DIN EN ISO 17971:2025-12 (D)

Textilien - Smarte Textilien - Prüfverfahren zur Bestimmung der Touchscreen-Berührungseigenschaften von textilen Flächengebilden (ISO 17971:2025); Deutsche Fassung EN ISO 17971:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Kurzbeschreibung 7

5 Prüfgeräte 7
5.1 Prüfeinrichtung 7
5.1.1 Referenzbildschirm 8
5.1.2 Zylindrischer Prüfstab 8
5.1.3 Kraftsensor 9

6 Atmosphäre für Konditionierung und Prüfung 9

7 Messprobe 9

8 Durchführung 10
8.1 Blindprüfung (Kontrollprüfung) 10
8.2 Einzelpunktprüfung 10
8.3 Mehrpunktprüfung 10
8.4 Wischprüfung 11
8.4.1 Wischprüfung in gerader Linie 11
8.4.2 Wischprüfung im Kreis 12

9 Angabe der Ergebnisse 13
9.1 Einzelpunktprüfung 13
9.2 Mehrpunktprüfung 14
9.3 Wischprüfung 14
9.3.1 Wischprüfung in gerader Linie 14
9.3.2 Wischprüfung im Kreis 15
9.4 Abweichung der Prüfung 16

10 Prüfbericht 16

Anhang A (informativ) Prüfeinrichtung 18

Anhang B (informativ) Zusammenfassung von extremen Umweltbedingungen bei Prüfungen bei der Entwicklung des Prüfverfahrens für die Touchscreen-Berührungseigenschaften 21

B.1 Allgemeines 21
B.2 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen 21

Bilder

Bild 1 -- Beispiel für textile Flächengebilde mit Touchscreen-Berührungseigenschaften 6

Bild 2 -- Aufbau der Prüfeinrichtung 8

Bild 3 -- Beispiele für Prüfstäbe 9

Bild 4 -- Punktverteilung im Raster 10

Bild 5 -- Beispiel für den Abstand nebeneinander liegender Berührungspunkte 11

Bild 6 -- Beispiele für das Wischen von Linien für die Wischprüfung 12

Bild 7 -- Schätzung eines Referenzkreises 12

Bild 8 -- Bestimmung der Präzision 13

Bild 9 -- Bestimmung der Linearität 14

Bild 10 -- Bestimmung der Reproduzierbarkeit 15

Bild A.1 -- Üblicher mechanischer Typ A -- Kartesische Koordinaten (x, y) 18

Bild A.2 -- Üblicher mechanischer Typ B -- Polarkoordinatensystem (,) 19

Bild A.3 -- Üblicher mechanischer Typ C -- Intelligenter Manipulator 20