

# DIN EN ISO 10360-5:2020-11 (D)

**Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Annahmeprüfung und Bestätigungsprüfung für Koordinatenmesssysteme (KMS) - Teil 5: Koordinatenmessgeräte (KMG) mit berührendem Messkopfsystem im Einzelpunkt- und/oder Scanningmodus (ISO 10360-5:2020); Deutsche Fassung EN ISO 10360-5:2020**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
<b>1 Anwendungsbereich.....</b>	<b>8</b>
<b>2 Normative Verweisungen.....</b>	<b>8</b>
<b>3 Begriffe.....</b>	<b>9</b>
<b>4 Symbole.....</b>	<b>16</b>
<b>5 Zulässige Betriebsbedingungen.....</b>	<b>19</b>
5.1 Umgebungsbedingungen.....	19
5.2 Betriebsbedingungen.....	20
<b>6 Annahmeprüfungen und Bestätigungsprüfungen.....</b>	<b>20</b>
6.1 Allgemeines.....	20
6.2 Prüfmittel.....	21
6.2.1 Prüfkugel.....	21
6.2.2 Spezifikation der Taster und diesbezügliche Angaben.....	23
6.3 Einzeltasterantastprüfung.....	23
6.3.1 Anwendung.....	23
6.3.2 Kurzbeschreibung.....	24
6.3.3 Verfahren.....	24
6.3.4 Datenauswertung.....	25
6.4 Prüfung im Scanningmodus.....	26
6.4.1 Kurzbeschreibung.....	26
6.4.2 Verfahren.....	26
6.4.3 Datenauswertung.....	28
6.5 Mehrfachtaster-Prüfung: Feste Mehrfach-Messkopfsysteme und Mehrfach-Tastersysteme.....	29
6.5.1 Kurzbeschreibung.....	29
6.5.2 Verfahren.....	30
6.5.3 Datenauswertung.....	33
6.6 Mehrfachtaster-Prüfung: Dreh-Schwenk-Messkopfsysteme.....	33
6.6.1 Kurzbeschreibung.....	33
6.6.2 Verfahren.....	34
6.6.3 Datenauswertung.....	36
6.7 Datenauswertung von Mehrfachtaster-Prüfungen.....	36
6.7.1 Ortsabweichung.....	36
6.7.2 Projizierte Ortsabweichung von Tastern mit entgegengesetzter Orientierung.....	36
6.7.3 Mehrfachtaster-Größenmaß- und -Formabweichung.....	36
<b>7 Übereinstimmung mit der Spezifikation: Annahme- und Bestätigungsprüfungen.....</b>	<b>37</b>
<b>8 Anwendungen.....</b>	<b>39</b>

8.1	Annahmeprüfungen .....	39
8.2	Bestätigungsprüfungen .....	39
8.3	Zwischenprüfungen.....	39
Anhang A (informativ) Prüfungen mit Ringlehren .....		40
A.1	Allgemeines.....	40
A.2	Zulässige Betriebsbedingungen .....	40
A.3	Allgemeines.....	41
A.4	Prüfeinrichtung .....	41
A.5	Die Prüfungen.....	41
A.6	Verfahren: Prüfung von Größenmaß und Form.....	41
A.7	Verfahren: Projizierte Ortsabweichung von Tastern mit entgegengesetzter Orientierung.....	43
A.8	Übereinstimmung mit der Spezifikation .....	43
Anhang B (informativ) Überprüfung des Messkopfsystems vor der Prüfung nach ISO 10360-2 .....		45
Anhang C (informativ) Interpretation von Ergebnissen der Mehrfachtaster-Prüfung .....		46
C.1	Vergleich der Ergebnisse der Mehrfachtaster-Prüfung mit den Ergebnissen von ISO 10360-2.....	46
C.2	Einfluss des Abstandes $L_P$ zwischen Referenzkugel und Prüfkugel.....	46
Anhang D (normativ) Verfahren zur Spezifizierung von höchstzulässigen Abweichungen/Grenzen .....		48
Anhang E (informativ) Werkstückbezogene Einflüsse .....		50
Anhang F (normativ) Annahmeprüfungen und Bestätigungsprüfungen mit einer kleinen Kugel als Prüfmittel .....		52
F.1	Allgemeines.....	52
F.2	Einzeltasterantast- und Mehrfachtaster-Prüfung mit kleiner Prüfkugel .....	52
F.3	Prüfung im Scanningmodus mit kleiner Prüfkugel.....	52
Anhang G (informativ) Zusammenhang mit dem GPS-Matrix-Modell .....		54
G.1	Allgemeines.....	54
G.2	Angaben zu diesem Dokument und seiner Anwendung.....	54
G.3	Position im GPS-Matrix-Modell.....	54
G.4	Verwandte Normen .....	55
Literaturhinweise .....		56