E DIN 4003-99:2026-06 (D)

Erscheinungsdatum: 2026-05-22

Konzept für den Aufbau von 3D-Modellen auf Grundlage von Merkmalen nach DIN 4000 - Teil 99: Übersicht und Grundlagen

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Aufbau CAD-Struktur 5
4.1 Allgemeine Festlegungen zu CAD-Struktur 5
4.2 3D-CAD-Struktur KWZ Drehen und KWZ Bohren 6
4.3 3D-CAD-Struktur des KWZ Messen 9

5 Datenaustausch 13
5.1 Detaillierungsgrad 13
5.2 Dateitypen 13

Anhang A (informativ) Beispiele für die 3D-CAD-Struktur und deren Stückliste 14

Literaturhinweise 18

Bilder

Bild 1 — Explosionsansicht eines KWZ Drehen als 3D-CAD-Baugruppe 6

Bild 2 — Schema für die Einbaubedingungen für das KWZ Drehen 7

Bild 3 — CAD-Struktur KWZ Drehen 8

Bild 4 — CAD-Struktur eines KWZ Bohren 9

Bild 5 — 3 D-CAD-Baugruppe KWZ Messen [nach DIN 4000-180:2024-11, Bild 51 b)] 10

Bild 6 — Schema der Zusammenbaureihenfolge für ein KWZ Messen 11

Bild 7 — 3D-CAD-Struktur eines KWZ Messen [nach DIN 4000-180:2024-11, Bild 51 b)] 12

Bild A.1 — Komponentenbaugruppe eines Adapters 14

Bild A.2 — Vergleich der Stücklistenstruktur mit der 3D-CAD-Struktur am Beispiel einer Komponentenbaugruppe „Adapter“ 14

Bild A.3 — 3D-CAD-Modell, KWZ Reiben nach DIN 4003-180 15

Bild A.4 — Vergleich einer Stücklistenstruktur mit einer 3D-CAD-Struktur am Beispiel des KWZ Reiben 16

Bild A.5 — 3D-CAD-Baugruppe KWZ Drehen nach DIN 4003-180 16

Bild A.6 — Vergleich der Stücklistenstruktur mit der 3D-CAD-Struktur am Beispiel eines KZW Drehen ... 16

Bild A.7 — 3D-CAD-Baugruppe einer Spannvorrichtung nach DIN 4003-190 ... 17

Bild A.8 — Vergleich der Stücklistenstruktur mit der 3D-CAD-Struktur am Beispiel einer Spannvorrichtung nach DIN 4003-190 ... 17

Tabellen

Tabelle 1 — Stückliste eines KWZ Drehen [siehe DIN 4000-180:2024-11, Bild 1 a)] ... 8

Tabelle 2 — Stückliste eines KWZ Bohren [siehe DIN 4000-180:2024-11, Bild 31 a)] ... 8

Tabelle 3 — Stückliste eines KWZ Messen [nach DIN 4000-180:2024-11, Bild 51 b)] ... 12