

# DIN 50142:2019-09 (D)

## Prüfung metallischer Werkstoffe - Flachbiegeschwingversuch

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Symbole .....	7
5 Kurzbeschreibung des Verfahrens .....	7
6 Versuchsaufbau.....	8
7 Verifizierung der Biegespannung .....	9
7.1 Allgemeines .....	9
7.2 Einleitung.....	9
7.3 Vorbereitung der Verifizierung .....	12
7.4 Durchführung der Verifizierung.....	12
7.5 Berechnung Korrekturfaktor .....	12
8 Proben.....	13
8.1 Probeneigenschaften .....	13
8.2 Probenfertigung.....	13
8.3 Lagerung und Handhabung.....	14
9 Versuchsdurchführung.....	14
10 Versuchsauswertung.....	14
11 Dokumentation .....	14
Anhang A (informativ) Beispiel einer Vorrichtung zur Ermittlung des Zusammenhangs zwischen aufgebrachtem Biegemoment und Dehnung.....	15
Literaturhinweise .....	16
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Prinzipskizze zur Funktionsweise des Flachbiegeschwingversuchs für beliebige Mittellasten .....	8
Bild 2 — Prinzipskizze zur Funktionsweise des Flachbiegeschwingversuchs für schwellende Beanspruchung ( $ F_m  > F_a$ ) .....	9
Bild 3 — Form- und Lagetoleranzen für eine mit DMS applizierte Probe mit kreisförmigem Prüfquerschnitt nach DIN EN ISO 1101:2017-09.....	11
Bild 4 — Form- und Lagetoleranzen für eine mit DMS applizierte Probe mit rechteckigem Prüfquerschnitt nach DIN EN ISO 1101:2017-09.....	11
Bild A.1 — Vorrichtung zur Ermittlung des Zusammenhangs zwischen aufgebrachtem Biegemoment und Dehnung.....	15
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 — Symbole und ihre Bedeutung .....	7