

# DIN EN 16104:2013-03 (D)

## Lebensmitteldaten - Struktur und Austauschformat; Deutsche Fassung EN 16104:2012

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Begriffe .....	7
3 Symbole (und Abkürzungen) .....	12
3.1 UML-Notation .....	12
3.2 Abgekürzte Benennungen und Akronyme .....	12
4 Datenstruktur .....	13
4.1 Allgemeines .....	13
4.2 Hauptdatenstruktur .....	13
4.3 Bibliographische Angaben .....	14
4.4 Klassen für die Attributspezifikation .....	15
4.5 Klassen für Codes kontrollierter Vokabulare .....	17
4.6 Klassen für Identifikatoren .....	17
5 Beschreibung der Klassen .....	18
5.1 Allgemeines .....	18
5.2 Klassen für numerische und logische Werte .....	18
5.3 Klassen für Text .....	19
5.4 Klasse für Datum und Uhrzeit .....	20
5.5 Klassen „Code_“, für Attribute basierend auf kontrollierten Vokabularen .....	20
5.6 Klassen „Id_“, für Identifikatoren .....	21
5.7 Klasse „Aggregation“ .....	22
5.8 Klasse „Allergen“, Klasse „AllergenSpec“, Klassen „Code_Allergen“ .....	22
5.9 Klasse „ArticleInfo“ .....	23
5.10 Klasse „Claim“, Klasse „Code_ClaimType“, Klasse „Code_ClaimCode“ .....	24
5.11 Klasse „Code_SciName“ .....	24
5.12 Klasse „Composite“, Klasse „Code_Strategy“, Klasse „Code_SamplingMethod“ .....	25
5.13 Klasse „Contact“ .....	25
5.14 Klasse „Contributor“ .....	26
5.15 Klasse „Descriptor“, Klasse „Code_Descriptor“ .....	26
5.16 Klasse „Food“ .....	27
5.17 Klasse „Id_Food“ .....	28
5.18 Klasse „Image“ .....	28
5.19 Klasse „Ingredient“ .....	28
5.20 Klasse „Mandat“ .....	29
5.21 Klasse „Measure“, Klasse „Id_Measure“, Klasse „Code_Action“ .....	29
5.22 Klasse „Method class“, Klasse „Code_MethType“, Klasse „Code_MethInd“ .....	30
5.23 Klasse „MethodStep“, Klasse „Code_MethStep“ .....	31
5.24 Klasse „MethodValidation“, Klasse „Code_MethValidation“ .....	32
5.25 Klasse „Performance“ .....	32
5.26 Klasse „Place“, Klasse „Code_PlaceType“ .....	33
5.27 Klasse „Preparation“, Klasse „Code_Preparation“ .....	34
5.28 Klasse „Programme“, Klasse „Code_Programme“ .....	34
5.29 Klasse „Property“, Klasse „Code_Property“ .....	34
5.30 Klasse „Quality“, Klasse „Code_Quality“ .....	35
5.31 Klasse „Quantity“ .....	35
5.32 Klasse „Recipe“ .....	36
5.33 Klasse „Reference“, Klasse „Code_RefType“ .....	36

5.34	Klasse „Sample“ .....	37
5.35	Klasse „Source“ .....	37
5.36	Klasse „TypedDate“, Klasse „Code_Date“ .....	38
5.37	Klasse „TypedValue“, Klasse „Code_ValueType“ .....	38
5.38	Klasse „UoM“, Klasse „Code_UoM“ .....	39
5.39	Klasse „Vocabulary“ .....	40
6	Datencodierung.....	40
6.1	Allgemeines .....	40
6.2	Dateninstanzen mit Identität.....	40
6.3	Sequentielle Reihenfolge von XML-Elementen .....	41
6.4	Referenzen auf Dateninstanzen .....	41
6.5	Dateninstanzen von Klassenattributen .....	41
6.6	Datentypen des XML-Schemas .....	41
6.7	Codierung der Datentypklasse „Decimal“ .....	42
6.8	Codierung der Datentypklasse „Date“ .....	42
6.9	Codierung der Datentypklasse „MultiText“ .....	42
6.10	Codierung der Klasse „Vocabulary“ .....	43
6.11	Codierung der Klassen „Code_“ .....	43
6.12	Codierung einer Liste von gültigen Werten .....	43
6.13	Codierung von Identifikatoren.....	45
Anhang A (informativ) UML-Notation .....		47
Anhang B (informativ) Beispiele für Dateninstanzen .....		48
B.1	Überblick.....	48
B.2	Vereinbarung zwischen Beteiligten .....	48
B.3	Dateninstanzen und Datensatz.....	52
B.4	Lebensmittelbeschreibung und Maße von Lebensmitteleigenschaften .....	52
B.5	Aggregation von Maßen von Lebensmitteleigenschaften.....	56
B.6	Zusammengesetztes Lebensmittel und Lebensmittelproben .....	59
B.7	Herstellungsvorschriften für Lebensmittel .....	61
B.8	Lebensmittelartikel mit Angaben zum Artikel.....	64
Anhang C (informativ) XML-Schema und Beispiel für XML-Codierung.....		67
C.1	Allgemeines .....	67
C.2	XML-Schema .....	67
C.3	Beispiel für ein XML-Dokument.....	68
Anhang D (informativ) Beispiele für kontrollierte Vokabulare.....		71
D.1	Allgemeines .....	71
D.2	Hintergrund .....	71
D.3	Lebensmittelbeschreibung .....	71
D.4	Lebensmittelklassifizierung.....	72
D.5	Beschreibung von Lebensmitteleigenschaften .....	73
D.6	Analyseverfahren.....	73
D.7	Geographische Orte und Sprachen .....	73
D.8	Maßeinheiten .....	74
D.9	Weitere kontrollierte Vokabulare.....	74
Literaturhinweise .....		75