

Kurztitel

Schifffahrt – Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See – Regeln

Kundmachungsorgan

BGBI. Nr. 529/1977

Typ

Vertrag – Multilateral

§/Artikel/Anlage

Anl. 3

Inkrafttretensdatum

15.07.1977

Index

99/06 See- und Binnenschifffahrt

Text

Anlage III

Technische Einzelheiten der Schallsignalanlagen

1. Pfeifen

a) Frequenzen und Reichweite

Die Grundfrequenz des Signals muß im Bereich von 70-700 Hz liegen. Die Reichweite eines Pfeifensignals muß aus denjenigen Frequenzen bestimmt werden, welche die Grundfrequenz und/oder eine oder mehrere höhere Frequenzen einschließen können, die im Bereich von 180-700 Hz (± 1 v. H.) liegen und die unter Buchstabe c angegebenen Schalldruckpegel erreichen.

b) Grenzen der Grundfrequenzen

Um eine große Mannigfaltigkeit von Pfeifenmerkmalen sicherzustellen, muß die Grundfrequenz einer Pfeife zwischen folgenden Grenzen liegen:

- i) 70-200 Hz für ein Schiff von 200 und mehr Meter Länge;
- ii) 130-350 Hz für ein Schiff von mindestens 75, aber weniger als 200 Meter Länge;
- iii) 250-700 Hz für ein Schiff von weniger als 75 Meter Länge.

c) Intensität und Reichweite des Schallsignals

Eine Pfeife auf einem Schiff muß in Richtung der maximalen Intensität und in 1 Meter Abstand von der Pfeife in mindestens einem Herzband des Frequenzbereichs von 180-700 Hz (± 1 v.H.) mindestens einen Schalldruckpegel von dem zugehörigen Zahlenwert der folgenden Tabelle erreichen.

Schiffslänge in Meter	Terzbandpegel in 1 Meter Abstand in dB, bezogen auf $2 \times 10^{-5} \text{ N/m}^2$	Reichweite in Seemeilen
200 und mehr mindestens 75,	143	2

aber weniger als 200 mindestens 20,	138	1,5
aber weniger als 75	130	1
weniger als 20	120	0,5

Die Reichweite in der obigen Tabelle dient zur Information und ist annähernd der Bereich, in dem eine Pfeife in ihrer Vorausrichtung mit 90 v. H. Wahrscheinlichkeit bei ruhigem Wetter an Bord eines Schiffes gehört werden kann, auf dem ein mittlerer Störpegel an den Beobachtungsstellen herrscht (als mittlerer Störpegel werden 68 dB in dem Oktavband mit 250 Hz als Mittenfrequenz und 63 dB in dem Oktavband mit 500 Hz als Mittenfrequenz angenommen).

In der Praxis ist der Bereich, in dem eine Pfeife gehört werden kann, außerordentlich veränderlich und hängt entscheidend von den Witterungsbedingungen ab; die angegebenen Werte können als typisch angesehen werden, doch kann der Bereich durch starken Wind oder einen hohen Störpegel an der Beobachtungsstelle erheblich vermindert werden.

d) Richteigenschaften

Der Schalldruckpegel einer gerichtet aussendenden Pfeife darf in jeder Richtung der Horizontalebene innerhalb von ± 45 Grad zur Achse nicht mehr als 4 dB unter dem Schalldruckpegel in Achsrichtung liegen. Der Schalldruckpegel in jeder anderen Richtung der Horizontalebene darf nicht mehr als 10 dB unter dem Schalldruckpegel in Achsrichtung liegen, so daß die Reichweite in jeder Richtung mindestens gleich der halben Reichweite in Achsrichtung ist. Der Schalldruckpegel muß in demjenigen Terzband gemessen werden, das die Reichweite bestimmt.

e) Anordnung der Pfeifen

Wenn eine gerichtet aussendende Pfeife als einzige Pfeife auf einem Schiff verwendet wird, muß sie so angebracht werden, daß ihre höchste Intensität voraus gerichtet ist.

Eine Pfeife muß so hoch wie möglich auf dem Schiff angebracht werden, um die Beeinträchtigung des ausgesandten Schalls durch Hindernisse zu verhindern und die Gefahr von Hörschäden für das Personal auf ein Mindestmaß zu beschränken. Der Schalldruckpegel des eigenen Signals des Schiffes darf an den Beobachtungsstellen 110 dB (A) nicht überschreiten und soll nach Möglichkeit 100 dB (A) nicht überschreiten.

f) Ausrüstung mit mehr als einer Pfeife

Sind auf einem Schiff Pfeifen in einem Abstand von mehr als 100 Meter angebracht, so ist sicherzustellen, daß sie nicht gleichzeitig tönen können.

g) Kombinierte Pfeifensysteme

Wenn infolge von Hindernissen das Schallfeld einer einzigen Pfeife oder einer der unter Buchstabe f erwähnten Pfeifen wahrscheinlich eine Zone stark verminderten Signalpegels aufweist, wird ein kombiniertes Pfeifensystem empfohlen, um dieser Verminderung zu begegnen. Im Sinne der Regeln ist ein kombiniertes Pfeifensystem als eine einzige Pfeife anzusehen. Die Pfeifen eines kombinierten Systems sind in einem Abstand von höchstens 100 Meter anzubringen und müssen gleichzeitig zum Tönen gebracht werden. Die Frequenz jeder einzelnen Pfeife muß sich von den anderen um mindestens 10 Hz unterscheiden.

2. Glocke oder Gong

a) Intensität des Signals

Eine Glocke, ein Gong oder eine andere Vorrichtung mit ähnlichen Schalleigenschaften muß in 1 Meter Abstand einen Schalldruckpegel von mindestens 110 dB erzeugen.

b) Konstruktion

Glocken und Gongs müssen aus korrosionsfestem Material hergestellt werden und einen klaren Ton abgeben. Der Durchmesser des Glockenmundes muß für Schiffe von mehr als 20 Meter Länge mindestens 30 Zentimeter und für Schiffe von 12 bis 20 Meter Länge mindestens 20 Zentimeter betragen. Wo es möglich ist, wird ein mechanisch angetriebener Glockenklöppel empfohlen, um eine konstante Kraft sicherzustellen, doch muß auch Handbetrieb möglich sein. Die Klöppelmasse darf nicht weniger als 3 v. H. der Glockenmasse betragen.

3. Genehmigung

Die Konstruktion von Schallsignalanlagen, ihre Ausführung und die Anbringung an Bord müssen den Anforderungen der zuständigen Behörde des Staates entsprechen, in dessen Schiffsregister das Schiff eingetragen ist.

Zuletzt aktualisiert am

03.12.2019

Gesetzesnummer

20000443

Dokumentnummer

NOR40004905