

DIN EN ISO 17201-6:2022-09 (D)

**Akustik - Geräusche von Schießplätzen - Teil 6: Schalldruckmessung im Nahbereich der Geräuschquelle zur Bestimmung der Schallexposition (ISO 17201-6:2021);
Deutsche Fassung EN ISO 17201-6:2022**

| Inhalt | Seite |
|--|--------------|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| Vorwort..... | 5 |
| Einleitung..... | 6 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 7 |
| 2 Normative Verweisungen..... | 7 |
| 3 Begriffe..... | 7 |
| 4 Anforderungen an das Messsystem..... | 8 |
| 4.1 Allgemeines..... | 8 |
| 4.2 Bereiche der Schalldruckpegel..... | 8 |
| 4.3 Beschreibung des Gesamtsystems..... | 8 |
| 4.4 Anforderungen an Mikrofon und Vorverstärker..... | 9 |
| 4.5 Mikrofonhalterung..... | 9 |
| 4.6 Kabellänge..... | 10 |
| 4.7 Windschutz..... | 10 |
| 4.8 Datenerfassungssystem..... | 10 |
| 4.9 Datenspeicherung..... | 10 |
| 4.10 Frequenzbewertung..... | 11 |
| 4.11 Kalibrierung vor Ort..... | 11 |
| 5 Messaufbau..... | 11 |
| 5.1 Allgemeine Überlegungen..... | 11 |
| 5.2 Messort..... | 11 |
| 5.3 Sonderfall: Waffenhalterung..... | 12 |
| 5.4 Personen auf dem Schießplatz..... | 12 |
| 5.5 Gleichzeitige Messungen an mehreren Orten..... | 12 |
| 5.6 Ausnahme: Abwesenheit von Personen, die die Schalleinwirkung beeinflussen..... | 12 |
| 5.7 Ausrichtung des Mikrofons..... | 12 |
| 5.8 Wetter- und Umgebungsbedingungen..... | 12 |
| 6 Dokumentation..... | 12 |
| 6.1 Allgemeines..... | 12 |
| 6.2 Schießplatz..... | 13 |
| 6.3 Absorbierende und reflektierende Elemente..... | 13 |
| 6.4 Dokumentation der Schallquelle..... | 13 |
| 6.5 Ort der primären Schallquelle..... | 13 |
| 6.6 Schütze..... | 13 |
| 6.7 Messort..... | 13 |
| 6.8 Wetter- und Umgebungsbedingungen..... | 13 |
| 7 Datenauswertung und Unsicherheiten..... | 14 |
| 7.1 Allgemeines..... | 14 |
| 7.2 Auswertung von diskreten Zeitdaten..... | 14 |
| 7.3 Frequenzbewertung..... | 14 |
| 7.4 Messunsicherheiten..... | 14 |

| | |
|--|-----------|
| Anhang A (informativ) Begrenzung der Anstiegsgeschwindigkeit bei Impulsschallmessungen | 16 |
| Anhang B (informativ) Berechnungen mit zeitdiskreten Daten..... | 21 |
| B.1 Allgemeines..... | 21 |
| B.2 Beispiel: Berechnung der Exposition..... | 22 |
| Anhang C (informativ) Berechnung einer C-bewerteten Zeitreihe mit Hilfe eines digitalen Filters | 23 |
| C.1 Allgemeines..... | 23 |
| C.2 C-bewertete Kennlinie..... | 23 |
| C.3 Ableitung des digitalen Filters mit Hilfe der bilinearen Transformation..... | 24 |
| C.4 Amplituden- und Phasengang des digitalen Filters | 26 |
| C.5 Beispiel für die Auswirkung des C-Bewertungsfilters auf eine Zeitreihe | 27 |
| Literaturhinweise | 29 |