

DIN 4000-142

ICS 21.020; 25.100.99

Ersatz für
DIN 4000-142:2005-05**Sachmerkmal-Listen –
Teil 142: Schabräder für Evolventenverzahnung**

Tabular layout of properties –

Part 142: Shaving cutters for external and internal toothing

Tableaux des caractéristiques –

Partie 142: Couteaux des rasages pour denture extérieure et intérieure

Gesamtumfang 23 Seiten

Normenausschuss Sachmerkmale (NSM) im DIN
Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Sachmerkmal-Listen-Nummer und Zuordnung	4
4 Sachmerkmal-Liste Nr. 1	5
4.1 Grundkörperformen	5
4.2 Merkmale	7
4.3 Festlegungen für die Merkmalkennungen	12
5 Konformitätsklassen	16
5.1 Allgemeines	16
5.2 Konformitätsklasse 1 (CC1)	16
5.3 Konformitätsklasse 2 (CC2)	16
5.4 Konformitätsklasse 3 (CC3)	16
5.5 Konformitätsklasse 4 (CC4)	16
5.6 Vererbung der Merkmale in den Konformitätsklassen	16
5.7 Attribute der Merkmale	16
6 Merkmale — Konformitätsklassen	16
6.1 Allgemeines	16
6.2 Merkmale — Konformitätsklasse 1	17
6.3 Merkmale — Konformitätsklasse 2	17
6.4 Merkmale — Konformitätsklasse 3	17
6.5 Merkmale — Konformitätsklasse 4	20
Anhang A (informativ) Zuordnung Merkmalkennung — Kurzzeichen	21
Literaturhinweise	22
 Bilder	
Bild 1 — Schabrad für Außen- und Innenverzahnung	5
Bild 2 — Schabrad für Innenverzahnung	5
Bild 3 — Besondere Ausführungsformen	6
Bild 4 — Restzahndicke	14
 Tabellen	
Tabelle 1 — Merkmalliste für symmetrische Profile bzw. für die rechte Bezugsprofilflanke bei asymmetrischen Profilen	7
Tabelle 2 — Merkmalliste für symmetrische Profile bzw. für die linke Bezugsprofilflanke bei asymmetrischen Profilen	11
Tabelle 3 — Konformitätsklasse 1 für alle Bildkennungen	17
Tabelle 4 — Konformitätsklasse 2 für alle Bildkennungen	17
Tabelle 5 — Konformitätsklasse 3 für alle Bildkennungen	17
Tabelle 6 — Konformitätsklasse 4 für alle Bildkennungen	20
Tabelle A.1 — Zuordnung der Merkmalkennungen nach DIN 4000-142 zu den Kurzzeichen nach DIN 3960	21

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Sachmerkmale, NA 128-00-03-06 AK „Merkmallisten Verzahnungswerkzeuge“, erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 4000-142:2005-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Bilder überarbeitet;
- b) Merkmale in Tabelle 1 überarbeitet;
- c) normative Verweisungen aktualisiert;
- d) Abschnitte 5 und 6: Konformitätsklassen hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN 4000-142: 2005-05

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Merkmale für genormte und nicht genormte Schabräder für Evolventenverzahnung fest. Diese Norm gilt für Außen- und Innenverzahnungen.

Die Sachmerkmale für die Verzahnungsdaten für das Werkstück sind in DIN 4000-140 festgelegt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 4000-95, *Sachmerkmal-Listen — Teil 95: Trennstellenkodierung für Werkzeuge und Spannzeuge*

DIN V 4000-100, *Sachmerkmal-Leisten — Teil 100: Datentechnische Beschreibung von Merkmaldaten*

DIN EN ISO 286 (alle Teile), *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — ISO-Toleranzsystem für Längenmaße*

VDI 3323, *Anwendungseignung von harten Schneidstoffen*¹⁾

3 Sachmerkmal-Listen-Nummer und Zuordnung

Sachmerkmal-Liste Nr. 1: Schabräder für Evolventenverzahnung

1) Zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin.

4 Sachmerkmal-Liste Nr. 1

4.1 Grundkörperformen

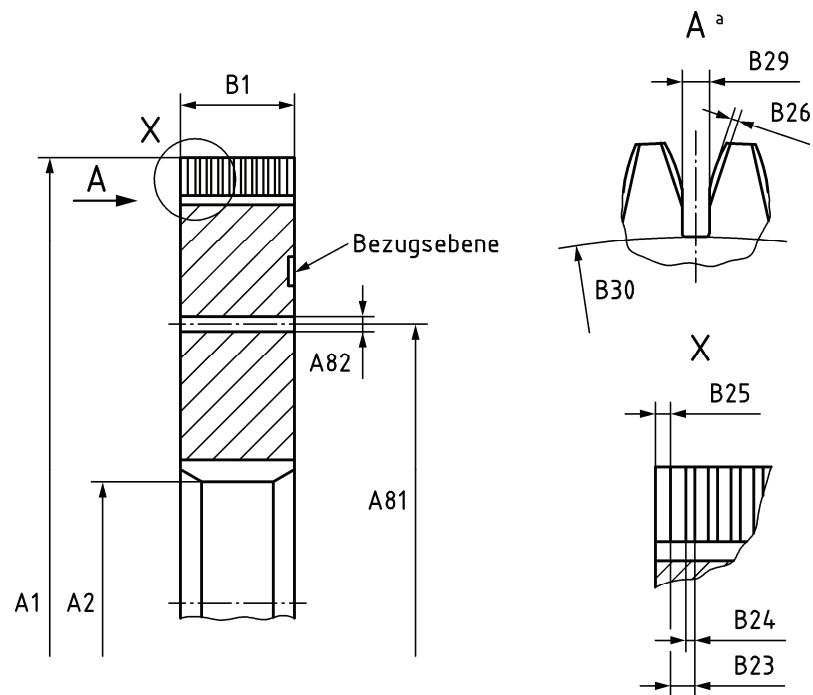


Bild 1 — Schabrad für Außen- und Innenverzahnung

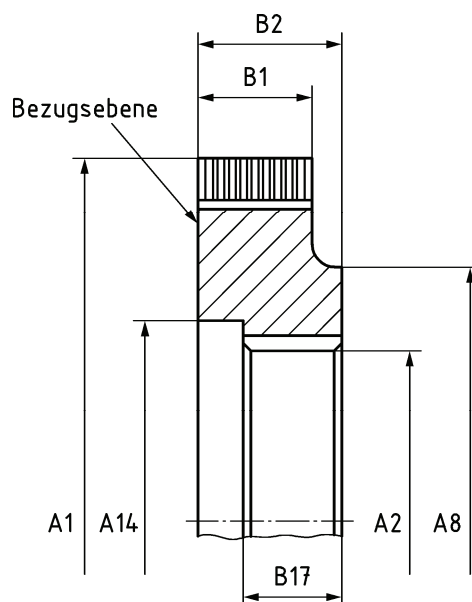


Bild 2 — Schabrad für Innenverzahnung

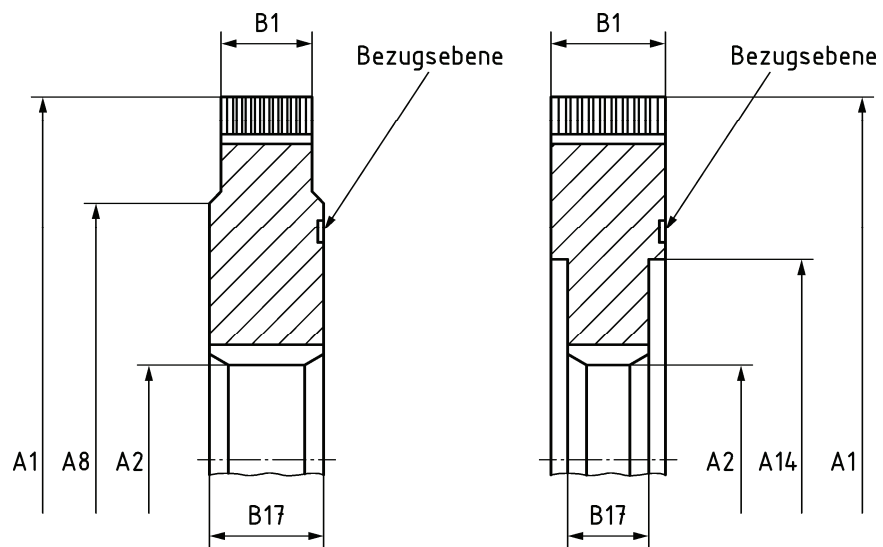


Bild 3 — Besondere Ausführungsformen

4.2 Merkmale

Tabelle 1 — Merkmalliste für symmetrische Profile bzw. für die rechte Bezugsprofilflanke bei asymmetrischen Profilen

Merkmalkennung	Merkmalbenennung	Einheit	Format	Merkmaledefinition
BLD	Bildkennung	—	CHAR 10	—
NSM	Normnummer Sachmerkmal	—	CHAR 20	siehe 4.3
A1	Außendurchmesser	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
A101	Außendurchmesser, ISO-Toleranzklasse	—	CHAR 5	siehe DIN EN ISO 286
A102	Außendurchmesser, oberes Abmaß	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
A103	Außendurchmesser, unteres Abmaß	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
A14	Durchmesser Aussparung	mm	REAL 7.3	—
A2	Bohrungsdurchmesser	mm	REAL 7.3	—
A201	Bohrungsdurchmesser, ISO-Toleranzklasse	—	CHAR 5	siehe DIN EN ISO 286
A202	Bohrungsdurchmesser, oberes Abmaß	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
A203	Bohrungsdurchmesser, unteres Abmaß	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
A8	Anlagedurchmesser, antriebsseitig	mm	REAL 7.3	—
A81	Indexbohrung, Abstand	mm	REAL 7.3	—
A8102	Indexbohrung, Abstand, oberes Abmaß	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
A8103	Indexbohrung, Abstand, unteres Abmaß	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
A82	Indexbohrung, Durchmesser	mm	REAL 7.3	—
A8201	Indexbohrung, Durchmesser, ISO-Toleranzklasse	—	CHAR 5	siehe DIN EN ISO 286
A8202	Indexbohrung, Durchmesser, oberes Abmaß	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
A8203	Indexbohrung, Durchmesser, unteres Abmaß	mm	REAL 7.3	siehe 4.3
B1	Schneidenlänge, Verzahnungslänge	mm	REAL 7.3	—
B17	Spannlänge	mm	REAL 7.3	—
B2	Gesamtlänge	mm	REAL 7.3	—
B23	Nutenteilung	mm	REAL 7.3	—
B24	Stegbreite	mm	REAL 7.3	—
B25	Randstegbreite	mm	REAL 7.3	—
B26	Nutentiefe	mm	REAL 7.3	—
B27	Anordnung Nuten	—	INT 1	siehe 4.3
B29	Nutbreite, Freischnitt	mm	REAL 7.3	—
B30	Nuttiefe, Freischnitt	mm	REAL 7.3	—
C31	Aufnahmetyp antriebs-/maschinenseitig	—	CHAR 3	siehe 4.3
C32	Aufnahmeform antriebs-/maschinenseitig	—	CHAR 2	siehe 4.3