

DIN EN 17988-2



ICS 13.020.20; 65.150

Einsprüche bis 2023-10-04

Entwurf**Kreislaufwirtschaft von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen –
Teil 2: Benutzerhandbuch und Kennzeichnung;
Deutsche und Englische Fassung prEN 17988-2:2023**

Circular design of fishing gear and aquaculture equipment –
Part 2: User manual and labelling;
German and English version prEN 17988-2:2023

Conception circulaire des engins de pêche et des équipements d'aquaculture –
Partie 2: Manuel d'utilisation et étiquetage;
Version allemande et anglaise prEN 17988-2:2023

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2023-08-04 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm 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 fnk@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 den DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 90 Seiten

DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17988-2:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 466 „Kreislauffähigkeit und Wiederverwertbarkeit von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 054-03-04 AA „Kreislauffähigkeit und Wiederverwertbarkeit von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstung“ im DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

IEC 62430:2019	siehe	DIN EN IEC 62430 (VDE 0042-2):2022-10
IEC/IEEE 82079-1:2019	siehe	DIN EN IEC/IEEE 82079-1 (VDE 0039-1):2021-09
ISO 1107:2017	siehe	DIN EN ISO 1107:2017-12
ISO 1140:2012	siehe	DIN EN ISO 1140:2012-11 (beide zurückgezogen)
ISO 1141:2012	siehe	DIN EN ISO 1141:2012-11 (beide zurückgezogen)
ISO 1346:2012	siehe	DIN EN ISO 1346:2012-11 (beide zurückgezogen)
ISO 1530:2003	siehe	DIN EN ISO 1530:2003-07
ISO 1805:2006	siehe	DIN EN ISO 1805:2007-02
ISO 1806:2002	siehe	DIN EN ISO 1806:2003-03
ISO 1969:2004	siehe	DIN EN ISO 1969:2005-02
ISO 10572:2009	siehe	DIN EN ISO 10572:2010-04
ISO 14006:2020	siehe	DIN EN ISO 14006:2020-05
ISO 16663-1:2009	siehe	DIN EN ISO 16663-1:2009-07
ISO 16663-2:2003	siehe	DIN EN ISO 16663-2:2003-09

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

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN IEC 62430 (VDE 0042-2):2022-10, *Umweltbewusstes Gestalten (ECD) — Grundsätze, Anforderungen und Leitfaden (IEC 62430:2019); Deutsche Fassung EN IEC 62430:2019*

DIN EN IEC/IEEE 82079-1 (VDE 0039-1):2021-09, *Erstellung von Nutzungsinformationen (Gebrauchsanleitungen) für Produkte — Teil 1: Grundsätze und allgemeine Anforderungen (IEC/IEEE 82079-1:2019); Deutsche Fassung EN IEC/IEEE 82079-1:2020*

DIN EN ISO 1107:2017-12, *Fischnetze — Netztuch — Grundbegriffe und Definitionen (ISO 1107:2017); Deutsche Fassung EN ISO 1107:2017*

DIN EN ISO 1140:2012-11, *Faserseile — Polyamid — 3-, 4-, 8- und 12-litzige Seile (ISO 1140:2012); Deutsche Fassung EN ISO 1140:2012*

DIN EN ISO 1141:2012-11, *Faserseile — Polyester — 3-, 4-, 8- und 12-litzige Seile (ISO 1141:2012); Deutsche Fassung EN ISO 1141:2012*

DIN EN ISO 1346:2012-11, *Faserseile — Polypropylen-Splitfilm, Monofilament und Multifilament (PP2) und hochfestes Polypropylen-Multifilament (PP3) — 3-, 4-, 8- und 12-litzige Seile (ISO 1346:2012); Deutsche Fassung EN ISO 1346:2012*

DIN EN ISO 1530:2003-07, *Fischnetze — Beschreibung und Bezeichnung von geknotetem Netztuch (ISO 1530:2003); Deutsche Fassung EN ISO 1530:2003*

DIN EN ISO 1805:2007-02, *Fischnetze — Bestimmung der Höchstzugkraft und der Knotenhöchstzugkraft von Netzgarn (ISO 1805:2006); Deutsche Fassung EN ISO 1805:2006*

DIN EN ISO 1806:2003-03, *Fischnetze — Bestimmung der Maschen-Höchstzugkraft von Netztuchen (ISO 1806:2002); Deutsche Fassung EN ISO 1806:2002*

DIN EN ISO 1969:2005-02, *Faserseile — Polyethylen — 3- und 4-litzige Seile (ISO 1969:2004); Deutsche Fassung EN ISO 1969:2004*

DIN EN ISO 10572:2010-04, *Polyolefingemisch-Faserseile (ISO 10572:2009); Deutsche Fassung EN ISO 10572:2009*

DIN EN ISO 14006:2020-05, *Umweltmanagementsysteme — Leitlinien zur Einbeziehung umweltverträglicher Produktgestaltung (ISO 14006:2020); Deutsche Fassung EN ISO 14006:2020*

DIN EN ISO 16663-1:2009-07, *Fischnetze — Prüfverfahren zur Bestimmung der Maschenweite — Teil 1: Maschenöffnung (ISO 16663-1:2009); Deutsche Fassung EN ISO 16663-1:2009*

DIN EN ISO 16663-2:2003-09, *Fischnetze — Prüfverfahren zur Bestimmung der Maschenweite — Teil 2: Maschenlänge (ISO 16663-2:2003); Deutsche Fassung EN ISO 16663-2:2003*

– *Entwurf* –

E DIN EN 17988-2:2023-09

– Leerseite –

**Kreislaufwirtschaft von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen – Teil 2:
Benutzerhandbuch und Kennzeichnung**

Circular design of fishing gear and aquaculture equipment – Part 2: User manual and labelling

Conception circulaire des engins de pêche et des équipements d'aquaculture – Partie 2: Manuel d'utilisation et étiquetage

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Anforderungen an das Benutzerhandbuch	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Auswahl/Beschaffung von Materialien und Komponenten	8
4.3 Herstellung/Zusammenbau/Installation	9
4.4 Nutzung und Wartung	11
4.4.1 Anforderungen an die Nutzung von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen	11
4.4.2 Anforderungen an Wartungs- und Instandsetzungstätigkeiten	12
4.4.3 Anforderungen an die Vorbereitung zur Wiederverwendung	12
4.5 Phase des Endes der Nutzungsdauer	12
4.5.1 Anforderungen an das Sammeln, Sortieren (einschließlich Vorsortieren) und Transportieren von gebrauchten oder ausgedienten Fanggeräten/Ausrüstungen	12
4.5.2 Anforderungen an das Recycling	13
5 Kennzeichnung und andere Informationen	14
5.1 Leitfaden für die Anbringung und Implementierung einer angemessenen Kennzeichnung auf Fischfanggeräten und Ausrüstungen	14
5.1.1 Konzeptionelle Informationen	14
5.1.2 Anweisungen	14
5.2 Implementierung von Kennzeichnungssystemen	15
5.2.1 Allgemeines	15
5.2.2 Verantwortlichkeiten für die Implementierung von Kennzeichnungssystemen	15
5.3 Informationen zum Verpackungsmaterial	16
Anhang A (normativ) Allgemeine Anforderungen zur Einhaltung von IEC/IEEE 82079-1	17
Anhang B (normativ) Konformitätscheckliste für die Erfüllung der Anforderungen an das Handbuch in Bezug auf die Benutzerinformationen — IEC/IEEE 82079-1	20
Anhang C (informativ) Vorlage für die Nutzung und Pflege der Komponenten	24
Anhang D (informativ) Vorlage für Materialberichte	28
Anhang E (informativ) Liste der Taxonomiecodes für Fischfanggeräte und Aquakulturausrüstungen	29
Anhang F (informativ) Beispiele für Kennzeichnungen von Fanggeräten zur Identifizierung	30
Anhang G (informativ) Vorgeschlagene Anbringung von Kennzeichnungen/Markierungen in Bezug auf den Fanggerätetyp	32
Anhang H (informativ) Leitfaden für die Kennzeichnung von Fischfanggeräten zur Angabe von Geopositionen (optional)	41
Literaturhinweise	43

Tabellen

Tabelle C.1 — Komponentenbeschreibung, Verwendung, Pflege und Möglichkeiten für das Ende der Nutzungsdauer	24
Tabelle D.1 — Vorlage für Materialberichte	28
Tabelle E.1 — Taxonomie für Einwegkunststoff-basierte Fischfanggeräte und Aquakulturausrüstungen	29
Tabelle G.1	33
Tabelle G.2	34

Tabelle G.3	37
Tabelle G.4	38
Tabelle G.5	40

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17988-2:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 466 „Kreislauffähigkeit und Wiederverwertbarkeit von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

EN 17988-2 besteht unter dem allgemeinen Titel *Kreislaufwirtschaft von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Leitlinien
- Teil 2: Benutzerhandbuch und Kennzeichnung
- Teil 3: Technische Anforderungen
- Teil 4: Umwelt- und Kreislaufforderungen und Leitlinien
- Teil 5: Kreislaufwirtschaftliches Geschäftsmodell
- Teil 6: Digitalisierung von Geräten und Komponenten

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Einleitung

Die Richtlinie (EU) 2019/904 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt („Einwegkunststoff-Richtlinie“) legt Regeln für verschiedene Kunststoffprodukte, einschließlich kunststoffhaltiger Fischfanggeräte und Aquakulturausrüstungen, fest und verpflichtet die Mitgliedstaaten, Systeme der erweiterten Herstellerverantwortung (EPR-Systeme) einzuführen. Sie enthält außerdem Vorschriften über die jährlichen nationalen Mindestsammelmenen und über die Meldung von in Verkehr gebrachten Fischfanggeräten und von in Häfen eingesammelten alten Fischfanggeräten.

Im Jahr 2021 wurde der Durchführungsbeschluss M/574 der Kommission über eine Normungsanforderung an das Europäische Komitee für Normung in Bezug auf das Kreislaufdesign von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstung zur Unterstützung der Richtlinie (EU) 2019/904 in Übereinstimmung mit Artikel 8(9) der Richtlinie genehmigt.

Auf der Grundlage des Normungsauftrages wurden vom CEN/TC 466 eine Norm mit sechs Teilen und ein technischer Bericht (TR) über Begriffe entwickelt.

Der Zweck dieser Dokumentenreihe ist es, den Interessengruppen Anforderungen und Richtlinien an die Hand zu geben, um die verschiedenen Aspekte der Kreislaufwirtschaft von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen zu berücksichtigen, die Vorbereitung auf die Wiederverwendung zu fördern und die Recyclingfähigkeit am Ende der Nutzungsdauer zu erleichtern. Die Teile der Norm wurden entwickelt, um nicht nur die Richtlinien für Einwegkunststoffe (SUP, en: Single Use Plastics), sondern auch die Richtlinie für Hafenauffangeinrichtungen (PRF, en: Port Reception Facilities) und die erweiterte Herstellerverantwortung (ERP, en: Extended Producer Responsibility) zu unterstützen.

Die Teile der Norm legen Anforderungen und Leitfäden für die Kreislaufwirtschaft von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen fest, die Kunststoffe enthalten, die bei der Gestaltung, der Herstellung, der Verwendung und dem Recycling solcher Fischfanggeräte/Ausrüstungen angewendet werden könnten.

Fischfanggeräte und Aquakulturausrüstungen, die unter Einwegkunststoffe (SUP) und erweiterte Herstellerverantwortung (EPR) fallen, sind solche, die Kunststoffe enthalten. Traditionell verlängern viele Fischer und Aquakulturbetriebe die Lebensdauer von Fischfanggeräten, indem sie die Geräte oder Ausrüstungen reparieren und die zurückgewonnenen Geräte oder Ausrüstungen als Ersatzteile verwenden.

Fischfanggeräte können je nach verwendetem Fanggerät und Fischer mehrere Jahre (Netze und Leinen) bis Jahrzehnte (Krabbenreusen und Mischreusen) halten. Ein größerer Teil der Abfälle stammt jedoch aus Haushaltsabfällen, die auf See vorgefunden wurden, und in geringerem Umfang aus zurückgelassenen, verlorenen oder weggeworfenen Fischfanggeräten/Aquakulturausrüstungen (ALDFG), die wieder an Land gebracht wurden. Viele Fischer sammeln aktiv ALDFG und Haushaltsabfälle ein, da diese sich negativ auf ihre Ressourcen auswirken und eine Gefahr für das Schiff oder die Fanggeräte darstellen können. Die Entsorgung dieser Abfälle ist aufgrund fehlender Hafenanlagen nicht immer möglich und für die Fischer, die diese Abfälle geborgen haben, ist die Entsorgung auf Deponien häufig mit hohen Kosten verbunden.

Das Hauptmaterial in heutigen kommerziellen Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen ist Kunststoff. Typischerweise besteht die Spanne der gefundenen ALDFG aus vier erwarteten vorherrschenden Polymertypen, und zwar: PA6 (Polyamid 6 [Nylon]) und PET (Polyethylen) als Polymere mit hoher Dichte und PP (Polypropylen), PE (Polyethylen) als Polyolefine. Die spezifischen Kunststoffe variieren erheblich, wobei viele Fischfanggeräte aus mehr als einem Typ bestehen. Aufgrund der gemischten Materialien, die in ALDFG enthalten sind, ist eine Vorverarbeitung vor dem Recycling von großer Bedeutung. Die Vorverarbeitung umfasst das Waschen, Zerkleinern, die manuelle Trennung, die Dichtentrennung und einen abschließenden Waschvorgang. Verantwortungsvoll entsorgte Fischfanggeräte können jedoch oft gereinigt und getrennt werden, wodurch sich der Aufwand für die Verarbeitung verringert. Anforderungen und Anleitungen zu diesen Phasen sind in Teil 3 (Technische Anforderungen), Teil 4 (Umwelt- und Kreislaufwirtschaftsanforderungen und Leitlinien) sowie Teil 5 (Kreislaufwirtschaftliches Geschäftsmodell) enthalten.

Dieses Dokument, Teil 2 der Normenreihe, legt die Anforderungen an die Benutzerhandbücher und andere Informationen (einschließlich der Kennzeichnung) fest, die den für die Kreislaufwirtschaft entwickelten Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen beiliegen, um die Rückverfolgbarkeit und die ordnungsgemäße Verwaltung während der Lebensdauer der Komponenten von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen zu ermöglichen.

Die Hauptzielgruppen für Teil 2 sind die Hersteller von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen, die Hersteller von Netzen und die Produzenten von Rohstoffen, die den Anwendern Handbücher und Informationen zur Verfügung stellen müssen. Darüber hinaus könnten auch andere an der Kette des Recyclings von gebrauchten und ausgedienten Fanggeräten Beteiligte sowie andere Interessengruppen berücksichtigt werden.

Zu den Interessengruppen, denen Handbücher zur Verfügung gestellt werden müssen, gehören Fischer, Aquakulturbetriebe, Sammler (von Altgeräten), Sortierer, Personen, die für die Wartung (einschließlich Waschen und Reinigen) zuständig sind, sowie Vertriebsunternehmen. Informationen, die den Behörden zur Verfügung gestellt werden müssen, könnten auch in Benutzerhandbüchern oder Kennzeichnungen enthalten sein.

Eine Übersicht über die Interessengruppen ist in Teil 1 „Allgemeine Anforderungen und Leitlinien“ enthalten.

Ein vollständiger Überblick über die Teile der Norm und deren Beziehung zueinander ist in Teil 1 enthalten.

Der Schwerpunkt dieses Dokuments liegt auf der Kreislauffähigkeit. Andere Aspekte der Erhaltung, der Effizienz usw. werden nicht behandelt. Damit Benutzerhandbücher und Kennzeichnungssysteme praktisch und wirksam sind, decken sie alle wichtigen Aspekte ab. Bei der Implementierung der Anforderungen und Anleitungen in diesen Teilen der Norm müssen daher ausgewogene Abwägungen mit anderen Aspekten berücksichtigt werden.

Aus demselben Grund können die in dieser Norm geforderten Informationen für Benutzerhandbücher auch in Benutzerhandbüchern mit einem größeren Anwendungsbereich enthalten sein.

Diese mehrteilige Norm soll es Organisationen außerdem erleichtern, einen Beitrag zu den UN-Nachhaltigkeitszielen SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, SDG 12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion, und SDG 14 Leben unter Wasser, insbesondere zu SDG 14.1, zu leisten, das zum Ziel hat, bis 2025 Meeresverschmutzungen aller Art, insbesondere durch vom Lande ausgehende Tätigkeiten, einschließlich Meeresmüll und Nährstoffbelastung, zu verhüten und erheblich zu verringern.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen an die Benutzerhandbücher und Informationen (einschließlich der Kennzeichnung) fest, die den für die Kreislaufwirtschaft entwickelten Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen beiliegen, um die Rückverfolgbarkeit und die ordnungsgemäße Verwaltung während der Lebensdauer der Komponenten von Fischfanggeräten sicherzustellen.

Dieses Dokument gilt für alle Hersteller von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen, die Geräte oder Ausrüstungen anbieten, die Kunststoffe enthalten.

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).

IEC/IEEE 82079-1:2019, *Preparation of information for use (instructions for use) of products — Part 1: Principles and general requirements*

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

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

- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

4 Anforderungen an das Benutzerhandbuch

4.1 Allgemeines

Allgemeine Anforderungen zur Einhaltung von IEC/IEEE 82079-1

Der Inhalt der „Benutzerinformationen“ gilt für alle Phasen des Lebenszyklus von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen und umfasst Informationen, die auf drei Säulen beruhen:

- a) Konzeptionelle Informationen: Konzepte, Erklärungen und Beschreibungen, die die Zielgruppen in die Lage versetzen, Aufgaben auszuführen, indem sie deren Zweck und die Grundsätze des Betriebs der unterstützten Fischfanggeräte oder Aquakulturausrüstungen verstehen.
- b) Anweisungen: Verfahren und aufgabenorientierte Schritt-für-Schritt-Anweisungen.
- c) Referenzinformationen: Störungssuche, Wartungsplan, Befehle oder Codes.

Zur Einhaltung von IEC/IEEE 82079-1 stehen die allgemeinen Anforderungen und die Checkliste im normativen Anhang A und Anhang B zur Verfügung.

Spezifische Anforderungen der Interessengruppen

Die Hersteller von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen müssen den Interessengruppen gegebenenfalls Benutzerhandbücher zur Verfügung stellen.

Die Hersteller von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen müssen ermitteln, welchen Interessengruppen die Benutzerhandbücher zur Verfügung gestellt werden müssen. Bei der Erstellung von Gebrauchsanweisungen müssen die Bedürfnisse und Fähigkeiten der vorgesehenen Interessengruppen berücksichtigt werden.

Zu den Interessengruppen, die gegebenenfalls berücksichtigt werden müssen, gehören:

- a) Anwender der Geräte/Ausrüstungen (einschließlich Fischer, Aquakulturbetriebe);
- b) Personen/Unternehmen, die Ausrüstung reparieren;
- c) Personen/Unternehmen, die Wartungsleistungen bereitstellen (z. B. Waschen, Reinigen);
- d) Distributoren;
- e) Personen/Unternehmen, die eine Lizenz zum Sammeln, Sortieren (einschließlich Vorsortieren) und Transportieren von gebrauchten oder ausgedienten Geräten/Ausrüstungen haben;
- f) Recycler;
- g) EPR-Stellen;
- h) andere Interessengruppen, z. B. Behörden, könnten ebenfalls berücksichtigt werden.

Das/die Benutzerhandbuch/Benutzerhandbücher muss/müssen die in 4.2 (Auswahl/Beschaffung von Materialien und Komponenten; 4.3 (Herstellung/Zusammenbau/Installation); 4.4 (Nutzung und Wartung); 4.5 (Phase des Endes der Nutzungsdauer) aufgeführten Anforderungen enthalten, die für die identifizierten Interessengruppen gelten.

4.2 Auswahl/Beschaffung von Materialien und Komponenten

a) Konzeptionelle Informationen:

In dieser Phase des Produktlebenszyklus werden die Informationen über Materialien und Komponenten gesammelt, um sie nach der Montage oder Herstellung der Geräte und Komponenten zu ergänzen und zusammenzuführen.

Die in dieser Phase gesammelten Informationen werden bei der Erstellung des Benutzerhandbuchs verwendet, um die ordnungsgemäße Pflege des Produkts sicherzustellen, seine Lebensdauer zu maximieren und seine Vorbereitung für die Phasen der Wiederverwendung (Wiederverwendung, Reparatur, Aufarbeitung, Rückgewinnung, Umnutzung), des Recyclings, der Rückgewinnung und der Entsorgung zu ermöglichen.

b) Infrastrukturinformationen:

Die Informationen zu den Materialien müssen, soweit zutreffend, Folgendes enthalten:

- Angleichung an die Richtlinie über Einwegkunststoffe (SUP).
- Eine Organisation oder eine Einzelperson, die mit dem Käufer einen Vertrag über die Lieferung eines Produkts oder einer Dienstleistung abschließt.
- Zusammenstellung von Daten für die Berichterstattung:
 - Menge des kreislauffähigen Materials im Fanggerät;
 - Informationen über die voraussichtliche Lebensdauer, sofern verfügbar und aus zuverlässigen Quellen (z. B. Product Environmental Footprint [PEF]);

- Informationen zu den verwendeten Materialien.

c) **Referenzinformationen:**

- Die Daten zu den Materialien sollten gesammelt und in eine Tabelle mit dem Titel „Vorlage für die Materialberichterstattung“ integriert werden, deren Format im normativen Anhang F enthalten ist.
- Ökomodulation der Gebühren.
- Relevanz der erweiterten Herstellerverantwortung (EPR).
 - Anmerkung: EPR wird in Teil 1 definiert.
- Sammlung von Informationen über Abfallbehandlungsmöglichkeiten.
- Sammlung von Informationen über die Pflege von Materialien bei der Installation, d. h. Schmierstoffanforderungen oder Vermeidung des Kontakts mit bestimmten Arten von Oberflächen oder Chemikalien während der Installation.
- Für Gebrauch und Wartung:
 - Lagerungsbedingungen zur Maximierung der Lebensdauer;
 - zu vermeidende Umgebungsbedingungen (z. B. extreme Temperaturen, UV-Strahlung);
 - Vermeidung des Kontakts mit Chemikalien (z. B. bestimmte Reinigungsmittel);
 - Kontrolle der Freisetzung oder Auswaschung von potenziell umweltschädlichen Materialien wie Beschichtungen mit Bioziden;
 - Informationen über mechanische Einschränkungen des Fanggeräts, wie z. B. die Vermeidung von Kompression, zyklischer Belastung oder anderen Beanspruchungen, die die Lebensdauer des Fanggeräts verringern könnten;
 - gemischte Materialien können unter bestimmten Bedingungen recycelt werden.
- Für das Ende der Nutzungsdauer:
 - Aufnahme von Informationen über die Entsorgung von Materialien mit besonderen Anforderungen wie Bioziden.

4.3 Herstellung/Zusammenbau/Installation

a) Konzeptionelle Informationen:

Fischfanggeräte und Aquakulturausrüstungen bestehen aus gemischten Arten von Kunststoffen, Metallteilen einschließlich Metallgewichten, natürlichen Materialien wie Holz in Scherbrettern und werden manchmal mit Bewuchsschutzanstrichen auf Kupferbasis behandelt. Fischer in ganz Europa passen ihre Fanggeräte an die besonderen Umstände an, unter denen sie arbeiten, einschließlich der Anpassung von Netzen, Seilen und Schwimmern an die Zielspezies und an die Funktionalität auf See.

In der Regel montieren lokale Netzhersteller die Fanggeräte, während die Herstellung der Rohstoffe im Allgemeinen von anderen Unternehmen übernommen wird. Komponenten von Fischfanggeräten, wie z. B. Seile und Netze, werden dann konstruiert. Es gibt einen Markt für den direkten Verkauf von Komponenten an Nutzer, die dann das endgültige Fischfanggerät selbst zusammenbauen oder die Komponenten zum Austausch oder zur Instandsetzung von Teilen anderer Geräte verwenden. Andere Nutzer erwerben kom-

plett montierte Fischfanggeräte direkt von Herstellern und Lieferanten und sind oft in die Gestaltung und Spezifikation der Geräte eingebunden.

In dieser Phase des Lebenszyklus eines Produkts wird das Handbuch unter Einbeziehung der Informationen aus den Materialien und Komponenten und unter Berücksichtigung eines ganzheitlichen Ansatzes erstellt, um die Kreislaufwirtschaft für den Nutzer und die nachfolgenden Interessengruppen in den Mittelpunkt zu rücken.

b) Infrastrukturinformationen:

Das Handbuch muss Abschnitte zu folgenden Themen enthalten:

— Montage der Fanggeräte

- Dieser Abschnitt sollte eine Beschreibung der Konstruktion des Fischfanggeräts enthalten, die eine einfache Identifizierung der Komponenten ermöglicht.
- Dies könnte mithilfe einer Zeichnung, eines Diagramms oder anderer alternativer Hilfsmittel geschehen, die die Identifizierung der Komponenten innerhalb des Fanggeräts sicherstellen.
- Ein Beispiel für eine solche Gestaltung ist in Anhang C enthalten.

— Komponenten

- Um die Kreislauffähigkeit der Komponenten zu maximieren, muss Folgendes beschrieben werden:
 - potenzielle Verlängerung der Lebensdauer der Komponente;
 - Plan zur vorbeugenden Wartung;
 - Möglichkeiten der Wiederverwendung;
 - Recycling-Möglichkeiten für die Komponente.

Siehe Anhang D für ein Beispiel für eine Liste von Komponenten mit den entsprechenden Informationen.

c) **Referenzinformationen**

Materialien

- Die Materialien werden auf der Grundlage von Langlebigkeit, Zugänglichkeit, Gewicht und Kosten ausgewählt. Es sind hierfür insbesondere die folgenden vier Polymertypen vorgesehen: PA6 und PET (Polyethylen) als Polymere mit hoher Dichte und PP (Polypropylen), PE (Polyethylen) als Polyolefine. Die spezifischen Kunststoffe können erheblich variieren, wobei viele Fischfanggeräte aus mehr als einem Typ bestehen. Aufgrund der zu erwartenden gemischten Materialien ist eine Vorverarbeitung vor dem Recycling von großer Bedeutung. Die Vorverarbeitung umfasst das Waschen, Zerkleinern, die manuelle Trennung, die Dichtentrennung und einen abschließenden Waschvorgang. Verantwortungsvoll entsorgte Fischfanggeräte können jedoch oft gereinigt und getrennt werden, wodurch sich der Aufwand für die Verarbeitung verringert.
- Dieser Abschnitt sollte die in 4.1 beschriebenen Informationen über die Art der Materialien, die Mengen, das mögliche Ende der Nutzungsdauer und die ordnungsgemäße Pflege der in jeder Komponente und, sofern erforderlich, auch in den Teilkomponenten verwendeten Materialien enthalten.

Ein Beispiel für eine Materialmatrix auf der Grundlage der SUP-Format-Tabelle ist in Anhang E aufgeführt.

Taxonomie der Fanggeräte

- Die Liste der Codes für Fischfanggeräte (siehe informativen Anhang F) basiert auf einer Studie zur Unterstützung der Implementierung der Verpflichtungen, die in den Richtlinien über Einwegkunststoffe (SUP, en: Single-Use Plastics) und Hafenauffangeinrichtungen (PRF, en: Port Reception Facilities) festgelegt sind. Die vorgeschlagene Taxonomie bietet eine einheitliche Klassifizierung für Fischfang- und Aquakulturgeräte. Die Taxonomie ist einfach und leicht zugänglich für die verschiedenen Einrichtungen, die Fanggeräte im Rahmen der SUP- und PRF-Richtlinien melden müssen. Einige von ihnen sind Spezialisten für Fanggeräte (z. B. Lieferanten von Fanggeräten), andere sind dies nicht zwangsläufig (z. B. Abfallsammler, Organisationen für die Herstellerverantwortung, Hafenbehörden, Behörden der Mitgliedsstaaten). Die Taxonomie umfasst auch alle separaten Komponenten, Stoffe oder Materialien, die Teil eines solchen Fanggeräts waren oder mit diesem verbunden waren, wie in der Definition von Abfall in der Richtlinie 2008/98/EG, Artikel 3, Nummer 1, vorgeschlagen.
- Jede Nation/jedes Land kann seine eigenen zusätzlichen Taxonomien einrichten. Die Berichterstattung über Fanggeräte, die als Abfall gesammelt werden, muss jedoch wenigstens mit der Berichterstattung über Fanggeräte, die in Verkehr gebracht werden, vergleichbar sein, da sie Teil des Massenbilanzansatzes ist. Auf diese Weise ist es möglich, Sammelziele zu definieren und deren Erreichung zu überwachen.

4.4 Nutzung und Wartung

4.4.1 Anforderungen an die Nutzung von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen

a) Anweisungen

Um den Nutzer bei der Kreislauffähigkeit von Fanggeräten und Aquakulturausrüstungen zu unterstützen, müssen die Mindestanforderungen an das Handbuch Informationen zu folgenden Punkten enthalten:

- Informationen zum Material (einschließlich Menge).
- Informationen zur Zerlegung und zum Abbau (optional: Informationen zur Demontage).
- Informationen zur Wartung (einschließlich etwaiger Empfehlungen zur vorbeugenden Wartung).
- Informationen über Reparaturen, einschließlich Ersatzteile und Material zur Information.
- Informationen über Pflege und Wartung, Lebensdauer und Materialzusammensetzung sowie das vorgesehene Verfahren für die Entsorgung am Ende der Nutzungsdauer.
- In diesem Abschnitt sollten geeignete Installationsrichtlinien festgelegt werden, um die maximale Dauerhaftigkeit der Komponenten sicherzustellen.
- Vorsichtsmaßnahmen und Informationen, um zu vermeiden, dass die Fanggeräte/Ausrüstungen beschädigt werden oder verloren gehen, z. B. in Bezug auf die Stärke oder das Gewicht von Material und Hilfsmitteln oder die Wetterbedingungen.
- Dieser Abschnitt sollte auch die erforderlichen Materialien enthalten, die für die ordnungsgemäße Nutzung und Wartung während der Lebensdauer des Fanggeräts zur Verfügung gestellt werden müssen.

b) Referenzinformationen

Ein Beispiel dafür, wie diese Informationen in das Handbuch aufgenommen werden könnten, ist in Anhang F beschrieben.

Vorschlag für die Anbringung von Kennzeichnungen in Bezug auf die Art des Fanggeräts, der auf der Grundlage der FAO-Leitlinien in Anhang G angenommen wurde.

4.4.2 Anforderungen an Wartungs- und Instandsetzungstätigkeiten

a) Anweisungen

Zu den Mindestanforderungen gehören Informationen aus der Perspektive der Interessengruppe über:

- Materialinformationen;
- Informationen zur Zerlegung und Demontage;
- Informationen zur Wartung (einschließlich etwaiger Empfehlungen zur vorbeugenden Wartung);
- Informationen über Reparaturen, einschließlich Ersatzteile und Material zur Information;
- erwartete Lebensdauer der Komponenten;
- Informationen zur Entsorgung.

4.4.3 Anforderungen an die Vorbereitung zur Wiederverwendung

a) Konzeptionelle Informationen

- Die Lebensdauer einer Komponente wird in der Regel in Jahren oder in der Anzahl der Zyklen angegeben. Diese Angaben dienen jedoch nur als Referenz und variieren je nach Region und den Bedingungen, unter denen das Material verwendet wird, aber auch je nach Häufigkeit und Belastung in jedem Zyklus.
- Die Informationen über die Lebensdauer ermöglichen es dem Nutzer und/oder dem Aufarbeitungsunternehmen, die Nutzungsdauer der Komponenten zu verlängern und eine vorzeitige Entsorgung des Materials zu vermeiden.

b) Anweisungen

- Zu den Mindestanforderungen gehören Informationen über:
 - Materialien, die in verschiedenen Teilen des Fanggeräts/der Ausrüstung verwendet werden.
 - Arten von Kunststoffen.
 - Anweisungen zur Zerlegung, um die Wiederverwendung zu erleichtern (eine beliebige Kategorie der Wiederverwendung).
 - Etwaige Vorsichtsmaßnahmen, z. B. für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz oder Bedenken hinsichtlich der Umwelt.
 - Optionale Informationen über Organisationen (z. B. EPR-Systeme), die Rücknahmesysteme für die Wiederverwendung anbieten.

c) Referenzinformationen

- Die Informationen zur Lebensdauer der Komponenten sind in Anhang D aufgeführt.

4.5 Phase des Endes der Nutzungsdauer

4.5.1 Anforderungen an das Sammeln, Sortieren (einschließlich Vorsortieren) und Transportieren von gebrauchten oder ausgedienten Fanggeräten/Ausrüstungen

a) Anweisungen

Um die Kreislauffähigkeit von Fischfanggeräten zu maximieren, müssen die folgenden Informationen in diesen Abschnitt des Handbuchs aufgenommen werden:

- Anweisungen für die Zerlegung.
- Klare Richtlinien für die Zerlegung der einzelnen Komponenten, um die Wiederverwendung und das Recycling zu maximieren.
- Dies kann entweder als Text erfolgen, ein Diagramm ist jedoch zu bevorzugen.

Mindestanweisungen, die enthalten sein müssen:

- Ein System zur Kennzeichnung von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen (sofern zutreffend) mit praktischen Mitteln (siehe 4.4.1 „Anforderungen an die Verwendung von Fanggeräten/Ausrüstungen“ und siehe Abschnitt 5 „Kennzeichnung und andere Informationen“):
 - Materialinformationen;
 - Informationen zur Zerlegung, zum Abbau und zur Demontage;
 - Informationen zur Wartung.

Optionale Informationen, die aufgenommen werden können:

- Informationen über Reparaturen, einschließlich Ersatzteile;
- etwaige Vorsichtsmaßnahmen, z. B. für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz oder Bedenken hinsichtlich der Umwelt.

4.5.2 Anforderungen an das Recycling

a) Anweisungen

Mindestanweisungen, die enthalten sein müssen:

- Anweisungen für das Recycling:
 - Recyclingunternehmen und öffentliche Einrichtungen wie Hafenauffangeinrichtungen sollten sich bei ihrer nationalen Behörde vergewissern, dass sie über die erforderliche Genehmigung verfügen und ihre Meldepflichten für Material, das vom Markt genommen wird, kennen.

Optionale Informationen, die aufgenommen werden können:

- etwaige Vorsichtsmaßnahmen, z. B. für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz oder Bedenken hinsichtlich der Umwelt;
- Informationen über Reparaturen, einschließlich Ersatzteile und Material zur Information.

b) Referenzinformationen

Informationen zum Recycling sind in Anhang C enthalten.

5 Kennzeichnung und andere Informationen

5.1 Leitfaden für die Anbringung und Implementierung einer angemessenen Kennzeichnung auf Fischfanggeräten und Ausrüstungen

5.1.1 Konzeptionelle Informationen

ANMERKUNG Bei Fanggeräten, die mit der Kennzeichnung des Eigentümers versehen sind, ist die Wahrscheinlichkeit geringer, dass sie absichtlich weggeworfen werden. Darüber hinaus ist es einfacher, sie im Falle eines versehentlichen Verlusts und einer Rückgewinnung auf See oder an Land an den Eigentümer zurückzugeben.

Die Kennzeichnung muss Folgendes enthalten:

- a) Kennung des Fanggeräts. Die Kennung des Fanggeräts muss eine Materialidentifikation und technische Spezifikationen mit Leitfäden für die Entwicklung geeigneter Kennzeichnungssysteme enthalten, die z. B. durch Vorschriften und durch diese Normenreihe vorgeschrieben sind.

Die Kennzeichnung kann Folgendes enthalten:

- b) Kennung des Eigentümers. Praktische Mittel zum Auffinden und Identifizieren der Eigentümer von Fanggeräten und Ausrüstungen. Das System zur Kennzeichnung des Eigentümers muss so gestaltet sein, dass es auch Eigentümerwechsel berücksichtigt.
- c) Geolokalisierungskennung. Die Geolokalisierungskennung identifiziert die Position des Fischfanggeräts und muss so gestaltet sein, dass sie die regulierten Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit sowie die Anforderungen der Normenreihe erfüllt. Der Hauptnutzen der Geolokalisierungskennung besteht darin, dass sie die Möglichkeit bietet, Fischfanggeräte zu verfolgen und zu orten und somit verloren gegangene Fanggeräte zu lokalisieren, die dann wieder in Gebrauch genommen, recycelt oder ordnungsgemäß entsorgt werden können.

5.1.2 Anweisungen

Ein System zur Kennzeichnung von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen (sofern zutreffend) muss praktische Mittel für folgende Zwecke enthalten:

- Identifizierung der Fischfanggeräte und Materialkomponenten. Siehe Anhang H für Beispiele von Markierungen zur Identifizierung von Fanggeräten.
- Anbringung geeigneter Kennzeichnungen an Fischfanggeräten und Ausrüstungen, um den Zugang zu den Informationen zu erleichtern. Siehe Anhang I für die vorgeschlagene Anbringung von Kennzeichnungen in Bezug auf die Art des Fanggeräts.
- Implementierung eines Systems zur Kennzeichnung von Fischfanggeräten. Siehe 5.2.
- Leitlinien für Maßnahmen am Ende der Nutzungsdauer zum Sammeln/Sortieren/Reparieren/Aufarbeiten/Wiederverwenden/Recyclen der Fanggeräte/Ausrüstungen (z. B. Karten über Sammelstellen).
- Mechanismen zur Unterstützung des Recyclings/der Wiederverwendung von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen.

Ein System zur Kennzeichnung von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen (sofern zutreffend) kann praktische Mittel für folgende Zwecke enthalten:

- Auffinden und Identifizieren von Eigentümern und Geolokalisierung von Fischfanggeräten. Siehe Anhang J für Anleitungen zur Kennzeichnung von Fischfanggeräten zur Angabe der Geoposition.

Zwischengeschaltete Unternehmen in der Wertschöpfungskette, die diese Norm oder das Kennzeichnungssystem einhalten, müssen Belege, Eingaben, Verarbeitungen, Ausgänge, Lieferungen und jeglichen Abfall im Zusammenhang mit der Handhabung oder Lagerung der Fanggeräte oder Ausrüstungen erfassen.

Endverbraucherunternehmen, die diese Norm oder das Kennzeichnungssystem einhalten, müssen Belege für die Entsorgung oder sonstige Abfallbehandlung erfassen.

Alle Punkte müssen Änderungen der Eigentumsverhältnisse und der Mengen in jedem von ihnen verwalteten Schritt für die Berichterstattung über die Massenbilanz erfassen, gegebenenfalls zusammen mit Inspektionen und Zertifikaten.

Die Verbindung eines internen Rückverfolgbarkeitssystems mit vor- und nachgelagerten Systemen ist etwas komplizierter und ist, sofern nicht durch Vorschriften gefordert, optional. Im Folgenden sind die wichtigsten Aufgaben aufgeführt:

- Die zuständige Behörde kann die Verwendung einer gemeinsamen Kennzeichnung für ein Unternehmen, eine Organisation von Fischern oder eine ähnliche Einheit genehmigen, wenn nachgewiesen werden kann, dass die zu kennzeichnenden Fischfanggeräte von mehr als einer Gruppe von Nutzern oder Schiffen auf abwechselnder Basis oder in einem gemeinsamen Bestand verwendet werden können. Soweit dies möglich ist, sollten diese Kennzeichnungen durch eine individuelle Kennung des Fanggeräts ergänzt werden, und der/die Eigentümer sollte(n) ein Protokoll über den physischen Standort des Fanggeräts führen.
- Die Kennzeichnungen sollten von einer von der zuständigen Behörde genehmigten Art und Gestaltung sein und entsprechend den technischen Spezifikationen angebracht werden, wobei gegebenenfalls die am besten geeigneten internationalen Normen zu berücksichtigen sind.
- Solche Kennzeichnungen könnten in Form eines Fanggeräteprotokolls oder durch ein System von Fanglizenzen oder -genehmigungen dokumentiert werden. Die mit der Kennzeichnung verbundenen Informationen sollten aufgezeichnet und in das bestehende Fischereilizenz- oder Genehmigungssystem aufgenommen werden, sofern zutreffend.

5.2 Implementierung von Kennzeichnungssystemen

5.2.1 Allgemeines

Der Erfolg einer durchgängigen und nachhaltigen Rückverfolgbarkeit hängt von mehreren Komponenten und Systemen ab, die zusammenarbeiten und eine eindeutige Identifizierung, eine konsistente und reproduzierbare Datenerfassung sowie den Austausch von Informationen umfassen. Um die Vorschriften einzuhalten und die Geschäftsanforderungen zu erfüllen, sollten die Unternehmen ein bestimmtes Maß an Aufzeichnungen führen und Daten mit den Partnern der Wertschöpfungskette für Fischfanggeräte und Aquakulturausrüstungen austauschen.

Die Kennzeichnung von Fischfanggeräten sollte im Zusammenhang mit umfassenderen Maßnahmen zur Bewirtschaftung von Fischereien und Aquakulturbetrieben betrachtet werden, die nachhaltige Fischereien und Aquakulturbetriebe sowie gesunde Ozeane unterstützen, einschließlich der Reduzierung, Minimierung und Beseitigung von ALDFG.

5.2.2 Verantwortlichkeiten für die Implementierung von Kennzeichnungssystemen

Die Verantwortung für die Gestaltung und Implementierung der Kennzeichnungssysteme kann bei verschiedenen Akteuren liegen, z. B. bei den Herstellern von Fanggeräten und Ausrüstungen und ggf. Komponenten, bei den Eigentümern und den EPR-Organisationen. Das Kennzeichnungssystem muss mindestens folgende Anforderungen erfüllen:

- Verwendung eines Systems zur Kennzeichnung von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen;
- Einhaltung der Verfahren für Berichterstattung, Datenspeicherung, -abruf und Informationsaustausch.

Das Kennzeichnungssystem kann Folgendes erfüllen:

- Identifizierung der Fischereien, Fischfanggeräte, Schiffe, Aquakulturbetriebe und -ausrüstungen oder Bereiche, für die das System gilt, und Festlegung der Bedingungen für die Implementierung des vereinbarten Systems bzw. für die Gewährung von Ausnahmen davon.

Die Systeme zur Kennzeichnung von Fischfanggeräten sollten so gestaltet sein, dass ihre Implementierung so gut wie möglich gelingt, um ihre Anwendung sicherzustellen.

Die Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit müssen, sofern zutreffend, berücksichtigt werden. Um die interne Rückverfolgbarkeit so zu erweitern, dass sie den Geschäftsanforderungen an eine interoperable, durchgängige Rückverfolgbarkeit der Wertschöpfungskette gerecht wird, können folgende Schritte für Unternehmen innerhalb einer Wertschöpfungskette in Betracht gezogen werden:

- Wenn die Kennzeichnung von Fischfanggeräten durch einschlägige nationale, subnationale oder regionale Vorschriften umgesetzt wird, kann die Implementierung eines Kennzeichnungssystems für Fanggeräte und Ausrüstungen eine Bedingung für jede neue Fischfanggenehmigung oder -lizenz sein.
- Wenn keine Fischfanggenehmigung oder -lizenz erforderlich ist, könnte ein System zur Kennzeichnung von Fischfanggeräten als Teil des Fischerei- oder Aquakulturmanagementsystems implementiert werden, wenn dies für notwendig und praktikabel gehalten wird.

Einem Eigentümer von Fischfanggeräten oder Aquakulturausrüstungen, die einem System zur Kennzeichnung von Fischfanggeräten unterliegen, sollte eine eindeutige Identifizierung und Kennzeichnung zugewiesen werden, die auf allen Geräten im Besitz der Organisation oder Person angebracht wird.

Wenn das Fischfanggerät mit einem registrierten Schiff verbunden ist, sollte die Kennzeichnung des Fischfanggeräts mit den Angaben zur Schiffsregistrierung übereinstimmen (z. B. mit den Hafenbuchstaben und -nummern oder der IMO-Nummer, sofern vorhanden).

Die Verbindung eines internen Rückverfolgbarkeitssystems mit vor- und nachgelagerten Systemen ist etwas komplizierter und ist, sofern nicht durch Vorschriften gefordert, optional. Im Folgenden sind die wichtigsten Aufgaben aufgeführt:

- Die zuständige Behörde kann die Verwendung einer gemeinsamen Kennzeichnung für ein Unternehmen, eine Organisation von Fischern oder eine ähnliche Einheit genehmigen, wenn nachgewiesen werden kann, dass die zu kennzeichnenden Fischfanggeräte von mehr als einer Gruppe von Nutzern oder Schiffen auf abwechselnder Basis oder in einem gemeinsamen Bestand verwendet werden können. Soweit dies möglich ist, sollten diese Kennzeichnungen durch eine individuelle Kennung des Fanggeräts ergänzt werden, und der/die Eigentümer sollte(n) ein Protokoll über den physischen Standort des Fanggeräts führen.
- Die Kennzeichnungen sollten von einer von der zuständigen Behörde genehmigten Art und Gestaltung sein und entsprechend den technischen Spezifikationen angebracht werden, wobei gegebenenfalls die am besten geeigneten internationalen Normen zu berücksichtigen sind.
- Solche Kennzeichnungen könnten in Form eines Fanggeräteprotokolls oder durch ein System von Fanglizenzen oder -genehmigungen dokumentiert werden. Die mit der Kennzeichnung verbundenen Informationen sollten aufgezeichnet und in das bestehende Fischereilizenz- oder Genehmigungssystem aufgenommen werden, sofern zutreffend.

5.3 Informationen zum Verpackungsmaterial

Wenn Informationen über das Verpackungsmaterial hinzugefügt werden, kann dies nicht mit den alphanumerischen Codes verlangt werden, die in der EU-Entscheidung 97/129/EG zur Einrichtung des Identifikationssystems für Verpackungsmaterialien angegeben sind.

Anhang A (normativ)

Allgemeine Anforderungen zur Einhaltung von IEC/IEEE 82079-1

IEC/IEEE 82079-1 wurde von ISO/TC 10/SC 1 entwickelt und gemeinsam von IEC, IEEE und ISO veröffentlicht. Die Norm enthält allgemeine Grundsätze und detaillierte Anforderungen für die Gestaltung und Formulierung aller Arten von Benutzerhandbüchern, die für Nutzer von Industrieprodukten wie Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen erforderlich oder hilfreich sind. Die Norm enthält Anforderungen an den Inhalt, die Struktur, die Qualität, den Prozess, die Medien und das Format der Benutzerinformationen¹, die als wesentlicher Bestandteil des unterstützten Produkts betrachtet werden. Der Begriff „Benutzerinformationen“ wird verwendet, um darauf hinzuweisen, dass der Inhalt mehr als Anweisungen/Tätigkeiten oder auszuführende Vorgänge umfasst.

Die Anforderungen der Norm sind unterteilt in Anforderungen an Benutzerinformationen und Anforderungen an einen strategischen Ansatz, die Entwicklung und Verwaltung von Inhalten, die effiziente Nutzung von Inhaltsprozessen im Informationsmanagementprozess.

Die Norm enthält auch einen Abschnitt mit der Bezeichnung „Fachkompetenzen“, der den Nutzer darauf hinweist, dass die Erstellung von Benutzerinformationen dafür qualifizierten Personen übertragen werden muss, und sogar klare Anforderungen an das Leistungsniveau stellt, um einen effizienten und effektiven Einsatz von Personen sicherzustellen.

Eine der wichtigsten Erweiterungen der Norm IEC/IEEE 82079-1 ist die Implementierung der folgenden vier Grundsätze des Minimalismus:

- a) Auswahl eines handlungsorientierten Ansatzes. Dieser Grundsatz spiegelt die Selbstbezogenheit des Minimalismus wider.
- b) Verankerung des Tools in der Aufgabendomäne. Dieser Grundsatz fordert die Planer auf, Schulungsaufgaben auszuwählen, die für den Nutzer sinnvoll sind.
- c) Unterstützung von Fehlererkennung und -behebung. Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Kompetenz und den Komfort der Nutzer im Umgang mit Fehlern zu erhöhen.
- d) Unterstützung bei der zu lesenden Lektüre, der Recherche und dem Lokalisieren. Die Designs müssen so weit wie möglich den unterschiedlichen Bedürfnissen und Präferenzen der vorgesehenen Zielgruppe entsprechen. Dieser Grundsatz spiegelt die Selbstbezogenheit des Minimalismus wider.

Einige der wichtigsten Anforderungen an die Benutzerfreundlichkeit, die in IEC/IEEE 82079-1 zu finden sind und die dabei helfen, benutzerfreundliche Informationen zu formulieren, sind folgende:

- e) Sicherstellung, dass die Benutzerinformationen für die Zielgruppen im Hinblick auf die von ihnen erwarteten Aufgaben und Ziele nutzbar und relevant sind.
- f) Die Benutzerinformationen sollten den Anforderungen der Zielgruppen an die Informationsqualität entsprechen, indem sie vollständig, korrekt, präzise, konsistent, verständlich und zugänglich sind und den Grundsätzen des Minimalismus entsprechen.
- g) Verwendung einer einheitlichen Terminologie.
- h) Auflistung und Erklärung unvermeidlicher Akronyme, Abkürzungen und Fachbegriffe.

1 „Benutzeranweisungen“ ist ein Synonym für „Benutzerinformationen“.

- i) Sicherstellung, dass die Benutzerinformationen leicht durchsuchbar sind, eine komfortable Navigation bieten und einen eindeutigen Inhalt aufweisen.
- j) Aufnahme von vordefinierten Informationstypen.
- k) Verwendung einer einheitlichen Formatierung.
- l) Einbindung einer Navigation, wie z. B. Seitennummerierung oder ein Inhaltsverzeichnis.
- m) Verwendung von Textschriften, Sicherheitszeichen und grafischen Symbolen, die für die Zielgruppen deutlich lesbar sind, sowohl für gedruckte als auch für elektronische Medien (empfohlene Mindestschriftgrößen und -höhen von Sicherheitszeichen und grafischen Symbolen sind in einer in der Norm enthaltenen Tabelle aufgeführt).
- n) Ausrichtung der Medien und des Formats der Benutzerinformationen auf die Bedürfnisse der Zielgruppen.

IEC/IEEE 82079-1 betont außerdem, dass sowohl der vorgesehene Gebrauch des Produkts als auch der vernünftigerweise vorhersehbare Fehlgebrauch einbezogen werden sollten.

Darüber hinaus wird in IEC/IEEE 82079-1 die Aufnahme der folgenden Elemente in die Benutzerinformationen empfohlen:

- o) Identifizierung der Benutzerinformationen, des unterstützten Produkts und des Lieferanten.
- p) Informationen zur Aufbewahrung der Informationen.
- q) Darstellungskonventionen. Beispielsweise die Verwendung einer bestimmten Schriftart für den vom Nutzer einzugebenden Text, für Tasten auf der Tastatur oder für Menüpunkte. Die Konventionen können am besten aufgelistet und ihre Bedeutung erklärt werden.
- r) Erläuterung der Terminologie. Wenn die Benutzerinformationen für ein komplexes System mehrere Dokumente von mehr als einem Lieferanten enthalten, sollte zudem die Bedeutung der verschiedenen verwendeten Begriffe erklärt werden.
- s) Erläuterung von Abkürzungen, Fachbegriffen, Sicherheitszeichen, grafischen Symbolen und Kennzeichnungen.
- t) Sicherheitsbezogene Informationen wie Sicherheitszeichen und Produktsicherheitsetiketten, Sicherheitshinweise und Warnmeldungen.
- u) Signalwörter für Warnmeldungen bei Gefährdung von Personen (GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT) oder Beschädigung von Sachgegenständen (HINWEIS, ACHTUNG, VORSICHT).
- v) Informationen zum Umverpacken.
- w) Informationen zu Transport und Lagerung.
- x) Informationen zur Installation.
- y) Informationen zur Inbetriebnahme.
- z) Änderungsinformationen und/oder Einschränkungen.
- aa) Informationen zur Bedienung.
- bb) Informationen zu außergewöhnlichen Situationen und Notfallsituationen.

- cc) Alle Informationen, die während des Lebenszyklus des unterstützten Produkts erforderlich sind, wie z. B. Informationen zu Wartung, Austausch von Teilen, Reparatur und Fehlersuche.
 - dd) Die Norm schlägt außerdem vor, dass die Informationen nach so genannten Leitkriterien strukturiert werden können, wie z. B. Aufgaben, Produktlebenszyklus, Zielgruppe und Funktionen des Produkts.
 - ee) Zu diesem Zweck können die Aufgaben nach der Reihenfolge ihrer Ausführung strukturiert werden.
 - ff) Bei einer Strukturierung anhand des Lebenszyklus des Produkts können die Lebenszyklusphasen des Produkts wie Gestaltung, Lieferung, Installation, Betrieb, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Wartung, Reparatur, Recycling, Rückgewinnung und Entsorgung verwendet werden.
- IEC/IEEE 82079-1 ist weniger strikt, wenn es um die Medien und das Format der zu verwendenden Informationen geht und sollte sich an den Bedürfnissen der Zielgruppen orientieren.

Anhang B (normativ)

Konformitätscheckliste für die Erfüllung der Anforderungen an das Handbuch in Bezug auf die Benutzerinformationen — IEC/IEEE 82079-1

- 1) Gilt für Benutzerinformationen zu allen Produkten von Fischfanggeräten und Aquakulturausrüstungen:
 - Sie stellen die erforderlichen Informationen für die Zielgruppen bereit, damit diese ein unterstütztes Produkt sicher, effizient und effektiv nutzen können.
 - Sie sind ein wesentlicher Bestandteil des unterstützten Produkts.
 - Sie sind für die Zielgruppen im Hinblick auf ihre erwarteten Aufgaben und Ziele nutzbar und relevant.
 - Sie dienen dem sicheren Betrieb und der Wartung des unterstützten Produkts.
 - Sie erfüllen die Anforderungen der Zielgruppen an die Informationsqualität, indem sie vollständig, korrekt, präzise, verständlich und zugänglich sind und die Grundsätze des Minimalismus anwenden.
 - Der Inhalt der Benutzerinformationen deckt den Bedarf der Zielgruppen für die sichere, wirksame und effiziente Verwendung des Produkts und wendet den Grundsatz des Minimalismus an.
 - Sie beschreiben den vorgesehenen Gebrauch und den vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlgebrauch.
 - Das Informationsprodukt kann identifiziert werden.
 - Das unterstützte Produkt kann in der Benutzerinformation identifiziert werden.
 - Der Lieferant kann in den Benutzerinformationen identifiziert werden.
 - Die Wichtigkeit, gedruckte Informationen für die Benutzerinformationen aufzubewahren, wird hervorgehoben.
 - Darstellungskonventionen werden aufgeführt und erläutert.
 - Es wird eine einheitliche Terminologie verwendet.
 - Unvermeidliche Akronyme, Abkürzungen und Fachbegriffe werden aufgeführt und erläutert.
 - Sicherheitszeichen, grafische Symbole, Piktogramme und Kennzeichnungen, die auf dem unterstützten Produkt und der Verpackung angebracht sind, werden erläutert.
 - Sie enthalten eine allgemeine Beschreibung des unterstützten Produkts, einschließlich einer visuellen Darstellung.
 - Die Produktbeschreibung enthält die technischen Daten des Produkts.
 - Bereitgestelltes Zubehör, Verbrauchsmaterial und Ersatzteile werden aufgeführt.
 - Wenn gesetzliche Bestimmungen, Sicherheits- oder technische Gründe die Installation, den Betrieb oder die Wartung des unterstützten Produkts durch nicht qualifizierte Personen untersagen, wird dies in den Benutzerinformationen deutlich gemacht. Die erforderlichen Qualifikationen, Kompetenzen und Fähigkeiten sind in den Benutzerinformationen eindeutig angegeben.

- Sie enthalten Informationen zur Umverpackung.
- Sie enthalten Informationen zu Transport und Lagerung.
- Sie enthalten Informationen zur Installation.
- Sie enthalten Informationen zur Inbetriebnahme.
- Sie enthalten Änderungsinformationen und/oder Einschränkungen.
- Sie enthalten Informationen zum (üblichen) Betrieb.
- Sie enthalten Informationen zu außergewöhnlichen Situationen und Notfallsituationen.
- Die Benutzerinformationen enthalten Informationen über Fehleranzeigen und Signale der Warnvorrichtung des unterstützten Produkts.
- Die Bedeutung der Signale wird erläutert.
- Sie enthalten Informationen über die Wartung des unterstützten Produkts durch nicht entsprechend ausgebildete und qualifizierte Personen.
- Die Wartungs- und Instandhaltungsverfahren für komplexe Systeme sind enthalten.
- Sie enthalten Informationen über die Fehlersuche für das unterstützte Produkt durch nicht entsprechend ausgebildete und qualifizierte Personen.
- Sie enthalten Informationen über den Austausch von Teilen des unterstützten Produkts durch nicht entsprechend ausgebildete und qualifizierte Personen.
- Sie enthalten Informationen zur Zerlegung, zum Recycling und zur Entsorgung des unterstützten Produkts.
- Sie enthalten sicherheitsbezogene Informationen, wie Sicherheitszeichen, Sicherheitshinweise und Warnmeldungen.
- Sicherheitshinweise werden in einem separaten Abschnitt am Anfang der Benutzerinformation aufgeführt.
- Es werden Vorsichtsmaßnahmen für bestimmte Zielgruppen wie Kinder oder ältere Menschen angegeben.
- Die Gestaltung der Warnmeldungen ist einheitlich.
- Es werden Signalwörter für Personen- oder Sachschäden verwendet.
- Anweisungen für den Zusammenbau von Produkten zur Selbstmontage ermöglichen einen sicheren, effizienten und effektiven Zusammenbau des Produkts.
- Es sind Informationen zur Sicherheit und zum Datenschutz enthalten.
- Die gängigsten Verfahren zum Schutz oder zur Sicherstellung von Informationen werden bei der Erstellung, dem Austausch, der Übermittlung oder der Speicherung von Informationen berücksichtigt.
- Wenn eine Schulung für die Zielgruppen erforderlich ist, muss dies in der Benutzerinformation festgelegt werden.
- Sie sind so aufgebaut, dass sie die Benutzerfreundlichkeit erhöhen und den Anforderungen und Grundsätzen der Norm entsprechen.

- Sie sind leicht durchsuchbar, enthalten eine praktische Navigation und eindeutige Inhalte.
 - Sie enthalten vordefinierte Informationstypen.
 - Zur Strukturierung des Inhalts wird einer der folgenden Ansätze verwendet:
 - Entwicklung eines Informationsmodells mithilfe eines Strukturierungsverfahrens;
 - Verwendung eines bestehenden Informationsmodells (z. B. ein Open-Source-Informationsmodell);
 - Anpassung eines bestehenden Informationsmodells mithilfe eines Strukturierungsverfahrens.
 - Die Schritt-für-Schritt-Anleitungen sind detailliert gegliedert und enthalten einführende Informationen, Anleitungsschritte und Informationen zum Fertigstellen.
 - Die Medien und das Format der Benutzerinformationen richten sich nach den Bedürfnissen der Zielgruppen.
 - Die Medien ermöglichen einen einfachen Zugang zu den Benutzerinformationen.
 - Die gewählten Medien sind langlebig.
 - Sie befinden sich in der Verpackung, auf oder in dem Produkt; auf der Verpackung (aber nicht ausschließlich auf der Verpackung), auf Websites oder als separat bereitgestellte begleitende Dokumentation.
 - Die Seiten mit druckbaren Informationen sind gut lesbar gestaltet.
 - Die herunterladbaren Informationen können auf gängigen Endgeräten angezeigt werden.
 - Bei der Wahl des Mediums und des Formats für Informationsprodukte werden die Nutzungsbedingungen des unterstützten Produkts berücksichtigt (z. B. sollte das Medium bei schlechten Lichtverhältnissen den Text beleuchten, Sprache sollte nicht in einer lauten Umgebung verwendet werden und Papier sollte nicht in Nassräumen oder Reinräumen eingesetzt werden).
 - Die Formatierung ist einheitlich.
 - Textschriftarten, Sicherheitszeichen und grafische Symbole sind gut lesbar und entsprechen den empfohlenen Mindestgrößen.
 - Der Helligkeitskontrast ist so hoch wie möglich.
 - Die grafischen Symbole entsprechen den internationalen Normen.
 - Der Text wird durch klare Illustrationen ergänzt.
 - Die Tabellen sind übersichtlich, informativ und haben ein einheitliches Aussehen.
 - Farben werden nur verwendet, um die Aufmerksamkeit auf bestimmte Informationsabschnitte zu lenken.
 - Die Symbole sind eindeutig und werden unmissverständlich verwendet.
 - Die Aufmerksamkeit muss auf sicherheitsbezogene Informationen gelenkt werden.
 - Warnmeldungen sind dauerhaft und gut erkennbar.
- 2) Gilt für alle Fischfanggeräte und Aquakulturausrüstungen, für die die Erfüllung der Anforderungen angegeben wurde:

- Die Erfüllung der Anforderungen von Abschnitt 7 wurde von einer entsprechend qualifizierten und erfahrenen Person beurteilt, die eine Vollständigkeitsprüfung durchgeführt hat, um zu beurteilen, ob die Benutzerinformationen die geforderten Inhalte enthalten.
 - Die Erfüllung der Anforderungen von Abschnitt 8 und Abschnitt 9 in Bezug auf die Struktur, die Medien und das Format der Benutzerinformationen wird von einer entsprechend qualifizierten und erfahrenen Person im Rahmen eines Schreibtischtests auf ihre Wirksamkeit hin überprüft.
 - Die Bewertung von Benutzerinformationen für ein Verbraucherprodukt umfasst eine empirische Wirksamkeitsprüfung (z. B. als Ergebnis von Befragungen oder Gebrauchstauglichkeitsprüfungen), um nachzuweisen, dass die Benutzerinformationen für die Zielgruppe geeignet sind.
 - Die Benutzerinformationen werden bewertet, um festzustellen, ob die Restrisiken aus der Gefährdungsbeurteilung des Produkts berücksichtigt wurden (z. B. ob die Benutzerinformationen angemessene Warnhinweise für Gefährdungen enthalten).
 - Entsprechen die Benutzerinformationen der/den relevanten produktspezifischen Sicherheitsnorm(en)?
 - Wurde eine separate rechtliche Prüfung durchgeführt?
 - Wurden die Ergebnisse der Bewertung dokumentiert?
- 3) Checkliste für den Informationsmanagementprozess:
- Es werden wiederholbare Informationsmanagementprozesse verwendet.
 - Die Analyse und Planung von Informationen beginnt mit einer Unternehmensstrategie und -richtlinie.
 - Der Gestaltungs- und Entwicklungsprozess, einschließlich Revision, Bearbeitung und Prüfung, wird verwaltet.
 - Die Erstellung und Verbreitung von Informationen für die Nutzung wird verwaltet.
 - Die Aufrechterhaltung, Pflege und Verbesserung der Informationen für die Nutzung wird verwaltet.
 - Die Erstellung von Informationen für die Nutzung wird fachkundigen Personen übertragen.
 - Es werden verschiedene Leistungsstufen ermittelt.
 - Die Übersetzung von Informationen für die Nutzung wird an fachkundige Personen übertragen.
 - Die Erfüllung der Anforderungen in Abschnitt 6 der Norm in Bezug auf den Informationsmanagementprozess wird von einer entsprechend qualifizierten und erfahrenen Person bewertet.
 - Die Kompetenzen der technischen Redakteure, die für die Entwicklung von Informationen für die Nutzung, einschließlich der Überprüfung und des Korrekturlesens, verantwortlich sind, werden bewertet (z. B. durch Befragungen und dokumentierte Nachweise über die Erfahrung).
 - Die Ergebnisse der Bewertung wurden dokumentiert.