

E DIN ISO 17534-1:2022-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-03-25

**Akustik - Software für die Berechnung von Schall im Freien - Teil 1:
Qualitätsanforderungen und Qualitätssicherung (ISO 17534-1:2015); Text Deutsch
und Englisch**

**Acoustics - Software for the calculation of sound outdoors - Part 1: Quality
requirements and quality assurance (ISO 17534-1:2015); Text in German and English**

Inhalt	Seite
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Begriffe	5
3 Qualitätssicherung von in Software implementierten Berechnungsverfahren.....	8
4 Anforderungen an konsistent implementierbare Berechnungsverfahren	9
4.1 Dokumentation	9
4.2 Vollständigkeit	10
4.3 Eindeutigkeit	10
4.4 Berücksichtigung von Softwarestrategien	11
4.5 Testaufgaben - Überprüfung der korrekten Implementierung	11
4.5.1 Aufgabenstellung von Testaufgaben.....	11
4.5.2 Design von Testaufgaben und Testszenarien.....	11
4.5.3 Definition einer Serie von Testaufgaben	12
4.5.4 Punkt-zu-Punkt-Berechnungsmodul P2P	13
5 Qualitätsanforderungen für Software-Produkte	13
5.1 Produktbeschreibung und Benutzerdokumentation	13
5.1.1 Funktionalität.....	13
5.1.2 Benutzerführung und Benutzerunterstützung.....	14
5.2 Eigenschaften der Software zur Unterstützung der Qualitätssicherung.....	14
5.2.1 Allgemeines	14
5.2.2 Kontrolle des Modells und der Berechnung	14
5.2.3 Bestimmung der Unsicherheit, die durch die Anwendung von Näherungsverfahren verursacht wird	14
5.2.4 Qualitätssicherungsschnittstelle (QA) für den Datenaustausch.....	15
6 Konformitätserklärung (DoC).....	15
7 Überprüfungen durch den Programmbenutzer	15
7.1 Anwenden der Software mit Testaufgaben.....	15
7.2 Bestimmung der durch eine modifizierte Einstellung an Immissionsorten verursachten Unsicherheit.....	15
Anhang A (normativ) Testaufgaben/-Szenarien.....	17
A.1 Allgemeines	17
A.2 Beispiel einer Testaufgabe (T XX) mit detaillierten Schritt-für-Schritt-Ergebnissen für ISO 9613-2	17
A.3 Beispiel für ein komplexes Testszenario - TestCity	19
Anhang B (normativ) Konformitätserklärung.....	22
B.1 Testfall-Formular (TRC) zum Ergebnisvergleich.....	22
B.2 Formular zum Aufzeigen des Grades der Implementierung (GoI)	24

Anhang C (informativ) Schätzung der Unsicherheit durch statistische Auswertung von Pegeldifferenzen.....	25
C.1 Allgemeines.....	25
C.2 Zuweisung einer Gruppe von einzelnen Punkten.....	25
C.3 Betrachtung der Pegelkonturen (Isophonen).....	26
C.4 Bestimmung charakteristischer Kenngrößen	26
C.5 Bemerkungen zur Bestimmung der Unsicherheit nach ISO/IEC Guide 98-3	28
C.6 Testkriterien.....	28
Anhang D (informativ) Qualitätssicherungs-Schnittstelle (QA)	29
Literaturhinweise	30