

Kennzeichnungssystematik für technische Produkte und technische Produktdokumentation

Teil 11: Schiffe und Meerestechnik

DIN
6779-11

ICS 47.020.01

Deskriptoren: Kennzeichnung, Produktdokumentation, Schiff, Meerestechnik

Ersatz für
VG 88610 : 1989-04
und Beiblatt 1
zu VG 88610 : 1993-04

Structuring principles for technical products and technical
product documentation – Part 11: Ships and marine technology

Structuration de la désignation des produits techniques et de la
documentation des produits techniques – Part 11: Navires et technologie maritime

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	6.3 Kennzeichnungsblock „Anlage“	6
1 Anwendungsbereich	2	6.4 Kennzeichnungsblock „Aufstellungsort“	7
2 Normative Verweisungen	2	6.5 Kennzeichnungsblock „Einbauort“	8
3 Benennungen und Definitionen	3	6.6 Kennzeichnungsblock „Betriebsmittel“	9
3.1 Objektkennung	3	6.7 Kennzeichnungsblock „Anschluß“	9
3.2 Baukennung	3	6.8 Kennzeichnungsblock „Signal“	10
4 Kennzeichnungsstruktur	3	6.9 Kennzeichnungsblock „Dokumentenart“	11
5 Regeln zum Aufbau der Kennzeichnungs- blöcke	3	7 Anwendung der Kennzeichen	11
6 Aufbau und Inhalt der Kennzeichnungs- blöcke	3	Anhang A (normativ) Kennbuchstaben für Schiffe der Bundeswehr	11
6.1 Kennzeichnungsblock „Gemeinsame Zuordnung“	3	Anhang B (normativ) Kennbuchstaben für zivile Schiffe	20
6.2 Kennzeichnungsblock „Funktionale Zuordnung“	5	Anhang C (informativ) Beispiele für Bezeichnungs- möglichkeiten nach Generalplänen	28

Fortsetzung Seite 2 bis 30

Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)
Normenausschuß Chemischer Apparatebau (FNCA) im DIN
Normenausschuß Maschinenbau (NAM) im DIN
Normenausschuß Technische Grundlagen (NATG) – Technische Produktdokumentation – im DIN
Normenausschuß Sachmerkmale (NSM) im DIN
Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN
Normenausschuß Überwachungsbedürftige Anlagen (NÜA) im DIN

Vorwort

Diese Norm wurde auf Grundlage der im Gemeinschaftsausschuß Kennzeichnungssystematik (GAKS) erstellten Normen DIN 6779-1 und DIN 6779-2 in der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN, Arbeitsausschuß NSMT 5.1.3 „Kennzeichnungssystematik“, erarbeitet.

Die Anhänge A und B sind normativ; Anhang C ist informativ.

Die Norm DIN 6779 „Kennzeichnungssystematik für technische Produkte und technische Produktdokumentation“ besteht aus:

Beiblatt 1: Zusammenhänge zwischen internationalen und nationalen Festlegungen

Teil 1: Grundlagen

Teil 2: Kennbuchstaben

Teil 10: Kraftwerke¹⁾

Teil 11: Schiffe und Meerestechnik

Teil 12: Energieverteilung¹⁾

Teil 13: Verfahrenstechnische Anlagen der Chemie¹⁾

Teil 14: Mobile Landanlagen und deren Schaltungsunterlagen¹⁾

Änderungen

Gegenüber VG 88610 : 1989-04 und Beiblatt 1 zu VG 88610 : 1993-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Norm wurde in die Normen der Reihe DIN 6779 als Teil 11 eingegliedert.
- b) Die Norm-Hauptnummer wurde geändert.
- c) Der Anwendungsbereich wurde erweitert.
- d) Die Anzahl der Kennzeichnungsblöcke wurde auf Basis der Grundlagen-Norm DIN 6779-1 erhöht.
- e) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

VG 88621-2: 1963-12, 1973-10; VG 88610: 1981-01, 1989-04; Bbl 1 zu VG 88610: 1993-06

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit DIN 6779-1 und DIN 6779-2 für die funktions- und ortsbezogene Kennzeichnung von technischen Produkten für See- und Binnenschiffe, Schiffe der Bundeswehr und anderer Behörden sowie Offshore-Einheiten (nachfolgend nur Schiffe).

Diese Norm legt die Kennzeichnungsblöcke, die zur eindeutigen Identifizierung und Lokalisierung der technischen Produkte selbst, in den Dokumenten und der Kennzeichnung der Dokumente, die innerhalb der Technischen Produktdokumentation benötigt werden, fest.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderungen oder Überarbeitungen eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 6779-1 : 1995-07

Kennzeichnungssystematik für technische Produkte und technische Produktdokumentation – Teil 1: Grundlagen

DIN 6779-2 : 1995-07

Kennzeichnungssystematik für technische Produkte und technische Produktdokumentation – Teil 2: Kennbuchstaben

DIN 6789-1 : 1990-09

Dokumentationssystematik – Aufbau Technischer Produktdokumentationen

DIN 40150 : 1979-10

Begriffe zur Ordnung von Funktions- und Baueinheiten

DIN EN 23166

Codes für Ländernamen (ISO 3166 : 1993); Deutsche Fassung EN 23166 : 1993

DIN EN 60445

Kennzeichnung der Anschlüsse elektrischer Betriebsmittel und einiger bestimmter Leiter – Allgemeine Regeln für ein alphanumerisches Kennzeichnungssystem (IEC 60445 : 1988); Deutsche Fassung EN 60445 : 1990

DIN EN 61175 : 1995-05

Kennzeichnung für Signale und Verbindungen (IEC 61175 : 1993); Deutsche Fassung EN 61175 : 1993

DIN ISO 5572

Schiffbau – Informationsverarbeitung – Ausrüstungs- und Bauteile-Benummerung; Identisch mit ISO 5572 : 1987

¹⁾ In Vorbereitung

3 Benennungen und Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die Benennungen und Definitionen nach DIN 6779-1 und die folgenden:

3.1 Objektkennung

Angabe von Namen oder Benennungen für Projekte, Klassen, Typen oder ähnliche Betrachtungseinheiten. Sie besteht in Lang- oder Kurzform aus alphanumerischen Zeichen, die verschlüsselt oder abstrahiert angegeben werden.

3.2 Baukennung

Angabe alphanumerischer Zeichen wie Nummer des Neubaus, werftinterne Auftragsnummer, Baunummer oder des Schiffsnamens.

4 Kennzeichnungsstruktur

Nach Abschnitt 4 von DIN 6779-1 : 1995-07. Zusätzlich gelten die nachfolgenden Festlegungen.

Die Kennzeichen werden nach den aufgeführten Kriterien strukturiert:

- funktionsbezogen und/oder
- ortsbezogen und/oder
- produktbezogen.

Die Strukturen sind untereinander gleichberechtigt und voneinander unabhängig.

Die Kennzeichnung erfolgt entsprechend der Aufgabenstellung mit Kennzeichnungsblöcken. Sie werden einzeln oder in Kombination angewendet.

Es ist nicht erforderlich, immer alle Kennzeichnungsblöcke und Kennzeichnungsmöglichkeiten anzuwenden.

Nur bei technischen Produkten kann die Summe aller Kennzeichen erforderlich sein.

Für die Vorzeichen werden zwei Datenstellen vorgesehen. Ist nur ein Vorzeichen vorhanden, ist die zweite Datenstelle zu benutzen.

Es gibt nachstehende Kennzeichnungsblöcke, die durch die angegebenen Vorzeichen identifiziert werden (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Kennzeichnungsblöcke

Übergeordnet		Zugeordnet	
*	Gemeinsame Zuordnung	–	Betriebsmittel
= =	Funktionale Zuordnung	:	Anschluß
=	Anlage	;	Signal
+ +	Aufstellungsort	&	Dokumentenart
+	Einbauort		

Hierbei ist zu beachten, daß der Kennzeichnungsblock „= = **Funktionale Zuordnung**“ die Funktion beinhaltet, was in der Strukturierung auch durch verschiedene Anlagen, Produkte, technische Einrichtungen u. ä. gehen kann, und der Kennzeichnungsblock „= **Anlage**“ die Struktur der „Hardware“ beinhaltet.

Für die übergeordneten Kennzeichnungsblöcke muß eine projektbezogene zentrale Vergabe der übergeordneten Kennzeichen erfolgen. Dies sollte immer in Verbindung mit der Schnittstellen-Festlegung durchgeführt werden.

Hierfür ist eine Vereinbarung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zu treffen.

5 Regeln zum Aufbau der Kennzeichnungsblöcke

Nach Abschnitt 5 von DIN 6779-1 : 1995-07

6 Aufbau und Inhalt der Kennzeichnungsblöcke

ANMERKUNG: In den folgenden Abschnitten sind Aufbau und Inhalt der Kennzeichnungsblöcke dargestellt. In den Darstellungen ist die Anzahl der Gliederungsstufen, der Abschnitte und der Datenstellen angegeben.

6.1 Kennzeichnungsblock „Gemeinsame Zuordnung“

Der Kennzeichnungsblock dient zur Kennzeichnung von auftragsbezogenen technischen Dokumenten und hat folgenden Aufbau (siehe Bild 1):

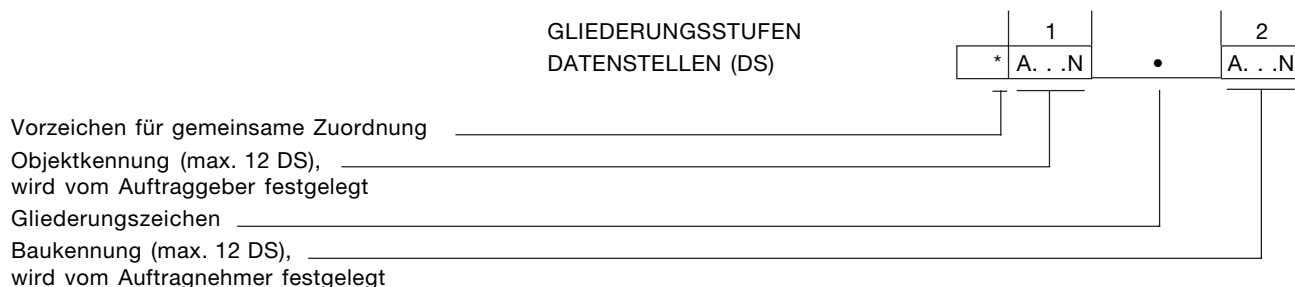


Bild 1: Aufbau und Inhalt des Kennzeichnungsblocks „Gemeinsame Zuordnung“

Dokumente von Wiederholteilen werden mit diesem Kennzeichnungsblock nicht gekennzeichnet.

Beispiel für „Gemeinsame Zuordnung“ siehe Bild 2.

Beispiele für Kennzeichen für Objektkennung nach Tabelle 2 und für Baukennung nach Tabelle 3.

Tabelle 2: Beispiele für Objektkennung, Gliederungsstufe 1

Kennzeichen	Benennung
MT280	Motor-Tankschiff, 280 000 dtw
CS 10	Containerschiff, Zählnummer 10
F 122	Fregatte, Klasse 122
Fregatte 123	Fregatte, Klasse 123
P 200	Patrolboot (Schnellboot), Klasse 200
CV600	Crew vessel (Fahrgastschiff), 600 Fahrgäste
LNG 135	Liquid natural gas tanker (Flüssigkeitstanker), 135 000 m³ Volumen
MEKO 360 H2 ARA	Fregatte MEKO-Konzept, 3600 t Verdrängung, Hangar zwei Bordhubschrauber, für die argentinische Marine

Tabelle 3: Beispiele für Baukennung, Gliederungsstufe 2

Kennzeichen	Erklärung
N 01	Neubau, 1. Schiff
131 057	Werftinterne Auftragsnummer
268	Laufende Werftbaunummer
N 04 SARANDI	Neubau, 4. Schiff, Schiffsname nach Auftraggeber

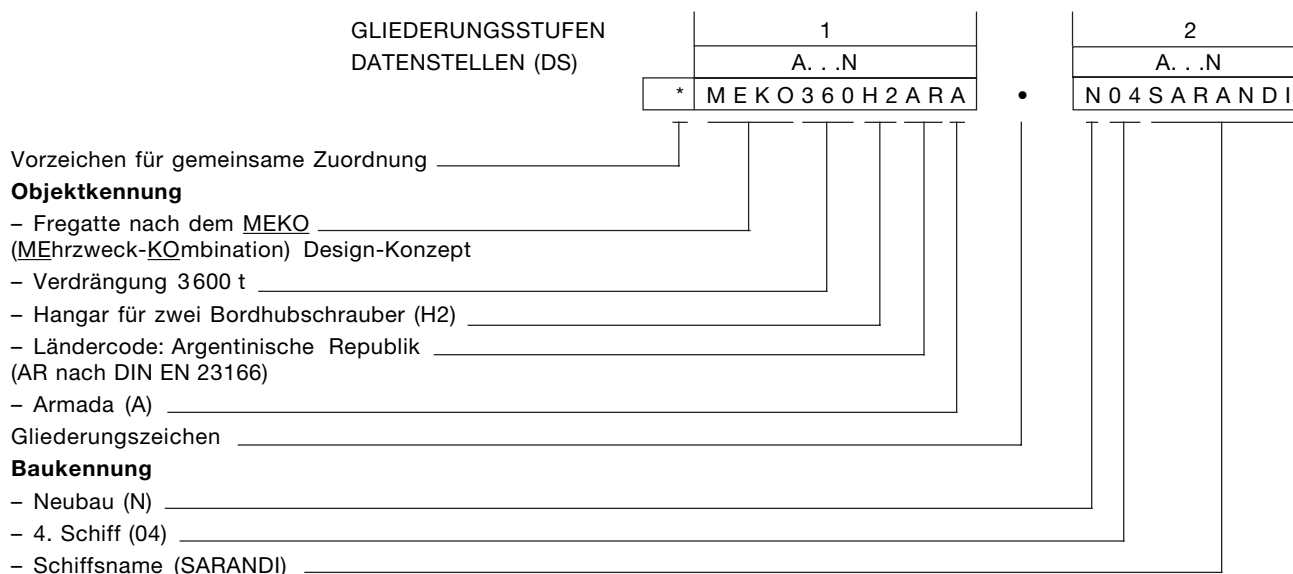


Bild 2: Beispiel für Kennzeichnungsblock „Gemeinsame Zuordnung“

6.2 Kennzeichnungsblock „Funktionale Zuordnung“

Dieser Kennzeichnungsblock dient der Kennzeichnung funktionaler Zusammenhänge zwischen Anlagen, technischen Einrichtungen und Betriebsmitteln. Er soll das Zusammenspiel zu einer bestimmten Funktionseinheit beschreiben und hat folgenden Aufbau (siehe Bild 3):

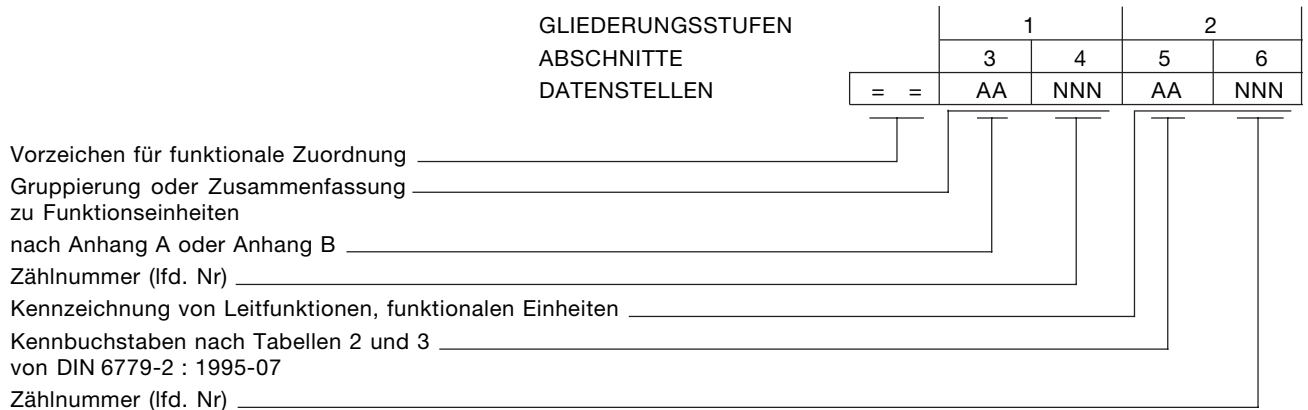


Bild 3: Aufbau und Inhalt des Kennzeichnungsblocks „Funktionale Zuordnung“

Beispiel für „Funktionale Zuordnung“ siehe Bild 4.
Weitere Beispiele nach Tabelle 4.

Tabelle 4: Beispiele für „Funktionale Zuordnung“

Gliederungsstufe			
1	2		
3	4	5	6
Abschnitt			
Nach Anhang A	Zählnummer (lfd. Nr)	Nach Tabelle 3 von DIN 6779-2 : 1995-07	Zählnummer (lfd. Nr)
BK Schiffselektrotechnik 1. Hauptgruppe	01	EE Elektrotechnik, Installation 1. Stromkreis	01
AK Schiffsantriebsanlage 3. Kupplungsanlage	03	EA Elektrotechnik 2. Baueinheit	02
CC Schiffsbetriebsanlage 10. Leit- und Überwachungsanlage	10	EH Elektrotechnik 101. Brandmeldeeinrichtung	101



Bild 4: Beispiel für Kennzeichnungsblock „Funktionale Zuordnung“

6.3 Kennzeichnungsblock „Anlage“

Dieser Kennzeichnungsblock dient der Kennzeichnung von Anlagen, Teilanlagen, technischen Einrichtungen und hat folgenden Aufbau (siehe Bild 5):

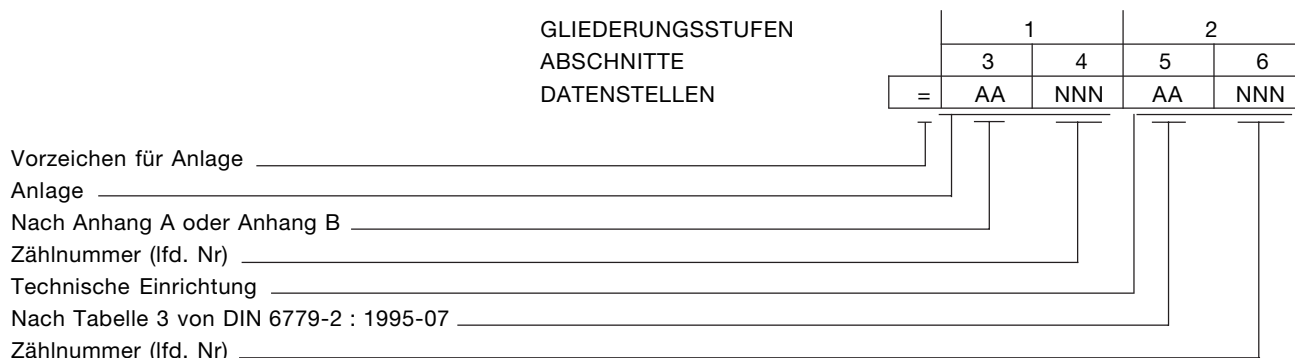


Bild 5: Aufbau und Inhalt des Kennzeichnungsblocks „Anlage“

Beispiel für „Anlage“ siehe Bild 6.
Weitere Beispiele nach Tabelle 5.

Tabelle 5: Beispiele für „Anlage“

Gliederungsstufe			
1		2	
Abschnitt			
3	4	5	6
Nach Anhang A	Zählnummer (lfd. Nr)	Nach Tabelle 3 von DIN 6779-2 : 1995-07	Zählnummer (lfd. Nr)
GL Kommunikationsanlage 12. Funk-Sendeanlage	12	EW Elektrotechnik 5. HF-Übertragungsanlage	5
CG Schiffsbetriebsanlagen 23. Lenz-, Leck- und Ballastwassereinrichtung	23	FH Einrichtung für fließfähige Stoffe 11. Absperreinrichtung	11
Nach Anhang B	Zählnummer (lfd. Nr)	Nach Tabelle 3 von DIN 6779-2 : 1995-07	Zählnummer (lfd. Nr)
GC Hilfsmaschinenanlage 5. Klimaanlage	5	GC Einrichtung zum Kühlen 2. Kälteaggregat	2
SF Schiffsführungsanlage 1. Ruderanlage	1	ZK Einrichtung zur Steuerung 1. Bedieneinrichtung	1

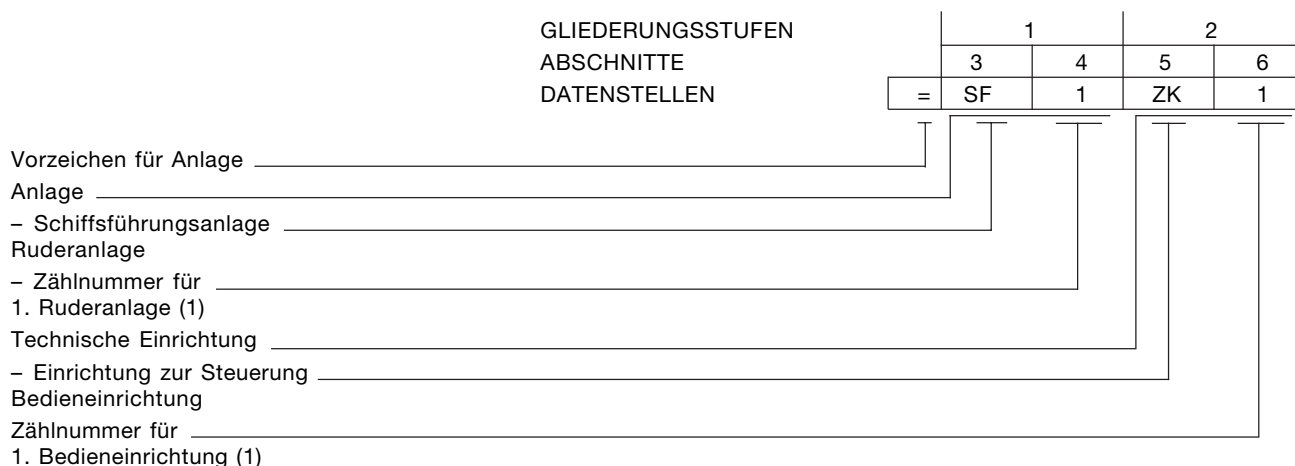


Bild 6: Beispiel für Kennzeichnungsblock „Anlage“

6.4 Kennzeichnungsblock „Aufstellungsort“

Dieser Kennzeichnungsblock dient der Angabe des topographischen Aufstellungsortes. Entsprechend dem Schiffstyp gibt es unterschiedliche Möglichkeiten der Kennzeichnung.

Grundsätzlich sind die Bezeichnungen der Decks, Abteilungen, Hauptbrandabschnitte ((MVZ) Main Vertical Zone), Räume und Spanten dem Generalplan des Schiffes zu entnehmen (Beispiele siehe Anhang C).

Mathematische Zeichen wie – Spant (Minusspant, negatives Spant) sind nach DIN 6779-1 nicht zulässig (Verwechselbarkeit mit Vorzeichen der Kennzeichnungsblöcke). Eine Unterscheidung ist durch eine führende Null (0..) möglich.

Der Kennzeichnungsblock hat folgenden Aufbau (siehe Bild 7):

GLIEDERUNGSSTUFEN		1			2		
ABSCHNITTE		2	3	4	5	6	7
DATENSTELLEN		+	+	NNN	AAA	NNN	AAA
Vorzeichen für Aufstellungsort							
Deck, Abteilung oder Abteilung, Deck							
Spant oder Raum oder Fläche oder Zählnummer							
Zusatzkennzeichnung							
– C Mitte (Center)							
– P Backbord (Port)							
– S Steuerbord (Starboard) und/oder							
– nach DIN ISO 5572							
Zusatzkennzeichnung							
– Angabe in Meter vom Bezugspunkt (Schiffsmitte bis Mitte Aufstellungsort)							
– oder Zählnummer (lfd. Nr)							
Zusatzbuchstaben zur freien Verfügung							

Die Abschnitte 5, 6 und 7 oder 6 und 7 oder nur 7 dürfen entfallen.

Bild 7: Aufbau und Inhalt des Kennzeichnungsblocks „Aufstellungsort“

Beispiel für „Aufstellungsort“ siehe Bild 8.
Weitere Beispiele nach Tabelle 6.

Tabelle 6: Beispiele für „Aufstellungsort“

Gliederungsstufe						Anhang C
1			2			
2	3	Abschnitt 4	5	6	7	Bild
2	D	80	P P	4 4 m	–	C.1
2. Deck		Spant 80	Backbord	aus Mitte	–	
02	D	157	C C	–	–	–
2. Aufbaudeck		Spant 157	Mitte	–	–	–
04 Abteilung 04	H H Deck	0 Raum 0	– –	– –	– –	C.2
04	FBD	91 oder 92 oder 90	–	–	–	–
Abteilung 04	FBD Freies B Deck	91 Fläche Steuerbord oder 92 Fläche Backbord oder 90 Fläche Schiffsmite	–	–	–	–
02 Deck 02	E Abteilung E	12 Raum 12	– –	– –	– –	C.3
1 Hauptbrand- abschnitt (MVZ) 1	B B Deck	09 Raum 09	– –	– –	– –	C.4
5 Deck 5	1 MVZ 1	09 Raum 09	– –	– –	– –	C.5



Die Abschnitte 5, 6 und 7 sind entfallen.

Bild 8: Beispiel für Kennzeichnungsblock „Aufstellungsort“

6.5 Kennzeichnungsblock „Einbauort“

In Abweichung von DIN 6779-1 wird die Gliederungsstufe 1 anders aufgebaut.

Der Kennzeichnungsblock dient der Kennzeichnung der Einbauorte von technischen Produkten/Baueinheiten. Er besteht aus maximal 12 alphanumerischen Datenstellen in der Gliederungsstufe 1 entsprechend der Geräteliste und, soweit erforderlich, aus weiteren maximal 12 alphanumerischen Datenstellen nach dem Gliederungszeichen in beliebiger Folge. Er hat folgenden Aufbau (siehe Bild 9).

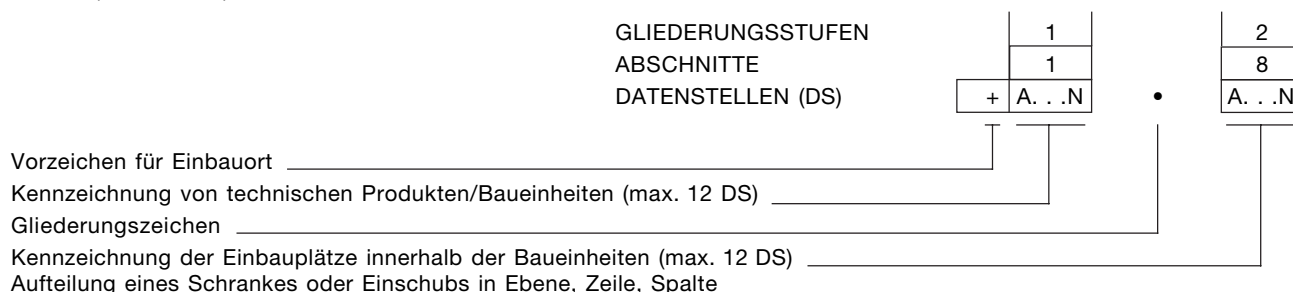


Bild 9: Aufbau und Inhalt des Kennzeichnungsblocks „Einbauort“

BEISPIEL 1: Einbauort für Schiffe der Bundeswehr (siehe Bild 10)

Der Einbauort ist mit der Gerätenummer identisch und setzt sich wie folgt zusammen:

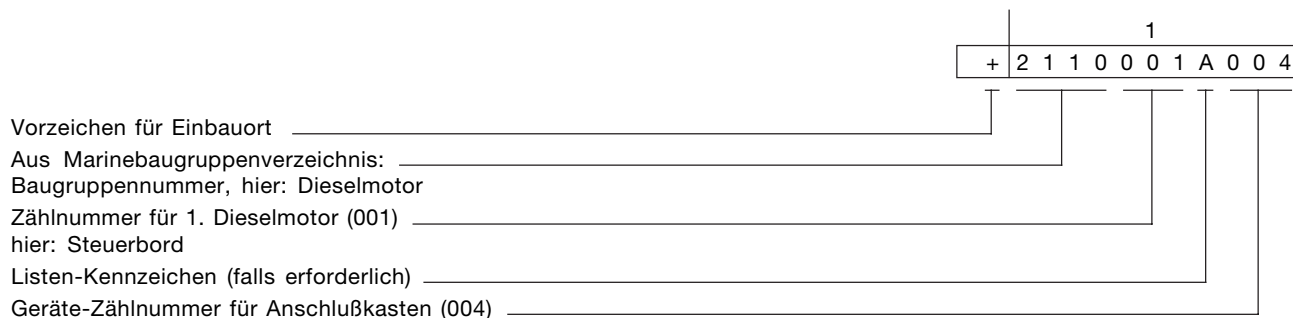


Bild 10: Beispiel für Kennzeichnungsblock „Einbauort“ für Schiffe der Bundeswehr

BEISPIEL 2: Einbauort für zivile Schiffe (siehe Bild 11)



Bild 11: Beispiel für Kennzeichnungsblock „Einbauort“ für zivile Schiffe

BEISPIEL 3: Einbauort für zivile Schiffe nach werftinternen Dokumentationen (siehe Bild 12)

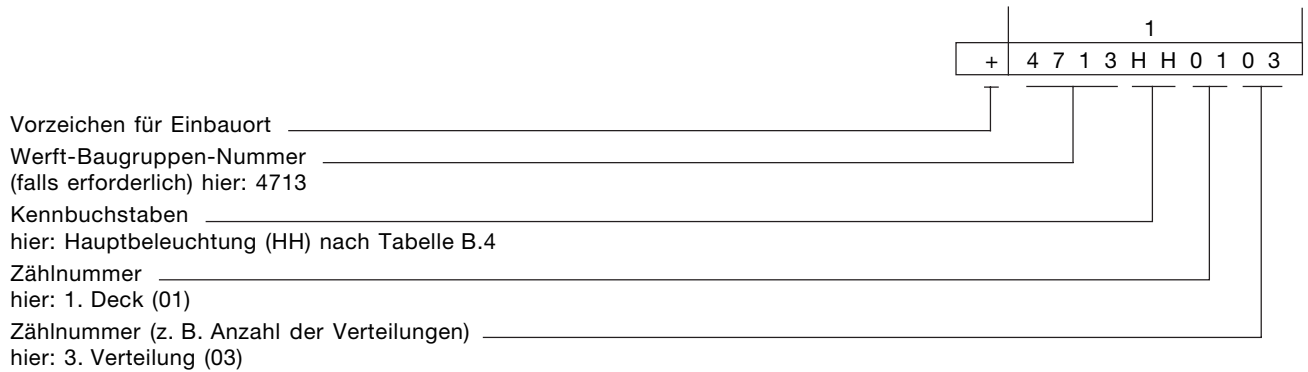


Bild 12: Beispiel für Kennzeichnungsblock „Einbauort“ für zivile Schiffe nach werftinternen Dokumentationen

6.6 Kennzeichnungsblock „Betriebsmittel“

Dieser Kennzeichnungsblock dient der Kennzeichnung von Betriebsmitteln.

Er hat folgenden Aufbau (siehe Bild 13):

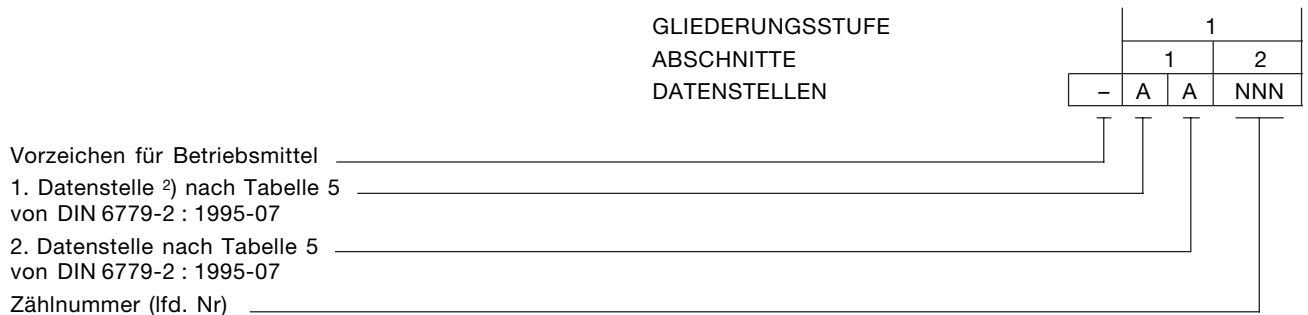


Bild 13: Aufbau und Inhalt des Kennzeichnungsblocks „Betriebsmittel“

Beispiel für „Betriebsmittel“ siehe Bild 14.

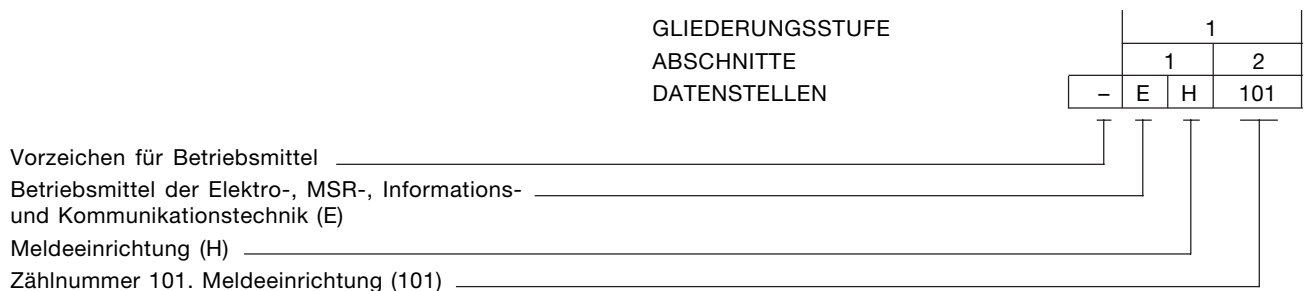


Bild 14: Beispiel für Kennzeichnungsblock „Betriebsmittel“

6.7 Kennzeichnungsblock „Anschluß“

Dieser Kennzeichnungsblock dient zur Kennzeichnung der Anschlüsse an technischen Produkten/Baueinheiten/Betriebsmitteln.

Die Abschnitte 1 und 2 des Kennzeichnungsblockes dürfen zusammen maximal 8 Datenstellen haben.

Abweichend von Regel 4 nach DIN 6779-1 : 1995-07 sind auch Kleinbuchstaben und Sonderzeichen in den Gliederungsstufen 1 und 2 zugelassen.

²⁾ Datenstelle kann entfallen, wenn nur die Elektrotechnik gekennzeichnet wird.