

DIN ISO 4000-1:2022-11 (D)

PKW-Reifen und -Felgen - Teil 1: Reifen (metrisch) (ISO 4000-1:2021)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	5
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	6
Vorwort	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Kennzeichnung.....	8
4.1 Abmessungen und Konstruktion.....	8
4.1.1 Eigenschaften.....	8
4.1.2 Nennquerschnittsbreite	8
4.1.3 Nennquerschnittsverhältnis	9
4.1.4 Reifenkonstruktionscode	9
4.1.5 Code für den Felgennendurchmesser	9
4.2 Betriebskennung	10
4.2.1 Allgemeines	10
4.2.2 Tragfähigkeitsindex	10
4.2.3 Geschwindigkeitssymbol	10
4.2.4 Geschwindigkeitskategorie.....	11
4.3 Weitere Leistungsmerkmale	11
5 Markierung.....	14
6 Reifenabmessungen	15
6.1 Runden der Werte.....	15
6.2 Berechnung der Gestaltungsabmessungen des Reifens	15
6.2.1 Theoretische Felgenbreite, R_{th}	15
6.2.2 Code für die Messfelgenbreite, R_{mc}	15
6.2.3 Konstruktions-Querschnittsbreite des Reifens, S	16
6.2.4 Konstruktions-Querschnittshöhe des Reifens, H	16
6.2.5 Konstruktions-Außendurchmesser des Reifens, D_0	16
6.2.6 Leitlinien	16
6.3 Berechnung der maximalen (gewachsenen) Reifenbetriebsmaße für auf ihre Messfelgen aufgezogene Reifen	17
6.3.1 Allgemeines	17
6.3.2 Maximale (gewachsene) Gesamtbetriebsbreite, W_{max}	17
6.3.3 Maximaler (gewachsener) Außendurchmesser im Betrieb, $D_{0,max}$	17
6.4 Berechnung der Mindest-Reifenabmessungen für auf ihre Messfelgen aufgezogene Radialreifen.....	18
6.4.1 Mindest-Querschnittsbreite des Reifens, S_{min}	18
6.4.2 Mindest-Außendurchmesser des Reifens, $D_{0,min}$	18
6.5 Bereich der zulässigen Felgen.....	18
7 Messverfahren für die Reifenabmessungen	19
8 Fülldrücke.....	19
9 Tragfähigkeit	20
10 Wahl der Reifengröße.....	20

11	Sturzwinkel	21
	Anhang A (informativ) Richtwerte für Reifen der metrischen Reihe	23
	Anhang B (normativ) Tragfähigkeitsindizes für Personenkraftwagenreifen.....	33
	Anhang C (normativ) Mindest-Fülldruck für mittlere Last	62
	Anhang D (informativ) Weitere bestehende Größenkennzeichnungen	71
	Literaturhinweise	73

Tabellen

	Tabelle 1 — Code für den Felgennendurchmesser.....	9
	Tabelle 2 — Gleichwertigkeit zwischen Tragfähigkeitsindex (LI) und Reifentragfähigkeit (TLCC).....	11
	Tabelle 3 — Geschwindigkeitssymbole und zugehörige Geschwindigkeit.....	14
	Tabelle 4 — Koeffizienten zur Berechnung der Reifenabmessungen	17
	Tabelle 5 — Zugelassene Codes für die Felgenbreite für Personenkraftwagenreifen als eine Funktion des Nennquerschnittsverhältnisses	18
	Tabelle 6 — Empfohlene Drücke zur Ermittlung der Reifenabmessungen	19
	Tabelle 7 — Insassenlast und -verteilung für normale Fahrzeuglast für verschiedene ausgewiesene Sitzkapazitäten.....	21
	Tabelle 8 — Maximaler Sturzwinkel für verschiedene Querschnittsverhältnisse	21
	Tabelle 9 — Ausgleich des Sturzwinkels durch den Sturzfaktor.....	22
	Tabelle A.1 — Nennquerschnittsverhältnis (H/S) von 95 bis 75 ($K_1 = 0,7$; $K_2 = 0,7$).....	23
	Tabelle A.2 — Nennquerschnittsverhältnis (H/S) von 70 ($K_1 = 0,7$; $K_2 = 0,75$)	24
	Tabelle A.3 — Nennquerschnittsverhältnis (H/S) von 65 und 60 ($K_1 = 0,7$; $K_2 = 0,75$).....	25
	Tabelle A.4 — Nennquerschnittsverhältnis (H/S) von 55 und 50 ($K_1 = 0,7$; $K_2 = 0,8$)	26
	Tabelle A.5 — Nennquerschnittsverhältnis (H/S) von 45 ($K_1 = 0,85$; $K_2 = 0,85$).....	27
	Tabelle A.6 — Nennquerschnittsverhältnis (H/S) von 40 und 35 ($K_1 = 0,85$; $K_2 = 0,9$).....	28
	Tabelle A.7 — Nennquerschnittsverhältnis (H/S) von 30 ($K_1 = 0,85$; $K_2 = 0,9$)	29
	Tabelle A.8 — Nennquerschnittsverhältnis (H/S) von 25 ($K_1 = 0,85$; $K_2 = 0,92$).....	31
	Tabelle A.9 — Nennquerschnittsverhältnis (H/S) von 20 ($K_1 = 0,85$; $K_2 = 0,92$).....	32
	Tabelle B.1 — Tragfähigkeitsindizes für die Standard-Load-Version mit einem Referenzdruck von 250 kPa und für die verstärkte oder Extra-Load-Version mit einem Referenzdruck von 290 kPa	34
	Tabelle B.2 — Tragfähigkeitsindizes für T-Typ-Ersatzreifen für die vorübergehende Verwendung, für Light-Load- und Standard-Load-Version mit einem Referenzdruck von 420 kPa	52

Tabelle B.3 — Tragfähigkeitsindizes für P-Typ-Light-Load-Reifen mit einem Referenzdruck von 250 kPa	58
Tabelle C.1 — Tragfähigkeit der Reifen bei verschiedenen Fülldrücken für Standard-Load (kg)	62
Tabelle C.2 — Tragfähigkeit der Reifen bei verschiedenen Fülldrücken für Extra Load-Reifen (kg)	64
Tabelle C.3 — Tragfähigkeit der Reifen bei verschiedenen Fülldrücken für Light-Load (kg)	66
Tabelle C.4 — Anpassung des Fülldrucks für die Fahrzeuggeschwindigkeit für die Tragfähigkeit der Reifen für Geschwindigkeiten über 160 km/h	69
Tabelle D.1 — Radialreifen der metrischen Reihe mit anderen Kennzeichnungen.....	71