

DIN 4003-1:2014-02 (D)

Konzept für den Aufbau von 3D-Modellen auf Grundlage von Merkmalen nach DIN 4000 - Teil 1: Übersicht und Grundlagen

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Festlegung der Bezeichnungen der Konstruktionselemente	5
3.1 Allgemeines	5
3.2 Referenzsystem	6
3.2.1 Standardkoordinatensystem („PCS“)	6
3.2.2 Werkstückseitiges Koordinatensystem	6
3.3 Ebenen.....	7
3.3.1 Standard-Ebenen.....	7
3.3.2 werkstückseitige Ebenen	7
3.4 Achsen.....	7
3.4.1 Achsen im Standard-Koordinatensystem.....	7
3.4.2 Achsen im werkstückseitigen Koordinatensystem	7
3.5 Punkte.....	7
3.6 Volumenkonstruktionselemente.....	7
3.7 Darstellungsgrade	7
3.7.1 Allgemeines	7
3.7.2 Basisgeometrie (Standarddarstellung)	8
3.7.3 Grobgeometrie (vereinfachte Darstellung)	8
3.7.4 Feingeometrie (erweiterte Darstellung).....	8
4 Festlegung der Bemaßungsmerkmale	8
5 Vergleich von Merkmalkennungen nach DIN mit den entsprechenden Merkmalkennungen nach ISO	10
6 Farbgebung der 3D-Modelle	10
6.1 Generelle Farbgebung	10
6.2 Farbgebung der Schneidkanten- bzw. Schneidteillinie.....	12
7 Datenaustausch.....	12
Anhang A (normativ) Abkürzungen	13
Literaturhinweise.....	14
Bilder	
Bild 1 — Referenzsystem.....	6
Bild 2 — CSW-Orientierung	6
Bild 3 — Festlegung von Bemaßungsmerkmalen (beispielhaft)	9
Bild 4 — Farbanteile von schneidenden und nicht-schneidenden Teilen.....	11
Bild 5 — Weitere Einstellungen im Farbeffekte-Editor für beide RGB-Werte	11
Bild 6 — Farbanteile der Schneidkanten- bzw. Schneidteillinie.....	12

Tabellen

Tabelle 1 — Bemaßungsmerkmale: Bemaßungsart.....	9
Tabelle 2 — Bemaßungsmerkmale: Merkmalsart.....	9
Tabelle 3 — Bemaßungsmerkmale: Stufennummer.....	9
Tabelle 4 — Bemaßungsmerkmale: Bemaßungsnummer	9
Tabelle 5 — Vergleich von Merkmalkennungen nach DIN mit den entsprechenden Merkmalkennungen nach ISO	10