

# DIN 4000-93:2013-08 (D)

## Sachmerkmal-Listen - Teil 93: Spannzangen, Spannhülsen, Klemmhülsen, Spreizhülsen und Spannköpfe

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Sachmerkmal-Listen-Nummer und Zuordnung.....	5
4 Sachmerkmal-Liste Nr. 1 .....	5
4.1 Grundformen.....	5
4.2 Merkmale .....	15
4.3 Festlegungen für die Merkmalkennungen .....	17
5 Konformitätsklassen .....	18
5.1 Allgemeines .....	18
5.2 Konformitätsklasse 1 (CC1) .....	18
5.3 Konformitätsklasse 2 (CC2) .....	18
5.4 Konformitätsklasse 3 (CC3) .....	18
5.5 Konformitätsklasse 4 (CC4) .....	18
5.6 Vererbung der Merkmale in den Konformitätsklassen.....	18
5.7 Attribute der Merkmale .....	18
6 Merkmale — Konformitätsklassen.....	19
6.1 Allgemeines .....	19
6.2 Merkmale — Konformitätsklasse 1 .....	19
6.3 Merkmale — Konformitätsklasse 2.....	19
6.4 Merkmale — Konformitätsklasse 3.....	20
6.5 Merkmale — Konformitätsklasse 4.....	22
Anhang A (informativ) Zuordnung von Normen zu der Sachmerkmal-Liste .....	24
Literaturhinweise.....	25
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Druckspannzange mit Doppelkegel .....	6
Bild 2 — Druckspannzange mit gerader Schulter .....	6
Bild 3 — Druckspannzange, kurz.....	7
Bild 4 — Druckspannzange mit Lamellen .....	7
Bild 5 — Druckspannzange mit Längeneinstellung.....	8
Bild 6 — Zugspannzange mit Spanngewinde und n-Kant-Schlüsselfläche .....	8
Bild 7 — Zugspannzange mit Spanngewinde.....	9
Bild 8 — Spannhülse, zylindrisch .....	9
Bild 9 — Spannhülse, konisch, mit Anzugsgewinde .....	10
Bild 10 — Klemmhülse .....	10
Bild 11 — Druckspannzange .....	11

<b>Bild 12 — Spannzange mit Außengewinde .....</b>	<b>11</b>
<b>Bild 13 — Vorschubzange.....</b>	<b>11</b>
<b>Bild 14 — Spreizhülse mit Außenkupplung .....</b>	<b>12</b>
<b>Bild 15 — Spreizhülse mit Innenkupplung .....</b>	<b>12</b>
<b>Bild 16 — Spannkopf.....</b>	<b>13</b>
<b>Bild 17 — Spannkopf mit Außen-n-Kant.....</b>	<b>14</b>
<b>Bild 18 — Spreizhülse, doppelkonisch.....</b>	<b>14</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Merkmalliste .....</b>	<b>15</b>
<b>Tabelle 2 — Konformitätsklasse 1 für alle Bildkennungen .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabelle 3 — Konformitätsklasse 2 für alle Bildkennungen .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabelle 4 — Konformitätsklasse 3 für die Bildkennungen 1 bis 10.....</b>	<b>20</b>
<b>Tabelle 5 — Konformitätsklasse 3 für die Bildkennungen 11 bis 18.....</b>	<b>21</b>
<b>Tabelle 6 — Konformitätsklasse 4 für die Bildkennungen 1 bis 10.....</b>	<b>22</b>
<b>Tabelle 7 — Konformitätsklasse 4 für die Bildkennungen 11 bis 18.....</b>	<b>23</b>
<b>Tabelle A.1 — Normenliste zur Sachmerkmal-Liste DIN 4000-93 .....</b>	<b>24</b>