

# DIN 4000-1:2012-09 (D)

## Sachmerkmal-Listen - Teil 1: Begriffe und Grundsätze

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Grundsätze .....	8
4.1 Merkmal-Listen, Merkmalarten, Ausprägungen von Merkmalen.....	8
4.2 Bild-Kennung .....	10
4.3 Konformitätsklasse .....	10
4.4 Bevorzugtes Symbol .....	10
4.5 Merkmalblock.....	11
4.6 Ausprägungen von Merkmalen.....	11
4.7 Gegenstands-Gruppe.....	11
5 Aufbau und Gestaltung von Merkmal-Listen.....	12
5.1 Allgemeines .....	12
5.2 Aufbau einer Merkmal-Liste .....	13
5.3 Bezeichnungsbeispiele.....	15
5.4 Benennung der Gegenstandsgruppe .....	15
5.5 Nummerierung eines Teil einer Sachmerkmal-Leiste.....	15
5.6 Merkmal-Kennung .....	15
5.7 Merkmal-Benennung .....	16
5.8 Einheiten .....	17
5.9 Formate .....	17
6 Beispiele für die Gestaltung von Merkmal-Listen .....	18
6.1 Merkmal-Liste ohne Bildbezug und ohne Gliederung in Konformitätsklassen.....	18
6.2 Merkmal-Liste mit Bildbezug und ohne Gliederung in Konformitätsklassen .....	18
6.3 Merkmal-Liste ohne Bildbezug und mit Gliederung in Konformitätsklassen .....	19
6.4 Merkmal-Liste mit Bildbezug und mit Gliederung in Konformitätsklassen .....	20
7 Darstellung von Gegenstandsgruppen durch Bilder.....	21
7.1 Allgemeines .....	21
7.2 Gestaltung von Bildern in Gegenstandsgruppen .....	21
7.2.1 Merkmal-Liste mit Bildbezug.....	21
7.2.2 Bilddarstellung im Regelfall .....	21
7.2.3 Bilddarstellung aus codierten Form- und Funktionselementen.....	24
8 Übernahme der Merkmal-Listen in Produktnormen .....	25
9 Überarbeitung bestehender Normen der Reihe DIN 4000 .....	25
9.1 Allgemeines .....	25
9.2 Auflösung bestehender Mehrfachbelegung .....	26
9.2.1 Allgemeines .....	26
9.2.2 Zusammengesetzte Merkmale .....	26
9.2.3 Merkmale mit „und“- bzw. „oder“-Verknüpfung .....	28
9.2.4 Merkmale für Toleranzangaben .....	29
9.2.5 Beschreibungstiefe der Merkmal-Kennung.....	30
9.2.6 Übernahme von Merkmal-Benennungen .....	30
10 Zuordnung der Normen zu den Merkmal-Listen .....	30
11 Hinweise für die Anwendung der Merkmal-Listen bzw. für die Datenaufnahme.....	30
Anhang A (informativ) Festlegungen aus DIN 4000-1:1992-09.....	31

A.1	Aufbau einer Sachmerkmal-Leiste .....	31
A.2	Bezeichnung einer Sachmerkmal-Leiste .....	32
A.3	Bezeichnung eines Bildes zu einer Sachmerkmal-Leiste .....	32
A.4	Bezeichnung eines Merkmals eines Sachmerkmal-Leiste .....	32
A.5	Bezeichnung eines Teiles einer Sachmerkmal-Leiste .....	33
A.6	Nummerierung eines Teil einer Sachmerkmal-Leiste .....	33
Anhang B (informativ) Erläuterungen .....		34
Literaturhinweise .....		35

## Bilder

Bild 1	— Merkmalarten .....	8
Bild 2	— Merkmalblock Schneidstufen.....	11
Bild 3	— Genereller Aufbau einer Merkmal-Liste .....	13
Bild 4	— Aufteilung der Tabelle in Merkmal-Liste und Konformitätsklasse.....	14
Bild 5	— Einzeldarstellung verschiedener Bilder einer Merkmal-Liste.....	22
Bild 6	— Kombinierte Darstellung bei Schraubenkopf-Varianten .....	22
Bild 7	— Matrixdarstellung möglicher Varianten einer Gegenstandsgruppe (zweidimensional).....	23
Bild 8	— Darstellung von Form- bzw. Funktionselementen mit Angabe des Element-Codes.....	24
Bild 9	— Beispiel für die Bildung von Bild-Kennung aus Element-Codes .....	25
Bild 10	— Merkmal „Gewinde“ mit der Merkmal-Kennung „A“ .....	26
Bild 11	— Merkmal „Gewinde“ mit der Merkmal-Kennung „B1“ .....	27
Bild 12	— Merkmal „Gewinde“ mit der Merkmal-Kennung „C13“ .....	27
Bild 13	— Merkmal „Rohraußendurchmesser oder Gewinde“ mit der Merkmal-Kennung „B“.....	28
Bild 14	— Merkmale für die Toleranzangaben eines Ursprungsmerkmals mit Merkmal-Kennung „C3“ .....	29
Bild 15	— Merkmale für die Toleranzangaben eines Ursprungsmerkmals mit Merkmal-Kennung „C51“ .....	29
Bild A.1	— Sachmerkmal-Leiste nach DIN 4000-1:1992-09 .....	31
Bild A.2	— Sachmerkmal-Leiste DIN 4000-3-1 .....	32
Bild A.3	— Sachmerkmal-Leiste DIN 4000-3-1-B 1 .....	32
Bild A.4	— Sachmerkmal-Leiste DIN 4000-3-1-M D .....	32
Bild A.5	— Sachmerkmal-Leiste DIN 4000-69-1-T 1 .....	33
Bild A.6	— Bezeichnung einer unterteilten Sachmerkmal-Leiste.....	33

## Tabellen

Tabelle 1	— Merkmal-Art und Merkmal-Kennung für genormte Merkmal-Listen.....	16
Tabelle 2	— Formate.....	17
Tabelle 3	— Merkmal-Liste DIN 4000-77-1 — Schneidkörper, geklemmt, zur Stech- und Gewindebearbeitung .....	18
Tabelle 4	— Merkmal-Liste DIN 4000-98-1 — Drehmeißel mit nichtlösbaeren Schneiden .....	18

<b>Tabelle 5 — Merkmal-Liste DIN 4000-77-1 — Schneidkörper, geklemmt, zur Stech- und Gewindebearbeitung.....</b>	<b>19</b>
<b>Tabelle 6 — Merkmal-Liste DIN 4000-77-1-CC3 — Schneidkörper, geklemmt, zur Stech- und Gewindebearbeitung — Konformitätsklasse 3 für die Profilformen 1 bis 11.....</b>	<b>19</b>
<b>Tabelle 7 — Merkmal-Liste DIN 4000-90-1 — Klemmhalter und Werkzeugköpfe für austauschbare Schneiden .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabelle 8 — Merkmal-Liste DIN 4000-90-1-CC3 — Klemmhalter und Werkzeugköpfe für austauschbare Schneiden — Konformitätsklasse 3 für die Bilder 1 bis 16 .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabelle 9 — Normenliste zur Merkmal-Liste DIN 4000-xx .....</b>	<b>30</b>