

# DIN EN ISO 5059-1:2025-11 (D)

## Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Dimensionelle Messgeräte - Teil 1: Konstruktionsmerkmale und messtechnische Merkmale für Innenmessschrauben mit 2-Punkt-Berührung (ISO 5059-1:2025); Deutsche Fassung EN ISO 5059-1:2025

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Vorwort.....	9
Einleitung.....	13
1 Anwendungsbereich.....	14
2 Normative Verweisungen.....	14
3 Begriffe.....	14
4 Konstruktionsmerkmale.....	15
4.1 Allgemeine Konstruktion und Benennungen.....	15
4.2 Hauptmaße.....	16
4.3 Thermische Isolierung.....	16
4.4 Messflächen.....	17
4.5 Justiervorrichtung.....	17
4.6 Spindelfeststelleinrichtung.....	17
4.7 Auswechselbare Verlängerungen.....	17
5 Messtechnische Merkmale.....	17
5.1 Allgemeines.....	17
5.2 Zulässige Prüfsituation.....	17
5.3 Referenzpunkt.....	18
5.4 Prüfverfahren.....	18
5.5 Längenmessabweichung $E$ (begrenzt durch $E_{MPE}$ ).....	18
5.5.1 Allgemeines.....	18
5.5.2 Längenmessabweichung ohne Verwendung auswechselbarer Verlängerungen (für den Hauptkörper).....	18
5.5.3 Längenmessabweichung mit auswechselbarer Verlängerung.....	19
5.6 Grenzwert der Messabweichung (MPE).....	19
6 Ermittlung der Konformität mit den Spezifikationen.....	20
6.1 Allgemeines.....	20
6.2 Messunsicherheit.....	20
6.3 Entscheidungsregel.....	21
7 Kennzeichnung.....	21
Anhang A (normativ) Default-MPE-Werte für messtechnische Merkmale.....	22
Anhang B (informativ) Zusammenhang mit dem ISO GPS-Matrix-Modell.....	25
B.1 Allgemeines.....	25
B.2 Informationen über dieses Dokument und seine Verwendung.....	25
B.3 Position im ISO GPS-Matrix-Modell.....	25
B.4 Zugehörige Internationale Normen.....	26
Literaturhinweise.....	27

### Bilder

<b>Bild 1 — Benennungen und allgemeiner Aufbau einer Innenmessschraube mit 2-Punkt-Berührung.....</b>	<b>16</b>
---	-----------

**Tabellen**

<b>Tabelle A.1 — Beispiel für MPE-Werte für Innenmessschrauben mit 2-Punkt-Berührung .....</b>	<b>23</b>
--	-----------

<b>Tabelle A.2 — Beispiel für MPE-Werte für Hauptkörper von Innenmessschrauben mit 2-Punkt-Berührung.....</b>	<b>23</b>
---	-----------

<b>Tabelle B.1 — Position im ISO GPS-Matrix-Modell.....</b>	<b>25</b>
---	-----------