

	Merkmale und Referenzhierarchie zum Produktdatenaustausch Teil 3: Inhaltliche und informationstechnische Definition der Merkmal-Attribute	Vornorm DIN V 4002-3
--	--	--

ICS 21.020; 35.240.50

Vornorm

Properties and reference hierarchy for product data exchange —
Part 3: Textual and information technological definition of the property attributes

Caractéristiques et système hiérarchique de référence pour l'échange de données de produit —
Partie 3: Définition de contenu et information technologique des attributs caractéristiques

Eine Vornorm ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Zur vorliegenden Vornorm wurde kein Entwurf veröffentlicht.
Erfahrungen mit dieser Vornorm sind erbeten an den

Normenausschuss Sachmerkmale (NSM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., 10772 Berlin
(Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

Fortsetzung Seite 2 bis 31

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Übersicht der Attribute	5
5 Spezifizierung der Attribute für Merkmale	7
5.1 Bevorzugte Benennung	7
5.2 Synonym(e)	8
5.3 Schlagwörter	9
5.4 Definition	10
5.5 Quelle der Definition	11
5.6 Anmerkung	12
5.7 Kommentar	13
5.8 Kurzbezeichnung	14
5.9 Werteformat	15
5.10 Einheit	16
5.11 Code für Einheit	17
5.12 Werteliste	18
5.13 Wertigkeit	19
5.14 Bevorzugtes Symbol	20
5.15 Ersatzsymbol	21
5.16 Formel	22
5.17 Abhängigkeit von Bedingungen	23
5.18 Bild	24
5.19 Zuordnung zu ICS	25
5.20 Kennung für das Merkmal	26
5.21 Versionsnummer	27
5.22 Revisionsnummer	28
5.23 Identifikation für das Merkmal	29
5.24 Typ-Klasse des Merkmals	30
5.25 Zuordnung zur Definitionsklasse	31

— Vornorm —

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Sachmerkmale erarbeitet.

DIN V 4002 „Merkmale und Referenzhierarchie zum Produktdatenaustausch“ besteht aus folgenden Teilen:

- Teil 1: Zielsetzung und Umsetzung
- Teil 2: Grundlegende Begriffe und grundsätzliche Terminologieregeln
- Teil 3: Inhaltliche und informationstechnische Definition der Merkmal-Attribute
- Teil 4: Inhaltliche und formale Regeln für die Bildung von Merkmalen
- Teil 5: Einheiten für quantitative Merkmale
- Teil 6: Inhaltliche und informationstechnische Definition der Struktur von Objektklassen
- Teil 7: Regeln für die Bildung von Objektklassen und der Referenzhierarchie

Einleitung

Die Sachmerkmal-Systematik und die Sachmerkmal-Leisten nach DIN 4000 werden verbreitet in Unternehmen angewendet, vorwiegend für die innerbetriebliche Erfassung von Teilen, deren Verwaltung und Wiederverwendung. Hierfür hat sich das Prinzip der DIN 4000 bewährt, sich auf wenige charakteristische Eigenschaften bzw. Merkmale zu beschränken. Solche Merkmale werden im Rahmen der DIN 4000 mit dem Begriff Sachmerkmale bezeichnet. Weder die Vollständigkeit der Beschreibung materieller Gegenstände noch generell eine Beschreibung immaterieller Gegenstände waren Zielsetzung und damit Inhalt der Normenreihe DIN 4000.

Darüber hinaus wird aber immer häufiger und mit zunehmendem Nachdruck die Forderung gestellt nach einem einheitlichen und eindeutigen Objektdatenaustausch einerseits zwischen den verschiedenen Funktionsbereichen der Firmen und andererseits zwischen Herstellern, Lieferanten und Kunden. Für E-Business (E-Marktplätze, E-Produktkataloge, Lifecycle-Management etc.), von der Idee über Entwicklung, Fertigung und Markteinführung bis hin zur Wartung und Entsorgung der Produkte, ist der sichere Austausch eindeutig definierter Daten für die Ausnutzung der wirtschaftlichen Potentiale dieser neuen Wege der Geschäftsabwicklung unabdingbar. Nicht zuletzt aufgrund ihrer – zum Entstehungszeitpunkt datentechnisch begründeten – Begrenzungen und der daraus resultierenden mangelnden Flexibilität und Präzision können Sachmerkmal-Leisten nach DIN 4000 diese Anforderungen nicht erfüllen.

Der Lösungsansatz für die Schaffung eines eindeutigen Datenaustausches besteht in einer strukturellen Weiterentwicklung des Sachmerkmal-Ansatzes, und zwar durch eine eindeutige Festlegung der Merkmale an Hand genormter Attribute. Auf der Basis so definierter Merkmale können Objekte auch beliebig klassifiziert und hierarchisiert werden, ohne den Produktdatenaustausch zu beeinträchtigen. Für diesen Ansatz müssen die Objekte eindeutig durch genormte Merkmale in nicht formal begrenzter Anzahl beschrieben werden. Diese Merkmale werden zweckmäßigerweise in Form einer Datenbank für genormte Merkmale („Merkmalexikon“) zur Verfügung gestellt. Aus Eindeutigkeitsgründen muss eine Zuordnung der Merkmale zu Objektklassen einer genormten „Referenzhierarchie“ erfolgen. Diese Referenzhierarchie dient der Definition und der Verwaltung innerhalb des Merkmalexikons und ermöglicht die Referenzierung auf unabhängige (firmenspezifische) Klassifizierungsstrukturen.

Wesentliche theoretische Grundlagen für diesen Lösungsansatz sind – auf der Basis des Konzeptes der Objektorientierung – in den Internationalen Normen ISO 13584 und IEC 61360 entstanden. Einer breiten Anwendung dieser Normen stehen aber zwei Hemmnisse entgegen: Zum einen basieren diese beiden Normen zwar auf demselben Informationsmodell (ISO 13584-42 und IEC 61360-2), haben aber völlig unterschiedliche Ausgangspunkte (ISO: CAD-Teilebibliotheken; IEC: Beschreibung elektronischer Bauteile der Consumer-Elektronik). Hierdurch ergeben sich z. B. Einschränkungen bzw. Regelungsbedarfe beim Übertragen auf andere Anwendungsbereiche. Zum anderen erfordert die Umsetzung dieser Normen ein tiefgreifendes Verständnis der zugrunde liegenden Methoden. Eine erste Hilfestellung zur Umsetzung entstand daher bereits 1998 in dem vom NSM veröffentlichten DIN-Fachbericht 69.

Die vorliegende Normenreihe fasst den aktuellen Diskussionsstand der beteiligten Partner im NSM zusammen und realisiert eine praktikable Lösung zum Aufbau eines Merkmalexikons mit zugehöriger Referenzhierarchie, auch mit dem Ziel, erprobte Weiterentwicklungsvorschläge für die ISO- und IEC-Normen unterbreiten zu können. Da die Diskussion weder national noch international abgeschlossen ist, erfolgt die Veröffentlichung dieser Normenreihe als Vornorm.