

# DIN 4003-76:2020-11 (D)

## Konzept für den Aufbau von 3D-Modellen auf Grundlage von Merkmalen nach DIN 4000 - Teil 76: Schneidplatten, geklemmt

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	8
4 Startelemente, Koordinatensysteme .....	8
4.1 Allgemeines.....	8
4.2 Referenzsystem PCS, MCS .....	9
4.3 Koordinatensysteme .....	9
4.3.1 Allgemeines.....	9
4.3.2 Koordinatensystem für die Lage der Schneidplatte.....	9
4.3.3 Koordinatensystem für die Montage der Schneidplatte.....	10
5 Aufbau des Modells.....	10
5.1 Volumengeometrie .....	10
5.2 Schneidkantenlinie (CUTTINGEDGELINE).....	11
6 Form und Merkmalzuordnung zur Ausführungsart der Schneidplatte.....	11
7 Schneidplatte, dreieckig.....	13
7.1 Allgemeines.....	13
7.2 Schneidplatte, dreieckig — Geometrie mit Eckenausführung.....	14
7.2.1 Allgemeines.....	14
7.2.2 Schneidplatte, dreieckig, mit Eckenradius.....	14
7.2.3 Schneidplatte, dreieckig, mit Eckenfase .....	14
7.2.4 Schneidplatte, dreieckig, mit Planschneide und Eckenfase .....	15
8 Schneidplatte, quadratisch und rhombisch.....	15
8.1 Allgemeines.....	15
8.2 Schneidplatte, quadratisch und rhombisch — Geometrie mit Eckenausführung.....	16
8.2.1 Allgemeines.....	16
8.2.2 Schneidplatte, quadratisch und rhombisch, mit Eckenradius.....	16
8.2.3 Schneidplatte, quadratisch und rhombisch, mit Eckenfase.....	17
8.2.4 Schneidplatte, quadratisch und rhombisch, mit Planschneide und Eckenfase.....	18
9 Schneidplatte, fünfeckig, sechseckig, siebeneckig und achteckig .....	19
9.1 Allgemeines.....	19
9.2 Schneidplatte, fünfeckig, sechseckig, siebeneckig und achteckig — Basiskontur .....	20
9.3 Schneidplatte, fünfeckig, sechseckig, siebeneckig und achteckig — Geometrie mit Eckenausführung.....	22
9.3.1 Allgemeines.....	22
9.3.2 Schneidplatte, fünfeckig, sechseckig, siebeneckig und achteckig, mit Eckenradius .....	22
9.3.3 Schneidplatte, fünfeckig, sechseckig, siebeneckig und achteckig, mit Eckenfase .....	24
9.3.4 Schneidplatte, fünfeckig, sechseckig, siebeneckig und achteckig, mit Planschneide und Eckenfase .....	26
10 Schneidplatte, dreieckig mit vergrößertem Eckenwinkel.....	28
10.1 Allgemeines.....	28
10.2 Schneidplatte, dreieckig mit vergrößertem Eckenwinkel — Basiskontur.....	29

10.3	Schneidplatte, dreieckig mit vergrößertem Eckenwinkel — Geometrie mit Eckenausführung .....	30
10.3.1	Allgemeines.....	30
10.3.2	Schneidplatte, dreieckig mit vergrößertem Eckenwinkel, mit Eckenradius.....	30
10.3.3	Schneidplatte, dreieckig mit vergrößertem Eckenwinkel, mit Eckenfase.....	30
10.3.4	Schneidplatte, dreieckig mit vergrößertem Eckenwinkel, mit Planschneide und Eckenfase .....	31
11	Schneidplatte, viereckig und rhomboidisch.....	32
11.1	Allgemeines.....	32
11.2	Schneidplatte, viereckig und rhomboidisch — Basiskontur.....	32
11.3	Schneidplatte, viereckig oder rhomboidisch — Geometrie mit Eckenausführung .....	33
11.3.1	Allgemeines.....	33
11.3.2	Schneidplatte, viereckig und rhomboidisch, mit Eckenradius.....	33
11.3.3	Schneidplatte, viereckig und rhomboidisch, mit Eckenfase .....	34
11.3.4	Schneidplatte, viereckig und rhomboidisch, mit Planschneide und Eckenfase.....	34
12	Schneidplatte, rund .....	35
12.1	Allgemeines.....	35
12.2	Schneidplatte, rund — Basis- und Feinkontur.....	35
13	Schneidplattendicke.....	36
14	Farbliche Darstellung .....	37
15	Datenaustauschmodell.....	38
Anhang A (informativ) Befestigungslochgeometrie der Schneidplatten.....		39
A.1	Allgemeines.....	39
A.2	Formen der Befestigungslochgeometrie .....	40
Anhang B (informativ) Beispiele zur Bemaßung an der theoretischen Spitze .....		42
Literaturhinweise .....		43

## Bilder

Bild 1	— Einfügesystem MCS in einer skizzierten Fünfeck-Schneidplatte .....	9
Bild 2	— Einfügesystem MCS in einer skizzierten Dreieck-Schneidplatte .....	10
Bild 3	— Schneidplatte, dreieckig nach DIN 4000-76 .....	13
Bild 4	— Schneidplatte, dreieckig, mit Eckenradius .....	14
Bild 5	— Schneidplatte, dreieckig, mit Eckenfase .....	15
Bild 6	— Schneidplatte, dreieckig, mit Planschneide und Eckenfase .....	15
Bild 7	— Schneidplatte, quadratisch und rhombisch nach DIN 4000-76.....	16
Bild 8	— Schneidplatte, quadratisch, mit Eckenradius .....	17
Bild 9	— Schneidplatte, rhombisch, mit Eckenradius.....	17
Bild 10	— Schneidplatte, quadratisch, mit Eckenfase.....	18
Bild 11	— Schneidplatte, rhombisch, mit Eckenfase .....	18
Bild 12	— Schneidplatte, quadratisch, mit Planschneide und Eckenfase.....	19

<b>Bild 13 — Schneidplatte, rhombisch, mit Planschneide und Eckenfase .....</b>	<b>19</b>
<b>Bild 14 — Schneidplatte, fünfeckig, sechseckig, siebeneckig und achteckig nach DIN 4000-76.....</b>	<b>20</b>
<b>Bild 15 — Schneidplatte, fünfeckig — Basiskontur .....</b>	<b>20</b>
<b>Bild 16 — Schneidplatte, sechseckig — Basiskontur .....</b>	<b>21</b>
<b>Bild 17 — Schneidplatte, siebeneckig — Basiskontur .....</b>	<b>21</b>
<b>Bild 18 — Schneidplatte, achteckig — Basiskontur.....</b>	<b>22</b>
<b>Bild 19 — Schneidplatte, fünfeckig, mit Eckenradius .....</b>	<b>23</b>
<b>Bild 20 — Schneidplatte, sechseckig, mit Eckenradius .....</b>	<b>23</b>
<b>Bild 21 — Schneidplatte, siebeneckig, mit Eckenradius .....</b>	<b>24</b>
<b>Bild 22 — Schneidplatte, achteckig, mit Eckenradius.....</b>	<b>24</b>
<b>Bild 23 — Schneidplatte, fünfeckig, mit Eckenfase .....</b>	<b>25</b>
<b>Bild 24 — Schneidplatte, sechseckig, mit Eckenfase .....</b>	<b>25</b>
<b>Bild 25 — Schneidplatte, siebeneckig, mit Eckenfase .....</b>	<b>26</b>
<b>Bild 26 — Schneidplatte, achteckig, mit Eckenfase.....</b>	<b>26</b>
<b>Bild 27 — Schneidplatte, fünfeckig, mit Planschneide und Eckenfase .....</b>	<b>27</b>
<b>Bild 28 — Schneidplatte, sechseckig, mit Planschneide und Eckenfase .....</b>	<b>27</b>
<b>Bild 29 — Schneidplatte, siebeneckig, mit Planschneide und Eckenfase .....</b>	<b>28</b>
<b>Bild 30 — Schneidplatte, achteckig, mit Planschneide und Eckenfase.....</b>	<b>28</b>
<b>Bild 31 — Schneidplatte, dreieckig mit vergrößertem Eckenwinkel (Trigon) nach DIN 4000-76.....</b>	<b>29</b>
<b>Bild 32 — Schneidplatte, dreieckig mit vergrößertem Eckenwinkel — Basiskontur .....</b>	<b>30</b>
<b>Bild 33 — Schneidplatte, dreieckig mit vergrößertem Eckenwinkel, mit Eckenradius .....</b>	<b>30</b>
<b>Bild 34 — Schneidplatte, dreieckig mit vergrößertem Eckenwinkel, mit Eckenfase .....</b>	<b>31</b>
<b>Bild 35 — Schneidplatte, dreieckig mit vergrößertem Eckenwinkel, mit Planschneide und Eckenfase.....</b>	<b>31</b>
<b>Bild 36 — Schneidplatten, viereckig und rhomboidisch nach DIN 4000-76.....</b>	<b>32</b>
<b>Bild 37 — Schneidplatte, viereckig — Basiskontur .....</b>	<b>32</b>
<b>Bild 38 — Schneidplatte, rhomboidisch — Basiskontur .....</b>	<b>33</b>
<b>Bild 39 — Schneidplatte, rhomboidisch, mit Eckenradius .....</b>	<b>34</b>
<b>Bild 40 — Schneidplatte, rhomboidisch, mit Eckenfase.....</b>	<b>34</b>
<b>Bild 41 — Schneidplatte, rhomboidisch, mit Planschneide und Eckenfase .....</b>	<b>34</b>

<b>Bild 42</b> — Schneidplatte, rund nach DIN 4000-76.....	35
<b>Bild 43</b> — Schneidplatte, rund — Basis- und Feinkontur .....	35
<b>Bild 44</b> — Deckfläche einer dreieckigen Schneidplatte .....	36
<b>Bild 45</b> — Deckfläche einer viereckigen Schneidplatte.....	37
<b>Bild 46</b> — Deckfläche einer runden Schneidplatte .....	37
<b>Bild 47</b> — Schneidplatte, fünfeckig mit Eckenfase.....	38
<b>Bild 48</b> — Schneidplatte, quadratisch, mit Planschneide und Eckenfase.....	38
<b>Bild A.1</b> — Schneidplatte mit zylindrischer Bohrung .....	41
<b>Bild A.2</b> — Schneidplatte mit teilweise zylindrischer Bohrung für Schrauben mit 40° bis 60° bzw. 70° bis 90° Kopf.....	41
<b>Bild B.1</b> — Bemaßung einer theoretischen Spitze (rhombisch).....	42
<b>Bild B.2</b> — Bemaßung einer theoretischen Spitze (dreieckig) .....	42

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1</b> — Zuordnung der Buchstabensymbole zu den Abschnitten in dieser Norm .....	11
<b>Tabelle 2</b> — Merkmale für die Modellierung einer gleichseitigen, gleichwinkligen oder gleichseitigen, ungleichwinkligen Schneidplatte.....	12
<b>Tabelle 3</b> — Merkmale für die Modellierung einer ungleichseitigen, gleichwinkligen und ungleichseitigen, ungleichwinkligen Schneidplatte.....	12
<b>Tabelle 4</b> — Merkmale für die Modellierung einer runden Schneidplatte .....	13
<b>Tabelle 5</b> — Merkmale für die Bestimmung der Eckenausführung an der Nebenschneide.....	16
<b>Tabelle 6</b> — Merkmale für die Bestimmung der Nebenschneiden .....	29
<b>Tabelle 7</b> — Merkmale für Deckflächen .....	36
<b>Tabelle A.1</b> — Befestigungsart für die Schneidplatte.....	39
<b>Tabelle A.2</b> — Merkmale für die Befestigungslochgeometrie .....	40
<b>Tabelle A.3</b> — Merkmale für die Befestigungslochgeometrie .....	40