

# DIN 53508:2024-03 (D)

## Prüfung von Kautschuk und Elastomeren - Künstliche Alterung

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Alterungsverfahren .....	6
5 Probekörper.....	7
6 Alterungskammern.....	7
6.1 Allgemeines .....	7
6.2 Zellenofen .....	7
6.3 Wärmeschrank mit natürlicher Durchlüftung.....	8
6.4 Wärmeschrank mit laminarer Durchlüftung .....	8
6.5 Wärmeschrank mit turbulenter Durchlüftung.....	8
6.6 Wärmeschrank mit zwangsläufiger Durchlüftung .....	8
6.7 Autoklaven .....	8
7 Kalibrierung.....	8
8 Durchführung .....	9
8.1 Allgemeines .....	9
8.2 Prüfbedingungen.....	9
8.2.1 Allgemeines .....	9
8.2.2 Prüfbedingungen bei künstlicher Alterung in Luft nach 4.1 .....	9
8.2.3 Prüfbedingungen bei künstlicher Alterung in Sauerstoff nach 4.2 .....	9
9 Auswertung .....	10
10 Bewertung der Ergebnisse .....	10
11 Präzision des Verfahrens.....	11
12 Prüfbericht .....	13
Anhang A (normativ) Kalibrierungsprogramm .....	15
A.1 Inspektion.....	15
A.2 Plan .....	15
Literaturhinweise .....	18

### Tabellen

Tabelle 1 — Wiederholgrenzen $r$ und Vergleichsgrenzen $R$ der durch künstliche Alterung bewirkten Eigenschaftsänderungen $Z_r$ bzw. $Z_a$ .....	12
Tabelle 2 — Wiederholgrenzen $r$ bzw. relative Wiederholgrenzen $r_r$ und Vergleichsgrenzen $R$ bzw. relative Vergleichsgrenzen $R_r$ der Eigenschaftswerte $E_A$ nach künstlicher Alterung.....	13
Tabelle A.1 — Zeitplan für die Kalibrierung .....	15