

# DIN EN ISO 25178-601:2025-12 (D)

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Oberflächenbeschaffenheit: Flächenhaft -  
Teil 601: Aufbau und Merkmale von Tastschnittgeräten (ISO 25178-601:2025);  
Deutsche Fassung EN ISO 25178-601:2025

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort .....	4
Vorwort .....	5
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich .....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	8
4 Anforderungen an das Messgerät .....	11
5 Messtechnische Merkmale .....	12
6 Konstruktionsmerkmale .....	12
6.1 Allgemeines .....	12
6.2 Nennwerte zur Charakterisierung eines Tastschnittgeräts .....	12
6.2.1 Geometrie der Tastspitze .....	12
6.2.2 Statische Messkraft .....	13
7 Allgemeine Information .....	13
Anhang A (informativ) Prinzipien von Tastschnittgeräten zur flächenhaften Messung der Oberflächentopographie .....	14
A.1 Allgemeines .....	14
A.2 Aufbau des Messgeräts .....	14
A.3 Messverfahren .....	18
Anhang B (informativ) Quellen von Messabweichungen bei Tastschnittgeräten .....	20
B.1 Messtechnische Merkmale und Einflussgrößen .....	20
B.2 Tastspitze .....	20
B.3 Tastsystem .....	21
B.4 Bezugsführungsfläche .....	21
B.5 Antriebseinheit x, Antriebseinheit y .....	21
B.6 Lateraler Positionssensor .....	22
Anhang C (informativ) Hintergrund für die Änderungen gegenüber ISO 3274 .....	23
Anhang D (informativ) Zusammenhang mit dem ISO GPS-Matrix-Modell .....	26
D.1 Allgemeines .....	26
D.2 Informationen über dieses Dokument und seine Verwendung .....	26
D.3 Position im ISO GPS-Matrix-Modell .....	26
D.4 Zugehörige Internationale Normen .....	27

Literaturhinweise .....	28
-------------------------	----

## **Bilder**

<b>Bild 1 -- Beschreibung eines typischen Tasters .....</b>	<b>9</b>
<b>Bild 2 -- Schematisch dargestellter Informationsfluss für ein Tastschnittgerät .....</b>	<b>12</b>
<b>Bild A.1 -- Beispiel für ein Tastschnittgerät zur Profilmessung .....</b>	<b>15</b>
<b>Bild A.2 -- Beispiel für ein induktives Tastsystem .....</b>	<b>16</b>
<b>Bild A.3 -- Beispiel für ein interferometrisches Tastsystem .....</b>	<b>16</b>
<b>Bild A.4 -- Beispiel für ein Tastsystem mit Maßstab .....</b>	<b>17</b>
<b>Bild A.5 -- Bogenförmige Bewegung eines Tasters .....</b>	<b>17</b>
<b>Bild A.6 -- Visualisierung der Abtastung .....</b>	<b>19</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle B.1 -- Zusammenfassung der Einflussgrößen und der zugehörigen messtechnischen Merkmale .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabelle C.1 -- Wesentliche Änderungen gegenüber ISO 3274 .....</b>	<b>23</b>
<b>Tabelle D.1 -- Zusammenhang mit dem ISO GPS-Matrix-Modell .....</b>	<b>26</b>