

E DIN EN ISO 17201-6:2022-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-01-07

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

Acoustics - Noise from shooting ranges - Part 6: Sound pressure measurements close to the source for determining exposure to sound (ISO 17201-6:2021); German and English version prEN ISO 17201-6:2021

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