 54, 66f., 141, 177
- Simple Features..... 25, 51, 203f.
- Solid 40, 46, 48, 60, 66, **135ff.**, 144f., 148f., 151ff., 156ff., **159**, 163, 171, 179, 189f., 193f., 199ff., 205
- Spanning Surface..... 123
- Spatial Attribute..... 34
- Stopplinie **119f.**, 186
- Subkomplex **142**, **164**, 177, 195
- Superkomplex **142**, **164**, 177, 195
- Surface.... 46ff., 60ff., 65ff., **113ff.**, 120ff., 126, 130ff., 135, 140f., 144f., 148f., 159, 171, 179, 186ff., 199f., 202, 205, 207, 209
- Surface Patch 113f., **121ff.**
- T**
- TIN..... 31, 46f., **118ff.**, 186
- Topologie 29, **37f.**, **147ff.**, 167ff., 191, 197f., 204, 207
- Topologiemodell 41, **147ff.**, 165, 204
- Topologieschema **147ff.**, 207
- Topologische Eigenschaften.....37
- Topologischer Ausdruck 160ff.
- Topologischer Komplex.....37, 41, 48, 139, 141, 147, **149f.**, 163, **164**, 195, 197f., 201f., 203
- Topologischer Zyklus.. **54**, 63, 67, 162, 194
- Topologisches Primitiv .35, 37ff., 49, 147ff., **156f.**, 159ff., 192f., 195, 197ff.
- Trägeroberfläche 117, **123**, 187
- TransfiniteSet<DirectPosition> 51, **70**
- Transformation..... 79, 90ff., **109f.**, 183f.
- Triangulierte Oberfläche 119
- U**
- Umgebung..... **38**, 168
- Universe of Discourse.....32
- V**
- Verbund **144f.**, 190
- Volltopologischer Operator14, **170f.**
- Volumenkörper..... 40, 42, 46, 113, 117, **135ff.**, 141, 179, 189f., 197
- Z**
- Zylinderoberfläche 125, **127f.**