

DIN EN ISO 2922



ICS 17.140.30

Ersatz für
DIN EN ISO 2922:2013-12

**Akustik –
Messung des von Wasserfahrzeugen auf Binnengewässern und in Häfen
abgestrahlten Luftschalls (ISO 2922:2020);
Deutsche Fassung EN ISO 2922:2020**

Acoustics –

Measurement of airborne sound emitted by vessels on inland waterways and harbours
(ISO 2922:2020);

German version EN ISO 2922:2020

Acoustique –

Mesurage du bruit aérien émis par les bateaux de navigation intérieure et portuaire
(ISO 2922:2020);

Version allemande EN ISO 2922:2020

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN/VDI-Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 2922:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 43 „Acoustics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 211 „Akustik“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 001-01-08 AA „Geräuschemissionsmessungen an Wasserfahrzeugen einschließlich Messungen im Fahrgastraum und am Arbeitsplatz“ im DIN/VDI-Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) verantwortlich.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

IEC 60942:2017	siehe	DIN EN IEC 60942:2018-07
IEC 61183	siehe	DIN EN 61183
IEC 61260-1	siehe	DIN EN 61260-1
IEC 61260-3	siehe	DIN EN 61260-3
IEC 61672-1	siehe	DIN EN 61672-1
IEC 61672-3	siehe	DIN EN 61672-3
ISO 3744	siehe	DIN EN ISO 3744
ISO 14509 (all parts)	siehe	DIN EN ISO 14509 (alle Teile)
ISO/IEC 17025	siehe	DIN EN ISO/IEC 17025

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseite von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 2922:2013-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendung auf Schiffe aller Größen wurde hinzugefügt;
- b) Angabe des Ansprechverhaltens bei der Schalldruckmessung (langsam);
- c) Integrationszeit für Hintergrundgeräusche (5 min) wurde hinzugefügt;
- d) Brandungs-/Wetterbegrenzung (Stärke 1 auf der Seegangsskala) während des Untersuchungszeitraums wurde hinzugefügt;
- e) eine Gleichung zur Berechnung des Schalldruckpegels bei 25 m wurde hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN 45640: 1970-06
DIN 45640-1: 1990-06
DIN EN 22922: 1993-11
DIN EN ISO 2922: 2001-03, 2013-12

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 61183, *Elektroakustik — Kalibrierung von Schallpegelmessern in einem Schallfeld mit stochastischem Schalleinfall und im diffusen Schallfeld*

DIN EN 61260-1, *Elektroakustik — Bandfilter für Oktaven und Bruchteile von Oktaven — Teil 1: Anforderungen*

DIN EN 61260-3, *Elektroakustik — Bandfilter für Oktaven und Bruchteile von Oktaven — Teil 3: Periodische Einzelprüfung*

DIN EN 61672-1, *Elektroakustik — Schallpegelmesser — Teil 1: Anforderungen*

DIN EN 61672-3, *Elektroakustik — Schallpegelmesser — Teil 3: Periodische Einzelprüfung*

DIN EN IEC 60942:2018-07, *Elektroakustik — Schallkalibratoren (IEC 60942:2017); Deutsche Fassung EN IEC 60942:2018*

DIN EN ISO 3744, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene*

DIN EN ISO 14509 (alle Teile), *Kleine Wasserfahrzeuge — Von motorgetriebenen Sportbooten abgestrahlter Luftschall*

DIN EN ISO/IEC 17025, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Akustik —
Messung des von Wasserfahrzeugen auf Binnengewässern
und in Häfen abgestrahlten Luftschalls (ISO 2922:2020)

Acoustics —
Measurement of airborne sound emitted by vessels on
inland waterways and harbours (ISO 2922:2020)

Acoustique —
Mesurage du bruit aérien émis par les bateaux de
navigation intérieure et portuaire (ISO 2922:2020)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 10. Dezember 2020 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Messgrößen	7
5 Messgeräte	8
5.1 Anforderungen an die Messgeräte	8
5.2 Windschirm	8
5.3 Funktionsprüfung/Kalibrierung.....	8
5.4 Verifizierung.....	8
6 Anforderungen an den Messort und die Umgebungsbedingungen.....	9
6.1 Messbedingungen.....	9
6.2 Anforderungen an den Messort.....	9
6.2.1 Bewegte Wasserfahrzeuge	9
6.2.2 Stillliegende Wasserfahrzeuge	9
6.3 Umgebungsbedingungen	9
6.4 Fremdgeräusch.....	10
6.4.1 Abnahmeprüfungen.....	10
6.4.2 Kontrollmessungen.....	10
6.5 Messungen an stillliegenden Wasserfahrzeugen.....	11
7 Messstrecke und Abstandsmessung	11
8 Betriebsbedingungen.....	12
8.1 Abstand vom Mikrofon	12
8.2 Beladungszustand	12
8.3 Hauptantriebsmaschinen	12
8.4 Hilfsmaschinen	12
8.5 Türen und Fenster.....	12
8.6 Kontrollmessungen.....	12
9 Mikrofonaufstellung.....	12
10 Durchführung der Messung.....	13
10.1 Bewegte Wasserfahrzeuge	13
10.2 Stillliegende Wasserfahrzeuge	14
11 Messunsicherheit.....	14
12 Messbericht.....	16
Literaturhinweise.....	17

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 2922:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 43 „Acoustics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 211 „Akustik“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2021 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 2922:2000.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 2922:2020 wurde von CEN als EN ISO 2922:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.