

DIN EN ISO 14509-1:2019-11 (D)

**Kleine Wasserfahrzeuge - Von motorgetriebenen Sportbooten abgestrahlter
Luftschall - Teil 1: Vorbeifahrtmessungen (ISO 14509-1:2008); Deutsche Fassung EN
ISO 14509-1:2018**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2013/53/EG	5
Vorwort	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Formelzeichen.....	9
5 Messgröße	9
6 Messunsicherheit	10
7 Messausrüstung	11
7.1 Anforderungen an die Ausrüstung	11
7.2 Kalibrierung der Ausrüstung	11
8 Anforderungen an den Messort und Umgebungsbedingungen	11
8.1 Anforderungen an den Messort	11
8.2 Umgebungsbedingungen	12
8.3 Fremdgeräusch	12
8.3.1 Allgemeines	12
8.3.2 Abnahmeprüfungen.....	12
8.3.3 Kontrollmessungen	12
9 Prüfkurs, Mikrofonaufstellung und Messabstand	13
9.1 Allgemeines.....	13
9.2 Abstandskorrektur	14
10 Betriebsbedingungen.....	14
11 Messverfahren.....	15
12 Messbericht	16
13 Normbootvorschriften für Abnahmeprüfungen von Außenbordmotoren nach Abschnitt 10	17
14 Normboot-Vorschriften für Abnahmeprüfungen von Z-Antrieben mit integriertem Auspuffsystem nach Abschnitt 10	17
Anhang A (normativ) Messung des Schallleistungspegels.....	19
A.1 Allgemeines	19
A.2 Messgröße	19
A.3 Messunsicherheit	19
A.4 Messausrüstung	21
A.4.1 Anforderungen an die Messgeräte.....	21
A.4.2 Kalibrierung der Messgeräte.....	21
A.5 Fremdgeräusch-Schallleistungspegel, L''_{AE}.....	21

A.5.1	Abnahmeprüfungen	21
A.5.2	Kontrollmessungen	21
A.6	Abstandskorrektur	22
A.7	Messverfahren.....	22
A.8	Messbericht.....	23
Anhang B (informativ) Beispiel eines Vordrucks für den Messbericht.....		24

Bilder

Bild 1	— Mikrofonaufstellung und Prüfkurs des Bootes.....	13
Bild 2	— Mikrofonaufstellung und Mikrofonhöhen	14

Tabellen

Tabelle ZA.1	— Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2013/53/EU	5
Tabelle 1	— Vergleichstandardabweichung der Messungen	10
Tabelle 2	— Schwankungen bei einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von 90 %.....	10
Tabelle 3	— Korrektur um den Fremdgeräusch-Schalldruckpegel, L''_{pAS} , bei Kontrollmessungen.....	13
Tabelle 4	— Normbootvorschriften.....	17
Tabelle 5	— Vorschriften für Normboote mit Ottomotoren	18
Tabelle 6	— Normboot-Vorschriften für Dieselmotoren	18
Tabelle A.1	— Vergleichsstandardabweichung der Messungen.....	20
Tabelle A.2	— Schwankungen für eine Überdeckungswahrscheinlichkeit von 90 %	20
Tabelle A.3	— Korrektur um den Fremdgeräusch-Schallexpositionspegel, L'_{AE} , bei Kontrollmessungen.....	22