

	Akustik Messung des von Wasserfahrzeugen auf Binnengewässern und in Häfen abgestrahlten Luftschalls (ISO 2922:2000) Deutsche Fassung EN ISO 2922:2000	DIN EN ISO 2922
ICS 03.220.40; 17.140.30	Ersatz für DIN EN 22922:1993-11	
Acoustics — Measurement of airborne sound emitted by vessels on inland waterways and harbours (ISO 2922:2000); German version EN ISO 2922:2000		
Acoustique — Mesurage du bruit aérien émis par les bateaux de navigation intérieure et portuaire (ISO 2922:2000); Version allemande EN ISO 2922:2000		
 Die Europäische Norm EN ISO 2922:2000 hat den Status einer Deutschen Norm.		
 Nationales Vorwort		
Diese Norm beinhaltet die Deutsche Fassung der Europäischen Norm EN ISO 2922. Die zugrunde liegende Internationale Norm ISO 2922:2000-11-01, 2. Ausgabe, ist unter deutscher Mitarbeit im ISO/TC 43/SC 1 „Noise“ erstellt worden und stellt die Überarbeitung von ISO 2922:1975 dar, die auch als DIN EN 22922 erschienen war.		
Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NALS A 5 „Geräuschemissionsmessungen an Fahrzeugen einschließlich Messungen im Fahrgastraum und am Arbeitsplatz“ verantwortlich.		
Die Veröffentlichung der Europäischen Norm EN ISO 2922 erfolgte im Rahmen des parallelen Abstimmungsverfahrens von ISO und CEN.		
Zu den im Inhalt zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen verwiesen:		
IEC 60651 siehe DIN EN 60651		
IEC 60804 siehe DIN EN 60804		
IEC 60942 siehe DIN EN 60942		
IEC 61260 siehe DIN EN 61260		
IEC 61672-1 siehe E DIN IEC 29/362/CDV		
ISO 3744 siehe DIN EN ISO 3744		
ISO 12001 siehe DIN EN ISO 12001		
ISO 14509 siehe DIN EN ISO 14509		
Die Deutschen Normen sind in Anhang NA aufgeführt.		
 <		

Änderungen

Gegenüber DIN EN 22922:1993-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Internationale Norm ISO 2922:2000 wurde übernommen.
- b) Motorgetriebene Sportboote wurden aus dem Anwendungsbereich ausgeschlossen. Sie sind nach der neu erschienenen Internationalen Norm ISO 14509 zu messen.
- c) Die Zeitbewertung bei der Messung des maximalen Vorbeifahrtpegels wurde von F auf S geändert.
- d) Neben dem maximalen Vorbeifahrtpegel wurde als gleichberechtigte Messgröße der A-bewertete Schallleistungspegel der Vorbeifahrt aufgenommen. Bei jeder Messung sind beide Größen zu ermitteln und im Messbericht anzugeben. Entsprechend ist nun auch für die Ermittlung des Fremdgeräusches die Messung beider Größen erforderlich.
- e) Zusätzlich ist für die Erfassung stationärer Geräusche, z. B. an stillliegenden Wasserfahrzeugen, die Messung des zeitlich gemittelten Schallpegels nötig.
- f) Für Abnahmeprüfungen wurde eine Anforderung an den Beladungszustand des Wasserfahrzeuges definiert.
- g) Für Abnahmeprüfungen wurde die bisherige Anforderung an den Betriebszustand der Hauptantriebsmaschinen von 95 % der Nenndrehzahl um die in der Abnahmevereinbarung festgelegte Nenndrehzahl bzw. die höchste Motordrehzahl für Dauerbetrieb ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN 45640: 1970-06

DIN 45640-1: 1990-06

DIN EN 22922: 1993-11

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise

DIN EN 60651, *Schallpegelmesser (IEC 60651:1979 + IEC 60651/A1:1993); Deutsche Fassung EN 60651:1994 + EN 60651/A1:1994.*

DIN EN 60804, *Integrierende mittelwertbildende Schallpegelmesser (IEC 60804:1985 + IEC 60804/A1:1989 + IEC 60804/A2:1993); Deutsche Fassung EN 60804:1994 + EN 60804/A2:1994.*

DIN EN 60942, *Elektroakustik — Schallkalibratoren (IEC 60942:1997); Deutsche Fassung EN 60942:1998.*

DIN EN 61260, *Elektroakustik — Bandfilter für Oktaven und Bruchteile von Oktaven (IEC 61260:1995); Deutsche Fassung EN 61260:1995.*

E DIN IEC 29/362/CDV, *Elektroakustik — Schallpegelmesser (IEC 29/362/CDV:1997).*

DIN EN ISO 3744, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene (ISO 3744:1994); Deutsche Fassung EN ISO 3744:1995.*

DIN EN ISO 12001, *Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Regeln für die Erstellung und Gestaltung einer Geräuschmessnorm (ISO 12001:1996); Deutsche Fassung EN ISO 12001:1996.*

DIN EN ISO 14509, *Kleine Wasserfahrzeuge — Messung des von motorgetriebenen Sportbooten abgestrahlten Luftschalls (ISO 14509:2000); Deutsche Fassung EN ISO 14509:2000.*

Deutsche Fassung

Akustik

**Messung des von Wasserfahrzeugen auf
Binnengewässern und in Häfen abgestrahlten Luftschalls
(ISO 2922:2000)**

Acoustics —
Measurement of airborne sound emitted by vessels on
inland waterways and harbours (ISO 2922:2000)

Acoustique —
Mesurage du bruit aérien émis par les bateaux de
navigation intérieure et portuaire (ISO 2922:2000)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 2000-09-30 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 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	7.5 Messungen an stillliegenden Wasser- fahrzeugen	8
1 Anwendungsbereich	2	8 Messstrecke und Abstandsmessung ..	8
2 Normative Verweisungen	2	9 Betriebsbedingungen	8
3 Begriffe	3	9.1 Abstand vom Mikrofon	8
4 Messgrößen	4	9.2 Beladungszustand	8
5 Messunsicherheit	5	9.3 Hauptantriebsmaschinen	9
6 Messgeräte	6	9.4 Hilfsmaschinen	9
6.1 Anforderungen an die Messgeräte	6	9.5 Türen und Fenster	9
6.2 Windschirm	6	9.6 Kontrollmessungen	9
6.3 Kalibrierung der Messgeräte	6	10 Mikrofonaufstellung	9
7 Anforderungen an den Messort und Umgebungsbedingungen	6	11 Durchführung der Messung	10
7.1 Messbedingungen	6	11.1 Bewegte Wasserfahrzeuge	10
7.2 Anforderungen an den Messort	6	11.2 Stillliegende Wasserfahrzeuge	10
7.3 Umgebungsbedingungen	7	12 Messbericht	11
7.4 Fremdgeräusch	7	Literaturhinweise	11

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm ISO 2922:2000 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 43 „Acoustics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 211 „Akustik“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DS geführt wird.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 22922:1993.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis 2001-05, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis 2001-05 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 2922:2000 wurde vom CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt die Bedingungen für reproduzierbare und vergleichbare Messungen des Pegels des von Wasserfahrzeugen aller Art, außer motorgetriebenen Sportbooten nach ISO 14509, auf Binnengewässern und in Binnen- und Seehäfen abgestrahlten Luftschalls fest. Diese Internationale Norm kann auf kleine seetüchtige Wasserfahrzeuge, in Häfen betriebene Wasserfahrzeuge, Schwimmbagger und all jene Wasserfahrzeuge, einschließlich solcher ohne Verdrängungsfahrt, angewandt werden, die als Transportmittel auf dem Wasser eingesetzt werden oder dazu verwendet werden können.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil dieser Internationalen Norm sind. Bei datierten Verweisungen gelten spätere Änderungen