

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