

	DIN 85740	
ICS 01.040.47; 47.020.70	Entwurf	Einsprüche bis 2024-11-12 Vorgesehen als Ersatz für DIN 85740:2001-10
Manövrieranlagen von Schiffen – Begriffe Ships manoeuvring systems – Terms and definitions Systèmes de manoeuvre de navire – Termes et définitions Anwendungswarnvermerk Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-07-12 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Weil das beabsichtigte Dokument von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren. Stellungnahmen werden erbeten – vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben; – oder als Datei per E-Mail an nsmt@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden; – oder in Papierform an die DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT), Frankenstr. 18 b, 20097 Hamburg. Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen. Gesamtumfang 19 Seiten DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT)		

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
Literaturhinweise	19

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 132-02-01 AA „Leistungserzeugung, Vortrieb, Hilfsmaschinen“ in der DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) erarbeitet.

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

Änderungen

Gegenüber DIN 85740:2001-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Begriffsdefinitionen an technische Änderungen angepasst;
- b) Dokument redaktionell überarbeitet.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist anwendbar für Begriffe von Manövrieranlagen auf Wasserfahrzeugen und schwimmenden Einrichtungen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN ISO 13643-1, *Schiffe und Meerestechnik — Manövrieren von Schiffen — Teil 1: Allgemeine Begriffe, Größen und Versuchsbedingungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN ISO 13643-1 und die folgenden Begriffe.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>

— DKE-IEV: verfügbar unter <https://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1

Allgemeines

3.1.1

Bauformen von Manövrieranlagen

3.1.1.1

reine Manövrieranlagen

Anlage, die ausschließlich Kräfte zum Manövrieren erzeugt

BEISPIEL Ruder, Querschubanlage

3.1.1.2

kombinierte Manövrieranlagen

Anlagen, die Kräfte zum Vortrieb und Manövrieren gleichzeitig erzeugen

BEISPIEL Ruderpropeller

3.1.2

Funktionen von Ruderanlagen

3.1.2.1

Seitenruder

en **rudder, vertical control surface**

Ruder, das eine Bewegung des Schiffs um die senkrechte Hochachse bewirkt

3.1.2.2

Tiefenruder

en **hydro plane, diving plane, horizontal control surface, stabilizer**

Ruder, das eine Bewegung des Schiffs um die waagerechte Querachse bewirkt

3.1.2.3

Sonderruder

en **special rudder**

Ruder, bei dem mindestens zwei Ruderkörper bzw. Ruderblätter erforderlich sind, um Bewegungen des Schiffs um die senkrechte Hoch- oder waagerechte Querachse zu bewirken

BEISPIEL 1 X-Ruder, bei dem die Ruderdrehachsen nicht parallel zur Hoch- oder Querachse des Schiffs liegen.

BEISPIEL 2 Ausfahrbare unsymmetrische Ruderkörper, bei dem jeweils ein Ruderkörper die Bewegung des Schiffs nur in eine Richtung bewirkt. Bei beiden handelt es sich um die gleiche Schiffsachse, aber um unterschiedliche Bewegungsrichtungen.

3.2

Manövrieranlage

en **manoeuvring system**

Anlage, die alle zum Manövrieren erforderlichen Bauteile und Geräte enthält

3.2.1

Ruderanlage

Ruder-Manövrieranlage

Steuereinrichtung

en **steering system**

Manövrieranlage, bei der die Richtungsänderung des Schiffs durch mindestens einen *Ruderkörper* bewirkt wird

3.2.1.1

Ruderantriebsanlage

en **steering gear**

maschinenbaulicher und elektrotechnischer Teil der *Ruderanlage*

3.2.1.1.1

Rudermaschine

en **rudder actuator**

Teil der *Ruderantriebsanlage*, der das zum Drehen des Ruderkörpers bzw. Ruderblatts erforderliche Drehmoment aufbringt und überträgt

3.2.1.1.1.1

Drehflügelrudermaschine

en **rotary vane rudder actuator**

hydraulische *Rudermaschine*, bei der ein fest mit dem *Ruderschaft* verbundener Rotor gegenüber einem fest mit dem Schiff verbundenen Stator gedreht wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Je nach Bauart unterscheidet man in z. B. 4- oder 6-Kammer-Drehflügelmaschinen, was die Anzahl der jeweiligen Druckkammern angibt. Drehflügelrudermaschinen sind in der Bauart sehr kompakt, oft ist in den Drehflügelrudermaschinen das Ruder-Traglager schon integriert.

3.2.1.1.1.2

Kolbenrudermaschine

en **ram type rudder actuator, linked cylinder rudder actuator, linked cylinder with connecting rod rudder actuator**

hydraulische *Rudermaschine*, bei der die lineare Bewegung von Hydraulikzylindern in die zur Betätigung des Ruderkörpers bzw. des Ruderblatts erforderliche Drehbewegung umgewandelt wird

3.2.1.1.1.3

Getrieberudermaschine

en **mechanical rudder actuator**

mechanische *Rudermaschine*, bei der das zum Drehen des Ruderkörpers bzw. Ruderblatts erforderliche Moment über ein Getriebe auf den *Ruderschaft* übertragen wird

BEISPIEL Quadrant-, Spindel- und Zahnstangen-Rudermaschinen

3.2.1.1.2

Rudermaschinenantrieb

en **steering gear power unit**

Teil der *Ruderantriebsanlage*, der die zur Erzeugung des Drehmoments erforderliche Leistung an die *Rudermaschine* abgibt

3.2.1.1.2.1

Elektroantrieb

en **electric drive, electromagnetic drive**

Anlage, bei der ein Elektromotor die Rudermaschine direkt antreibt

3.2.1.1.2.2

elektro-hydraulischer Antrieb

en **electro hydraulic drive**

Anlage, bei der eine elektrisch angetriebene Hydraulikpumpe die Rudermaschine antreibt

3.2.1.1.2.3

manuell-hydraulischer Antrieb

en **manually operated hydraulic drive**

Anlage, bei der eine manuell betätigte Hydraulikpumpe die Rudermaschine antreibt

3.2.1.1.2.4

elektro-mechanischer Antrieb

en **electro mechanical drive**

Anlage, bei der ein Elektromotor eine mechanische Rudermaschine antreibt

3.2.1.1.2.5

manuell-mechanischer Antrieb

en **manual drive**

Anlage mit manuell betätigten mechanischen Übertragungsteilen

3.2.1.1.3

Übertragungsteile

en **transmission components**

Gesamtheit aller Bauteile, die die erforderlichen Kräfte und/oder Momente vom *Rudermaschinenantrieb* zum *Ruderschaft* übertragen

3.2.1.1.3.1

hydraulische Übertragungsteile

en **piping system**

Gesamtheit aller Bauteile, die den Hydraulikölfluss von dem *Rudermaschinenantrieb* bis zur mechanischen Anlage und zurück gewährleisten