

DIN EN ISO 17295:2023-04 (D)

Additive Fertigung - Grundsätze - Positionierung, Koordinaten und Ausrichtung des Bauteils (ISO 17295:2023); Deutsche Fassung EN ISO 17295:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Maschinen-Koordinatensysteme für additive Fertigungsmaschinen mit verschiedenen Aufbaurichtungen	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Maschinen-Koordinatensystem für additive Fertigungsmaschinen bei Aufbau mit positiver Z-Aufwärtsrichtung	7
4.3 Maschinen-Koordinatensystem für additive Fertigungsmaschinen bei Aufbau mit positiver Z-Abwärtsrichtung	8
5 Regel für positive Rotation von Rotationsachsen	9
6 Begrenzungsbox	9
7 Ursprüngliche Bauteilorientierung	11
8 Vermerk der orthogonalen Ausrichtung	12
8.1 Allgemeines	12
8.2 Beidseitige Symmetrie	14
8.3 Abkürzung des Vermerks der orthogonalen Ausrichtung	14
9 Darstellung der Bauteilposition und der ursprünglichen Bauteilorientierung	14
10 Darstellung der Bauteilposition und der Neuausrichtung	16
Literaturhinweise	18

Bilder

Bild 1 — Kartesisches Koordinatensystem für die additive Fertigung bei Aufbau mit positiver Z-Aufwärtsrichtung	8
Bild 2 — Kartesisches Koordinatensystem für die additive Fertigung bei Aufbau mit positiver Z-Abwärtsrichtung	8
Bild 3 — Rechthand-Koordinatensystem (entnommen aus ISO 841:2001, Bild A.1)	9
Bild 4 — Beispiel für eine Bauteil-Form und ihre Begrenzungsbox	9
Bild 5 — Beispiele für die Ausrichtung von Bauteilen und unterschiedliche Arten von Begrenzungsboxen	10
Bild 6 — Ursprüngliche Bauteilorientierung	11
Bild 7 — Unterschiedliche Ausrichtungen eines Bauteils mit dem gleichen Vermerk der orthogonalen Ausrichtung	12
Bild 8 — Vermerk der orthogonalen Ausrichtung	13
Bild 9 — Beispiele beidseitiger Symmetrie	14
Bild 10 — Beispiele, in denen Symmetrie das Abkürzen des Vermerks der orthogonalen Ausrichtung erlaubt	14
Bild 11 — Bauteilposition und ursprüngliche Bauteilorientierung: fünf Rundstabprobekörper mit Z-Ausrichtung	15
Bild 12 — Bauteilposition und -neuausrichtung: Rundzug-Probekörper (vordere Reihe) B+45 von Z und (hintere Reihe) B-45 von Z	16

Tabellen

Tabelle 1 — Beschreibung von Bauteilpositionen und -ausrichtungen	15
Tabelle 2 — Beschreibung von Bauteilpositionen und -neuausrichtungen	17