

# DIN 5481:2019-04 (D)

## Passverzahnungen mit Kerbflanken

---

Inhalt	Seite
Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Symbole und Abkürzungen.....	6
4 Aufbau.....	7
5 Durchmesser.....	8
5.1 Allgemeines.....	8
5.2 Durchmesser der Naben.....	9
5.3 Durchmesser der Wellen.....	10
6 Passungssystem Zahndicke/Lückenweite.....	10
6.1 Passungsschaubild.....	10
6.2 Aufbau des Toleranzsystems.....	11
6.3 Gesamttoleranz.....	11
6.4 Toleranz $T_{act}$ .....	11
6.5 Toleranz $T_{eff}$ .....	11
6.6 Lückenweite und Messgrößen der Nabe.....	12
6.7 Zahndicken und Messgrößen der Wellen.....	14
6.7.1 Zahndicken und Messgrößen der Wellen, geradflankig.....	14
6.7.2 Zahndicken und Messgrößen der Welle, evolventisch.....	16
7 Richtwerte für Einzelabweichungen.....	18
7.1 Allgemeines.....	18
7.2 Richtwerte für Einzelabweichungen der Naben.....	18
7.3 Richtwerte für Einzelabweichungen der Wellen.....	19
7.4 Anhaltswerte für die Rundlaufabweichung.....	20
8 Bezeichnungen.....	20
9 Zeichnungsangaben.....	20
10 Qualitätsmerkmale.....	21
11 Lehrung/Allgemeines.....	22
11.1 Lehrenformen und Lehrenmaße.....	22
11.1.1 Vollverzahnte Gutlehre.....	22
11.1.2 Sektorverzahnte Ausschusslehre.....	22
11.2 Werkstoffe, Oberflächen, Bezugstemperatur, Prüfkraft.....	24
11.3 Berechnung der Lehrmaße.....	25
11.3.1 Toleranzschaubild.....	25
11.3.2 Bestimmung der Prüfmaße über/zwischen Rollen.....	25
11.3.3 Einzelabweichungen und Lagetoleranz.....	25
11.4 Lehren für Naben.....	27
11.4.1 Gutlehrdorne.....	27
11.4.2 Ausschusslehrdorne.....	29
11.5 Lehren für die Wellen.....	31
11.5.1 Gutlehrhinge.....	31
11.5.2 Ausschusslehrhinge „fein“.....	33
11.5.3 Ausschusslehrhinge „grob“.....	35

<b>11.6</b>	<b>Prüfung der Lehren .....</b>	<b>36</b>
<b>11.6.1</b>	<b>Prüfung der Lehren im Neuzustand .....</b>	<b>36</b>
<b>11.6.2</b>	<b>Verschleißprüfung von Lehren.....</b>	<b>37</b>
<b>11.6.3</b>	<b>Gegenlehren für Verzahnungslehrringe.....</b>	<b>38</b>
<b>11.7</b>	<b>Kennzeichnung .....</b>	<b>38</b>
<b>11.8</b>	<b>Zeichnungsangaben.....</b>	<b>38</b>
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>40</b>