

# DIN EN 61094-5:2016-12 (D)

Elektroakustik - Messmikrofone - Teil 5: Verfahren zur Druckkammer-Kalibrierung von Gebrauchs-Normalmikrofonen nach der Vergleichsmethode (IEC 61094-5:2016); Deutsche Fassung EN 61094-5:2016

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe .....	4
4 Referenz-Umgebungsbedingungen .....	5
5 Grundlagen der Druckkammer-Kalibrierung nach der Vergleichsmethode.....	5
5.1 Grundlagen.....	5
5.2 Messung der Mikrofon-Ausgangsspannungen.....	6
6 Einflussgrößen bei der Bestimmung des Druck-Übertragungskoeffizienten .....	6
6.1 Allgemeines.....	6
6.2 Druckausgleichssystem des Mikrofons.....	6
6.3 Polarisationsspannung.....	7
6.4 Referenz-Abschirmkonfiguration.....	7
6.5 Druckverteilung auf den Membranen .....	7
6.6 Abhängigkeit von Umgebungsbedingungen .....	8
6.7 Überprüfung auf Gültigkeit (Validierung).....	8
7 Beiträge zur Unsicherheit der Kalibrierung.....	9
7.1 Allgemeines.....	9
7.2 Übertragungskoeffizient des Referenzmikrofons .....	9
7.3 Messung der Mikrofonausgangsspannung.....	9
7.4 Unterschiede im Schalldruck am untersuchten Mikrofon und am Referenzmikrofon .....	9
7.5 Akustische Impedanzen der Mikrofone .....	9
7.6 Abstand zwischen den Mikrofonen .....	9
7.7 Kapazität des Mikrofons .....	10
7.8 Mikrofonanordnung bei der Kalibrierung.....	10
7.9 Unsicherheit des Druck-Übertragungsmaßes .....	10
Anhang A (informativ) Beispiele für Kuppler und Abstandhalter für die gleichzeitige Anregung .....	11
Anhang B (informativ) Beispiele für Kuppler für die zeitversetzte Anregung (Substitutionsverfahren) .....	14
Anhang C (informativ) Bestimmung des Leerlauf-Übertragungskoeffizienten eines Messmikrofons ohne Anwendung des Ersatzspannungsverfahrens .....	16
Anhang D (informativ) Typisches Beispiel zur Berechnung der Unsicherheit.....	18
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	21
Literaturhinweise .....	22