

E DIN EN 13036-4:2026-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-01-09

**Oberflächeneigenschaften von Straßen und Flugplätzen - Prüfverfahren - Teil 4:
Verfahren zur Messung der Griffigkeit von Oberflächen: Der Pendeltest; Deutsche
und Englische Fassung prEN 13036-4:2026**

**Road and airfield surface characteristics - Test methods - Part 4: Method for
measurement of slip/skid resistance of a surface: The pendulum test; German and
English version prEN 13036-4:2026**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	7
4 Sicherheitshinweise.....	8
5 Kurzbeschreibung.....	8
6 Prüfeinrichtung.....	8
7 Kalibrierung.....	13
8 Zusätzliche für die Prüfung erforderliche Einrichtungen.....	14
9 Messungen.....	14
9.1 Feldmessungen.....	14
9.2 Labormessungen.....	15
10 Proben für den Feldversuch.....	15
11 Durchführung der Prüfung.....	15
12 Berechnungen.....	18
12.1 Der Pendelwert ist als der Mittelwert der letzten fünf Pendelbewegungen mit folgender Gleichung zu berechnen:.....	18
13 Präzision.....	19
14 Prüfbericht.....	20
Anhang A (normativ) Validierung und Kalibrierung des Pendelgerätes.....	22
A.1 Validierung der Leistung des Pendelgerätes.....	22
A.1.1 Allgemeines.....	22
A.1.2 Durchführung.....	23
A.1.3 Prüfen auf Fehler.....	23
A.2 Vorbereitung eines neuen Gleitkörpers.....	24
A.2.1 Allgemeines.....	24
A.2.2 Vorbereitung eines neuen Gleitkörpers.....	24
A.2.3 Erneute Vorbereitung eines bereits verwendeten Gleitkörpers.....	24
A.3 Kalibrierung des Pendelgerätes.....	24
A.3.1 Allgemeines.....	24
A.3.2 Überprüfung vor der Kalibrierung.....	25
A.3.3 Überprüfen/Einstellen des Schwerpunktes des Pendelarms und des Gleitkörpers.....	26
A.3.4 Abstand zwischen dem Schwerpunkt und dem Drehpunkt.....	27
A.3.5 Überprüfen/Einstellen der effektiven Federkraft.....	27
A.3.6 Überprüfen/Einstellen der Kraft-Auslenkungs-Charakteristik des Gleitkörpers.....	29

A.3.7	Überprüfen/Einstellen der horizontalen Lage des Gestells	32
A.3.8	Endgültige Kalibrierung.....	32
A.3.9	Kalibrierbericht und Kennzeichnung (externe Kalibrierung)	32
Anhang B (informativ) Angaben zu den Skalen		34
Anhang C (informativ) Typischer Prüfbericht.....		36
Literaturhinweise		38

Bilder

Bild 1	— Pendelgerät.....	9
Bild 2	— Reiblängenmaßstäbe	10
Bild 3	— Gleitkörper (3D und Profil) und Darstellung der abgenutzten Breite der Reibkante.....	12
Bild A.1	— Befestigung des Schleifpapiers auf der Glasplatte.....	23
Bild A.2	— Pendelarm mit Schwerpunkt.....	27
Bild A.3	— Photographien mit Darstellung der Kalibrierung der Federkraft	28
Bild A.4	— Hüllkurve für die Kraft-Auslenkungs-Charakteristik des Gleitkörpers.....	31
Bild B.1	— Angaben zu der Kennzeichnung auf den Skalen.....	35

Tabellen

Tabelle 1	— Kenndaten des Gleitkörpers 57	12
Tabelle 2	— Kenndaten des Gleitkörpers 96.....	13
Tabelle 3	— Korrektur des <i>PTV</i> bei Durchführung der Prüfung bei einer von 20 °C abweichenden Temperatur mit dem Gleitkörper 57.....	19
Tabelle A.1	— Überprüfungswerte für die Pendelfunktion (in nassem Zustand)	22
Tabelle B.1	— Einzelheiten der C-Skale und der F-Skale	34
Tabelle C.1	— Typischer Prüfbericht	36