

ICS 47.020.50

Ersatz für
VG 84555:2007-09Supersedes
VG 84555:2007-09**Schleppausrüstungen —
Schlepppleinen aus HMPE;
Text Deutsch und Englisch**Towing equipment —
HMPE towing lines;
Text in German and EnglishÉquipements de remorquage —
HMPE câbles de remorquage;
Texte en allemand et anglaisGesamtumfang 32 Seiten
Total extent 32 pagesNormenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN
Normenausschuss Rundstahlketten (NRK) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	6
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	10
4 Schleppleine, Zusammenstellung	10
5 HMPE-Seil (Pos. Nr 2)	12
5.1 Maße, Bezeichnung	12
5.2 Werkstoff und Ausführung	12
6 Schleppbügel (Pos. Nr 1)	14
6.1 Allgemeines	14
6.2 Maße, Bezeichnung	14
6.3 Werkstoffe	16
6.4 Mechanische Eigenschaften	16
6.5 Ausführungen	18
7 Prüfungen, Bescheinigungen	20
7.1 Allgemeines	20
7.2 Fertigungsprüfung	20
7.3 Belastungsprüfung	20
7.4 Magnetische Vermessung	20
7.5 Maß- und Sichtprüfung, HMPE-Seil	20
7.6 Bescheinigungen	20
8 Typprüfung (Schleppbügel)	22
8.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen	22
8.2 Umfang und Durchführung	22
8.3 Grundformen	22
8.4 Einzelzulassung	22
8.5 Verhalten beim Auftreten von Fehlern	22
8.6 Geltungsdauer der Zulassung	22
8.7 Leistung der Zulassung	22
9 Qualitätssicherung	24
9.1 Gütesicherung	24
9.2 Güteprüfung	24
9.3 Aufrechterhaltung der Zulassung	24
10 Kennzeichnung	24
Anhang A (normativ) Schleppbügel, Schweißkonstruktion	26
A.1 Allgemeines	26
A.2 Maße, Massen, Bezeichnung	26
Anhang B (informativ) Versorgungsnummern	30
Literaturhinweise	32

The English version is a translation. In case of dispute the German original will govern.

Contents

	Page
Foreword	7
1 Scope	9
2 Normative references	9
3 Terms and definitions	11
4 Towing line, assembly	11
5 HMPE rope (Item ref. 2)	13
5.1 Dimensions, designation	13
5.2 Material and design	13
6 Towing bracket (Item ref. 1)	15
6.1 General	15
6.2 Dimensions, designation	15
6.3 Materials	17
6.4 Mechanical properties	17
6.5 Design	19
7 Tests, certificates	21
7.1 General	21
7.2 Manufacturing inspection	21
7.3 Load test	21
7.4 Magnetic measurement	21
7.5 Dimensional and visual inspection, HMPE rope	21
7.6 Certificates	21
8 Type test (towing bracket)	23
8.1 General technical-organisation requirements	23
8.2 Scope and procedure	23
8.3 Basic styles	23
8.4 Individual approval	23
8.5 Procedure in case of defects	23
8.6 Validity of qualification approval	23
8.7 Approval accreditation	23
9 Quality assurance	25
9.1 Quality control	25
9.2 Quality inspection	25
9.3 Maintaining the approval	25
10 Marking	25
Annex A (normative) Towing bracket, welded construction	27
A.1 General	27
A.2 Dimensions, masses, designation	27
Annex B (informative) Stock numbers	31
Bibliography	32

Bilder

Bild 1 — Schleppleine	10
Bild 2 — Schleppbügel, mechanisch bearbeitete Ausführung.....	14

Tabellen

Tabelle 1 — HMPE-Seil, Maße, Massen und Bruchkraft	12
Tabelle 2 — Schleppbügel, mechanisch bearbeitete Ausführung, Maße und Massen.....	16
Tabelle 3 — Schleppbügel, mechanisch bearbeitete Ausführung und Schweißkonstruktion, Nennschleppkraft und mechanische Eigenschaften	16
Tabelle A.1 — Versorgungsnummern für Schleppgeschirr mit Schleppleine aus HMPE	30

Figures

Figure 1 — Towing line	11
Figure 2 — Towing bracket, mechanically processed design	15

Tables

Table 1 — HMPE rope, dimensions, masses and breaking force	13
Table 2 — Towing brackets, mechanically processed design, dimensions and masses	17
Table 3 — Towing brackets, mechanically processed design and welded construction, nominal towing force and mechanical properties	17
Table A.1 — NATO stock numbers for towing equipment with HMPE towing line	31

Vorwort

Diese Norm wurde von der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN, Arbeitsausschuss NA 132-01-05 AA „Heben, Schleppen, Ankern“, zusammen mit dem Normenausschuss Rundstahlketten (NRK) im DIN, Arbeitsausschuss NA 085-00-05 AA „Rundstahlketten und Zubehör für die Schifffahrt“, erarbeitet.

Bei der vorliegenden Norm handelt es sich um eine Produktnorm für den Bereich des Schleppens.

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

Eine Schleppleine nach dieser Norm besteht aus einem HMPE-Seil, an das an jedem Ende ein Schleppbügel angespleißt ist.

Schleppbügel für Schleppleinen aus PP3 sind in VG 84554-1 und VG 84554-2 festgelegt.

Schleppbügel nach dieser Norm sind zulassungspflichtig; siehe hierzu VG 95211.

Anhang A ist normativ.

Anhang B ist informativ.

Diese Norm wurde anerkannt von:

- BG Verkehr (Dienststelle Schiffssicherheit);
- Germanischer Lloyd (GL).

Änderungen

Gegenüber VG 84555:2007-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Maße und Massen für die Schleppbügel geändert;
- b) Bilder redaktionell überarbeitet;
- c) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

VG V 84555: 2001-09
VG 84555: 2004-12, 2007-09

Foreword

This standard has been prepared by *Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN*, Technical Committee NA 132-01-05 AA “Heben, Schleppen, Ankern” together with the *Normenausschuss Rundstahlketten (NRK) im DIN*, Technical Committee NA 085-00-05 AA “Rundstahlketten und Zubehör für die Schifffahrt”.

This standard is a product standard in the field of towing.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. DIN shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

A towing line according to this standard consists of an HMPE rope with a towing bracket spliced on at each end.

Towing brackets for towing lines made of PP3 are defined in VG 84554-1 and VG 84554-2.

Towing brackets according to this standard require official approval; see VG 95211.

Annex A is normative.

Annex B is informative.

This standard is also recognised by:

- BG Verkehr (Dienststelle Schiffssicherheit);
- Germanischer Lloyd (GL).

Amendments

The following amendments have been made in comparison with VG 84555:2007-09:

- a) the dimensions and masses for towing brackets have been amended;
- b) the figures have been editorially revised;
- c) the standard has been editorially revised.

Previous editions

VG V 84555: 2001-09

VG 84555: 2004-12, 2007-09

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Schlepplein, die in Schleppgeschirren nach VG 84544-1 und VG 84544-2 auf Wasserfahrzeugen der Marine angewendet werden.

Diese in dieser Norm festgelegten Einzelkomponenten dürfen nur in Kombination mit den hier festgelegten HMPE-Seilen angewendet werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 17115, *Stähle für geschweißte Rundstahlketten — Technische Lieferbedingungen*

DIN 83319, *Faserseile — Spleiße — Begriffe, Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung*

DIN EN 818-2, *Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke — Sicherheit — Teil 2: Mitteltolerierte Rundstahlketten für Anschlagketten — Güteklasse 8*

DIN EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen*

DIN EN ISO 1461, *Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgetragene Zinküberzüge (Stückverzinken) — Anforderungen und Prüfungen*

DIN EN ISO/IEC 17050-1, *Konformitätsbewertung — Konformitätserklärung von Anbietern — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Teil 1: Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

DIN ISO 13715, *Technische Zeichnungen — Werkstückkanten mit unbestimmter Form — Begriffe und Zeichnungsangaben*

RAL 840, *HR, Farbbregister*

VG 84543-1, *Schleppausrüstungen — Anforderungen, Aufbau und Anwendung von Schleppausrüstungen — Teil 1: Magnetische Schleppausrüstungen; Text Deutsch und Englisch*

VG 84543-2, *Schleppausrüstungen — Anforderungen, Aufbau und Anwendung von Schleppausrüstungen — Teil 2: Nicht magnetisierbare Schleppausrüstungen; Text Deutsch und Englisch*

VG 84544-1, *Schleppausrüstungen — Schleppgeschirre — Teil 1: Magnetische Schleppgeschirre*

VG 84544-2, *Schleppausrüstungen — Schleppgeschirre — Teil 2: Nicht magnetisierbare Schleppgeschirre*

VG 84554-1, *Schleppausrüstungen — Schleppbügel — Teil 1: Magnetisierbare Stähle (M); Text Deutsch und Englisch*

VG 84554-2, *Schleppausrüstungen — Schleppbügel — Teil 2: Nicht magnetisierbare Stähle (NM); Text Deutsch und Englisch*

VG 95211, *Zulassung von Erzeugnissen; Text Deutsch und Englisch*

VG 95212, *Listen zugelassener Bauelemente (LZB); Text Deutsch und Englisch*

VG 95574, *Magnetische Vermessung — Magnetische Eigenschaften von Werkstoffen und Geräten — Benennungen*

VG 95575, *Magnetische Vermessung — Kennzeichnung der Geräte nach dem Vermessen*

1 Scope

This standard is applicable to towing lines used in towing equipment according to VG 84544-1 and VG 8454-2 on vessels of the Navy.

The individual components defined in this standard shall only be used in combination with the HMPE ropes defined here.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

DIN 17115, *Steels for welded round link chain — Technical delivery conditions*

DIN 83319, *Fibre ropes — Splices — Definitions, safety requirements, test method*

DIN EN 818-2, *Short link chain for lifting purposes — Safety — Part 2: Medium tolerance chain for chain slings — Grade 8*

DIN EN 10204, *Metallic products — Types of inspection documents*

DIN EN ISO 1461, *Hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles — Specifications and test methods*

DIN EN ISO/IEC 17050-1, *Conformity assessment — Supplier's declaration of conformity — Part 1: Principles, requirements and tests*

DIN ISO 2768-1, *General tolerances — Part 1: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications*

DIN ISO 13715, *Technical drawings — Edges of undefined shape — Vocabulary and indication on drawings*

RAL 840, *HR, Farbregister*

VG 84543-1, *Towing equipments — Requirements, assembly and use of towing equipments — Part 1: Magnetic towing equipments; Text in German and English*

VG 84543-2, *Towing equipments — Requirements, assembly and use of towing equipments — Part 2: Non-magnetizable towing equipments; Text in German and English*

VG 84544-1, *Towing equipment — Towing gears — Part 1: Magnetic towing gears*

VG 84544-2, *Towing equipment — Towing gears — Part 2: Non-magnetizable towing gears*

VG 84554-1, *Towing equipment — Towing brackets — Part 1: Magnetizable steels (M); Text in German and English*

VG 84554-2, *Towing equipment — Towing brackets — Part 2: Non-magnetizable steels (NM); Text in German and English*

VG 95211, *Qualification approval for products; Text in German and English*

VG 95212, *Lists of approved components (LZB); Text in German and English*

VG 95574, *Magnetic item ranging — Magnetic properties of materials and equipments — Nomenclature*

VG 95975, *Magnetic item ranging — Measurement of equipments — Principles, procedures, certificates*

VG 95577, *Magnetische Vermessung — Vermessen von Geräten — Grundsätze, Verfahren, Bescheinigungen; Text Deutsch und Englisch*

VG 95578, *Magnetische Vermessung — Permeabilitätsmessung — Grundsätze, Verfahren; Text Deutsch und Englisch*

Werkstoff-Handbuch der Wehrtechnik

WL 1.3964-1, *Nicht magnetisierbarer austenitischer Stahl — X2CrNiMnMoNNb21-16-5-3 — Teil 1: Bleche*

WL 1.3964-2, *Nicht magnetisierbarer austenitischer Stahl — X2CrNiMnMoNNb21-16-5-3 — Teil 2: Stabstahl*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach VG 84543-1 und VG 84543-2 und die folgenden Begriffe.

3.1

HMPE-Faser

Faser hergestellt in einem Gelspinnprozess aus hochmodularem Polyethylen

ANMERKUNG Durch ein spezielles Fertigungsverfahren entstehen drahtseilähnliche Festigkeiten und Dehnungswerte bei textilen Eigenschaften.

3.2

Bruchkraft

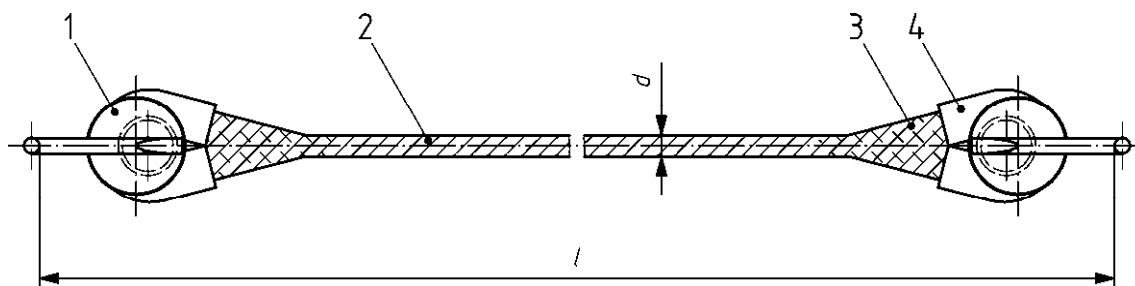
<Schleppausrüstung>

Kraft, bei der das HMPE-Seil im gespleißten Zustand im Verlauf des Zugversuchs bricht

4 Schleppleine, Zusammenstellung

In Bild 1 ist eine fertig konfektionierte Schleppleine dargestellt.

Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen.



Legende

- 1 Schleppbügel
- 2 HMPE-Seil
- 3 Spleiß
- 4 Schutzbezug aus Leder, min. 1 mm dick

Bild 1 — Schleppleine

Bezeichnung einer Schleppleine nach dieser Norm mit der Nenngröße 8, magnetisch (M):

Schleppleine VG84555-8-M