

# DIN EN 61094-6:2005-05 (D)

## Messmikrofone - Teil 6: Elektrostatische Anregelektroden zur Ermittlung des Frequenzgangs (IEC 61094-6:2004); Deutsche Fassung EN 61094-6:2005

---

Inhalt	Seite
Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen.....	4
3 Begriffe .....	4
4 Referenz-Umgebungsbedingungen .....	5
5 Funktionsprinzip elektrostatischer Anregelektroden .....	5
5.1 Allgemeines.....	5
5.2 Elektrostatisch erzeugter Druck.....	6
5.3 Mikrofonfrequenzgang mit einer elektrostatischen Anregelektrode.....	8
6 Konstruktive Ausführung von Anregelektroden .....	9
6.1 Allgemeines.....	9
6.2 Konstruktive Ausführung .....	9
7 Nachweis der Richtigkeit .....	10
7.1 Allgemeines.....	10
7.2 Wiederholbarkeit der Messwerte.....	11
7.3 Gleichartigkeit von Anregelektroden desselben Typs.....	11
7.4 Identische Pegeldifferenz zwischen dem Mikrofonfrequenzgang mit der Anregelektrode und dem Druck-Frequenzgang.....	11
8 Messung des Frequenzgangs mit einer elektrostatischen Anregelektrode.....	11
8.1 Messsysteme zur Ermittlung des Frequenzgangs mit einer Anregelektrode .....	11
8.2 Unsicherheitsbeiträge .....	13
9 Einsatzbereiche einer elektrostatischen Anregelektrode.....	14
9.1 Allgemeines.....	14
9.2 Nachprüfung des Frequenzgangs eines Messsystems.....	14
9.3 Ermittlung der Abhängigkeit eines Schallmesssystems von Umgebungsbedingungen.....	15
9.4 Ermittlung des Freifeld- und des Druck-Frequenzgangs .....	15
9.5 Messung des Frequenzgangs mit einer elektrostatischen Anregelektrode bei sehr hohen Frequenzen.....	16
Anhang A (informativ) Beispiele für die konstruktive Ausführung von elektrostatischen Anregelektroden .....	17
Anhang B (informativ) Messaufbau zur Ermittlung des Frequenzgangs mit einer elektrostatischen Anregelektrode.....	20
Anhang C (informativ) Beispiel für die Berechnung der Messunsicherheit.....	22
Anhang D (informativ) Pegeldifferenz zwischen dem Mikrofonfrequenzgang mit einer elektrostatischen Anregelektrode und dem Freifeld- bzw. dem Druck-Frequenzgang bei typischen Messmikrofonen .....	25
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	27