

DIN EN 13036-8:2025-09 (D)

Oberflächeneigenschaften von Straßen und Flugplätzen - Prüfverfahren - Teil 8: Bestimmung von Indizes für die Querunebenheit und die Querneigung; Deutsche Fassung EN 13036-8:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	10
4 Symbole und Abkürzungen	13
5 Vorverarbeitung des Querprofils.....	14
5.1 Allgemeines.....	14
5.2 Querprofil gemessen mit einem Profilometer bei Verkehrsgeschwindigkeit.....	15
6 Berechnung der Indizes	18
6.1 Allgemeines.....	18
6.2 Indizes für die Spurrinntiefe.....	18
6.2.1 Allgemeines.....	18
6.2.2 Verfahren zur Spurrinntiefenmessung mittels Gleitdraht (R_{SW})	19
6.2.3 Gesamtquerunebenheitsverfahren (R_{TTU}).....	19
6.2.4 Das Verfahren der Spurrinntiefe links und rechts (R_L und R_R).....	20
6.3 Sonstige Querindizes.....	21
6.3.1 Allgemeines.....	21
6.3.2 Grathöhe (R_H).....	22
6.3.3 Indizes für Wasser in Spurrinnen	22
6.3.4 Verschiedene Querindizes.....	24
6.4 Querneigungsindex (CF_R).....	24
7 Messgeräte und ihre Verwendung.....	27
7.1 Messgeräte.....	27
7.2 Position in Querrichtung	28
8 Genauigkeit	28
8.1 Allgemeines.....	28
8.2 Auflösung der dargestellten Indizes	28
8.3 Präzision	28
8.4 Verzerrung.....	29
9 Sicherheit.....	29
10 Bericht für Messungen auf Projektebene	30
Anhang A (informativ) Messung der Indizes für die Querunebenheit und -unregelmäßigkeiten mittels Richtlatte	31
A.1 Messung mittels Richtlatte.....	31
A.1.1 Allgemeines.....	31
A.1.2 Abtastfrequenz, abgedeckte Mess-/Analysebreite	31
A.1.3 Messverfahren.....	31
A.2 Angabe der Ergebnisse	32
Anhang B (informativ) Verwendung von Querindizes.....	34

Anhang C (informativ) Leitfaden für die Umsetzung.....	36
Anhang D (informativ) Auswertung und Verwendung von Querindizes	37
Anhang E (informativ) Sonstige Querindizes.....	38
E.1 Allgemeines.....	38
E.2 Querneigungsverlauf (CF_L).....	38
E.3 Randabsenkung (ES)	39
E.4 Abstand zwischen den Spurrinnensohlen (DRB)	40
E.5 Spurrinnenbreite, links und rechts (RW_L, RW_R).....	41
E.6 Spurrinnenfläche, links und rechts (RA_L, RA_R).....	42
Literaturhinweise	44

Bilder

Bild 1 — Beschreibung der Begriffe „Abtastintervall“, „Erfassungswiederholintervall“ und „Auswertungswiederholintervall“	15
Bild 2 — Das erweiterte und gespiegelte, für das Filtern vorbereitete Querprofil. Das orange dargestellte Profil ist das ursprüngliche Profil. Die blaue Erweiterung ist die Spiegelung.....	17
Bild 3 — Überblick über verschiedene Spurrinntiefenindizes	19
Bild 4 — Gleitdrahtspurrinntiefe berechnet für ein 3,2 m breites Querprofil, $R_{SW2,0} = s6$	19
Bild 5 — Gesamtunebenheit berechnet für ein 3,2 m breites Querprofil, $R_{TTU3,2} = s13$	20
Bild 6 — Spurrinntiefe berechnet für ein 3,2 m breites Querprofil, $R_{R1,9} = s5$	21
Bild 7 — Grathöhe berechnet für ein 3,2 m breites Querprofil, $R_H = s6$	22
Bild 8 — Beispiel für die theoretische Wassertiefe auf der linken und der rechten Seite des Querprofils.....	23
Bild 9 — Beispiel für die theoretische Summe der Wasserfläche auf der linken und der rechten Seite des Querprofils	24
Bild 10 — Verwendeter Teil des Querprofils, der aufgrund der automatisch detektierten Fahrstreifenbreite bestimmt wurde	25
Bild 11 — Berechnung der Querneigung bei schmalen Straßen	27
Bild A.1 — Spurrinntiefe gemessen mit einer Richtlatte in der linken und in der rechten Radspur (maximale Spurrinntiefe bei R_L und R_R)	32
Bild A.2 — Grathöhe gemessen mit einer Richtlatte (R_H)	32
Bild E.1 — Querneigungsverlauf; die Querneigung ist definiert als die Neigung der Linie durch die äußeren Punkte des Querprofils. Das Bild erläutert die Situation für Rechtsverkehr.....	38
Bild E.2 — Prinzip der Berechnung der Randabsenkung. Das Bild erläutert die Situation für Rechtsverkehr.	40
Bild E.3 — Prinzip der Berechnung des Abstands zwischen den Spurrinnensohlen.....	41
Bild E.4 — Prinzipien zur Berechnung der Spurrinnenbreite	42

Bild E.5 — Prinzipien zur Berechnung der Spurrinnenfläche..... 43

Tabellen

Tabelle B.1 — Verschiedene Querindizes und ihre Verwendung 34