

DIN EN 61094-8:2013-04 (D)

Messmikrofone - Teil 8: Verfahren zur Ermittlung des Freifeld-Übertragungskoeffizienten von Gebrauchs-Normalmikrofonen nach der Vergleichsmethode (IEC 61094-8:2012); Deutsche Fassung EN 61094-8:2012 + AC:2013

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Referenz-Umgebungsbedingungen.....	5
5 Grundregeln der Freifeldkalibrierung nach dem Vergleichsverfahren	6
5.1 Grundprinzip	6
5.2 Grundprinzip der aufeinanderfolgenden (sequentiellen) Anregung	6
5.3 Grundprinzip der gleichzeitigen (simultanen) Anregung.....	6
6 Allgemeine Anforderungen	7
6.1 Messumgebung	7
6.2 Verfahren zur Schaffung eines freien Schallfeldes	7
6.3 Schallquelle.....	9
6.4 Referenzmikrofon	10
6.5 Kontrollmikrofon	10
6.6 Messsignale	11
6.7 Anordnung des Referenzmikrofons und des Prüflings.....	11
7 Faktoren, die den Freifeld-Übertragungskoeffizienten beeinflussen	12
7.1 Allgemeines	12
7.2 Polarisationsspannung.....	12
7.3 Akustisches Zentrum des Mikrofons	12
7.4 Einfallswinkel und Ausrichtung auf die Schallquelle	12
7.5 Art der Befestigung	12
7.6 Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen	13
8 Unsicherheitsbeiträge bei der Kalibrierung	13
8.1 Allgemeines	13
8.2 Übertragungskoeffizient des Referenzmikrofons	13
8.3 Messung des Mikrofon Ausgangssignals	13
8.4 Differenzen zwischen den Schalldruckpegeln, die auf das Referenzmikrofon und auf den Prüfling einwirken	14
8.5 Einfluss indirekten Schalls.....	14
8.6 Einfluss der Signalverarbeitung	14
8.7 Einfluss der Mikrofoneigenschaften und der Funktionsparameter des Messsystems	15
8.8 Unsicherheit des Freifeld-Übertragungsmaßes	15
Anhang A (informativ) Grundlagen der Substitutionskalibrierung in einem Freifeldraum	17
Anhang B (informativ) Zeitselektive Verfahren	21
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	29
Literaturhinweise.....	30