



Brüssel, den 13. Mai 2025
(OR. en)

8775/25
ADD 1

Interinstitutionelles Dossier:
2025/0106(COD)

PECHE 119
CODEC 577

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Frau Martine DEPREZ, Direktorin, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	12. Mai 2025
Empfänger:	Frau Thérèse BLANCHET, Generalsekretärin des Rates der Europäischen Union
Nr. Komm.dok.:	COM(2025) 195 final annex
Betr.:	ANHANG des Vorschlags für eine VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Änderung der Verordnung (EU) 2017/2107 zur Festlegung von Bewirtschaftungs-, Bestandserhaltungs- und Kontrollmaßnahmen für den Übereinkommensbereich der Internationalen Kommission für die Erhaltung der Thunfischbestände im Atlantik (ICCAT), der Verordnung (EU) 2018/975 zur Festlegung von Bewirtschaftungs-, Erhaltungs- und Kontrollmaßnahmen für den Übereinkommensbereich der Regionalen Fischereiorganisation für den Südpazifik (SPRFMO), der Verordnung (EU) 2019/833 mit Bestandserhaltungs- und Kontrollmaßnahmen für den Regelungsbereich der Organisation für die Fischerei im Nordwestatlantik, der Verordnung (EU) 2021/56 zur Festlegung von Bewirtschaftungs-, Bestandserhaltungs- und Kontrollmaßnahmen für den Bereich des Interamerikanischen Übereinkommens für tropischen Thunfisch, der Verordnung (EU) 2022/2056 zur Festlegung von Erhaltungs- und Bewirtschaftungsmaßnahmen für den Bereich des Übereinkommens über die Fischerei im westlichen und mittleren Pazifik, der Verordnung (EU) 2022/2343 zur Festlegung von Bewirtschaftungs-, Erhaltungs- und Kontrollmaßnahmen für den Zuständigkeitsbereich der Thunfischkommission für den Indischen Ozean (IOTC) und der Verordnung (EU) 2023/2053 zur Festlegung eines mehrjährigen Bewirtschaftungsplans für Roten Thun im Ostatlantik und im Mittelmeer

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument COM(2025) 195 final annex.

8775/25 ADD 1

LIFE.2

DE



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 12.5.2025

COM(2025) 195 final

ANNEX

ANHANG

des

Vorschlags für eine

VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

zur Änderung der Verordnung (EU) 2017/2107 zur Festlegung von Bewirtschaftungs-, Bestandserhaltungs- und Kontrollmaßnahmen für den Übereinkommensbereich der Internationalen Kommission für die Erhaltung der Thunfischbestände im Atlantik (ICCAT), der Verordnung (EU) 2018/975 zur Festlegung von Bewirtschaftungs-, Erhaltungs- und Kontrollmaßnahmen für den Übereinkommensbereich der Regionalen Fischereiorganisation für den Südpazifik (SPRFMO), der Verordnung (EU) 2019/833 mit Bestandserhaltungs- und Kontrollmaßnahmen für den Regelungsbereich der Organisation für die Fischerei im Nordwestatlantik, der Verordnung (EU) 2021/56 zur Festlegung von Bewirtschaftungs-, Bestandserhaltungs- und Kontrollmaßnahmen für den Bereich des Interamerikanischen Übereinkommens für tropischen Thunfisch, der Verordnung (EU) 2022/2056 zur Festlegung von Erhaltungs- und Bewirtschaftungsmaßnahmen für den Bereich des Übereinkommens über die Fischerei im westlichen und mittleren Pazifik, der Verordnung (EU) 2022/2343 zur Festlegung von Bewirtschaftungs-, Erhaltungs- und Kontrollmaßnahmen für den Zuständigkeitsbereich der Thunfischkommission für den Indischen Ozean (IOTC) und der Verordnung (EU) 2023/2053 zur Festlegung eines mehrjährigen Bewirtschaftungsplans für Roten Thun im Ostatlantik und im Mittelmeer

ANHANG

Die folgenden Anhänge der Verordnung (EU) 2018/975 werden geändert:

1. Anhang IV erhält folgende Fassung:

„ANHANG IV

Leitlinien für die Erstellung und Vorlage von Meldungen über das Auffinden potenziell empfindlicher mariner Ökosysteme (VME)

1. Allgemeine Angaben

- a) Kontaktdaten
- b) Flagge
- c) Schiffsname
- d) Zeitpunkt des Fischereiaufwands und der Meldung
- e) Uhrzeit zu Beginn des Fangeinsatzes (UTC)
- f) Uhrzeit am Ende des Fangeinsatzes (UTC)
- g) verwendetes Fanggerät

2. Informationen über die Position

- a) Grundschleppnetz oder pelagisches Schleppnetz
- b) Position zu Beginn und am Ende des Schleppnetzeinsatzes (auf nächste 0.01 Dezimalstelle)

3. Angaben zu den VME

- a) Zusammenfassung
 - i) Anzahl der beobachteten VME-Indikatortaxa
 - ii) Gesamtgewicht der beobachteten VME-Indikatortaxa
- b) Ausführliche Angaben:
 - i) Gewicht jedes der VME-Indikatortaxa des Hols (einschließlich Mengen unterhalb des Schwellenwerts)“

2. Anhang X wird wie folgt geändert:

1. Abschnitt A.1 Buchstabe g erhält folgende Fassung:

„g) UVI-Nummer (eindeutige Schiffsidentifizierungsnummer)/Lloyd's-/IMO-Kennnummer“

2. In Abschnitt B.2 erhalten die Buchstaben c und d folgende Fassung:

„c) Position zu Beginn des Fangeinsatzes (Breite/Länge auf 1/100 Grad genau für die Grundfischerei und auf 1/10 Grad genau für die pelagische Schleppnetzfischerei – Dezimalformat)

d) Position am Ende des Fangeinsatzes (Breite/Länge auf 1/100 Grad genau für die Grundfischerei und auf 1/10 Grad genau für die pelagische Schleppnetzfisherei – Dezimalformat)“

3. In Abschnitt B.2. erhalten die Buchstaben n, o, p und q folgende Fassung:

„n) Falls Meeressäuger, Seevögel, Reptilien oder andere gefährdete Arten gefangen wurden, Meldung gemäß den Anforderungen in Abschnitt G

o) Falls benthisches Material, einschließlich VME-Indikatortaxa¹, gefangen wurde, Aufzeichnungen gemäß den Anforderungen in Abschnitt H

p) Geschätzte Fänge aller Arten (FAO-Artencode), die zurückgeworfen wurden, aufgeschlüsselt nach Arten, in Lebendgewicht (auf das nächste kg genau), einschließlich aller benthischen Taxa

q) Erfassung eventueller Maßnahmen zur Vermeidung von Beifängen wie folgt:

i) Vogelscheuchvorrichtungen (Tori-Leinen) – falls ja, sind die Einzelheiten gemäß Abschnitt L aufzuzeichnen

ii) Vogelabwehrvorrichtungen – falls ja, sind die Einzelheiten gemäß Abschnitt N aufzuzeichnen

iii) Entsorgung von Fischabfällen – falls ja, wie folgt zu erfassen:

i) kein Ablassen während des Aussetzens und Einholens der Netze

ii) nur flüssige Ableitungen

iii) Abfallsammlung ≥ 2 Stunden/sonstige/keine

iv) Sonstige Maßnahmen – falls ja, Erfassung der Einzelheiten“

4. Abschnitt C.2 Buchstabe d erhält folgende Fassung:

„d) Position zu Beginn des Hols (Breite/Länge auf 1/100 Grad genau)“

5. In Abschnitt C.2 erhalten die Buchstaben j, k, l und m folgende Fassung:

„j) Falls Meeressäuger, Seevögel, Reptilien oder andere gefährdete Arten gefangen wurden, Meldung gemäß den Anforderungen in Abschnitt G

k) Falls benthisches Material, einschließlich VME-Indikatortaxa², gefangen wurde, Aufzeichnungen gemäß den Anforderungen in Abschnitt H

l) Geschätzte Fänge aller Arten (FAO-Artencode), die zurückgeworfen wurden, aufgeschlüsselt nach Arten, in Lebendgewicht (auf das nächste kg genau), einschließlich aller benthischen Taxa

m) Erfassung aller zur Verminderung von Beifängen getroffenen Maßnahmen wie folgt, erforderlichenfalls mit ausführlichen Angaben:

i) Vogelscheuchvorrichtungen (Tori-Leinen) – falls ja, sind die Einzelheiten gemäß Abschnitt L aufzuzeichnen

ii) Vogelabwehrvorrichtungen – falls ja, sind die Einzelheiten gemäß Abschnitt N aufzuzeichnen

¹ VME-Indikatortaxa sind in Anhang XVII definiert.

² VME-Indikatortaxa sind in Anhang XVII definiert.

- iii) Entsorgung von Fischabfällen – falls ja, wie folgt zu erfassen:
 - i) kein Ablassen während des Aussetzens und Einholens der Netze
 - ii) nur flüssige Ableitungen
 - iii) Abfallsammlung ≥ 2 Stunden/sonstige/keine
 - iv) nächtliches Aussetzen der Netze (wenn Aussetzen auf die Zeit zwischen nautischer Abend- und Morgendämmerung beschränkt)
 - v) Sonstige Maßnahmen – falls ja, Erfassung der Einzelheiten“
- 6. In Abschnitt D.2 erhalten die Buchstaben c und d folgende Fassung:
 - „c) Position zu Beginn des Hols (Breite/Länge auf 1/100 Grad genau – Dezimalformat)
 - d) Position am Ende des Hols (Breite/Länge auf 1/100 Grad genau – Dezimalformat)“
- 7. In Abschnitt D.2 erhalten die Buchstaben k, l, m und n folgende Fassung:
 - „k) Falls Meeressäuger, Seevögel, Reptilien oder andere gefährdete Arten gefangen wurden, Meldung gemäß den Anforderungen in Abschnitt G
 - l) Falls benthisches Material, einschließlich VME-Indikatortaxa, gefangen wurde, Aufzeichnungen gemäß den Anforderungen in Abschnitt H
 - m) Geschätzte Fänge aller Arten (FAO-Artencode), die zurückgeworfen wurden, aufgeschlüsselt nach Arten, in Lebendgewicht (auf das nächste kg genau), einschließlich aller benthischen Taxa
 - n) Erfassung aller zur Verminderung von Beifängen getroffenen Maßnahmen und Köderarten wie folgt, erforderlichenfalls mit ausführlichen Angaben:
 - i) Vogelscheuchvorrichtungen (Tori-Leinen) – falls ja, sind die Einzelheiten gemäß Abschnitt M aufzuzeichnen
 - ii) Vogelabwehrvorrichtungen – falls ja, sind die Einzelheiten gemäß Abschnitt O aufzuzeichnen
 - iii) Entsorgung von Fischabfällen – falls ja, wie folgt zu erfassen:
 - i) kein Ablassen während des Aussetzens und Einholens der Netze
 - ii) nur flüssige Ableitungen
 - iii) Abfallsammlung ≥ 2 Stunden/sonstige/keine
 - iv) nächtliches Aussetzen der Netze (wenn Aussetzen auf die Zeit zwischen nautischer Abend- und Morgendämmerung beschränkt)
 - v) beschwerte Leinen – falls ja, sind die Einzelheiten gemäß Abschnitt M aufzuzeichnen
 - vi) Köderart – Aufzeichnung, ob Fisch/Kalmar/Gemisch; lebend/tot/gemischt; gefroren/aufgetaut/gemischt; synthetisch
 - vii) Sonstige Maßnahmen – falls ja, Erfassung der Einzelheiten“
- 8. In Abschnitt D.2 werden die Buchstaben p, q und r gestrichen.
- 9. Abschnitt E erhält folgende Fassung:

„E. Zu erhebende Längenfrequenzdaten

Für die Zielarten und, falls zeitlich möglich, auch für andere wichtige Beifangarten werden nach dem Zufallsprinzip repräsentative Längenfrequenzdaten erhoben. Die Längendaten werden mit einer für die Art am besten geeigneten Genauigkeit (cm oder mm und auf die nächste Einheit auf- oder abgerundet) erhoben und erfasst, wobei die Art des verwendeten Messverfahrens (Gesamtlänge, Länge bis zur Schwanzflossengabelung oder Standardlänge) ebenfalls dokumentiert werden sollte. Wenn möglich wird das Gesamtgewicht der Längenfrequenzproben für jede Art erfasst oder geschätzt und die Schätzmethode festgehalten, und die Beobachter können aufgefordert werden, auch das Geschlecht der gemessenen Fische zu bestimmen, um nach Geschlecht aufgeschlüsselte Längenfrequenzdaten zu generieren.

1. Kommerzielles Beprobungsprotokoll

- a) Fischarten, außer Rochen und Haie:
 - i) Bei Fischen, die eine maximale Länge von mehr als 40 cm erreichen, wird die Länge in Übereinstimmung mit Abschnitt P auf den nächsten cm gerundet gemessen.
 - ii) Bei Fischen, die eine maximale Länge von weniger als 40 cm erreichen, wird die Länge der Fische in Übereinstimmung mit Abschnitt P auf den nächsten mm gerundet gemessen.
- b) Kalmar:
Die Mantellänge wird auf den nächsten cm gerundet gemessen.
- c) Rochen:
Die maximale Körperbreite wird gemessen.
- d) Haie:
Für jede Art ist eine geeignete Längenmessung auszuwählen (siehe Abschnitt P). Standardmäßig wird die Gesamtlänge gemessen.
- e) Meeressäuger und Reptilien (soweit möglich):
Nach Möglichkeit wird die Gesamtlänge gemessen.

2. Wissenschaftliches Beprobungsprotokoll

Längenmessungen für die wissenschaftliche Beprobung von Arten können eine höhere Auflösung als in Nummer 1 beschrieben erfordern.

Die Messnormen für Wirbellose (d. h. Krebse/Hummer) sind im Einklang mit der Entwicklung der entsprechenden Versuchsfischerei zu entwickeln.“

10. Abschnitt F.1 erhält folgende Fassung:

- „1. Folgende biologische Daten werden für repräsentative Proben der Hauptzielarten und, falls zeitlich möglich, für weitere wichtige Beifangarten erhoben, die zum Fang beitragen:
- a) Art
 - b) Länge (mm oder cm) Messgenauigkeit und Art werden je nach Art im Einklang mit den Bestimmungen in Abschnitt E festgelegt
 - c) Art der Längenmessung (d. h. Gesamtlänge, Gabellänge usw.)

- d) Geschlecht (männlich, weiblich, unreif, geschlechtslos)
- e) Reifestadium (bei Haien, Meldung ob trächtig, und gegebenenfalls Anzahl der Eier/Jungtiere)“

11. Abschnitt G.1 Buchstabe e erhält folgende Fassung:

„e) Falls tot, sind hinreichende Informationen oder Proben³ für eine Identifizierung an Land gemäß im Voraus festgelegter Probenahmepläne zu sammeln. Ist dies nicht möglich, können Beobachter im Bedarfsfall gemäß den Protokollen für biologische Probenahmen Teilproben von charakteristischen Teilen nehmen.“

12. Abschnitt G.2 erhält folgende Fassung:

„2. Erfassung des Geschlechts bei Taxa, für die dies durch äußere Beobachtung möglich ist, z. B. Flossenfüßer, kleine Wale oder gefährdete *Elasmobranchii*-Arten.“

13. Abschnitt G.3 erhält folgende Fassung:

„3. Angabe der Länge jedes Exemplars (cm) mit Aufzeichnung der Art der verwendeten Längenmessung. Die Messgenauigkeit und -art werden je nach Art festgelegt.“

14. In Abschnitt G wird folgende Nummer 4 angefügt:

„4. Erfassung des Lebensstadiums jedes Exemplars soweit möglich (d. h. Jungtier/erwachsenes Tier).“

15. Abschnitt H erhält folgende Fassung:

„H. Feststellung von Fischereitätigkeiten in Verbindung mit empfindlichen marinen Ökosystemen

1. Für sämtliche Grundfischereien, einschließlich Schleppnetz-, Grundleinen- und Korbfishereien, sind für alle benthischen Taxa, die gefangen werden, folgende Daten zu erheben:
 - a) Art (oder begleitet von einem Foto, wenn die Identifizierung auf Gattungs- oder Artenebene schwierig ist).
 - b) Schätzung der Menge (auf 0,1 kg genau) jedes aufgelisteten benthischen Taxons, das bei dem Fangeinsatz gefangen wurde.
 - c) Die Methode der Gewichtsschätzung (z. B. visuelle Schätzung, vollständiges Wiegen, genaue Zählung in einem Behälter multipliziert mit der Anzahl der Behälter) (Hinweis: Diese Informationen werden nicht vom SPRFMO-Sekretariat erhoben, müssen aber auf Anfrage verfügbar sein).
 - d) Wo immer dies möglich ist, vor allem im Hinblick auf neue oder knappe benthische Arten, die nicht in Listen zur Bestimmung der Arten geführt werden, werden ganze Proben genommen und in geeigneter Weise zur Identifizierung an Land aufbewahrt.
 - e) Soweit möglich entnehmen die Beobachter gemäß zuvor festgelegten spezifischen Forschungsprogrammen, die durch den Wissenschaftlichen Ausschuss der SPRFMO oder andere nationale wissenschaftliche

³ Zu den Optionen gehören: Überstellung von Körpern zur Obduktion, Fotografien unter Verwendung geeigneter Protokolle oder Gewebe- oder Federproben zur genetischen Bestimmung.

Forschungsstellen durchgeführt werden, Proben oder sammeln Bildmaterial.

2. Bei allen Grundfischereieinsätzen sind für alle Taxa, die gemäß Anhang XVII als VME-Indikatoren eingestuft wurden, die folgenden Daten zu erheben:
 - a) Schätzung der Menge (auf 0,1 kg genau) jedes VME-Indikatortaxons, das bei dem Fangeinsatz gefangen wurde.
 - b) Soweit möglich, ein Foto einer repräsentativen Stichprobe jedes bei dem Fangeinsatz gefangenen VME-Indikatortaxons, das vom Flaggenmitgliedstaat über sein Beobachterprogramm so archiviert wird, dass das Foto mit dem spezifischen Gewichtsdatensatz für den Fangeinsatz verknüpft werden kann.
 - c) Soweit möglich, ein Foto der Gesamtmenge jedes bei dem Fangeinsatz gefangenen VME-Indikatortaxons, das vom Flaggenmitgliedstaat über sein Beobachterprogramm so archiviert wird, dass das Foto mit dem spezifischen Gewichtsdatensatz für den Fangeinsatz verknüpft werden kann.
3. Für jeden beobachteten Schleppnetzeinsatz sind die folgenden Daten für alle in Anhang XVII als VME-Indikatoren identifizierten Taxa unter Verwendung des entsprechenden Musters für das Auffinden von VME zu erheben:
 - a) Ein Vermerk, ob das Gewicht eines der VME-Indikatortaxa im Schleppnetzfang die in Anhang XVIII festgelegten Schwellenwerte für das taxaspezifische Gewicht überschritten hat,
 - b) ein Vermerk, ob drei oder mehr VME-Indikatortaxa im Schleppnetzfang die in Anhang XVIII festgelegten Schwellenwerte für das taxaspezifische Gewicht überschritten haben.“
16. Abschnitt I Buchstabe j erhält folgende Fassung:
„j) Ort des Fangs (Breite/Länge, auf 1/10 Grad genau)“
17. Abschnitt J.2 Buchstabe d erhält folgende Fassung:
„d) Fangmeldungen und biologische Probenahmen müssen für die Artengruppen priorisiert werden nach

Art	Priorität (1 - höchste Priorität)
Hauptzielarten (z. B. Bastardmakrele für die Fischerei auf pelagische Arten, Granatbarsch für die Fischerei auf Grundfischarten und Kalmare, sofern gezielt befischt)	1
Seevögel, Meeressäuger, Reptilien (Schildkröten) oder andere gefährdete Arten	2
Alle Haie	3
Andere Arten der TOP-5 in der Fischerei (wie die Blaue Bastardmakrele für pelagische Fischereien und Oreos und Kaiserbarsch für Grundfischereien)	4
Alle anderen Arten	5

Die Aufteilung des Beobachteraufwands auf diese Tätigkeiten hängt von der Art der Fangtätigkeit und des Hols ab. Die Größe der Teilproben im Verhältnis zu den nicht beobachteten Mengen (z. B. die Anzahl der auf die Artenzusammensetzung geprüften Haken im Verhältnis zur Gesamtzahl der ausgesetzten Haken) muss im Rahmen der Anforderungen des Beobachterprogramms des Mitgliedstaats explizit erfasst werden.“

18. Abschnitt O.1 Buchstabe e erhält folgende Fassung:

„e) Eindeutige Schiffskennung/IMO-Nummer (falls vergeben)“

19. Abschnitt O.3 Buchstabe d erhält folgende Fassung:

„d) Ungefähres Fanggebiet (Breite/Länge im Dezimalformat, auf 1/10 Grad genau – soweit möglich)

20. Folgender Abschnitt P wird eingefügt:

„P. Norm für Längenmessungen

1. Die Gesamtlänge ist für die folgenden Fischarten zu verwenden:

- a) Zackenbarsche, Wolfsbarsche (Serranidae)
- b) Neuseeländische Petersfische (Oreosomatidae)
- c) Grenadierfische, Rattenschwänze (Macrouridae)
- d) Seehecht (Merluccidae)
- e) Hapuka (*Polyprion* spp.)
- f) Bartmännchen, Brotulas (Ophidiidae)
- g) Tiefseedorsche (Moridae)
- h) Panzerköpfe (*Pseudopentaceros* spp.)
- i) Felsenfische, Zackenbarsche und Kabeljaue und Dornköpfe (*Sebastidae* spp.)
- j) Drachenköpfe (Scorpaenidae)
- k) Schleimköpfe (Trachichthyidae)
- l) Antarktische Zahnfische (*Dissostichus* spp)
- m) Hai- oder Chimärenarten, die nicht anderweitig aufgeführt sind (siehe Technisches Papier der FAO Nr. 474 über die Vermessung von Haien)

2. Die Länge bis zur Schwanzflossengabelung ist für die folgenden Fischarten zu verwenden:

- a) Stachelmakrelen (*Seriola* spp.)
- b) Schlangemakrelen (Gempylidae)
- c) Antarktischer Schwarzfisch (*Hyperoglyphe Antarctica*)
- d) Kaiserbarsche usw. (Berycidae)
- e) Galeerenfische (Nomeidae)
- f) Kardinalfische usw. (Apogonidae)
- g) Chilenische Bastardmakrele (*Trachurus murphyi*)
- h) Japanische Makrele (*Scomber japonicus*)

- i) Fingerflosser (*Nemadactylus* spp.)
 - j) Großkopfschnapper (Lethrinidae)
 - k) Seebrassen, Meerbrassen (Bramidae)
 - l) Schnapper (Lutjanidae)
 - m) Schlangenmakrelen (Gempylidae)
 - n) Andere Schwarzfische (alle)
3. Die Standardlänge ist zu verwenden für:
- a) Granatbarsch (*Hoplostethus atlanticus*)
4. Die Mantellänge ist zu verwenden für:
- a) Kalmare (alle einschließlich *Dosidicus gigas*)“

3. Die Anhänge XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX und XX werden der Verordnung (EU) 2018/975 wie folgt angefügt:

„Anhang XIV
Bewirtschaftungsgebiete für Grundfischerei

Koordinaten der Bewirtschaftungsgebiete mit Einsatz von Grundschieppnetzen

Blockname	Bewirtschaftungsgebiet	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
C. Lord Howe – West	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	35°21.000'S	165°13.553'E	
C. Lord Howe – West	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	35°21.000'S	165°24.000'E	
C. Lord Howe – West	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	35°36.000'S	165°24.000'E	
C. Lord Howe – West	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	35°36.000'S	165°18.000'E	
C. Lord Howe – West	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	36°06.000'S	165°18.000'E	
C. Lord Howe – West	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	36°06.000'S	164°46.000'E	
C. Lord Howe – West	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	35°54.000'S	164°46.000'E	
C. Lord Howe – West	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	35°54.000'S	164°54.000'E	
C. Lord Howe – West	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	35°31.000'S	165°54.000'E	
C. Lord Howe – West	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	35°31.000'S	165°13.550'E	

Blockname	Bewirtschaftungsgebiet	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
C. Lord Howe – East	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	35°26.000'S	165°44.000'E	
C. Lord Howe – East	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	35°26.000'S	166°21.915'E	
C. Lord Howe – East	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	35°47.000'S	165°26.000'E	
C. Lord Howe – East	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	35°47.000'S	165°44.000'E	
C. Lord Howe – East	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	36°00.500'S	165°26.000'E	
C. Lord Howe – East	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	36°00.500'S	166°21.915'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	36°13.460'S	164°40.830'E	S. Lord Howe
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	36°13.460'S	165°06.050'E	S. Lord Howe
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	36°26.800'S	164°40.830'E	S. Lord Howe
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Grundschieppnetz	36°26.800'S	165°06.050'E	S. Lord Howe
01	South Louisville	Grundschieppnetz	47°40.000'S	149°27.000'W	
01	South Louisville	Grundschieppnetz	47°40.000'S	150°00.000'W	
01	South Louisville	Grundschieppnetz	48°05.000'S	149°27.000'W	
01	South Louisville	Grundschieppnetz	48°05.000'S	150°00.000'W	
03	South Louisville	Grundschieppnetz	45°59.000'S	154°07.224'W	
03	South Louisville	Grundschieppnetz	45°59.000'S	154°28.653'W	
03	South Louisville	Grundschieppnetz	46°15.000'S	154°07.224'W	
03	South Louisville	Grundschieppnetz	46°15.000'S	154°28.653'W	
04	South Louisville	Grundschieppnetz	46°01.000'S	155°40.000'W	

Blockname	Bewirtschaftungsgebiet	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
04	South Louisville	Grundschieppnetz	46°01.000'S	156°10.000'W	
04	South Louisville	Grundschieppnetz	46°24.000'S	155°40.000'W	
04	South Louisville	Grundschieppnetz	46°24.000'S	156°10.000'W	
05	South Louisville	Grundschieppnetz	45°26.000'S	156°30.000'W	
05	South Louisville	Grundschieppnetz	45°26.000'S	156°55.000'W	
05	South Louisville	Grundschieppnetz	45°42.000'S	156°30.000'W	
05	South Louisville	Grundschieppnetz	45°42.000'S	156°55.000'W	
06	South Louisville	Grundschieppnetz	45°19.500'S	157°19.000'W	
06	South Louisville	Grundschieppnetz	45°19.500'S	157°55.000'W	
06	South Louisville	Grundschieppnetz	45°30.000'S	157°19.000'W	
06	South Louisville	Grundschieppnetz	45°30.000'S	157°55.000'W	
07	South Louisville	Grundschieppnetz	44°43.950'S	158°18.000'W	
07	South Louisville	Grundschieppnetz	44°43.950'S	158°38.000'W	
07	South Louisville	Grundschieppnetz	44°57.950'S	158°18.000'W	
07	South Louisville	Grundschieppnetz	44°57.950'S	158°38.000'W	
08	South Louisville	Grundschieppnetz	44°13.000'S	159°43.000'W	
08	South Louisville	Grundschieppnetz	44°13.000'S	159°54.000'W	
08	South Louisville	Grundschieppnetz	44°21.000'S	159°43.000'W	
08	South Louisville	Grundschieppnetz	44°21.000'S	159°54.000'W	

Blockname	Bewirtschaftungsgebiet	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
09	South Louisville	Grundschieppnetz	43°51.183'S	160°29.235'W	
09	South Louisville	Grundschieppnetz	43°51.183'S	160°50.820'W	
09	South Louisville	Grundschieppnetz	44°07.000'S	160°29.235'W	
09	South Louisville	Grundschieppnetz	44°07.000'S	160°50.820'W	
10	South Louisville	Grundschieppnetz	43°22.000'S	161°21.770'W	
10	South Louisville	Grundschieppnetz	43°22.000'S	161°39.000'W	
10	South Louisville	Grundschieppnetz	43°31.370'S	161°10.170'W	
10	South Louisville	Grundschieppnetz	43°31.370'S	161°21.770'W	
10	South Louisville	Grundschieppnetz	43°41.440'S	161°10.170'W	
10	South Louisville	Grundschieppnetz	43°41.440'S	161°39.000'W	
11	South Louisville	Grundschieppnetz	42°40.000'S	161°48.000'W	
11	South Louisville	Grundschieppnetz	42°40.000'S	162°07.000'W	
11	South Louisville	Grundschieppnetz	42°54.500'S	161°48.000'W	
11	South Louisville	Grundschieppnetz	42°54.500'S	162°07.000'W	
13	Central Louisville	Grundschieppnetz	41°45.000'S	163°29.500'W	
13	Central Louisville	Grundschieppnetz	41°45.000'S	163°49.000'W	
13	Central Louisville	Grundschieppnetz	42°00.000'S	163°29.500'W	
13	Central Louisville	Grundschieppnetz	42°00.000'S	163°49.000'W	
14	Central Louisville	Grundschieppnetz	41°17.000'S	164°00.000'W	

Blockname	Bewirtschaftungsgebiet	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
14	Central Louisville	Grundschieppnetz	41°17.000'S	164°27.000'W	
14	Central Louisville	Grundschieppnetz	41°40.000'S	164°00.000'W	
14	Central Louisville	Grundschieppnetz	41°40.000'S	164°27.000'W	
15	Central Louisville	Grundschieppnetz	40°32.897'S	165°12.000'W	
15	Central Louisville	Grundschieppnetz	40°32.897'S	165°30.000'W	
15	Central Louisville	Grundschieppnetz	40°42.000'S	164°56.400'W	
15	Central Louisville	Grundschieppnetz	40°42.000'S	165°12.000'W	
15	Central Louisville	Grundschieppnetz	40°48.000'S	165°24.000'W	
15	Central Louisville	Grundschieppnetz	40°48.000'S	165°30.000'W	
15	Central Louisville	Grundschieppnetz	40°54.000'S	165°12.000'W	
15	Central Louisville	Grundschieppnetz	40°54.000'S	165°24.000'W	
15	Central Louisville	Grundschieppnetz	41°06.000'S	164°56.400'W	
15	Central Louisville	Grundschieppnetz	41°06.000'S	165°12.000'W	
17	North Louisville	Grundschieppnetz	38°20.013'S	167°29.000'W	
17	North Louisville	Grundschieppnetz	38°20.013'S	167°47.067'W	
17	North Louisville	Grundschieppnetz	38°32.000'S	167°29.000'W	
17	North Louisville	Grundschieppnetz	38°32.000'S	167°47.067'W	
18	North Louisville	Grundschieppnetz	38°11.013'S	168°01.785'W	
18	North Louisville	Grundschieppnetz	38°11.013'S	168°20.000'W	

Blockname	Bewirtschaftungsgebiet	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
18	North Louisville	Grundschieppnetz	38°40.000'S	168°01.785'W	
18	North Louisville	Grundschieppnetz	38°40.000'S	168°20.000'W	
22	North Louisville	Grundschieppnetz	36°45.000'S	169°30.000'W	
	North Louisville				
22	North Louisville	Grundschieppnetz	36°45.000'S	170°00.000'W	
22	North Louisville	Grundschieppnetz	37°08.000'S	169°30.000'W	
22	North Louisville	Grundschieppnetz	37°08.000'S	170°00.000'W	
23	North Louisville	Grundschieppnetz	36°00.000'S	169°22.000'W	
23	North Louisville	Grundschieppnetz	36°00.000'S	169°40.000'W	
23	North Louisville	Grundschieppnetz	36°10.000'S	169°22.000'W	
23	North Louisville	Grundschieppnetz	36°10.000'S	169°40.000'W	
N. Lord Howe - South	N. Lord Howe Rise	Grundschieppnetz	34°04.035'S	162°20.000'E	
N. Lord Howe - South	N. Lord Howe Rise	Grundschieppnetz	34°04.035'S	163°00.000'E	
N. Lord Howe - South	N. Lord Howe Rise	Grundschieppnetz	34°40.000'S	162°20.000'E	
N. Lord Howe - South	N. Lord Howe Rise	Grundschieppnetz	34°40.000'S	163°00.000'E	
N. Lord Howe - East	N. Lord Howe Rise	Grundschieppnetz	32°54.650'S	163°16.615'E	
N. Lord Howe - East	N. Lord Howe Rise	Grundschieppnetz	32°54.650'S	163°26.380'E	
N. Lord Howe - East	N. Lord Howe Rise	Grundschieppnetz	33°04.400'S	163°16.615'E	
N. Lord Howe - East	N. Lord Howe Rise	Grundschieppnetz	33°04.400'S	163°26.380'E	

Blockname	Bewirtschaftungsgebiet	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
N. Lord Howe - West	N. Lord Howe Rise	Grundschieppnetz	33°16.400'S	162°52.540'E	
N. Lord Howe - West	N. Lord Howe Rise	Grundschieppnetz	33°09.296'S	162°52.540'E	Nordöstlich entlang der AWZ Australiens
N. Lord Howe - West	N. Lord Howe Rise	Grundschieppnetz	33°04.400'S	162°54.941'E	
N. Lord Howe - West	N. Lord Howe Rise	Grundschieppnetz	33°04.400'S	163°10.540'E	
N. Lord Howe - West	N. Lord Howe Rise	Grundschieppnetz	33°10.400'S	163°10.540'E	
N. Lord Howe - West	N. Lord Howe Rise	Grundschieppnetz	33°10.400'S	163°04.540'E	
N. Lord Howe - West	N. Lord Howe Rise	Grundschieppnetz	33°16.400'S	163°04.540'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	38°00.000'S	169°47.848'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	38°00.000'S	169°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	37°48.000'S	169°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	37°48.000'S	169°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	37°42.000'S	169°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	37°42.000'S	167°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	37°48.000'S	167°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	37°48.000'S	167°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	39°06.000'S	167°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	39°06.000'S	167°18.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	38°52.000'S	167°18.000'E	

Blockname	Bewirtschaftungsgebiet	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	38°52.000'S	167°06.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	37°48.000'S	167°06.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	37°48.000'S	167°00.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	37°42.000'S	167°00.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	37°42.000'S	166°40.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	37°01.333'S	166°40.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	37°01.333'S	169°36.706'E	Südöstlich entlang der AWZ Neuseelands
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	37°29.902'S	170°00.000'E	Nach Süden bis zu einem Punkt in der AWZ Neuseelands
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundschieppnetz	37°41.589'S	170°00.000'E	Südwestlich entlang der AWZ Neuseelands
S. Tasman Rise Box 1	S. Tasman Rise 1	Grundschieppnetz	47°08.280'S	147°50.200'E	Beginn in der AWZ Australiens
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 1	Grundschieppnetz	47°17.370'S	147°50.200'E	
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 1	Grundschieppnetz	47°17.370'S	147°32.300'E	
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 1	Grundschieppnetz	47°10.197'S	147°32.300'E	Östlich entlang der AWZ Australiens bis zum Ausgangspunkt
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	Grundschieppnetz	47°05.160'S	148°24.165'E	
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	Grundschieppnetz	47°05.160'S	148°50.670'E	

Blockname	Bewirtschaftungsgebiet	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	Grundschieppnetz	47°13.780'S	148°24.165'E	
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	Grundschieppnetz	47°13.780'S	148°50.670'E	
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Grundschieppnetz	47°21.000'S	148°45.610'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Grundschieppnetz	47°21.000'S	149°03.200'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Grundschieppnetz	47°24.015'S	148°37.235'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Grundschieppnetz	47°24.015'S	148°45.610'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Grundschieppnetz	47°24.800'S	149°03.200'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Grundschieppnetz	47°30.320'S	148°44.390'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Grundschieppnetz	47°30.320'S	148°57.650'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Grundschieppnetz	47°35.205'S	148°37.235'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Grundschieppnetz	47°35.205'S	148°44.390'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Lord Howe	Grundschieppnetz	35°31.000'S	164°54.000'E	
S. Lord Howe - West	S. Lord Howe	Grundschieppnetz	36°13.460'S	164°40.830'E	
S. Lord Howe - South	S. Lord Howe	Grundschieppnetz	36°13.460'S	165°06.050'E	
S. Lord Howe - South	S. Lord Howe	Grundschieppnetz	36°26.800'S	164°40.830'E	
S. Lord Howe - South	S. Lord Howe	Grundschieppnetz	36°26.800'S	165°06.050'E	
Wanganella	West Norfolk West Norfolk Ridge	Grundschieppnetz	33°28.000'S	167°42.000'E	
Wanganella	West Norfolk West Norfolk Ridge	Grundschieppnetz	33°28.000'S	168°00.000'E	
Wanganella	West Norfolk West Norfolk Ridge	Grundschieppnetz	33°52.000'S	167°13.000'E	

Blockname	Bewirtschaftungsgebiet	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
Wanganella	West Norfolk West Norfolk Ridge	Grundschieppnetz	33°52.000'S	167°42.000'E	
Wanganella	West Norfolk West Norfolk Ridge	Grundschieppnetz	34°12.000'S	167°13.000'E	
Wanganella	West Norfolk West Norfolk Ridge	Grundschieppnetz	34°12.000'S	168°00.000'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	Grundschieppnetz	39°39.000'S	167°05.000'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	Grundschieppnetz	39°39.000'S	167°21.090'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	Grundschieppnetz	39°55.000'S	167°05.000'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	Grundschieppnetz	39°55.000'S	167°21.090'E	

a) Koordinaten der Bewirtschaftungsgebiete mit Einsatz von pelagischen Schleppnetzen

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
CS. Lord Howe - East	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	35°26.000'S	165°44.000'E	
C. Lord Howe - EastS. Lord Howe - East	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	35°26.000'S	166°21.915'E	
C. Lord Howe - EastS. Lord Howe - East	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	35°47.000'S	165°26.000'E	
C. Lord Howe - EastS. Lord Howe - East	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	35°47.000'S	165°44.000'E	
C. Lord Howe - EastS. Lord Howe - East	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	36°00.500'S	165°26.000'E	
C. Lord Howe - EastS. Lord Howe - East	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	36°00.500'S	166°21.915'E	
C. Lord Howe - WestS. Lord Howe - West	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	35°21.000'S	165°13.550'E	
C. Lord Howe - WestS. Lord Howe - West	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	35°21.000'S	165°24.000'E	
C. Lord Howe - WestS. Lord Howe - West	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	35°31.000'S	164°54.000'E	
C. Lord Howe - WestS. Lord Howe - West	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	35°31.000'S	165°13.550'E	
C. Lord Howe - WestS. Lord Howe - West	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	35°40.383'S	165°18.000'E	
C. Lord Howe - WestS. Lord Howe - West	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	35°40.383'S	165°24.000'E	
C. Lord Howe - WestS. Lord Howe - West	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	35°54.000'S	164°46.000'E	

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
C. Lord Howe - WestS. Lord Howe - West	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	35°54.000'S	164°54.000'E	
C. Lord Howe - WestS. Lord Howe - West	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	36°06.000'S	164°46.000'E	
CS. Lord Howe - West	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	36°06.000'S	165°18.000'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	36°13.460'S	164°40.830'E	S. Lord Howe
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	36°13.460'S	165°06.050'E	S. Lord Howe
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	36°26.800'S	164°40.830'E	S. Lord Howe
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	36°26.800'S	165°06.050'E	S. Lord Howe
1	South Louisville	Pelagisches Schleppnetz	47°40.000'S	149°27.000'W	
1	Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	47°40.000'S	150°00.000'W	
1	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	48°05.000'S	149°27.000'W	
1	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	48°05.000'S	150°00.000'W	
3	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	45°59.000'S	154°07.224'W	
3	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	45°59.000'S	154°28.653'W	
3	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	46°15.000'S	154°07.224'W	
3	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	46°15.000'S	154°28.653'W	
4	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	46°01.000'S	155°40.000'W	
4	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	46°01.000'S	156°10.000'W	
4	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	46°24.000'S	155°40.000'W	

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
4	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	46°24.000'S	156°10.000'W	
5	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	45°26.000'S	156°30.000'W	
5	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	45°26.000'S	156°55.000'W	
5	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	45°42.000'S	156°30.000'W	
5	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	45°42.000'S	156°55.000'W	
6	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	45°19.500'S	157°19.000'W	
6	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	45°19.500'S	157°55.000'W	
6	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	45°30.000'S	157°19.000'W	
6	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	45°30.000'S	157°55.000'W	
7	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	44°43.950'S	158°18.000'W	
7	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	44°43.950'S	158°38.000'W	
7	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	44°57.950'S	158°18.000'W	
7	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	44°57.950'S	158°38.000'W	
8	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	44°13.000'S	159°43.000'W	
8	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	44°13.000'S	159°54.000'W	
8	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	44°21.000'S	159°43.000'W	
8	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	44°21.000'S	159°54.000'W	
9	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	43°51.183'S	160°29.235'W	
9	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	43°51.183'S	160°50.820'W	

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
9	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	44°07.000'S	160°29.235'W	
9	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	44°07.000'S	160°50.820'W	
10	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	43°22.000'S	161°21.770'W	
10	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	43°22.000'S	161°39.000'W	
10	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	43°31.370'S	161°10.170'W	
10	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	43°31.370'S	161°21.770'W	
10	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	43°41.440'S	161°10.170'W	
10	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	43°41.440'S	161°39.000'W	
11	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	42°40.000'S	161°48.000'W	
11	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	42°40.000'S	162°07.000'W	
11	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	42°54.500'S	161°48.000'W	
11	South Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	42°54.500'S	162°07.000'W	
13	Central Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	41°45.000'S	163°29.500'W	
13	Central Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	41°45.000'S	163°49.000'W	
13	Central Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	42°00.000'S	163°29.500'W	
13	Central Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	42°00.000'S	163°49.000'W	
14	Central Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	41°17.000'S	164°00.000'W	
14	Central Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	41°17.000'S	164°27.000'W	
14	Central Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	41°40.000'S	164°00.000'W	

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
14	Central Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	41°40.000'S	164°27.000'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	40°32.897'S	165°12.000'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	40°32.897'S	165°30.000'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	40°42.000'S	164°56.400'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	40°42.000'S	165°12.000'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	40°48.000'S	165°24.000'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	40°48.000'S	165°30.000'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	40°54.000'S	165°12.000'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	40°54.000'S	165°24.000'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	41°06.000'S	164°56.400'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	41°06.000'S	165°12.000'W	
17	North Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	38°20.013'S	167°29.000'W	
17	North Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	38°20.013'S	167°47.067'W	
17	North Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	38°32.000'S	167°29.000'W	
17	North Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	38°32.000'S	167°47.067'W	
18	North Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	38°11.013'S	168°01.785'W	
18	North Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	38°11.013'S	168°20.000'W	
18	North Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	38°40.000'S	168°01.785'W	
18	North Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	38°40.000'S	168°20.000'W	

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
22	North Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	36°45.000'S	169°30.000'W	
22	North Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	36°45.000'S	170°00.000'W	
22	North Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	37°08.000'S	169°30.000'W	
22	North Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	37°08.000'S	170°00.000'W	
23	North Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	36°00.000'S	169°22.000'W	
23	North Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	36°00.000'S	169°40.000'W	
23	North Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	36°10.000'S	169°22.000'W	
23	North Louisville Louisville Ridge	Pelagisches Schleppnetz	36°10.000'S	169°40.000'W	
N. Lord Howe - Central	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	33°49.630'S	162°25.670'E	
N. Lord Howe - Central	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	33°48.622'S	162°25.670'E	Nordöstlich entlang der AWZ Australiens
N. Lord Howe - Central	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	33°32.530'S	162°38.450'E	
N. Lord Howe - Central	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	33°32.530'S	162°57.770'E	
N. Lord Howe - Central	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	33°49.630'S	162°57.770'E	
N. Lord Howe - East	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	32°54.650'S	163°16.615'E	
N. Lord Howe - East	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	32°54.650'S	163°26.380'E	
N. Lord Howe - East	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	33°04.400'S	163°16.615'E	

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
N. Lord Howe - East	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	33°04.400'S	163°26.380'E	
N. Lord Howe - South	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	33°58.670'S	162°20.000'E	
N. Lord Howe - South	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	33°58.670'S	163°00.000'E	
N. Lord Howe - South	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	34°40.000'S	162°20.000'E	
N. Lord Howe - South	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	34°40.000'S	163°00.000'E	
N. Lord Howe - West	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	33°16.400'S	162°52.540'E	
N. Lord Howe - West	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	33°09.296'S	162°52.540'E	Nordöstlich entlang der AWZ Australiens
N. Lord Howe - West	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	33°04.400'S	162°54.941'E	
N. Lord Howe - West	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	33°04.400'S	163°10.540'E	
N. Lord Howe - West	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	33°10.400'S	163°04.540'E	
N. Lord Howe - West	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	33°10.400'S	163°10.540'E	
N. Lord Howe - West	N. Lord Howe RiseN. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	33°16.400'S	163°04.540'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	37°01.333'S	166°40.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	37°01.333'S	169°36.706'E	Südöstlich entlang der AWZ Neuseelands
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	37°29.902'S	170°00.000'E	Nach Süden bis zu einem Punkt in der AWZ Neuseelands

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	37°41.589'S	170°00.000'E	Südwestlich entlang der AWZ Neuseelands
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	38°00.000'S	169°47.848'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	38°00.000'S	169°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	37°48.000'S	169°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	37°48.000'S	169°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	37°42.000'S	169°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	37°42.000'S	167°42.004'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	37°48.000'S	167°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	37°48.000'S	167°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	39°06.000'S	167°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	39°06.000'S	167°18.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	38°52.000'S	167°18.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	38°52.000'S	167°06.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	37°48.000'S	167°06.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	37°48.000'S	167°00.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	37°42.000'S	167°00.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Pelagisches Schleppnetz	37°42.000'S	166°40.000'E	
S. Lord Howe - South	S. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	36°13.460'S	164°40.830'E	
S. Lord Howe - South	S. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	36°13.460'S	165°06.050'E	

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
S. Lord Howe - South	S. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	36°26.800'S	164°40.830'E	
S. Lord Howe - South	S. Lord Howe	Pelagisches Schleppnetz	36°26.800'S	165°06.050'E	
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman Rise 1	Pelagisches Schleppnetz	47°08.280'S	147°50.200'E	Beginn in der AWZ Australiens
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 1	Pelagisches Schleppnetz	47°17.370'S	147°50.200'E	
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 1	Pelagisches Schleppnetz	47°17.370'S	147°32.300'E	
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 1	Pelagisches Schleppnetz	47°10.197'S	147°32.300'E	Östlich entlang der AWZ Australiens bis zum Ausgangspunkt
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	Pelagisches Schleppnetz	47°05.160'S	148°24.165'E	
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	Pelagisches Schleppnetz	47°05.160'S	148°50.670'E	
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	Pelagisches Schleppnetz	47°13.780'S	148°24.165'E	
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	Pelagisches Schleppnetz	47°13.780'S	148°50.670'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Pelagisches Schleppnetz	47°21.000'S	148°45.610'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Pelagisches Schleppnetz	47°21.000'S	149°03.200'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Pelagisches Schleppnetz	47°24.015'S	148°37.235'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Pelagisches Schleppnetz	47°24.015'S	148°45.610'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Pelagisches Schleppnetz	47°24.800'S	149°03.200'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Pelagisches Schleppnetz	47°30.320'S	148°44.390'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Pelagisches Schleppnetz	47°30.320'S	148°57.650'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Pelagisches Schleppnetz	47°35.205'S	148°37.235'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Pelagisches Schleppnetz	47°35.205'S	148°44.390'E	

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
Wanganella	West Ridge Norfolk	Pelagisches Schleppnetz	33°28.000'S	167°42.000'E	
Wanganella	West Ridge Norfolk	Pelagisches Schleppnetz	33°28.000'S	168°00.000'E	
Wanganella	West Ridge Norfolk	Pelagisches Schleppnetz	33°52.000'S	167°13.000'E	
Wanganella	West Ridge Norfolk	Pelagisches Schleppnetz	33°52.000'S	167°42.000'E	
Wanganella	West Ridge Norfolk	Pelagisches Schleppnetz	34°12.000'S	167°13.000'E	
Wanganella	West Ridge Norfolk	Pelagisches Schleppnetz	34°12.000'S	168°00.000'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	Pelagisches Schleppnetz	39°39.000'S	167°05.000'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	Pelagisches Schleppnetz	39°39.000'S	167°21.090'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	Pelagisches Schleppnetz	39°55.000'S	167°05.000'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	Pelagisches Schleppnetz	39°55.000'S	167°21.090'E	

b) Koordinaten der Bewirtschaftungsgebiete mit Einsatz von Grundleinen

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
Carpel bank		Grundleine	25°14.950'S	159°00.285'E	
Carpel bank		Grundleine	25°14.950'S	160°00.000'E	
Carpel bank		Grundleine	25°59.640'S	159°00.285'E	
Carpel bank		Grundleine	25°59.640'S	160°00.000'E	
Gascoyne		Grundleine	36°19.950'S	155°53.630'E	
Gascoyne		Grundleine	36°19.950'S	156°43.770'E	
Gascoyne		Grundleine	36°59.440'S	155°53.630'E	
Gascoyne		Grundleine	36°59.440'S	156°43.770'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Grundleine	35°20.000'S	165°00.000'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Grundleine	35°20.000'S	166°21.915'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Grundleine	35°31.000'S	164°54.000'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Grundleine	35°31.000'S	165°00.000'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Grundleine	35°54.000'S	164°46.000'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Grundleine	35°54.000'S	164°54.000'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Grundleine	36°00.500'S	165°18.000'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Grundleine	36°00.500'S	166°21.915'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Grundleine	36°06.000'S	164°46.000'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Grundleine	36°06.000'S	165°18.000'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Grundleine	36°13.460'S	164°40.830'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Grundleine	36°13.460'S	165°06.050'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Grundleine	36°26.800'S	164°40.830'E	
S. Lord Howe	C. Lord Howe	Grundleine	36°26.800'S	165°06.050'E	
North Lord Howe Rise	Capel bank	Grundleine	25°14.950'S	159°00.285'E	
North Lord Howe Rise	Capel bank	Grundleine	25°14.950'S	160°00.000'E	
North Lord Howe Rise	Capel bank	Grundleine	25°59.640'S	159°00.285'E	

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
North Lord Howe Rise	Capel bank	Grundleine	25°59.640'S	160°00.000'E	
Central Challenger	Central Challenger	Grundleine	37°45.615'S	168°35.830'E	
Central Challenger	Central Challenger	Grundleine	37°55.230'S	168°35.830'E	
Central Challenger	Central Challenger	Grundleine	37°55.230'S	169°25.400'E	
Central Challenger	Central Challenger	Grundleine	38°13.830'S	169°25.400'E	Südwestlich entlang der AWZ Neuseelands
Central Challenger	Central Challenger	Grundleine	38°23.165'S	169°11.967'E	
Central Challenger	Central Challenger	Grundleine	38°23.165'S	168°30.780'E	
Central Challenger	Central Challenger	Grundleine	38°32.750'S	168°30.780'E	
Central Challenger	Central Challenger	Grundleine	38°32.750'S	167°57.950'E	
Central Challenger	Central Challenger	Grundleine	39°17.180'S	167°57.950'E	
Central Challenger	Central Challenger	Grundleine	39°17.180'S	167°30.500'E	
Central Challenger	Central Challenger	Grundleine	38°06.430'S	167°30.500'E	
Central Challenger	Central Challenger	Grundleine	38°06.430'S	168°09.833'E	
Central Challenger	Central Challenger	Grundleine	37°45.615'S	168°09.833'E	
Gascoyne	Gascoyne	Grundleine	36°19.950'S	155°53.630'E	
Gascoyne	Gascoyne	Grundleine	36°19.950'S	156°43.770'E	
Gascoyne	Gascoyne	Grundleine	36°59.440'S	155°53.630'E	
Gascoyne	Gascoyne	Grundleine	36°59.440'S	156°43.770'E	
1	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	47°40.000'S	149°27.000'W	

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
1	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	47°40.000'S	150°00.000'W	
1	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	48°05.000'S	149°27.000'W	
1	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	48°05.000'S	150°00.000'W	
3	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	45°59.000'S	154°07.224'W	
3	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	45°59.000'S	154°28.653'W	
3	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	46°15.000'S	154°07.224'W	
3	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	46°15.000'S	154°28.653'W	
4	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	46°01.000'S	155°40.000'W	
4	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	46°01.000'S	156°10.000'W	
4	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	46°24.000'S	155°40.000'W	
4	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	46°24.000'S	156°10.000'W	
5	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	45°26.000'S	156°30.000'W	
5	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	45°26.000'S	156°55.000'W	
5	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	45°42.000'S	156°30.000'W	
5	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	45°42.000'S	156°55.000'W	
6	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	45°19.500'S	157°19.000'W	
6	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	45°19.500'S	157°55.000'W	
6	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	45°30.000'S	157°19.000'W	
6	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	45°30.000'S	157°55.000'W	

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
7	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	44°43.950'S	158°18.000'W	
7	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	44°43.950'S	158°38.000'W	
7	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	44°57.950'S	158°18.000'W	
7	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	44°57.950'S	158°38.000'W	
8	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	44°13.000'S	159°43.000'W	
8	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	44°13.000'S	159°54.000'W	
8	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	44°21.000'S	159°43.000'W	
8	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	44°21.000'S	159°54.000'W	
9	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	43°51.183'S	160°29.235'W	
9	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	43°51.183'S	160°50.820'W	
9	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	44°07.000'S	160°29.235'W	
9	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	44°07.000'S	160°50.820'W	
10	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	43°22.000'S	161°21.770'W	
10	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	43°22.000'S	161°39.000'W	
10	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	43°31.370'S	161°10.170'W	
10	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	43°31.370'S	161°21.770'W	
10	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	43°41.440'S	161°10.170'W	
10	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	43°41.440'S	161°39.000'W	
11	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	42°40.000'S	161°48.000'W	

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
11	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	42°40.000'S	162°07.000'W	
11	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	42°54.500'S	161°48.000'W	
11	South Louisville Louisville Ridge	Grundleine	42°54.500'S	162°07.000'W	
13	Central Louisville Louisville Ridge	Grundleine	41°45.000'S	163°29.500'W	
13	Central Louisville Louisville Ridge	Grundleine	41°45.000'S	163°49.000'W	
13	Central Louisville Louisville Ridge	Grundleine	42°00.000'S	163°29.500'W	
13	Central Louisville Louisville Ridge	Grundleine	42°00.000'S	163°49.000'W	
14	Central Louisville Louisville Ridge	Grundleine	41°17.000'S	164°00.000'W	
14	Central Louisville Louisville Ridge	Grundleine	41°17.000'S	164°27.000'W	
14	Central Louisville Louisville Ridge	Grundleine	41°40.000'S	164°00.000'W	
14	Central Louisville Louisville Ridge	Grundleine	41°40.000'S	164°27.000'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Grundleine	40°32.897'S	165°12.000'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Grundleine	40°32.897'S	165°30.000'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Grundleine	40°42.000'S	164°56.400'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Grundleine	40°42.000'S	165°12.000'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Grundleine	40°48.000'S	165°24.000'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Grundleine	40°48.000'S	165°30.000'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Grundleine	40°54.000'S	165°12.000'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Grundleine	40°54.000'S	165°24.000'W	

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
15	Central Louisville Louisville Ridge	Grundleine	41°06.000'S	164°56.400'W	
15	Central Louisville Louisville Ridge	Grundleine	41°06.000'S	165°12.000'W	
17	North Louisville Louisville Ridge	Grundleine	38°20.013'S	167°29.000'W	
17	North Louisville Louisville Ridge	Grundleine	38°20.013'S	167°47.067'W	
17	North Louisville Louisville Ridge	Grundleine	38°32.000'S	167°29.000'W	
17	North Louisville Louisville Ridge	Grundleine	38°32.000'S	167°47.067'W	
18	North Louisville Louisville Ridge	Grundleine	38°11.013'S	168°01.785'W	
18	North Louisville Louisville Ridge	Grundleine	38°11.013'S	168°20.000'W	
18	North Louisville Louisville Ridge	Grundleine	38°40.000'S	168°01.785'W	
18	North Louisville Louisville Ridge	Grundleine	38°40.000'S	168°20.000'W	
22	North Louisville Louisville Ridge	Grundleine	36°45.000'S	169°30.000'W	
22	North Louisville Louisville Ridge	Grundleine	36°45.000'S	170°00.000'W	
22	North Louisville Louisville Ridge	Grundleine	37°08.000'S	169°30.000'W	
22	North Louisville Louisville Ridge	Grundleine	37°08.000'S	170°00.000'W	
23	North Louisville Louisville Ridge	Grundleine	36°00.000'S	169°22.000'W	
23	North Louisville Louisville Ridge	Grundleine	36°00.000'S	169°40.000'W	
23	North Louisville Louisville Ridge	Grundleine	36°10.000'S	169°22.000'W	
23	North Louisville Louisville Ridge	Grundleine	36°10.000'S	169°40.000'W	

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
N. Lord Howe	N. Lord Howe	Grundleine	32°39.630'S	163°04.415'E	Beginn in der AWZ Australiens
N. Lord Howe	N. Lord Howe	Grundleine	32°39.630'S	163°40.000'E	
N. Lord Howe	N. Lord Howe	Grundleine	33°20.000'S	163°40.000'E	
N. Lord Howe	N. Lord Howe	Grundleine	33°20.000'S	163°20.000'E	
N. Lord Howe	N. Lord Howe	Grundleine	34°40.000'S	162°20.000'E	
N. Lord Howe	N. Lord Howe	Grundleine	34°40.000'S	163°20.000'E	
N. Lord Howe	N. Lord Howe	Grundleine	33°54.773'S	162°20.000'E	Nordöstlich entlang der AWZ Australiens bis zum Ausgangspunkt
Central Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	37°45.615'S	168°35.830'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	37°55.230'S	168°35.830'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	37°55.230'S	169°25.400'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	38°13.830'S	169°25.400'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	38°23.165'S	169°11.967'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	38°23.165'S	168°30.780'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	38°32.750'S	168°30.780'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	38°32.750'S	167°57.950'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	39°17.180'S	167°57.950'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	39°17.180'S	167°30.500'E	

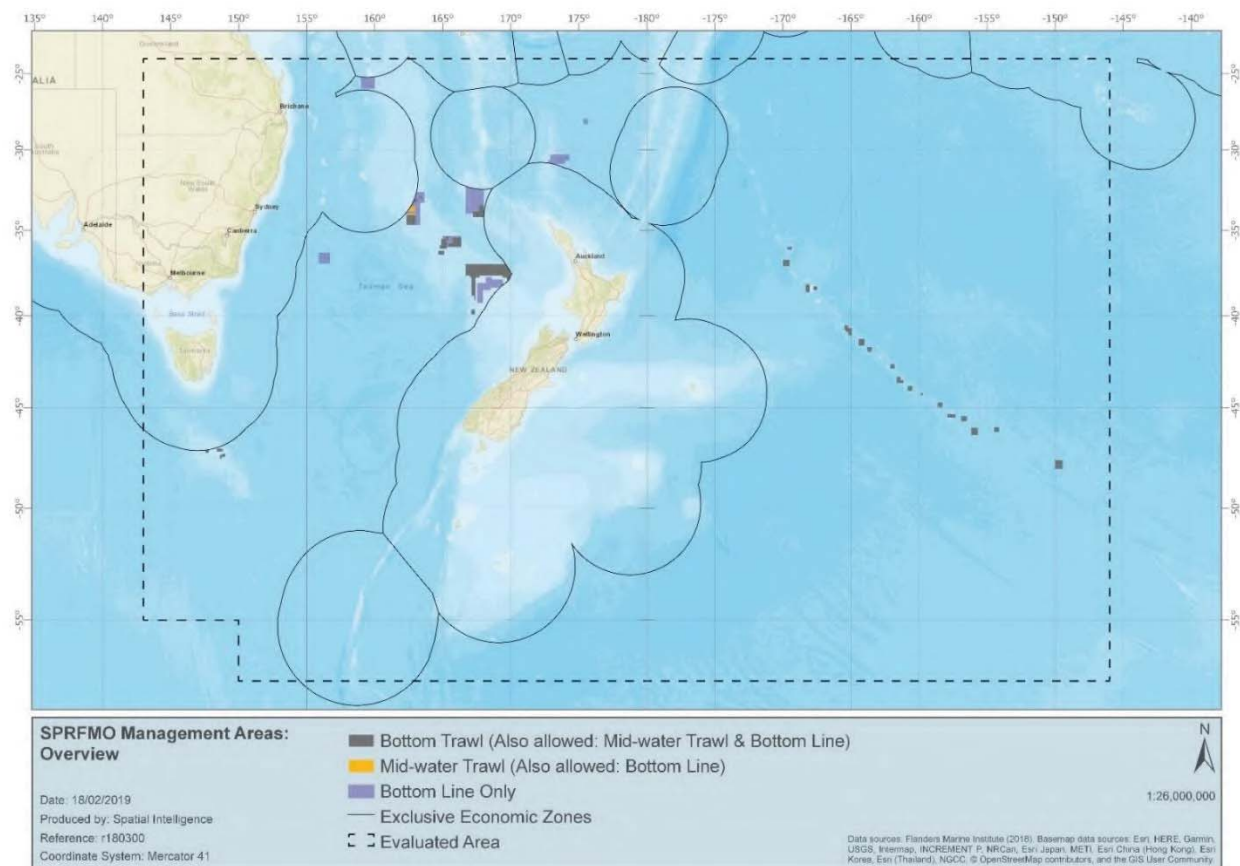
Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
Central Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	38°06.430'S	167°30.500'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	38°06.430'S	168°09.833'E	
Central Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	37°45.615'S	168°09.833'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	37°01.333'S	169°36.706'E	Südöstlich entlang der AWZ Neuseelands
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	37°29.902'S	170°00.000'E	Nach Süden bis zu einem Punkt in der AWZ Neuseelands
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	37°41.589'S	170°00.000'E	Südwestlich entlang der AWZ Neuseelands
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	38°00.000'S	169°47.848'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	38°00.000'S	169°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	37°48.000'S	169°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	37°48.000'S	169°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	37°42.000'S	169°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	37°42.000'S	167°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	37°48.000'S	167°42.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	37°48.000'S	167°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	39°06.000'S	167°24.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	39°06.000'S	167°18.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	38°52.000'S	167°18.000'E	

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	38°52.000'S	167°06.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	37°48.000'S	167°06.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	37°48.000'S	167°00.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	37°42.000'S	167°00.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	37°42.000'S	166°40.000'E	
Northwest Challenger	Northwest Challenger	Grundleine	37°01.333'S	166°40.000'E	
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman Rise 1 S. Tasman Rise	Grundleine	47°08.280'S	147°50.200'E	Beginn in der AWZ Australiens
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 1	Grundleine	47°17.370'S	147°50.200'E	
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 1	Grundleine	47°17.370'S	147°32.300'E	
S. Tasman Rise 1 Box 1	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 1	Grundleine	47°10.197'S	147°32.300'E	Östlich entlang der AWZ Australiens bis zum Ausgangspunkt
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	Grundleine	47°05.160'S	148°24.165'E	
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	Grundleine	47°05.160'S	148°50.670'E	
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	Grundleine	47°13.780'S	148°24.165'E	
S. Tasman Rise 2 Box 2	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 2	Grundleine	47°13.780'S	148°50.670'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Grundleine	47°21.000'S	148°45.610'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Grundleine	47°21.000'S	149°03.200'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Grundleine	47°24.015'S	148°37.235'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Grundleine	47°24.015'S	148°45.610'E	

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Grundleine	47°24.800'S	149°03.200'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Grundleine	47°30.320'S	148°44.390'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Grundleine	47°30.320'S	148°57.650'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Grundleine	47°35.205'S	148°37.235'E	
S. Tasman Rise 3 Box 3	S. Tasman RiseS. Tasman Rise 3	Grundleine	47°35.205'S	148°44.390'E	
Marion	Three Kings	Grundleine	27°59.155'S	175°19.590'E	
Marion	Three Kings	Grundleine	27°59.155'S	175°40.370'E	
Marion	Three Kings	Grundleine	28°19.800'S	175°19.590'E	
Marion	Three Kings	Grundleine	28°19.800'S	175°40.370'E	
Three Kings	Three Kings	Grundleine	30°49.324'S	172°42.880'E	Beginn in der AWZ Neuseelands
Three Kings	Three Kings	Grundleine	30°40.115'S	172°42.880'E	
Three Kings	Three Kings	Grundleine	30°40.115'S	172°53.295'E	
Three Kings	Three Kings	Grundleine	30°16.500'S	172°53.295'E	
Three Kings	Three Kings	Grundleine	30°16.500'S	174°20.000'E	
Three Kings	Three Kings	Grundleine	30°40.245'S	174°20.000'E	
Three Kings	Three Kings	Grundleine	30°40.245'S	174°00.200'E	
Three Kings	Three Kings	Grundleine	30°53.670'S	174°00.200'E	
Three Kings	Three Kings	Grundleine	30°53.670'S	173°08.819'E	Westlich entlang der AWZ Neuseelands bis zum Ausgangspunkt
West Norfolk Ridge	West Norfolk Ridge	Grundleine	32°17.000'S	166°41.530'E	
West Norfolk Ridge	West Norfolk Ridge	Grundleine	32°17.000'S	166°41.921'E	Südöstlich entlang der AWZ Australiens

Blockname	Ort	Methode	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
West Norfolk Ridge	West Norfolk Ridge	Grundleine	32°28.633'S	168°00.000'E	
West Norfolk Ridge	West Norfolk Ridge	Grundleine	34°12.000'S	168°00.000'E	
West Norfolk Ridge	West Norfolk Ridge	Grundleine	34°12.000'S	167°13.000'E	
West Norfolk Ridge	West Norfolk Ridge	Grundleine	34°00.000'S	167°13.000'E	
West Norfolk Ridge	West Norfolk Ridge	Grundleine	34°00.000'S	166°41.530'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	Grundleine	39°39.000'S	167°05.000'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	Grundleine	39°39.000'S	167°21.090'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	Grundleine	39°55.000'S	167°05.000'E	
Westpac Bank	Westpac Bank	Grundleine	39°55.000'S	167°21.090'E	

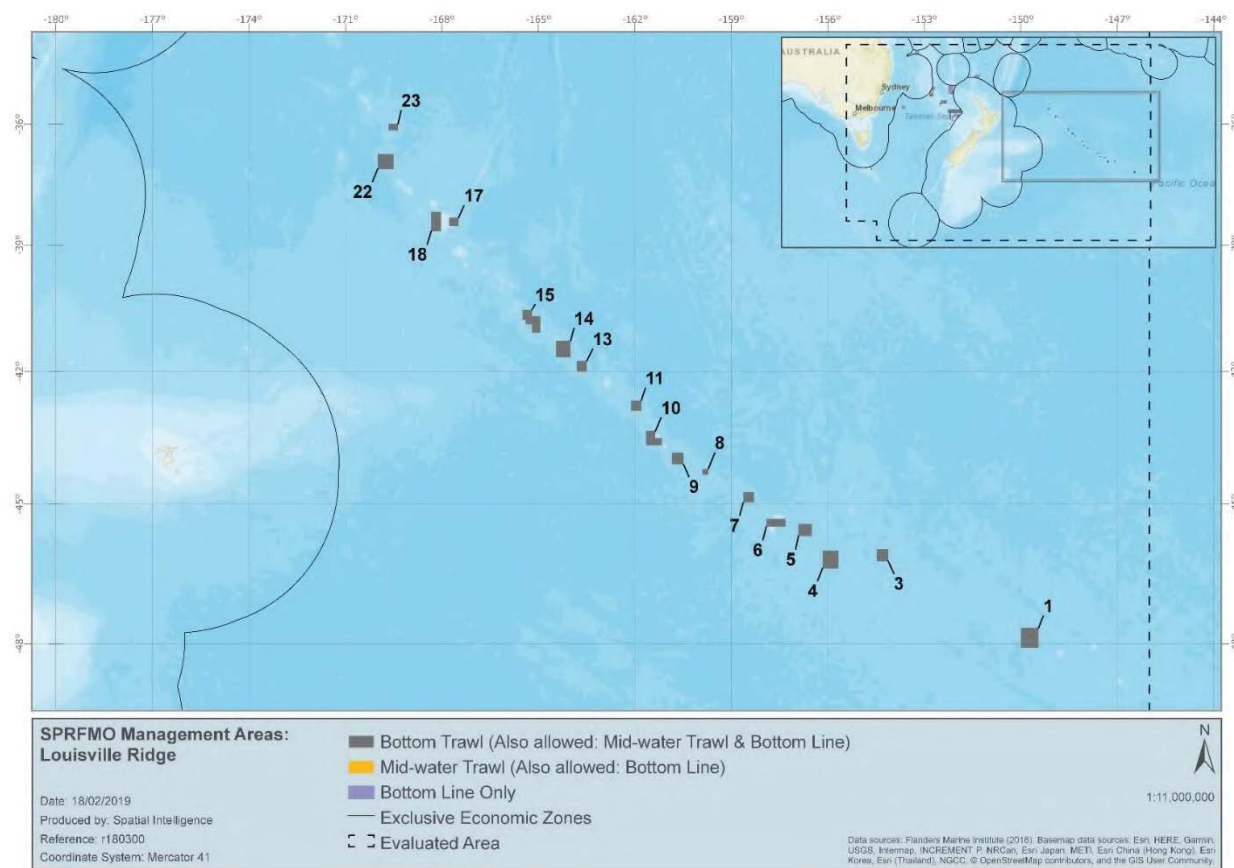
Abbildung 1: SPRFMO-Bewirtschaftungsgebiet – Übersicht



Legende:

- SPRFMO-Bewirtschaftungsgebiete: Überblick
- Grundschieppnetz (auch zulässig: pelagisches Schlieppnetz und Grundleine)
- nur Grundleine
- pelagisches Schlieppnetz (auch zulässig: Grundleine)
- Ausschließliche Wirtschaftszone
- Bewertetes Gebiet

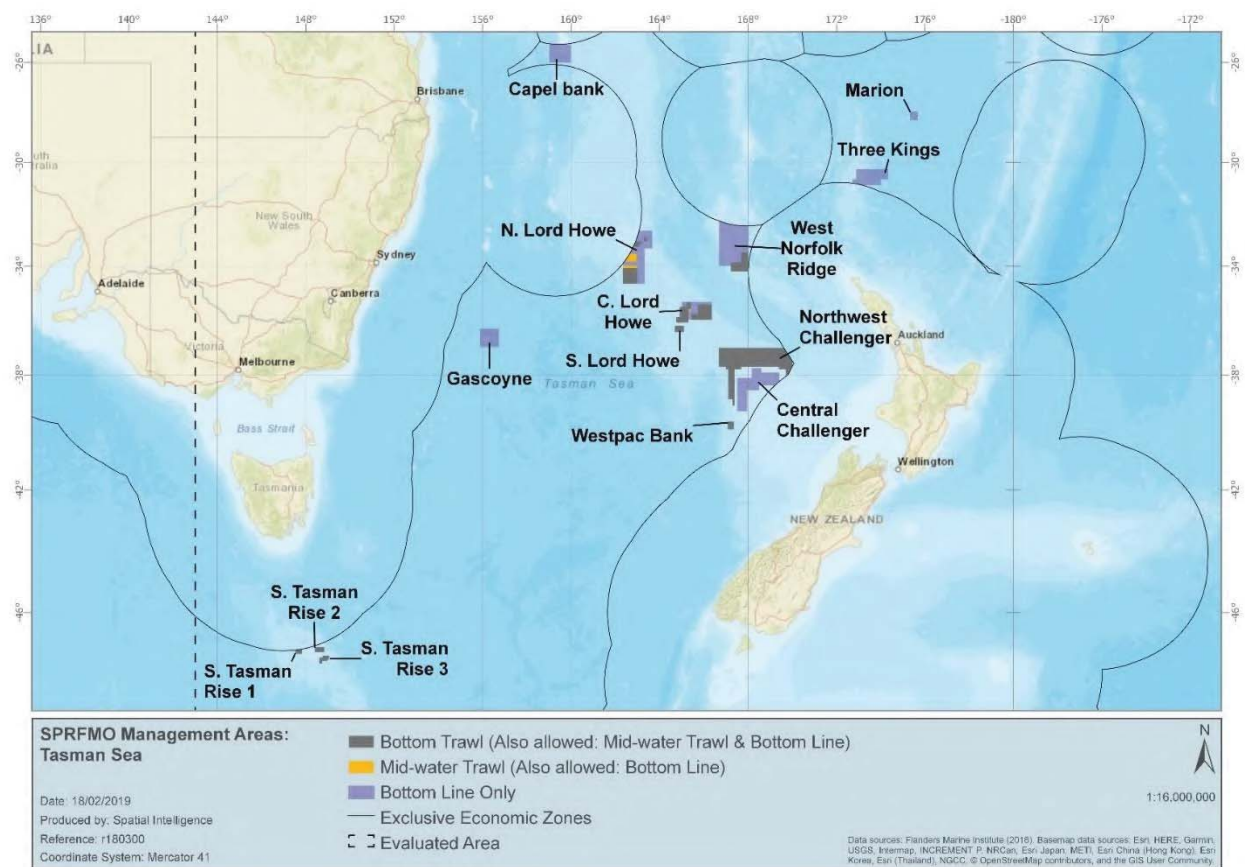
Abbildung 2: SPRFMO-Grundfischereibewirtschaftungsgebiete für den Louisville-Ridge



Legende:

- SPRFMO-Bewirtschaftungsgebiete: Louisville Ridge
- Grundschieppnetz (auch zulässig: pelagisches Schieppnetz und Grundleine)
- nur Grundleine
- pelagisches Schieppnetz (auch zulässig: Grundleine)
- Ausschließliche Wirtschaftszone
- Bewertetes Gebiet

Abbildung 3: SPRFMO-Grundfischereibewirtschaftungsgebiete für das Tasmanische Meer



Legende:

- SPRFMO-Bewirtschaftungsgebiete: Tasmanisches Meer
- Grundschieppnetz (auch zulässig: pelagisches Schieppnetz und Grundleine)
- nur Grundleine
- pelagisches Schieppnetz (auch zulässig: Grundleine)
- Ausschließliche Wirtschaftszone
- Bewertetes Gebiet

Anhang XV

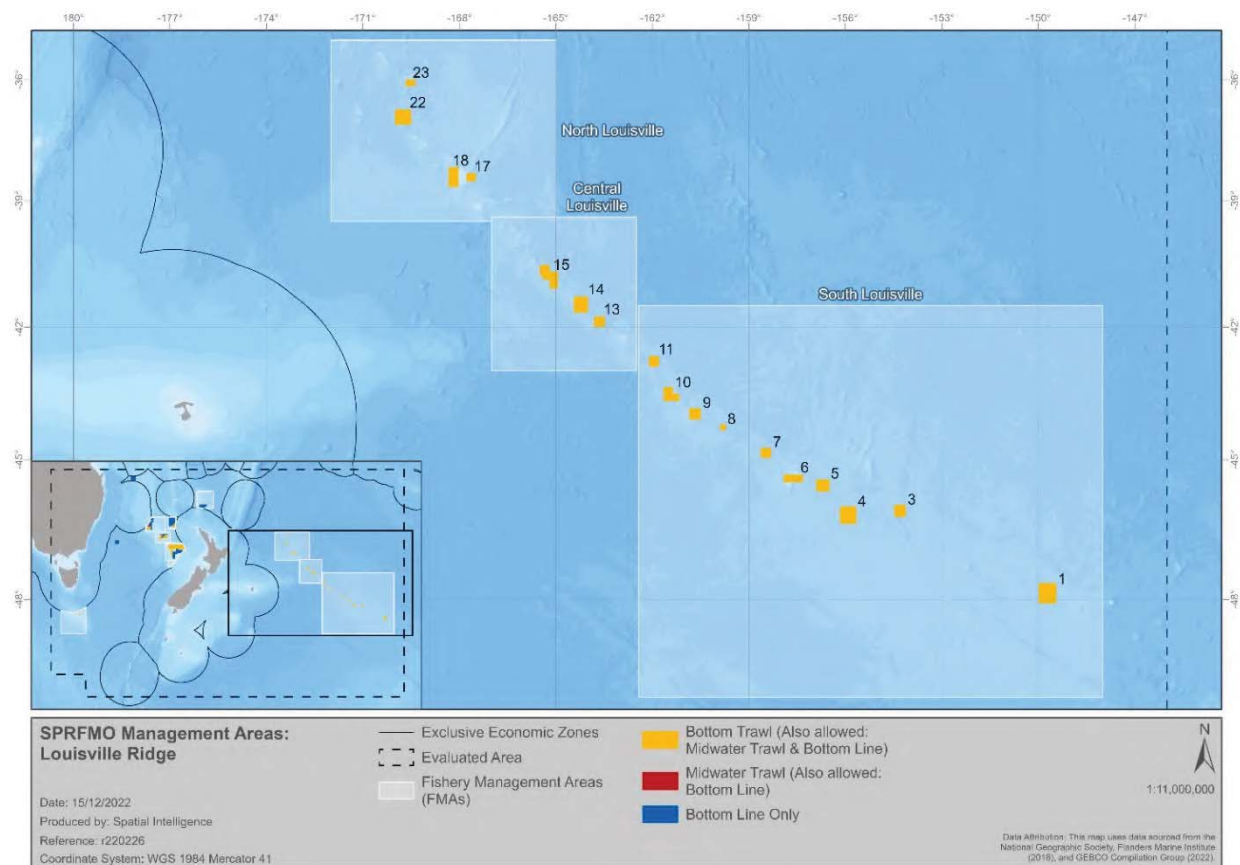
Fischereibewirtschaftungsgebiete

Koordinaten für jedes Fischereibewirtschaftungsgebiet

Bewirtschaftungsgebiet	Ordnungsnummer	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
Central Lord Howe Rise	1	35°00.000'S	164°00.000'E	
Central Lord Howe Rise	2	35°00.000'S	167°00.000'E	
Central Lord Howe Rise	3	36°45.000'S	167°00.000'E	
Central Lord Howe Rise	4	36°45.000'S	164°00.000'E	
Central Louisville	1	39°24.000'S	167°00.000'W	
Central Louisville	2	39°24.000'S	162°30.000'W	
Central Louisville	3	43°00.000'S	162°30.000'W	
Central Louisville	4	43°00.000'S	167°00.000'W	
North Lord Howe Rise	1	32°30.000'S	163°06.980'E	Beginn in der AWZ Australiens
North Lord Howe Rise	2	32°30.000'S	166°00.000'E	
North Lord Howe Rise	3	35°00.000'S	166°00.000'E	
North Lord Howe Rise	4	35°00.000'S	162°00.000'E	
North Lord Howe Rise	5	34°13.064'S	162°00.000'E	Nördlich entlang der AWZ Australiens bis zum Ausgangspunkt
North Louisville	1	35°00.000'S	172°00.000'W	
North Louisville	2	35°00.000'S	165°00.000'W	
North Louisville	3	39°24.000'S	165°00.000'W	
North Louisville	4	39°24.000'S	167°00.000'W	
North Louisville	5	39°30.000'S	167°00.000'W	
North Louisville	6	39°30.000'S	172°00.000'W	
Northwest Challenger	1	36°50.000'S	166°00.000'E	
Northwest Challenger	2	36°50.000'S	169°28.474'E	Südöstlich entlang der AWZ Neuseelands
Northwest Challenger	3	37°29.902'S	170°00.000'E	Nach Süden bis zu einem Punkt in der AWZ Neuseelands
Northwest Challenger	4	37°41.589'S	170°00.000'E	Südwestlich entlang der AWZ Neuseelands
Northwest Challenger	5	39°30.000'S	168°08.799'E	

Bewirtschaftungsgebiet	Ordnungsnummer	Breitengrad	Längengrad	AWZ-Richtung
Northwest Challenger	6	39°30.000'S	166°00.000'E	
South Louisville	1	41°30.000'S	162°26.000'W	
South Louisville	2	41°30.000'S	148°00.000'W	
South Louisville	3	50°00.000'S	148°00.000'W	
South Louisville	4	50°00.000'S	162°26.000'W	
South Tasman Rise	1	46°25.979'S	150°00.000'E	Beginn in der AWZ Australiens
South Tasman Rise	2	50°00.000'S	150°00.000'E	
South Tasman Rise	3	50°00.000'S	145°00.000'E	
South Tasman Rise	4	46°55.906'S	145°00.000'E	Östlich entlang der AWZ Australiens bis zum Ausgangspunkt
Three Kings	1	28°00.000'S	172°20.000'E	
Three Kings	2	28°00.000'S	175°40.000'E	
Three Kings	3	31°00.000'S	175°40.000'E	
Three Kings	4	31°00.000'S	173°32.686'E	Westlich entlang der AWZ Neuseelands
Three Kings	5	30°47.558'S	172°20.000'E	
West Norfolk	1	34°30.000'S	168°01.318'E	Beginn in der AWZ Neuseelands
West Norfolk	2	34°30.000'S	166°30.000'E	
West Norfolk	3	32°30.000'S	166°30.000'E	
West Norfolk	4	32°30.000'S	168°10.000'E	
West Norfolk	5	33°19.412'S	168°10.000'E	Südlich entlang der AWZ Neuseelands bis zum Ausgangspunkt
Westpac Bank	1	39°31.000'S	166°30.000'E	
Westpac Bank	2	39°31.000'S	168°08.176'E	Südwestlich entlang der AWZ Neuseelands
Westpac Bank	3	40°30.000'S	167°21.903'E	
Westpac Bank	4	40°30.000'S	166°30.000'E	

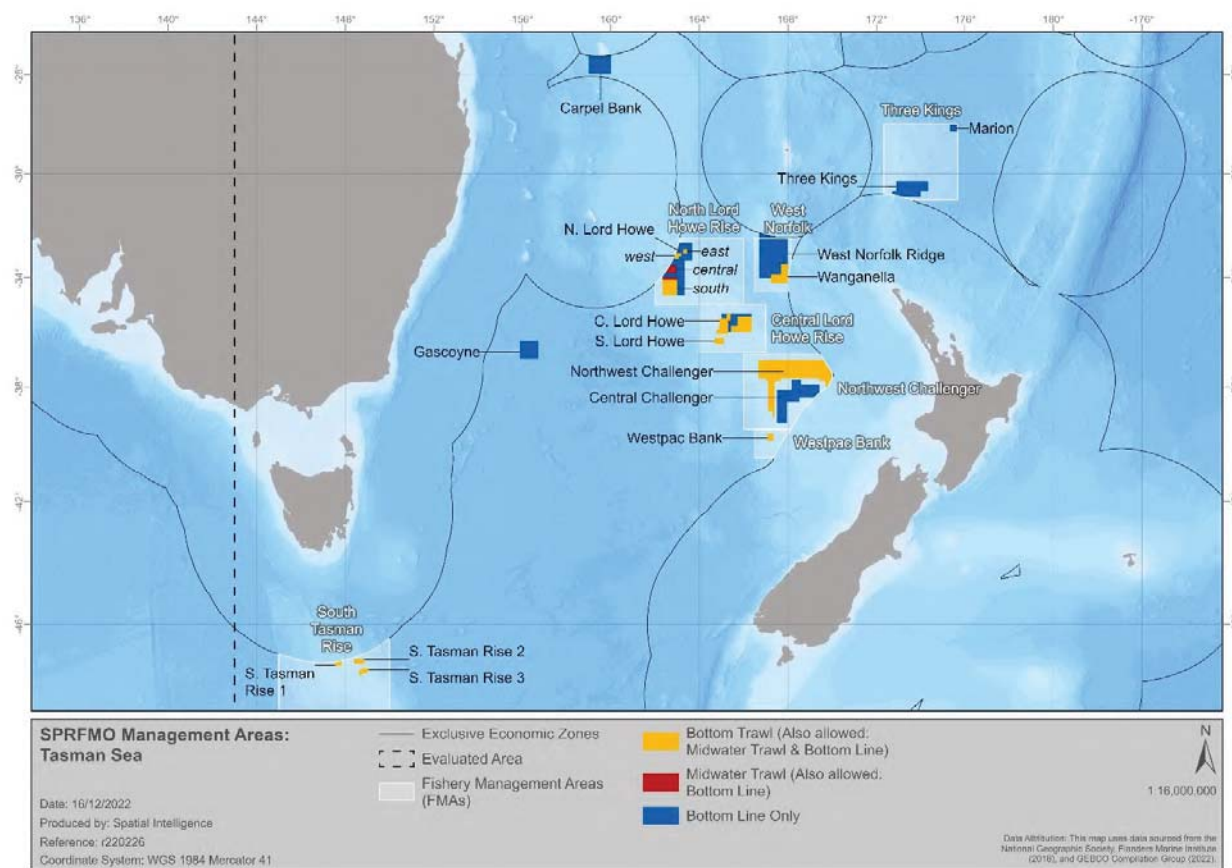
Abbildung 1: Bewirtschaftungsgebiete für den Louisville-Ridge



Legende:

- SPRFMO-Bewirtschaftungsgebiete: Louisville Ridge
- Ausschließliche Wirtschaftszone
- Bewertetes Gebiet
- Fischereibewirtschaftungsgebiete
- Grundschieppnetz (auch zulässig: pelagisches Schieppnetz und Grundleine)
- pelagisches Schieppnetz (auch zulässig: Grundleine)
- nur Grundleine

Abbildung 2: Fischereibewirtschaftungsgebiete für das Tasmanische Meer



Legende:

- SPRFMO-Bewirtschaftungsgebiete: Tasmanisches Meer
- Ausschließliche Wirtschaftszone
- Bewertetes Gebiet
- Fischereibewirtschaftungsgebiete
- Grundschieppnetz (auch zulässig: pelagisches Schlieppnetz und Grundleine)
- pelagisches Schlieppnetz (auch zulässig: Grundleine)
- nur Grundleine

Anhang XVI

Liste der VME-Indikatortaxa

Taxonomische Ebene	Gebräuchliche Bezeichnung	Relevante Taxa
Gefährdete Taxa		
Phylum Porifera	Schwämme	Alle Taxa der Klassen Demospongiae und Hexactinellidae
Phylum Cnidaria		
Klasse Anthozoa		
Ordnung Scleractinia	Steinkorallen	Alle Taxa der folgenden Gattungen: <i>Solenosmilia</i> ; <i>Goniocorella</i> ; <i>Oculina</i> ; <i>Enallopsammia</i> ; <i>Madrepora</i> ; <i>Lophelia</i>
Ordnung Antipatharia	Schwarze Korallen	Alle Taxa
Ordnung Alcyonacea	Echte Weichkorallen	Alle Taxa außer Gorgonian Alcyonacea
Informelle Gruppe Gorgonian Alcyonacea	Fächer-Octocorallia	Alle Taxa der folgenden Unterordnungen: <i>Holaxonia</i> <i>Calcaxonia</i> <i>Scleraxonia</i>
Ordnung Pennatulacea	Seefedern	Alle Taxa
Ordnung Actiniaria	Anemonen	Alle Taxa
Ordnung Zoantharia	Hexacorallia	Alle Taxa
Klasse Hydrozoa	Hydrozoen	Alle Taxa der Ordnungen Anthoathecata und Leptothecata, ausgenommen Stylasteridae
Ordnung Anthoathecatae		
Familie Stylasteridae	Hydrokorallen	Alle Taxa
Phylum Bryozoa	Moostierchen	Alle Taxa der Ordnungen Cheilostomatida und Ctenostomatida
Lebensraumindikatoren		
Phylum Echinodermata		
Klasse Asteroidea		
Ordnung Brisingida	Seesterne	Alle Taxa
Klasse Crinoidea	Seelilien	Alle Taxa

Anhang XVII

Gewichtsschwellenwert für die Auslösung des VME-Auffindungsprotokolls in einem Hol für ein einzelnes VME-Indikatortaxon

Taxonomische Ebene	Gebräuchliche Bezeichnung	Gewicht Schwellenwert (kg)
Gefährdete Taxa		
Phylum Porifera	Schwämme	25
Phylum Cnidaria		
Klasse Anthozoa		
Ordnung Scleractinia	Steinkorallen	60
Ordnung Antipatharia	Schwarze Korallen	5
Informelle Gruppe Gorgonian Alcyonacea	Fächer-Octocorallia	15
Ordnung Actinaria	Anemonen	35
Ordnung Zoantharia	Hexacorallia	10

Anhang XVIII

Gewichtsschwellenwert für das Auslösen des VME-Auffindungsprotokolls in einem Hol für drei oder mehr verschiedene VME-Indikatortaxa

Taxonomische Ebene	Gebräuchliche Bezeichnung	Gewicht Schwellenwert (kg)
Gefährdete Taxa		
Phylum Porifera	Schwämme	5
Phylum Cnidaria		
Klasse Anthozoa		
Ordnung Scleractinia	Steinkorallen	5
Ordnung Antipatharia	Schwarze Korallen	1
Ordnung Alcyonacea	Echte Weichkorallen	1

Taxonomische Ebene	Gebräuchliche Bezeichnung	Gewicht Schwellenwert (kg)
Informelle Gruppe Gorgonian Alcyonacea	Fächer-Octocorallia	1
Ordnung Pennatulacea	Seefedern	1
Ordnung Actiniaria	Anemonen	5
Ordnung Zoantharia	Hexacorallia	1
Klasse Hydrozoa	Hydrozoen	1
Ordnung Anthoathecatae		
Familie Stylasteridae	Hydrokorallen	1
Phylum Bryozoa	Moostierchen	1
Phylum Echinodermata		
Klasse Asteroidea		
Ordnung Brisingida	Seesterne	1
Klasse Crinoidea	Seelilien	1

Anhang XIX

Einsatz von Beobachtern in der Grundfischerei

Art des Fanggeräts	Mindestumfang des Einsatzes von Beobachtern
Schiffe, die Grundschieppnetze und pelagische Schleppnetze einsetzen	100 % Einsatz von Beobachtern
Grundfanggerät	Mindestens 10 % Einsatz von Beobachtern für das Fischereijahr ⁴

Anhang XX

SPRFMO-Inspektionsflagge und -Wimpel

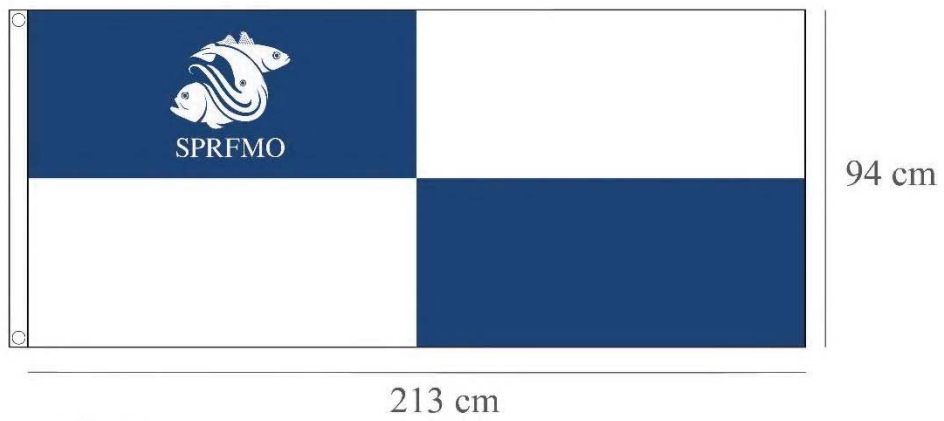
Abbildung 1: SPRFMO-Inspektionsflagge

⁴

Ausgedrückt als Prozentsatz der Gesamtzahl der beobachteten Haken.

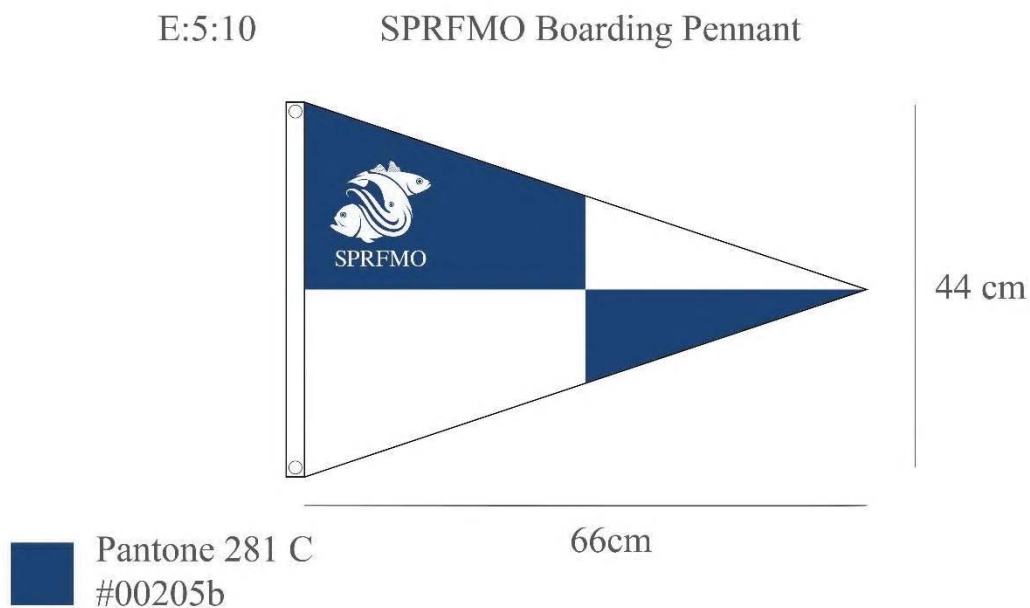
E:2:10

SPRFMO Inspection Flag



 Pantone 281 C
#00205b

Abbildung 2: SPRFMO-Signalwimpel



“

ANHANG II

Nummer 38 des Anhangs der Verordnung (EU) 2019/833 erhält folgende Fassung:

„38. Formular für den Überwachungsbericht nach Anhang IV.A der CEM, genannt in Artikel 30 Absatz 1 Buchstabe b, Artikel 30 Absatz 2 und Artikel 45 Buchstabe a;“

ANHANG III

Die Anhänge II, III, IV, V, VI, VII, VIII und IX werden der Verordnung (EU) 2021/56 angefügt:

„Anhang II

Bericht über die Deaktivierung von Satellitenbojen

Die Mitgliedstaaten melden dem Sekretariat unter Verwendung der folgenden Datenfelder der ersten Mitteilung der Boje nach ihrer Aktivierung jede Deaktivierung einer Satellitenboje oder verpflichten ihre Schiffe, diese zu melden:

Datum [JJJJ/MM/TT]

Uhrzeit [hh:mm]

Bojenidentifizierung

Breite [ausgedrückt in Grad und Minuten in Dezimalzahlen]

Länge [ausgedrückt in Grad und Minuten in Dezimalzahlen]

Geschwindigkeit [Knoten] und

Grund für die Deaktivierung: Signalverlust, gestohlenen FAD, Strandung, vorübergehend während der Schonzeiten, Eigentumsübertragung, FAD außerhalb der in Artikel 6 Absatz 2a der Verordnung (EU) 2021/56 genannten Gebiete.

Anhang III

Bericht über die Fernreaktivierung von Satellitenbojen

Die Mitgliedstaaten melden dem Sekretariat unter Verwendung der folgenden Datenfelder der letzten Mitteilung der Boje vor ihrer Deaktivierung jede Fernreaktivierung einer Satellitenboje oder verpflichten ihre Schiffe, diese zu melden:

Datum [JJJJ/MM/TT]

Uhrzeit [hh:mm]

Bojenidentifizierung

Breite [ausgedrückt in Grad und Minuten in Dezimalzahlen]

Länge [ausgedrückt in Grad und Minuten in Dezimalzahlen]

Geschwindigkeit [Knoten] und

Grund der Fernreaktivierung: Wiederherstellung nach Signalverlust, nach einer vorübergehenden Deaktivierung während der Schonzeit oder Eigentumsübertragung während das FAD auf See ist, Sonstiges (bitte angeben).

Anhang IV

Grundsätze für das Design biologisch abbaubarer, treibender Fischsammelgeräte (DFADs), in denen sich keine Meerestiere verfangen

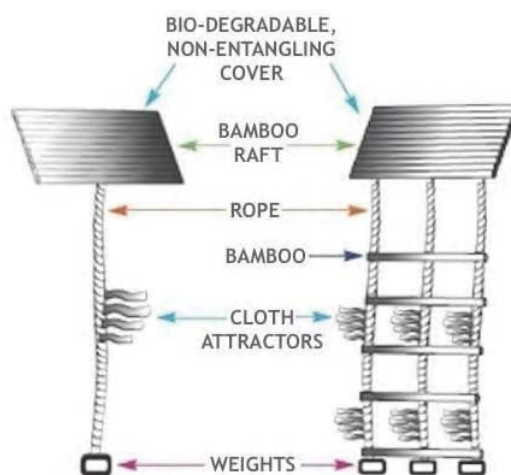


Abbildung: Beispiel für ein biologisch abbaubares FAD, in dem sich keine Meerestiere verfangen

Legende:

- Biologisch abbaubare Abdeckung ohne Verfanggefahr
- Bambusfloß
- Seil
- Bambus
- Fischanlocker aus Stoff
- Gewichte

DFADs müssen sowohl in der Oberflächenstruktur (Flöße) als auch in der Struktur unter der Wasseroberfläche ohne Netz- oder Verwickelmaterial gebaut sein.

Für die Zwecke dieser Verordnung werden die folgenden DFAD-Kategorien auf der Grundlage ihres Grades an biologischer Abbaubarkeit (von nicht biologisch abbaubar bis zu 100 % biologisch abbaubar) festgelegt, wobei davon ausgegangen wird, dass die jeweiligen Definitionen nicht für die elektronischen Bojen gelten, die an FADs angebracht sind, um sie zu tracken:

Kategorie I. Das DFAD besteht aus vollständig biologisch abbaubaren Materialien.

Kategorie II. Das DFAD besteht aus vollständig biologisch abbaubaren Materialien, mit Ausnahme von Schwimmkörpern auf Kunststoffbasis (z. B. Kunststoffbojen, Schaumstoff, Ringwadenkork).

Kategorie III. Der Teil des DFAD unter der Wasseroberfläche besteht aus vollständig biologisch abbaubaren Materialien, während der Oberflächenteil und alle Schwimmkörper nicht biologisch abbaubare Materialien enthalten (z. B. synthetischer Bast, Metallrahmen, Kunststoffschwimmkörper, Nylonseile).

Kategorie IV. Der Teil des FAD unter der Wasseroberfläche enthält nicht biologisch abbaubare Materialien, während der Oberflächenteil aus vollständig biologisch abbaubaren Materialien besteht, mit Ausnahme etwaiger Schwimmkörper.

Kategorie V. Beide Teile des FAD (unter und über Wasser) enthalten nicht biologisch abbaubare Materialien.

Anhang V

Begriffsbestimmungen

1. EM (elektronische Überwachung): Einsatz von EM-Ausrüstung zur Aufzeichnung der Tätigkeiten eines Schiffes.
2. EMS (elektronisches Überwachungssystem): System zur Einführung von EM an Bord von Schiffen und zur Sammlung, Verarbeitung und Analyse der daraus resultierenden EM-Aufzeichnungen.
3. EM-Standards: Die vereinbarten Normen, Vorschriften und Verfahren für die Einrichtung und den Betrieb eines EMS, die für alle Komponenten des Systems gelten, da sie für bestimmte Schiffe in einem bestimmten Gebiet und/oder für eine bestimmte Fischereitätigkeit verwendet werden können.
4. EMS-Programm: Ein nationales oder regionales Programm zur Einführung eines EMS.
5. EM-Ausrüstung: Ein Netz elektronischer Kameras, Sensoren und/oder Datenspeichervorrichtungen, die auf Schiffen installiert sind und zur Aufzeichnung der Tätigkeiten dieser Schiffe verwendet werden.
6. EM-Aufzeichnungen: Bilder und andere von der EM-Ausrüstung aufgezeichnete Daten.
7. EM-Daten: Daten aus der Analyse von EM-Aufzeichnungen.
8. EM-Analyse: Analyse von EM-Aufzeichnungen zur Erstellung von EM-Daten.
9. EM-Analytiker: Eine Person, die zur Analyse von EM-Aufzeichnungen und zur Erstellung von EM-Daten qualifiziert ist.
10. EM-Analysezentrum: Eine Einrichtung, in der EM-Aufzeichnungen analysiert werden, um EM-Daten zu erstellen.
11. EM-Abdeckung: Der Anteil der Schiffe oder Fischereitätigkeiten, der tatsächlich unter das EMS fällt.
12. EM-Analyseanteil: Anteil der EM-Aufzeichnungen, der analysiert wird, um EM-Daten zu erstellen.
13. EM-Dienstleister: Anbieter von EM-Ausrüstung und/oder technischen und

logistischen Dienstleistungen.

Anhang VI

Technische Mindestanforderungen, Leistungsstandards, Kameraansicht der Fischereitätigkeiten, die unter das EMS fallen, und empfohlene Konfigurationen für die EM-Ausrüstung für jeden Schiffstyp

EM-Ausrüstung

- Die EM-Ausrüstung muss gegen Stromausfälle an Bord geschützt sein und über ein Notstromsystem verfügen, das den Betrieb aufrechterhalten kann, bis die Stromversorgung des Schiffes wiederhergestellt ist (z. B. 30 Minuten). Sie muss auch in der Lage sein, EM-Aufzeichnungen zu speichern, die erfasst werden, wenn die Stromversorgung für Zeiträume ausfällt, für die das Notstromsystem nicht ausgelegt ist.
- In der Regel werden digitale Videoaufnahmen für die Erfassung von Informationen in den verschiedenen Phasen der Schiffsaktivität bevorzugt, aber dennoch können Standbilder auch als praktikable Option dienen, insbesondere aufgrund der begrenzten Speicherkapazität. Eine optimale Konfiguration kann eine Kameraeinstellung umfassen, bei der für bestimmte Bereiche oder Momente oder mit bestimmten Kameras Videoaufnahmen eingesetzt werden, während für andere noch Standbilder verwendet werden.
- Die EM-Aufzeichnungen umfassen mindestens Orts-, Datums- und Zeitstempel und, soweit möglich, Schiffskennungen, und sie müssen mit anderen Instrumenten zur Datenerhebung und -überwachung (z. B. Sensoren) verknüpft werden können.
- Die Schnittstelle an Bord muss über einen Bildschirm oder eine gleichwertige Vorrichtung verfügen, damit der Schiffsführer oder die Besatzung das einwandfreie Funktionieren der EM-Ausrüstung überprüfen können.
- Der EM-Dienstleister stellt sicher, dass Funkstörungen durch EM-Ausrüstung bei anderen Bordkommunikations-, Navigations-, Sicherheits- oder Geolokalisierungsinstrumenten oder Fischereiausrüstungen verhindert werden.
- Die EM-Ausrüstung erstellt automatisch und autonom EM-Aufzeichnungen zur Erhebung der erforderlichen EM-Daten, sie ist manipulationssicher und löst automatische Warnmeldungen aus, die dem zuständigen EM-Koordinator und dem betreffenden EM-Dienstleister bei Fehlfunktionen, manueller Aktivierung/Abschaltung, manueller Dateneingabe, externer Datenmanipulation oder Versuchen, die Ausrüstung oder die EM-Datensätze zu manipulieren, nahezu in Echtzeit zur Verfügung gestellt werden. Können diese aufgezeichneten automatischen Warnmeldungen nicht nahezu in Echtzeit an den EM-Programmkoordinator und den EM-Dienstleister gesendet werden, so sind sie zusammen mit anderen EM-Aufzeichnungen am Ende der entsprechenden Reise so bald wie möglich zu übermitteln. Die Datenaufzeichnung muss auch manuell steuerbar sein, jedoch nur in den Fällen, in denen die EM-Ausrüstung sich nicht automatisch ein- oder abschaltet, und jede manuelle Aktivierung löst eine automatische Warnmeldung aus. Eine manuelle Abschaltung ist nicht zulässig.

Kameras

- Die Kameras müssen zahlenmäßig und qualitativ ausreichend sein, um die

Datenanforderungen des EMS zu erfüllen, und können hochauflösende Bilder aufnehmen, die die Identifizierung von Arten, spezifischen Fischereitätigkeiten und der Umgebung des Schiffes ermöglichen.

- Die an Bord befindlichen Komponenten der EM-Hardware müssen ausreichend staub- und wasserbeständig sowie langlebig sein, um unter den an ihrer Position am Schiff erwarteten Bedingungen zuverlässig arbeiten zu können.
- Die Kameras müssen in der Lage sein, Videoaufnahmen und/oder Standbilder entsprechend dem Zweck der einzelnen Kamera aufzuzeichnen. Bei Kameras, die zur Artenidentifizierung verwendet werden, muss die Videoauflösung mindestens 720p betragen, wobei die Bildfrequenz bei mindestens 5-10 Bildern pro Sekunde liegen muss. Einzelbilder müssen ein Mindesterfassungsintervall von höchstens 1 Sekunde und eine Auflösung von mindestens 2 MP aufweisen.
- Die Kameras müssen so platziert sein, dass sie klare und ungehinderte Sicht auf die überwachten Bereiche bieten.
- Auf Ringwadenfängern erfassen die Kameras mindestens das Arbeitsdeck (sowohl Back- als auch Steuerbord), den Netzsack und die Hebenetze, das Vordeck oder die Mitte des Schiffes und (gegebenenfalls) das Weldeck und das Förderband. Beschreibungen und Abbildungen eines Beispiels möglicher Kamerapositionierungen bei Ringwadenfängern der Klasse 2-6 sind Tabelle 1 und Abbildung 1 zu entnehmen.
- Bei Langleinenfängern bieten die Kameras mindestens die Sicht auf alle gefangenen Tiere, und zwar sowohl diejenigen, die an Bord des Schiffes gebracht wurden, als auch, wenn möglich, diejenigen, die zurückgeworfen oder freigelassen wurden, ohne vorher an Bord gebracht worden zu sein. Beschreibungen und eine Abbildung eines Beispiels möglicher Kamerapositionierungen, die diese Sicht bei Langleinenfängern ermöglichen würden, sind Tabelle 2 und Abbildung 2 zu entnehmen.
- Die Kameras müssen in der Lage sein, Aktivitäten sowohl bei niedrigen als auch bei sehr hellen natürlichen Lichtverhältnissen (geringer und hoher Kontrast) aufzuzeichnen. Bei nächtlichen Fischereitätigkeiten (z. B. mit Langleinen) und den dabei gegebenenfalls gefangenen Arten ist ebenfalls für ausreichende Beleuchtung zu sorgen. In diesen Fällen prüft der EM-Dienstleister die Bildqualität, um sicherzustellen, dass keine übermäßige Blendung vorliegt.

Sensoren

- Die EM-Ausrüstung kann auch Sensoren zur Aufzeichnung nicht visueller Daten (z. B. Schiffsbewegungen, hydraulischer Druck, Umweltinformationen) und möglicherweise auch Mechanismen zur Aktivierung/Deaktivierung von Kameras umfassen, um die Erhebung visueller Daten auf relevante Tätigkeiten zu konzentrieren.
- Ein GPS-Sensor oder ein gleichwertiges Instrument muss in der Lage sein, die Position und, sofern im Rahmen der EM-Ausrüstung keine kontinuierlich aufzeichnenden Kameras verwendet werden, die Geschwindigkeit und den Kurs des Schiffes automatisch zu erfassen.

Datenspeicherung

- Die EM-Ausrüstung muss über eine ausreichende Kapazität verfügen, um alle erforderlichen EM-Aufzeichnungen, einschließlich GPS-Daten (oder gleichwertige Daten), Position, Datum, Uhrzeit, Schiffsname und gegebenenfalls Sensorinformationen mindestens für die Dauer einer Fangreise zu speichern.
- Für den Fall, dass diese auf See ausgetauscht werden müssen, müssen die Schiffe über genügend leere Datenspeicher (vorzugsweise SSD-Festplatten) verfügen. Gegebenenfalls muss ein speziell geschultes Besatzungsmitglied – stets in Abstimmung mit dem EM-Dienstleister – die Datenspeicher während einer Fangreise ersetzen, wenn die Datenspeicherkapazität ausgeschöpft ist.
- Die EM-Ausrüstung muss separate Duplikate der Backup-Geräte umfassen, um sicherzustellen, dass Daten auch dann nicht verloren gehen, wenn ein Gerät ausfällt.

Kompatibilität

- Die EM-Daten werden der IATTC in einem Format übermittelt, das mit den IATTC-Datenbanken und IT-Ressourcen kompatibel ist (z. B. hinsichtlich der Datenstruktur, Einheiten, Artenkennung oder anderer Kennungen von Fischereitätigkeiten).
- Bilder werden in einem weitverbreiteten und zugänglichen Video- oder Bilddateiformat wie MP4 oder JPEG aufgezeichnet.
- Alle vom EM-System generierten EM-Aufzeichnungen müssen mit der EM-Analysesoftware kompatibel sein, die vom EM-Analysezentrum verwendet wird, an das die EM-Aufzeichnungen zur Erstellung von EM-Daten übermittelt werden.

Instandhaltung der EM-Ausrüstung

- Auf See müssen alle Instandhaltungs-, Reparatur- und Austauschaktivitäten an Teilen der EM-Ausrüstung von einem oder mehreren benannten geschulten Besatzungsmitglied(ern) ausschließlich in Abstimmung mit dem EM-Dienstleister und nach dessen Anweisung aus der Ferne durchgeführt werden.
- An Land werden alle Instandhaltungs-, Reparatur- und Austauschaktivitäten an Teilen der EM-Ausrüstung in Abstimmung mit dem EM-Dienstleister von einem Techniker durchgeführt.
- Jedes Schiff verfügt über ein benanntes Besatzungsmitglied, das für die Routinereinigung der Kameralinsen gemäß einem von wissenschaftlichem Personal der IATTC zu erstellenden Protokoll verantwortlich ist, um zu gewährleisten, dass die EM-Aufzeichnungen keine Mängel aufweisen. Es sind geeignete Reinigungsmittel zu verwenden, um eine Beschädigung der Linsen zu vermeiden, und diese müssen stets an Bord verfügbar sein.

TABELLE 1: Beispiel für die Positionierung von Kameras in Ringwadenfängern der Klasse 2-6

Schiffe der Klasse 6 mit 6 oder mehr Reihen von Aufbewahrungsbehältern
• Zwei Panoramakameras (z. B. 180°) auf dem Ausguck, die die Backbordseite (Vorhandensein/Abwesenheit von schwimmenden Objekten für die Bestimmung des Hols und der Interaktionen mit FADs, Hol-Zeiten) und die Steuerbordseite (Anzahl der bei dem Hol verwendeten Schnellboote, Ausbringung von FAD,

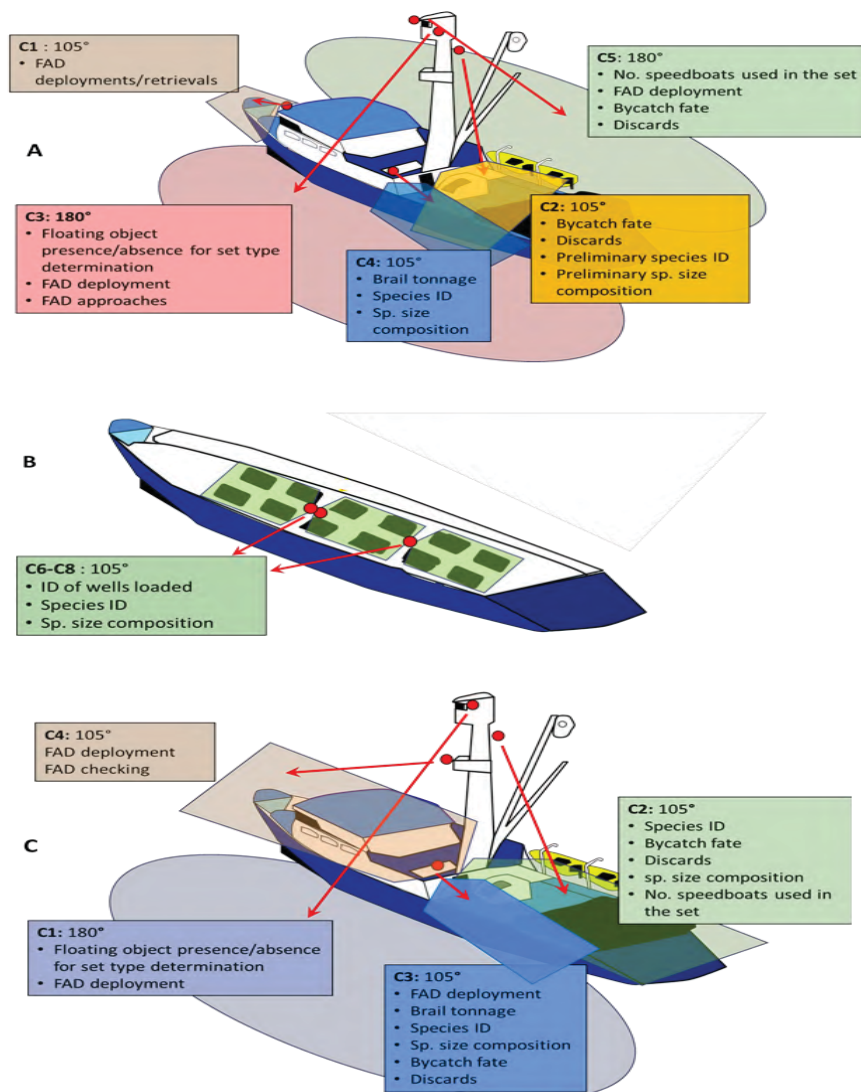
Identifizierung großer Beifänge, Rückwürfe, Hol-Zeiten) abdecken. • Eine Kamera (z. B. 105°) auf der Rückseite des Ausgucks, die das Hauptdeck und den Lager- und Sortierbereich abdeckt (Identifizierung von Fang- und Beifangarten, Rückwürfe). • Eine Kamera (z. B. 105°) auf dem Brückendach, die den Bug abdeckt (Ausbringen und Einholen von FADs). • Eine Kamera (z. B. 105°) auf dem Dach der Hebearmsteuerung, die die Hebenetze abdeckt (Gesamtfangschätzung, Beifangidentifizierung, Rückwürfe). • Drei Kameras (z. B. 105°), die jeweils eine gleiche Anzahl von Reihen mit Aufbewahrungsbehältern abdecken (Fang- und Beifangbestimmung und Schätzung nach Arten, Rückwürfe).
Schiffe der Klasse 5 mit weniger als 6 Reihen von Aufbewahrungsbehältern • Zwei Panoramakameras (z. B. 180°) auf dem Ausguck, die die Back- und die Steuerbordseite abdecken. • Eine Kamera (z. B. 105°) auf der Rückseite des Ausgucks, die das Hauptdeck und den Lager- und Sortierbereich abdeckt (Ausbringen und Einholen von FADs). • Eine Kamera (z. B. 105°) auf dem Dach der Hebearmsteuerung, die die Hebenetze abdeckt. • Zwei Kameras (z. B. 105°), die jeweils eine gleiche Anzahl von Reihen mit Aufbewahrungsbehältern abdecken.
Schiffe der Klasse 2 ohne Nassdeck-Zugang • Eine Panoramakamera (z. B. 180°) auf dem Ausguck, die die Backbordseite abdeckt. • Eine Kamera (z. B. 105°) hinten am Ausguck, die das Hauptdeck abdeckt. • Eine Kamera (z. B. 105°) auf dem Brückendach, die den Bug abdeckt. • Eine Kamera (z. B. 105°) auf dem Dach der Hebearmsteuerung, die die Hebenetze abdeckt.

TABELLE 2: Ein erstes Beispiel für die Positionierung von Kameras bei Langleinenfängern.

Im Folgenden sind Beispiele für die Gestaltung der Kamerainstallation aufgeführt, die auf Informationen von EM-Dienstleistern und internationalen Initiativen (z. B. Carnes et al., 2019) fußen:

Kleine Langleinenfänger (Länge über alles < 20 m) • Eine Kamera (z. B. 105°) auf dem Arbeitsdeck zur Identifizierung von Arten. • Eine Kamera (z. B. 105°), die außerhalb der seitlichen Reling angebracht ist, um die Fischklappe abzudecken, wo der Fang an Bord gebracht wird.
Mittlere (Länge über alles von 20-24 m) und große Langleinenfänger (Länge über alles > 24 m) • Eine Kamera (z. B. 105°) am Heck, um die Anzahl der bei dem Hol verwendeten Schwimmer, Haken und Köder aufzuzeichnen. • Eine Kamera (z. B. 105°) in der Mitte des Schiffes, die alle Fänge und Rückwürfe nach Arten, Größe und Verbleib erfasst.

- Eine Kamera (z. B. 105°) am Bug, die den zurückbehaltenen Fang nach Arten, Größe und Verbleib während des Einholens abdeckt. (Optional, falls erforderlich, um die geforderten Perspektiven abzudecken)
- Eine Kamera (z. B. 105°), die außerhalb der Reling, wo die Leine eingeholt wird, am Hebearm angebracht ist, um u. a. die Fangflucht und das Durchtrennen von Leinen festzuhalten. (optional für 20-24 m).



Legende:

A

- o C1: 105°, Ausbringen und Einholen von FADs.
- o C2: 105°, Beifangrate, Rückwürfe, vorläufige Identifizierung der Arten, vorläufige Zusammensetzung Größe/Art.
- o C3: 180°, Vorhandensein/Abwesenheit eines schwimmenden Objekts zur Bestimmung der Art des Hols, Ausbringen von FADs, Anlaufen an FADs.

- o C4: 105°, Fangmenge in Tonnen im Hebenetz, Artenidentifizierung, Größenzusammensetzung nach Art.
- o C5: 180°, Anzahl der bei dem Hol verwendeten Schnellboote, Ausbringen von FADs, Verbleib des Beifangs, Rückwürfe.

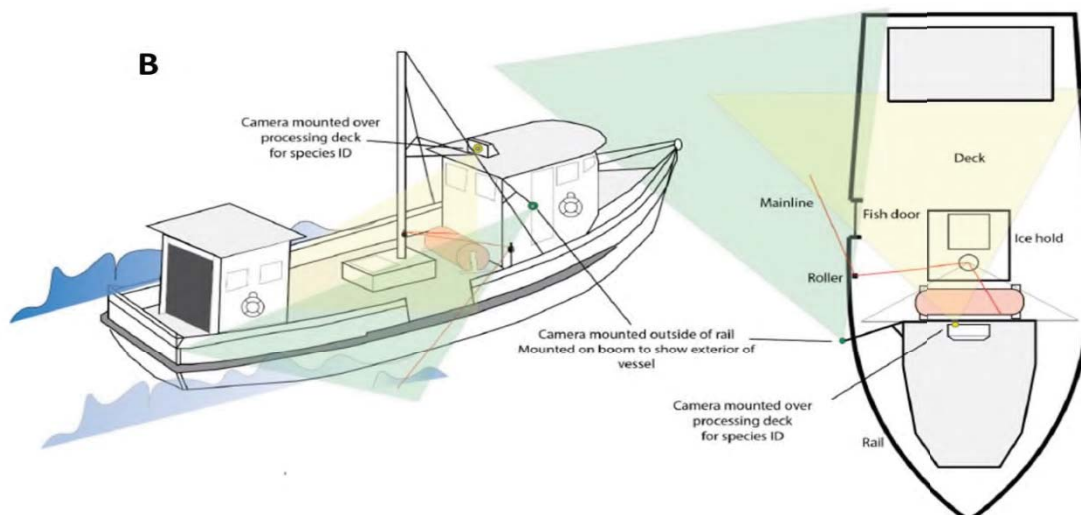
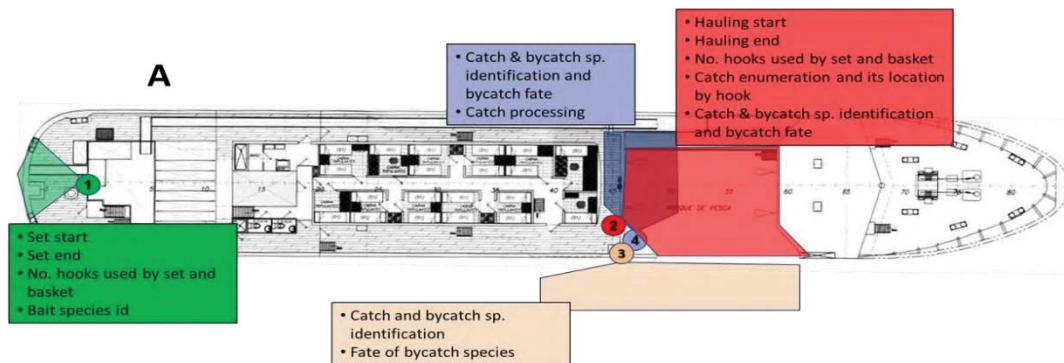
B

- o C6-C8: 105°, gefüllte Lagerräume, Artenidentifizierung, Größenzusammensetzung nach Art.
- o C4: 105°, Ausbringen von FADs, Prüfung der FADs.

C:

- o C1: 180°, Vorhandensein/Abwesenheit eines schwimmenden Objekts zur Bestimmung der Art des Hols, Ausbringen von FADs.
- o C2: 105°, Artenidentifizierung, Verbleib des Beifangs, Rückwürfe, Größenzusammensetzung nach Art, Anzahl der bei dem Hol verwendeten Schnellboote.
- o C3: 105°, Ausbringen von FADs, Fangmenge in Tonnen im Hebenetz, Artenidentifizierung, Größenzusammensetzung nach Art, Verbleib des Beifangs, Rückwürfe.
- o C4: 105°, Ausbringen von FADs, Prüfung der FADs.

ABBILDUNG 1: Kamerakonfiguration und auf dem Hauptdeck (A) und dem Weldeck (B) der Ringwadenfänger der Klasse 6 und auf Schiffen der Klasse 2 (C) aufzuzeichnende Fischereitätigkeiten.



Legende:

- A:

- o 1: Beginn des Hols, Ende des Hols, pro Hol und Kübel genutzte Haken.
- o 2: Beginn des Einholens, Ende des Einholens, pro Hol und Kübel genutzte Haken, Erfassung des Fangs und Standort je Haken, Bestimmung der Zielarten und des

Beifangs, Verbleib des Beifangs.

- o 3: Bestimmung der Zielarten und des Beifangs, Verbleib des Beifangs.
- o 4: Bestimmung und Verbleib der Zielarten und des Beifangs, Verarbeitung der Fänge.

- B:

- o Kamera über dem Verarbeitungsdeck für die Bestimmung der Arten.
- o Außerhalb der Reling installierte Kamera, um das Schiffsumfeld zu überwachen.
- o Hauptleine
- o Rolle
- o Fischklappe
- o Deck
- o Kühlbehälter
- o Reling

ABBILDUNG 2: Vorläufige Kamerakonfiguration und aufzuzeichnende Fischereitätigkeiten an Bord eines großen Langleinenfängers (A) und EM-Kamerakonfiguration an Bord eines kleinen Hawaii-Langleinenfängers (B); unteres Bild aus Carnes et. al. (2019).

Anhang VII

Minstdatenanforderungen je nach Schiffstyp

- Minstdatenfelder für Ringwadenfängeraktivitäten, die erhoben und übermittelt werden müssen (siehe Tabelle 1).
- Minstdatenfelder für Langleinenfischeraktivitäten, die erhoben und übermittelt werden müssen (siehe Tabelle 2).

Tabelle 1: Datenfelder, die mindestens für die Ringwadenfischerei zu erheben sind.

ANGABEN ZUR FANGREISE	
Abfahrtshafen	Hafenname und -land, Datum/Uhrzeit, Position (Breiten- und Längengrad, in Dezimalgraden)
Ankunftshafen	Hafenname und -land, Datum/Uhrzeit, Position (Breiten- und Längengrad, in Dezimalgraden)
SCHIFFSTÄTIGKEIT	
Position und Geschwindigkeit	Alle 2 Sekunden (auf der Grundlage der Leistungsfähigkeit einiger Teile der EM-Ausrüstung), jedoch nicht weniger als alle 60 Minuten
HOL-INFORMATIONEN	
	Art des Hols
Beginn des Hols	Datum/Uhrzeit, Position (Breiten- und Längengrad, in Dezimalgraden)
Ringe hoch	Datum/Uhrzeit
Ende des Hols	Datum/Uhrzeit, Position (Breiten- und Längengrad, in Dezimalgraden)
Windgeschwindigkeit	Gemessen auf der Beaufort-Skala
Fehlfunktionen	Datum/Uhrzeit, Beschreibung aller größeren Fehlfunktionen, die das Holmanöver stoppen oder verzögern

FÄNGE UND RÜCKWÜRFE		
	Zielarten	Nichtzielarten
Artenbestimmung	Fänge und Rückwürfe insgesamt, soweit die EM-Technologie dies zulässt. Wenn die Bestimmung der Arten nicht möglich ist, kann die kombinierte Fangmenge gemeldet werden.	Haie, Makrelenhaie, Walhaie, Teufelsrochen, Fächerfische, Makrelen und Thunfische, Stachelmakrelen, Drückerfische, Meeresschildkröten, Seevögel und Meeressäugetiere, wobei jedes Exemplar so genau wie möglich taxonomisch identifiziert werden muss (d. h. auf Artebene), soweit es die EM-Technologie zulässt. In Fällen, in denen eine Artenidentifizierung nicht möglich ist, kann das Tier auf einer höheren taxonomischen Ebene (z. B. Gattung, Familie) identifiziert werden.
Größe	Nach Möglichkeit sind Gewichtsklassen zu verwenden (z. B.: kleine Größe: 2,5 kg bis 15 kg.	Soweit möglich, werden die Exemplare wie folgt auf den nächsten Zentimeter genau gemessen: Haie in der Gesamtlänge, Fächerfische mit postorbitaler Länge bis zur Schwanzflossengabelung, Fische mit Länge bis zur Schwanzflossengabelung, Rochen in Körperbreite, Schildkröten in gebogener Panzerlänge. In Fällen, in denen eine individuelle Messung nicht möglich ist, kann das Tier in eine Größenkategorie eingestuft werden (d. h. klein, mittel, groß), so wie es auch bei IATTC-Beobachtern gängige Praxis ist.
Zustand		Wenn möglich, der geschätzte Zustand des Exemplars, wenn es gefangen, an Deck gebracht und freigesetzt wird.
Markierung		Soweit möglich, die aufgezeichneten Markierungsdaten.

Verbleib	Zurückbehaltene und zurückgeworfene Fänge, aufgeschlüsselt nach Arten, in Tonnen.	Nach Möglichkeit der Verbleib der an Deck gehalten Exemplare (z. B. an Bord behalten oder freigesetzt).
SCHWIMMENDE OBJEKTE/FADS		
Ausbringungen	Datum/Uhrzeit, Position (Breiten- und Längengrad, in Dezimal-Graden)	
Einholungen	Datum/Uhrzeit, Position (Breiten- und Längengrad, in Dezimalgraden)	
Anlaufen	Wenn möglich, Datum/Uhrzeit, Position (Breitengrad und Längengrad, in Dezimalgraden)	
Bojenkennung	Wenn möglich, alphanumerischer Code der verbundenen Satellitenboje	

Tabelle 2: Datenfelder, die mindestens für die Langleinenfischerei zu erheben sind.

ANGABEN ZUR FANGREISE	
Abfahrtshafen	Hafenname und -land, Datum/Uhrzeit, Position (Breiten- und Längengrad, in Dezimalgraden)
Ankunftshafen	Hafenname und -land, Datum/Uhrzeit, Position (Breiten- und Längengrad, in Dezimalgraden)
SCHIFFSTÄTIGKEIT	
Position Geschwindigkeit	Datum/Uhrzeit, Position (Breiten- und Längengrad, in Dezimal-Graden)
Ende des Hols	Datum/Uhrzeit, Position (Breiten- und Längengrad, in Dezimal-Graden)
Beginn des Einholens	Datum/Uhrzeit, Position (Breiten- und Längengrad, in Dezimal-Graden)
Ende des Einholens	Datum/Uhrzeit, Position (Breiten- und Längengrad, in Dezimal-Graden)
Richtung beim Einholen	Beginn bis Ende; Ende bis Beginn.
Eingesetzte blaugefärbte Köder	Ja / Nein, soweit die EM-Technologie dies zulässt
Körbe oder Schwimmer	Beim Hol eingesetzte Gesamtzahl
Haken	Beim Hol eingesetzte Gesamtzahl

Drahtschnüre an einer der Mundschnüre	Ja / Nein, soweit die EM-Technologie dies zulässt
Haileinen	Anzahl der Mundschnüre, die direkt von den Langleinenschwimmern oder von vertikal ins Wasser hängenden Leinen abgehen, soweit die EM-Technologie dies zulässt
FÄNGE UND RÜCKWÜRFE VON ZIEL- UND NICHTZIELARTEN	
Artenbestimmung	Die Identifizierung der Art jedes gefangenen Fisches, wobei jedes Exemplar so genau wie möglich taxonomisch identifiziert werden muss (d. h. auf Artebene), soweit es die EM-Technologie zulässt.
Größe	Größe jedes gefangenen Exemplars unter Verwendung des empfohlenen Messansatzes und des geeigneten Messcodes (Standard, Flossengabelung, postorbital, Körperbreite usw.) für die Art, soweit die EM-Technologie dies zulässt.
Zustand	Wenn möglich, der geschätzte Zustand des Exemplars, wenn es gefangen, an Deck gebracht und freigesetzt wird.
Verbleib	Verbleib der an Deck geholten Exemplare (z. B. an Bord behalten oder freigesetzt)
Markierung	Aufgezeichnete Markierungsdaten, soweit die EM-Technologie dies zulässt
Fangumstände	Art der Fangumstände (z. B. verfangen, innen am Haken gefangen, außen am Haken gefangen, reine Interaktion mit dem Schiff)

Anhang VIII

Inhalte des EM-Schiffsüberwachungsplans (VMP)

Der VMP muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

Der VMP wird für jedes Schiff oder jede Gruppe von Schiffen, auf denen eine EM-Ausrüstung installiert werden soll, entwickelt und an die zuständigen Behörden der Flaggenpartei übermittelt.

Der VMP wird in Zusammenarbeit mit dem EM-Dienstleister, dem Schiffseigner und den zuständigen Fischereibehörden der Flaggenpartei entwickelt.

Der EM-Dienstleister oder die zuständigen Behörden des Flaggenmitgliedstaats führen bei jedem Schiff oder Beispielschiff für eine Gruppe von Schiffen, das für die Installation von EM-Ausrüstung bestimmt ist, eine Begutachtung durch. Im Rahmen der Ausarbeitung des VMP werden bei dieser Begutachtung folgende Aspekte berücksichtigt, mit denen sichergestellt werden soll, dass das System die Mindestanforderungen an die Datenerhebung gemäß Anhang 2 erfüllt:

Kameraplatzierung und -einstellungen;

Anzahl der zu installierenden Kameras zur Optimierung der Sicht auf den Bereich, in dem der Fang gehandhabt wird.

Die wichtigsten zu erfassenden Bereiche sind die Bereiche, in denen der Fang gehandhabt und identifiziert wird, sowie die Bereiche für Rückwürfe oder Freisetzen.

Mindestens sollte der VMP folgende Informationen umfassen:

Kontaktdaten: aktuelle Kontaktdaten des Schiffseigners, des Schiffsbetreibers und des EM-Dienstleisters, solange der Vertrag andauert.

Allgemeine Informationen zum Schiff: grundlegende Informationen über das Schiff und die darauf betriebenen Fischereitätigkeiten (z. B. Schiffsname, Registriernummer, Zielarten, Fanggebiete, Fanggeräte, Länge über alles).

Art und Konfiguration des Fanggeräts:

Aufbau des Schiffes: Ausrüstung des Schiffes mit detaillierten Angaben, Plan über die Schiffsaufteilung und die verschiedenen Bereiche (z. B. Deck, Verarbeitungs- und Lagerungsbereich – einschließlich der Anzahl der Aufbewahrungsbehälter).

Einrichtung der EM-Ausrüstung: Beschreibung der Einstellungen der EM-Ausrüstung, z. B. Laufzeit, Anzahl der Kameras, Kameraeinstellungen (Bildfrequenz und Auflösung) und abgedeckte Bereiche, Zeiterfassung für jede Kamera, gegebenenfalls Anzahl der Sensoren, verwendete Software, Verfügung über die Steuerbox usw.

Verfahren zur Fangbehandlung Beschreibung der Besatzung und ihrer Tätigkeiten.

Eine Beispielansicht aus jeder vorgeschriebenen Kameraperspektive.

Jegliche physische Veränderungen am Schiff, Änderungen der Schiffskategorisierung (Flottensegmentierung) oder Anpassungen des Decks, auf dem der Fang gehandhabt wird, einschließlich derjenigen, die dazu führen, dass das Schiff nicht mehr zu seiner ursprünglichen Gruppe gehört, sind den Behörden der Flaggenpartei zu melden. Anschließend wird der VMP vor Beginn der nächsten Fangreise entsprechend aktualisiert.

Der VMP wird vom Schiffseigner abgezeichnet und von der zuständigen Behörde der Flaggenpartei oder den von ihr benannten Einrichtungen genehmigt.

Die EM-Ausrüstung darf die Stabilität des jeweiligen Schiffes nicht beeinträchtigen und Risiken für den Schiffsbetrieb, die Sicherheit der Besatzung oder die Umwelt darstellen. Darüber hinaus darf sie die sichere Fahrt des Schiffes nicht behindern.

Nachstehend finden Sie eine Mustervorlage für einen VMP. **EM-Schiffsüberwachungsplan Teil A**

Wird vom Schiffseigner an die zuständige Behörde der Flaggenpartei oder die von ihr benannten Einrichtungen übermittelt.

1. Angaben des Schiffseigners

Äußere Kennnummer:		Hauptfischerei(en):	
Name des Schiffes:		Art(en) des Fanggeräts:	
IATTC-Registernummer des Schiffes:		Besatzungsstärke:	
Internationales Rufzeichen (IRCS):		Kann einen Beobachter mitführen:	
Basishafen:		Vertreter des/der Eigentümer(s):	

Schiffslänge (m):		Telefonnummer:	
Schiffstyp:		E-Mail:	
Netzlänge (Fathom):		Hauptleinenlänge (Fathom):	
Netztiefe (Streifen):		Art der Haken:	
Hebenetzkapazität (mt):		Material der Mundschnur:	

Beschreibung der Handhabung der Fische durch die Besatzung:

(1) Falls verfügbar, Kopie oder Abbildung des Generalplans des Schiffes:

--

(2) Allgemeiner Aufbau und Handhabung (nicht unbedingt maßstabsgetreu)

--

(3) Allgemeine Bemerkungen

Teil B

Fällt in die Zuständigkeit der für die Flaggenpartei zuständigen Behörde und ist von der für die Flaggenpartei zuständigen Behörde zu validieren.

- (4) Bild des Schiffes
- (5) Konfiguration der EM-Ausrüstung
- (6) Funktionsweise des Systems – Allgemeine Beschreibung

Sensoraufzeichnung, falls zutreffend:	Beschreibung der Einstellungen:
Videoaufnahmen:	Beschreibung der Einstellungen:

- (7) Standort der Systemkomponenten

Steuerbox:	Benutzeroberfläche:
<i>Abbildung des Standorts der Steuerbox</i>	
GPS oder gleichwertiges System:	Detaillierte Angaben zum GPS:
<i>Abbildung des Standorts des GPS oder des gleichwertigen Systems</i>	
Trommeldrehzahl-Sensor:	Detaillierte Angaben zum Trommeldrehzahl-Sensor:

<i>Abbildung des Standorts des Trommelsensors</i>	
Hydraulikdrucksensor:	Detaillierte Angaben zum Hydraulikdrucksensor
<i>Abbildung des Standorts des Hydraulikdrucksensors</i>	
Sensor XX:	Detaillierte Angaben zum Sensor XX:
<i>Abbildung des Standorts des XX-Sensors:</i>	
Sensor XX:	Detaillierte Angaben zum Sensor XX:
<i>Abbildung des Standorts des XX-Sensors:</i>	
Sensor XX:	Detaillierte Angaben zum Sensor XX:
<i>Abbildung des Standorts des XX-Sensors:</i>	

Sensor XX:	Detaillierte Angaben zum Sensor XX:
Abbildung des Standorts des XX-Sensors:	

Kamera 1 – Deck-Kamera	
Abbildung des Standorts von Kamera 1	Sichtfeld und Ziele:
Abbildung des Standorts der Deck-Kamera	Kameraeinstellungen:
Kamera 2 – Allgemeine Übersichtskamera	
Abbildung des Standorts von Kamera 2	Sichtfeld und Ziele:
Abbildung der allgemeinen Übersichtskamera	Kameraeinstellungen:
Kamera 3 – Sortierbandkamera	
Abbildung des Standorts von Kamera 3	Sichtfeld und Ziele:
Abbildung der Sortierbandkamera	Kameraeinstellungen:
Kamera 4 – Rückwurf-Kamera	
Abbildung des Standorts von Kamera 4	Sichtfeld und Ziele:
Abbildung der Rückwurf-Kamera	Kameraeinstellungen:

Kamera XX – XX-Kamera	
Abbildung des Standorts der XX-Kamera	Sichtfeld und Ziele:

- (9) Beschreibung, wie man Speichergeräte entnimmt
- (10) Beschreibung, wie man das System einschaltet
- (11) Beschreibung, wie man einen Funktionstest durchführt
- (12) Schiffsspezifische Handhabungsprotokolle

Beschreibung etwaiger Sonderprotokolle, die für das im VMP genannte Schiff gelten können

- (13) Beschreibung und Diagramme der Kontrollpunkte mit spezifischen Verfahren Für jede Beschreibung eines Bereichs muss ein Protokoll darüber vorliegen, wie sichergestellt werden kann, dass der Fang immer von einer Kamera erfasst wird.

Teil D

(Vom EM-Dienstleister auszufüllen)

Liste der Kontaktinformationen der EMS-Dienstleister:

Name und Nachname	Telefonnummer	E-Mail-Adresse	Büroadresse

Teil E:

(Vom Schiffseigner und dem EM-Dienstleister auszufüllen)

In diesem Teil wird bescheinigt, dass der Schiffseigner bzw. die Schiffsbetreiber in Bezug auf die Funktion und den Betrieb des auf dem Schiff installierten EMS geschult wurden und diese verstehen, und dass der Betreiber sich bereit erklärt, den VMP einzuhalten.

<u>Schiffseigner/Schiffsbetreiber</u>	<u>EM-Dienstleister</u>
Vollständiger Name:	Vollständiger Name:
Unterschrift:	Unterschrift:
Datum, Uhrzeit:	Datum, Uhrzeit:

Anhang IX

Logistik- und Datenanalyse- sowie Berichterstattungsstandards

Datenübermittlung

- Die Behörde des Flaggenmitgliedstaats gestattet die Wiederherstellung und sichere Übermittlung von EM-Aufzeichnungen am Ende jeder Fangreise.
- Sowohl die Schiffseigner als auch die für das Schiff zuständige Behörde erstellen ein detailliertes Protokoll darüber, wie die Daten vom Schiff durch die Behörden oder das EM-Analysezentrum abzurufen sind, und vereinbaren dieses Protokoll im VMP.
- Werden EMS-Aufzeichnungen (über Wi-Fi, ein mobiles Datennetz oder Satellit oder auf einer Festplatte gespeichert) übermittelt, so erfolgt die Übermittlung der Daten nach Möglichkeit am Ende der Fangreise. Falls dies nicht möglich ist, müssen die Daten unverzüglich bzw. so schnell wie möglich sicher gespeichert und übermittelt werden.
- Unabhängig von der für EM-Aufzeichnungen verwendeten Datenübertragungsmethode muss bei der Übermittlung sichergestellt werden, dass die Informationen ordnungsgemäß verschlüsselt sind. Außerdem muss ein verschlüsseltes Speichergerät, das dieselben EM-Aufzeichnungen enthält, als Backup an Bord behalten werden. Die Löschung von Aufzeichnungen auf den Backup-Geräten des Schiffes erfolgt erst, wenn die EM-Aufzeichnungen im EM-Analysezentrum in EM-Daten umgewandelt wurden.

Datenanalyse

- Die EM-Daten werden von dem Programm erzeugt, das die entsprechende Reise überwacht hat. Unter der Voraussetzung, dass Standardprotokolle und -verfahren eingehalten werden, können die Behörden der Mitgliedstaaten entscheiden, ob sie die Arbeiten über einen kommerziellen EM-Analysedienstleister oder einen zugelassenen Auftragnehmer durchführen lassen oder selbst übernehmen.
- Die EM-Ausrüstung muss separate Backup-Geräte umfassen, um sicherzustellen, dass Daten auch dann nicht verloren gehen, wenn ein Gerät ausfällt.

Speicherung und Aufbewahrung von EM-Daten

- Alle Informationen über die Fangtätigkeiten des Schiffes werden von der IATTC vertraulich behandelt und unterliegen den Vertraulichkeitsvorschriften der IATTC.
- Der Flaggenmitgliedstaat legt fest, wo, wie und wie lange die EM-Aufzeichnungen nach der EM-Analyse aufzubewahren sind. Die Entscheidung über die Speicherung erfolgt auf der Grundlage der Ziele des EM-Programms und abhängig von der Häufigkeit, mit der das Personal Zugang zu den Überwachungsaufzeichnungen haben muss, sowie dem zugrunde liegenden Zweck.

Datenanalyse- sowie Berichterstattungsstandards

Ausbildung

- Die Mitgliedstaaten konzipieren und organisieren Schulungen für EM-Analysiker, gegebenenfalls mit Beiträgen von IATTC-Mitarbeitern, EM-Dienstleistern und anderen Sachverständigen.

- EM-Analysen werden nur von qualifizierten EM-Analysten durchgeführt, die im Idealfall über eine gewisse Erfahrung mit Fischereitätigkeiten verfügen und wissen, wie die spezielle Analysesoftware genutzt und die im Rahmen des Programms zu erhebenden Daten genau überwacht und aufgezeichnet werden können. EM-Analysten dürfen keine Mitarbeiter eines Fischereifahrzeugunternehmens sein, das an der überwachten Fischerei beteiligt ist, oder in einem anderen direkten Interessenkonflikt stehen.

Automatisierung

- Nach Möglichkeit soll die automatische und benutzerfreundliche Generierung von EM-Daten ermöglicht werden, um die EM-Analyse zu beschleunigen und Informationen direkt in EM-Daten oder -Berichte aufzunehmen.
- EM-Aufzeichnungen, die Gegenstand einer EM-Analyse sind, müssen mindestens den Schiffsnamen sowie die Schiffskennung, die ID der Fangreise, die Kameranummer, die Geolokalisierungsdaten (Datum, Uhrzeit (UTC), Breiten- und Längengrad), gegebenenfalls Sensordaten, den Kameraaufzeichnungsstatus und den Status des EM-Ausrüstungssystems, soweit verfügbar, und Bilder enthalten.

Datenqualität

- Die EM-Analyse umfasst eine spezielle Software, die die gleichzeitige Analyse aller gespeicherten Daten, Bilder und Sensordaten ermöglicht. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Datenanalyseverfahren die Rückverfolgbarkeit und wirksame Analyse von Daten und Routinen zur Erkennung potenzieller Fehler gewährleisten sowie digitale Messinstrumente umfassen.
- Die EM-Analysesoftware ermöglicht die Meldung der obligatorischen Mindestdatenfelder gemäß Anhang 11 Teil 3 Tabellen 1 und 2 (Fanggebiete, die unter das EMS fallen, und Mindestdatenanforderungen je nach Schiffstyp). Sie kann auch die Meldung der freiwilligen Datenfelder ermöglichen.

Umrechnungsfaktoren

- Standardisierte artenspezifische Umrechnungsfaktoren für Länge/Gewicht und Gewicht/Anzahl, die auf von Fachkollegen überprüften Forschungsergebnissen und/oder empirischen Daten beruhen, werden vom IATTC-Sekretariat entwickelt, vom BWA gebilligt, von der Kommission angenommen und erforderlichenfalls aktualisiert.

Format

- Für die Erstellung von EM-Datenfeldern für Berichte, die von menschlichen Beobachtern eingereicht werden, sind Standardformate (z. B. Daten als TTMMJJ, Breiten- und Längengrad in Dezimaleinheiten, Geschwindigkeiten in Knoten, Gewichte in kg, Längenangaben in Zentimetern) zu verwenden, wie auch für die Erstellung der daraus resultierenden EM-Dateien (z. B. csv, accdb, xlsx).

Berichterstattungsverfahren

- EM-Daten werden über ein spezielles Cloud-gestütztes Portal, das vom IATTC-Sekretariat entwickelt werden kann, oder auf andere geeignete Weise übermittelt. Das Portal ist so benutzerfreundlich und automatisiert wie möglich und umfasst Qualitätskontrollverfahren (z. B. Formatprüfung, Meldung von Fehlern) sowie automatische Erinnerungen für die rechtzeitige Übermittlung von EM-Daten.“

Änderungen der Verordnung (EU) 2022/2343

Die Anhänge der Verordnung (EU) 2022/2343 werden wie folgt geändert:

1. Anhang 2 erhält folgende Fassung:

„ANHANG 2

Leitlinien für die Erstellung von Betriebsplänen für treibende Fischesammelgeräte (DFADs)

Der DFAD-Betriebsplan, der der Kommission von Mitgliedstaaten mit Flotten vorzulegen ist, die im IOTC-Zuständigkeitsbereich fischen und mit DFADs assoziiert sind, umfasst Folgendes:

(1) Ziel

(2) Anwendungsbereich

Beschreibung der Anwendung in Bezug auf:

- Schiffstypen sowie Hilfs- und Begleitschiffe
- Anzahl der einzusetzenden DFADs und DFAD-Baken
- Meldeverfahren für das Ausbringen von DFADs
- Verringerung von Beifängen und Verwendungskonzept
- Prüfung des Zusammenwirkens mit anderen Fanggerätarten
- Pläne für die Überwachung und das Auffinden verlorener DFADs
- Erklärung oder Konzept hinsichtlich der „DFAD-Eigentümerschaft“

(3) Institutionelle Vorkehrungen für die Verwaltung der DFAD-Betriebspläne:

- institutionelle Zuständigkeiten
- Antragsverfahren für die Genehmigung des Einsatzes von DFADs und/oder DFAD-Baken
- Pflichten der Schiffseigner und Schiffskapitäne hinsichtlich des Ausbringens und der Verwendung von DFADs und/oder DFAD-Baken
- Strategie für den Austausch von DFADs und/oder DFAD-Baken
- Meldepflichten

(4) Konstruktionsspezifikationen und -anforderungen für DFADs:

- Konstruktionsmerkmale der DFADs (Beschreibung)
- DFAD-Kennungen und -Identifizierungen, einschließlich DFAD-Baken
- Lichtanforderungen
- Radarreflektoren
- Sichtweite
- Funkbojen (Seriennummernanforderung)
- Satelliten-Sender-Empfänger (Seriennummernanforderung)

- Sonargeräte (Marke und technische Spezifikationen)
- (5) Relevante Bereiche:
 - Angaben zu Schongebieten oder Schonzeiten, z. B. Hoheitsgewässer, Schifffahrtsstraßen, Nähe zu handwerklicher Fischerei usw.
- (6) Anwendungszeitraum des DFAD-Betriebsplans.
- (7) Mittel zur Überwachung und Überprüfung der Durchführung des DFAD-Betriebsplans.
- (8) DFAD-Logbuch-Muster (zu erhebende Daten siehe Anhang 3).

Leitlinien für die Erstellung von Betriebsplänen für verankerte Fischsammelgeräte (AFADs)

Die AFAD-Betriebspläne, die der Kommission von Mitgliedstaaten mit Flotten vorzulegen sind, die im IOTC-Zuständigkeitsbereich fischen und mit AFADs assoziiert sind, umfassen Folgendes:

- (9) Ziel
- (10) Anwendungsbereich

Beschreibung der Anwendung in Bezug auf:

 1. Schiffstypen
 2. Anzahl der einzusetzenden AFADs und/oder AFAD-Baken (nach AFAD-Typ)
 3. Melde- und/oder Aufzeichnungsverfahren für das Ausbringen von AFADs
 4. Pläne für die Überwachung und das Auffinden verlorener AFADs
 5. Erklärung oder Konzept hinsichtlich der „AFAD-Eigentümerschaft“
 6. Institutionelle Vorkehrungen für die Verwaltung der AFAD-Betriebspläne:
 7. institutionelle Zuständigkeiten
 8. Vorschriften für das Setzen und die Nutzung von AFADs
 9. Reparaturen, Instandhaltungsvorschriften und Strategie für den Austausch von AFADs auf See
 10. Datenerhebungssystem
 11. Meldepflichten
 12. Konstruktionsspezifikationen und -anforderungen für AFADs:
 13. Konstruktionsmerkmale der AFADs (Beschreibung)
 14. AFAD-Kennungen und -Identifizierungen, einschließlich gegebenenfalls AFAD-Baken
 15. gegebenenfalls Lichtanforderungen
 16. gegebenenfalls Radarreflektoren
 17. gegebenenfalls Funkbojen (Seriennummernanforderung)
 18. gegebenenfalls Satelliten-Sender-Empfänger (Seriennummernanforderung)
 19. gegebenenfalls Echolote

20. Relevante Bereiche: Angaben zu Schongebieten, z. B. Schifffahrtsstraßen, Meeresschutzgebiete, Schutzgebiete usw.
21. Mittel zur Überwachung und Überprüfung der Durchführung des AFAD-Betriebsplans.
22. Methoden für die Aufzeichnung und Meldung von Daten gemäß Anhang 3.“

2. Anhang 3 erhält folgende Fassung:

„ANHANG 3

Datenerhebung für treibende Fischsammelgeräte (DFAD) und ihre Instrumentenbojen

- (1) Für jede an einem DFAD durchgeführte Tätigkeit – mit oder ohne nachfolgendem Hol – melden Fischereifahrzeuge und Versorgungsschiffe folgende Informationen:

Kategorie	Element	Art der Elementdaten	Obligatorisch	Erläuterungen
Schiff	IOTC-Nummer des Schiffs	Schiffskennzeichen	Ja	
	Art	Eintrag gemäß Glossar	Ja	Kann abgeleitet werden
Datum	Jahr	Ganze Zahl	Ja	
	Monat	Ganze Zahl	Ja	
	Tag	Ganze Zahl	Ja	
Lage des schwimmenden Objekts und/oder der Instrumentenboje zum Zeitpunkt der Operation	Längengrad	Dezimalzahlen	Ja	
	Breitengrad	Dezimalzahlen	Ja	
Position des Schiffes, falls abweichend von dem schwimmenden Objekt oder der Boje	Längengrad	Dezimalzahlen	Ja	
	Breitengrad	Dezimalzahlen	Ja	
Schwimmendes Objekt	Kennung	Kennung	Ja (wenn vorhanden)	Im Falle des Anlaufens eines DFAD ist dies so weit wie möglich anzugeben, d. h. ohne dass das DFAD aus dem Wasser gehoben werden muss.

	Art	Eintrag gemäß Glossar	Ja	Gemäß der Definition in Absatz 3 dieses Anhangs
	Kategorie der biologischen Abbaubarkeit (wenn das schwimmende Objekt ein DFAD ist)	Eintrag gemäß Glossar	Ja	Im Sinne des Anhangs 3b.
	Art der Tätigkeit	Eintrag gemäß Glossar	Ja	Gemäß der Definition in Absatz 4 dieses Anhangs
Über der Oberfläche liegender Teil	Ist Kunststoff vorhanden?	Boolescher Wert	Ja (falls deutlich sichtbar)	
	Ist Metall vorhanden?	Boolescher Wert		
	Länge	Dezimalzahlen		In cm
	Breite	Dezimalzahlen		In cm
	Höhe	Dezimalzahlen		In cm
	Sind Maschen vorhanden?	Boolescher Wert		
	Maschenöffnung	Dezimalzahlen		In mm
Unter der Oberfläche liegender Teil	Ist Kunststoff vorhanden?	Boolescher Wert	Ja (falls deutlich sichtbar)	
	Ist Metall vorhanden?	Boolescher Wert		
	Länge	Dezimalzahlen		In cm
	Breite	Dezimalzahlen		In cm
	Höhe	Dezimalzahlen		In cm
	Sind Maschen vorhanden?	Boolescher Wert		
	Maschenöffnung	Dezimalzahlen		In mm
Boje	Kennung	Kennung	Ja (falls Boje vorhanden)	
	Position bekannt	Boolescher Wert		
	Art der Tätigkeit	Eintrag gemäß Glossar		Gemäß der Definition in Absatz 5 dieses Anhangs Im Falle der Deaktivierung der Boje: Ursache für die Deaktivierung (DFAD wird entweder aus dem Meer

				entnommen, aufgegeben oder ist verloren gegangen) und Position des Schiffes.
--	--	--	--	--

- (2) Folgt auf das Anlaufen ein Hol, so werden die Ergebnisse des Hols in Form von Fängen und Beifängen, unabhängig davon, ob diese an Bord behalten oder tot oder lebend zurückgeworfen werden, gemäß der nachstehenden Tabelle aufgezeichnet. Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission diese aggregierten Daten pro Schiff mit 1 Längengrad pro 1 Breitengrad (falls zutreffend).

Kategorie	Element	Art der Elementdaten	Obligatorisch	Erläuterungen
Schiff	IOTC-Nummer des Schiffs	Schiffskennzeichen	Ja	
	Art	Eintrag gemäß Glossar	Ja	Kann abgeleitet werden
Datum	Jahr	Ganze Zahl	Ja	
	Monat	Ganze Zahl	Ja	
Ort	1 x 1 Gitter	CWP-Gitterkennung	Ja	
Schwimmen des Objekt	Art	Eintrag gemäß Glossar	Ja	Gemäß der Definition in Absatz 3 dieses Anhangs
	Art der Tätigkeit	Eintrag gemäß Glossar	Ja	Gemäß der Definition in Absatz 4 dieses Anhangs
Aufwand	Anzahl der Aktivitäten	Ganze Zahl	Ja	
	Anzahl der Hols	Ganze Zahl		Kann 0 sein
	Daten erhoben?	Boolescher Wert		
Fänge Nr. 1	Artencode	ASFIS-Identifizierung	Ja (Aktivität gefolgt vom Hol)	Einzelne Art
	Verbleib	Eintrag gemäß Glossar		Zurückbehalten/Zurückgeworfen
	Fänge/Rückwürfe	Dezimalzahlen		Betrag
	Einheit	Eintrag gemäß Glossar		Gewicht oder Anzahl
...	...	...	...	...
Fänge Nr. N	Artencode	ASFIS-Identifizierung	Ja (Aktivität gefolgt vom Hol)	Einzelne Art
	Verbleib	Eintrag gemäß Glossar		Zurückbehalten/Zurückgeworfen
	Fänge/Rückwürfe	Dezimalzahlen		Betrag
	Einheit	Eintrag gemäß Glossar		Gewicht oder Anzahl

- (3) Klassifizierung der schwimmenden Objekte:

Code	Beschreibung
ANLOG	Natürliches Treibgut oder schwimmende Abfälle tierischen Ursprungs
DFAD	Treibende FADs
AFAD	Verankerte FADs
FALOG	Künstliches Treibgut oder schwimmende Abfälle aus menschlichen Tätigkeiten (und im Zusammenhang mit der Fischerei)
HALOG	Künstliches Treibgut oder schwimmende Abfälle aus menschlichen Tätigkeiten (nicht im Zusammenhang mit der Fischerei)
VNLOG	Natürliches Treibgut pflanzlichen Ursprungs

(4) Klassifizierung von Tätigkeiten mit schwimmenden Objekten

Code	Tätigkeit	Beschreibung
DE	Ausbringen	Ausbringen eines DFAD auf See
CO	Konsolidierung	Ausbringen eines DFAD auf einem schwimmenden Objekt (z. B. zur Verbesserung der Schwimmfähigkeit)
VF	Anlaufen mit Fischereitätigkeit	Anlaufen eines schwimmenden Objekts, das zu einem Hol führt
VI	Anlaufen ohne Fischereitätigkeit	Anlaufen eines schwimmenden Objekts ohne Fischereitätigkeit
LO	Verlust	Unfreiwilliges Ende der Nutzung des schwimmenden Objekts (Ende der Übertragung der Boje)
AB	Aufgabe	Absichtliches Ende der Nutzung des schwimmenden Objekts aufgrund höherer Gewalt oder da das schwimmende Objekt unerreichbar ist (im Fall von noch vorhandenen und übertragenden Bojen)
ST	Strandung	Die Aufgabe ist darauf zurückzuführen, dass das schwimmende Objekt in flachen Meereslebensräumen gestrandet ist und nicht mehr treibt.
RE	Einholung	Einholung des schwimmenden Objekts

(5) Klassifizierung von Tätigkeiten mit Instrumentenbojen

Code	Tätigkeit	Beschreibung
DE	Ausbringen	Ausbringen (Markierung) einer Boje auf einem schwimmenden Objekt, das ohne Boje auf See treibt, oder Ausbringen eines mit einer Boje ausgestatteten DFAD
LO	Verlust	Unfreiwilliges Ende der Nutzung der Boje (Boje verloren oder Ende der Übertragung der Boje)
AB	Aufgabe	Freiwilliges Ende der Nutzung der Boje (Boje kann noch übertragen)
RE	Einholung	Einholung der Boje, die sich auf einem schwimmenden, auf See treibenden Objekt befindet
TR	Übertragung	Ersetzung der Boje eines anderen Schiffes durch eine Boje des Schiffes

(6) Einstufung der Ergebnisse der eingesetzten DFAD

DFAD wird eingesetzt + Boje aktiviert						
Die Boje ist aktiv.						
Die Boje ist im Übertragungsmodus und kann geolokalisiert werden.				Die Boje ist nicht im Übertragungsmodus und kann nicht geolokalisiert werden.		
Das DFAD kann eingeholt werden.		Das DFAD kann nicht eingeholt werden.		Das DFAD kann nicht ausfindig gemacht werden und kann daher nicht eingeholt werden.		
Grund für die Deaktivierung der Boje	DFAD und Boje werden aus dem Meer eingeholt.	Der Bojen-Eigentümer beschließt, das DFAD nicht einzuholen.	Nicht erreichbar (z. B. in der AWZ eines anderen Landes)	Boje wurde gestohlen, übermietet aber.	DFAD wurde gestohlen.	Boje ist defekt /technisches Problem / gesunkene Boje
Endgültiger Status des DFAD	Eingeholtes FAD	Zurückgelassenes DFAD	Aufgegebenes DFAD	Verlorenes DFAD		

Datenerhebung für verankerte Fischesammelgeräte (AFADs)

- (7) Jede Fangtätigkeit um ein AFAD, einschließlich Fängen und Beifängen, unabhängig davon, ob diese an Bord behalten oder tot oder lebend zurückgeworfen werden.
- (8) Für jedes Anlaufen eines AFAD (einschließlich Reparatur, Intervention, Konsolidierung usw.) – mit oder ohne nachfolgendem Hol oder anderen Fischereitätigkeiten:
- (9) Position (als geografischer Ort des Ereignisses (Breiten- und Längengrad) in Grad und Minuten);
- (10) Datum (als TT/MM/JJJJ, Tag/Monat/Jahr);
- (11) AFAD-Identifizierung (d. h. nationale Kennung, Kennnummer der Bake oder andere Informationen zur Identifizierung des Eigentümers).“

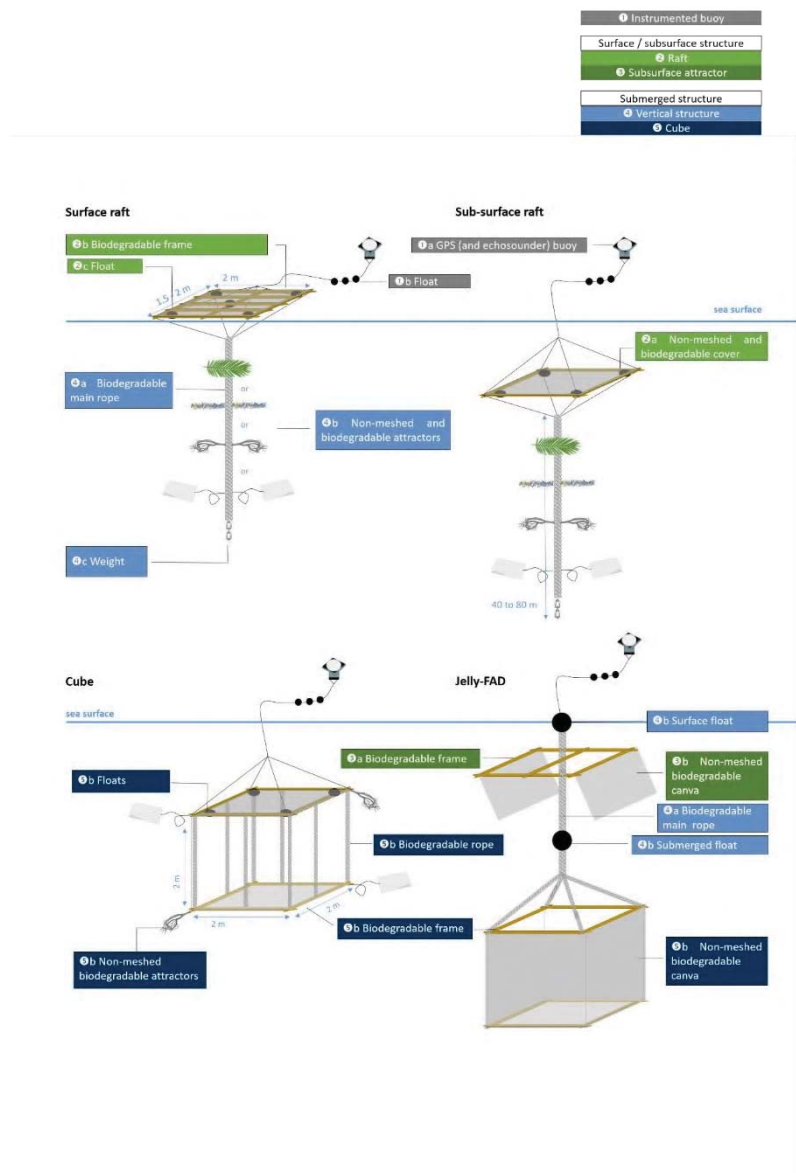
3. Es wird **folgender** Anhang 3a angefügt:

„Anhang 3a

Aufbau und Bau von treibenden FADs

Beispiele für die Konstruktion und den Einsatz von DFADs

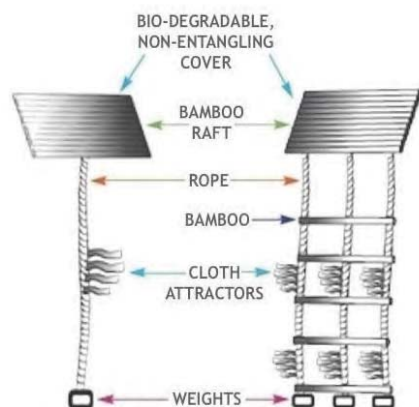
- (1) Die Oberflächenstruktur des DFAD darf nicht oder nur mit nicht gemaschtem Material bedeckt sein. Für die Konstruktion des Floßes dürfen keine Sonnenschutztücher oder andere Materialien, in denen sich Meerestiere verfangen können, wie z. B. Netztücher verwendet werden. Die Länge der Unterwasserstruktur von DFADs darf 50 Meter nicht überschreiten.
- (2) Wird ein Unterwasser-Element verwendet, so darf es nicht aus Netztuch, sondern muss aus nicht gemaschtem Material wie Seilen oder Leinwandplatten hergestellt worden sein.



Legende:

- Instrumentenboje
- Floß an der Wasseroberfläche
- Biologisch abbaubarer Rahmen
- Schwimmer
- Biologisch abbaubares Hauptseil
- Nicht gemaschte und biologisch abbaubare Anlocker
- Gewicht
- Unterwasser-Floß
- GPS- und Echolot-Boje
- Nicht gemaschte und biologisch abbaubare Abdeckung

- Würfel
- Schwimmer
- Biologisch abbaubare Seile
- Jelly-FAD
- Oberflächenschwimmer
- Nicht gemaschte biologisch abbaubare Leinwand
- Unterwasserschwimmer
- Anlocker unter der Wasseroberfläche
- Struktur unter der Wasseroberfläche
- Vertikale Struktur
- Struktur unter der Wasseroberfläche



Legende:

- Biologisch abbaubare Abdeckung ohne Verfanggefahr
- Bambusfloß
- Seil
- Bambus
- Fischanlocker aus Stoff
- Gewichte“

4. Es wird folgender Anhang 3b angefügt:

„Anhang 3b

Kategorisierung der DFAD nach dem Grad ihrer biologischen Abbaubarkeit

Für die Zwecke dieser Verordnung werden die folgenden DFAD-Kategorien auf der Grundlage ihres Grades an biologischer Abbaubarkeit (von nicht biologisch abbaubar bis zu 100 % biologisch abbaubar) festgelegt, wobei davon ausgegangen wird, dass die jeweiligen Definitionen nicht für die elektronischen Bojen gelten, die an DFADs angebracht sind, um sie zu tracken:

Kategorie I. Das DFAD besteht aus vollständig biologisch abbaubaren Materialien.

Kategorie II. Das DFAD besteht aus vollständig biologisch abbaubaren Materialien, mit Ausnahme von Schwimmkörpern (z. B. Bojen, Schaum, Ringwadenkork).

Kategorie III. Der Teil des DFAD unter der Wasseroberfläche besteht aus vollständig biologisch abbaubaren Materialien, während der Oberflächenteil und alle Schwimmkörper

nicht biologisch abbaubare Materialien enthalten (z. B. synthetischer Bast, Metallrahmen, Kunststoffschwimmkörper, Nylonseile).

Kategorie IV. Der Teil des DFAD unter der Wasseroberfläche enthält nicht biologisch abbaubare Materialien, während der Oberflächenteil aus vollständig biologisch abbaubaren Materialien besteht, mit Ausnahme etwaiger Schwimmkörper.

Kategorie V. Beide Teile des DFAD (unter und über Wasser) enthalten nicht biologisch abbaubare Materialien.“

5. In Anhang 4 wird folgende Zeile in der Tabelle angefügt:

„Schutzmaßnahme	Beschreibung	Spezifikation
Abschirmvorrichtungen für Haken	Es sind Hakenabschirmvorrichtungen zu verwenden, die von den Vertragsparteien des Übereinkommens zum Schutz der Albatrosse und Sturmvögel als bewährte Verfahren aufgeführt werden und die die Spitze und den Widerhaken beköderter Haken umhüllen, um den Beifang von Seevögeln während des Aussetzens zu verhindern.	Abschirmvorrichtungen für Haken, die die folgenden Leistungsmerkmale erfüllen: Die Vorrichtungen müssen • Spitze und Widerhaken des Hakens bis zu einer Tiefe von mindestens 10 m oder für mindestens 10 Minuten nach dem Eintauchen umhüllen; • die geltenden Mindeststandards für beschwerte Mundschnüre wie folgt erfüllen: bis zu 1 m vom Haken über 45 g Gesamtgewicht oder bis zu 3,5 m vom Haken über 60 g Gesamtgewicht oder bis zu 4 m vom Haken über 98 g Gesamtgewicht. • Sie müssen so gestaltet sein, dass sie nicht verloren gehen, sondern auf dem Fanggerät verbleiben.

6. Folgender Anhang 11 wird angefügt:

„Anhang 11

Elektronische Überwachungsstandards in den IOTC-Fischereien

TEIL 1: IOTC-STANDARDS FÜR ELEKTRONISCHE ÜBERWACHUNGSPROGRAMME

Allgemeines

Nationale/regionale Datenerhebungsprogramme, die elektronische Überwachungssysteme (EMS) verwenden, für die von der zuständigen Behörde des Flaggenmitgliedstaats bescheinigt wird, dass sie die Mindeststandards des von der IOTC angenommenen elektronischen Überwachungsprogramms (EMP) erfüllen, können in das regionale elektronische Überwachungsprogramm der IOTC (REMP) aufgenommen werden.

Ziele

Ziel des IOTC-REMP ist es, über das EMS geprüfte Fangdaten und andere wissenschaftliche Daten im Zusammenhang mit der Fischerei auf Thunfisch und verwandte Arten im IOTC-Zuständigkeitsbereich zu erheben und eine Abdeckung durch EM-Beobachter bzw. EM-Analyse zu erreichen, die den Anforderungen der IOTC-Entscheidung über die regionale Beobachterregelung (ROS) gerecht wird.

Zweck

Der Zweck des IOTC-REMP besteht darin, es den Mitgliedstaaten zu ermöglichen, EMS zur Erhebung von Daten zu nutzen, um die EU bei der Erfüllung der Anforderungen der IOTC-Entscheidung über die regionale Beobachterregelung zu unterstützen, auch in Situationen, in denen nur wenige oder keine Beobachter an Bord anwesend sind.

Das REMP zielt darauf ab, die Quantität und Qualität der Fischereidaten und die Überwachung der IOTC-Fischerei zu verbessern sowie Lücken bei der Erhebung und Überprüfung von Fischereidaten zu schließen. In Zukunft kann das REMP den Mitgliedstaaten auch dabei helfen, die Anforderungen im Rahmen anderer Verpflichtungen zu erfüllen.

Anwendungsbereich

Das IOTC-REMP bietet einen Rahmen für die Entwicklung von EMS in den folgenden IOTC-Fischereien:

- Ringwadenfänger mit einer Länge über alles von mehr als 24 m, und einer Länge über alles von weniger als 24 m, wenn sie außerhalb ihrer AWZ fischen,
- Langleinenfänger mit einer Länge über alles von mehr als 24 m, und einer Länge über alles von weniger als 24 m, wenn sie außerhalb ihrer AWZ fischen,
- Kiemennetzfänger mit einer Länge über alles von mehr als 24 m, und einer Länge über alles von weniger als 24 m, wenn sie außerhalb ihrer AWZ fischen,
- Angelfänger mit einer Länge über alles von mehr als 24 m, und einer Länge über alles von weniger als 24 m, wenn sie außerhalb ihrer AWZ fischen,
- andere Fanggeräte mit einer Länge über alles von weniger als 24 m (bei Fischerei auf Hoher See).

Das IOTC-REMP oder ein nationales EMP im Rahmen des IOTC-REMP stellt sicher, dass die im Rahmen des EMS erhobenen Daten dokumentiert werden und dass alle unter die ROS-Minstdatenstandards (z. B. „Obligatorische Berichterstattung“) fallenden Daten, erforderlichenfalls ergänzt durch zusätzliche Überwachungsprogramme (z. B. Probenahme im Hafen, biologische Probenahme usw.), durch EMS erhoben werden.

Begriffsbestimmungen:

Elektronische Technologien (ET): alle elektronischen Instrumente, die zur Unterstützung der fischereiabhängigen Datenerhebung sowohl an Land als auch auf See verwendet werden,

einschließlich elektronischer Berichterstattung (ER) und elektronischer Überwachung (EM).

Elektronische Berichterstattung (ER): Nutzung elektronischer Systeme (Anwendungen, Software, Formulare oder Dateien), um Fischereidaten aufzuzeichnen, zu speichern, zu empfangen und zu übermitteln.

Überwachung: die Anforderung der kontinuierlichen Erhebung fischereibezogener Daten.

Elektronische Überwachung: die Nutzung elektronischer Geräte zur Aufzeichnung der Tätigkeiten von Fischereifahrzeugen unter Verwendung von Videotechnologie, die mit einem globalen Positionierungssystem (GPS) verbunden ist, wozu auch Sensoren gehören können.

EM-Programm: ein Verfahren, das von einer nationalen oder regionalen Verwaltung betreut wird, das die Nutzung von EMS auf Schiffen zur Erhebung und Überprüfung von Fischereidaten und -informationen durch die Umsetzung eines EMS in einem bestimmten Gebiet und/oder einer bestimmten Fischerei regelt.

EM-Programmstandards: die vereinbarten Standards, Spezifikationen und Verfahren für die Einrichtung und den Betrieb eines EM-Programms, die für alle Komponenten des EMS gelten.

EM-Datenstandards: die vereinbarten Teildatenanforderungen der IOTC-Regelung für regionale Beobachter (ROS), die vom EMS erhoben werden könnten.

EM-Aufzeichnungen: Bild- und möglicherweise Sensordaten oder Rohdaten, die mit Positionsdaten verknüpft sind, die von einer EM-Ausrüstung erhoben werden und zur Erstellung von EM-Daten analysiert werden können.

EM-Daten: verarbeitete/analyisierte Daten, die durch die Analyse von EM-Aufzeichnungen gewonnen werden und den EM-Datenstandards entsprechen.

EM-Ausrüstung: ein Netz elektronischer Kameras, Sensoren und Datenspeichervorrichtungen, die auf einem Schiff installiert sind und zur Aufzeichnung der Tätigkeiten des Schiffes verwendet werden.

Schiffsüberwachungsplan (VMP): die Merkmale der EM-Ausrüstung des Schiffes und die Art und Weise, wie die EM-Ausrüstung des Schiffes installiert und konfiguriert ist, um die Fischereitätigkeiten zu überwachen und mit dem EM-Programm und den EM-Datenstandards gemäß den Anforderungen des regionalen elektronischen Überwachungsprogramms der IOTC in Einklang zu stehen.

EM-Analyse: Analyse der EM-Aufzeichnungen durch EM-Beobachter/-Analytiker zur Erstellung von EM-Daten.

EM-Beobachter/-Analytiker: eine Person, die befugt ist, EM-Aufzeichnungen zu analysieren, EM-Daten zu speichern und gemäß den EM-Datenstandards und -analyseverfahren zu erstellen.

EM-Analysesystem: Anwendungssoftware, die der EM-Beobachter zur Überprüfung der EM-Aufzeichnungen und zur Erstellung der verarbeiteten EM-Daten gemäß den EM-Datenstandards verwendet.

EM-Analysezentrum: lokale, nationale oder regionale Büroeinrichtungen, in denen EM-Aufzeichnungen empfangen und überprüft werden, um EM-Daten zu erstellen und zu speichern.

EM-Analysedienstleister: ein Drittanbieter von EM-Analysediensten, der EM-Aufzeichnungen zur Erstellung von EM-Daten prüft. Dieselbe Drittorganisation kann sowohl die EM-Ausrüstung als auch die EM-Analysedienste anbieten, aber diese können auch von verschiedenen Anbietern zur Verfügung gestellt werden.

Abdeckung der EM-Anlagen: der Anteil der Schiffe je Flotte, auf denen betriebsbereite EM-Ausrüstung installiert ist.

Abdeckung der EM-Aufzeichnungen: Anteil des Fischereiaufwands, für den mit installierter EM-Ausrüstung EM-Aufzeichnungen erfasst werden.

Abdeckung durch EM-Beobachter/-Analysten: Anteil des Fischereiaufwands, für den die EM-Aufzeichnungen analysiert werden, um EM-Daten zu erstellen und der IOTC zu übermitteln.

EM-Dienstleister: Drittanbieter von EM-Ausrüstung (und/oder einem EM-System), technischen und logistischen Dienstleistungen zur Wartung der EM-Ausrüstung und zur Überwachung ihres ordnungsgemäßen Funktionierens.

EM-Systeme (EMS)

Die EMS werden von einer geeigneten IOTC-Einrichtung (z. B. der IOTC-Arbeitsgruppe für die Entwicklung von Standards für elektronische Überwachungsprogramme, der IOTC-Arbeitsgruppe für Datenerhebung und -statistik (WPDCS)) oder den Mitgliedstaaten genehmigt und akkreditiert, um die Einhaltung der Mindeststandards des REMP (und der ROS), einschließlich bei der Installation von EM-Ausrüstung (über einen EM-Schiffsüberwachungsplan), der Erhebung von Daten im Einklang mit den ROS-Mindestdatenstandards und der von akkreditierten Unternehmen/Organisationen durchgeführten Analyse der EM-Aufzeichnungen, sowie die Unabhängigkeit des EMS sicherzustellen. Falls die IOTC ein EMS genehmigt hat, übermittelt der Mitgliedstaat der Kommission Kopien des VMP jedes Schiffes, und die Kommission legt dem Wissenschaftlichen Ausschuss als Anhang zu den EU-Berichten an den Wissenschaftlichen Ausschuss eine Übersicht auf Flottenebene über die VMP der EU vor.

Daten:

Die von regionalen oder nationalen EMP übermittelten EM-Daten unterliegen der Entschließung 12/02 zu den Grundsätzen und Verfahren im Bereich der Vertraulichkeit von Daten in Bezug auf die Anforderungen an die gemeinsame Nutzung allgemein zugänglicher Daten (z. B. den Grad der Schichtung, der anzuwenden ist, um zu verhindern, dass die Tätigkeit eines einzelnen Schiffes anhand der veröffentlichten Daten eindeutig identifiziert werden kann) und die Verfahren für die Aufbewahrung von Aufzeichnungen.

Die über EM erhobenen EM-Daten werden im Einklang mit den Anforderungen bereitgestellt, die die IOTC in der Entschließung 15/01 über die Aufzeichnung von Fang- und Aufwandsdaten durch Fischereifahrzeuge im Zuständigkeitsbereich der IOTC, in der Entschließung 15/02 über verbindliche Anforderungen an die Meldung statistischer Daten durch Vertragsparteien der IOTC und kooperierende Nicht-Vertragsparteien und in der IOTC-Beobachterentschließung über die regionale Beobachterregelung festgelegt hat.

Die EM-Daten werden der IOTC im Einklang mit den vom IOTC-Sekretariat bereitgestellten und von der IOTC angenommenen Spezifikationen für das elektronische Datenformat übermittelt, damit die Daten in die Datenbank der regionalen IOTC-Beobachterregelung aufgenommen werden können. Die EM-Daten sind in der Datenbank ordnungsgemäß zu kennzeichnen, damit sie von den Daten unterschieden werden können, die von menschlichen Beobachtern an Bord erhoben werden.

Operationalisierung des REMP der IOTC – Akkreditierung und Prüfung nationaler EMP

Die Mitgliedstaaten fordern die Kommission auf, beim IOTC-Sekretariat beantragen zu lassen, dass ihr eigenes nationales EM-Programm als Teil des regionalen elektronischen Überwachungsprogramms der IOTC anerkannt wird, damit die ROS-Mindestdatenstandards eingehalten werden.

Die IOTC prüft die nationalen EM-Programme anhand der EM-Mindeststandards.

Die nationalen EM-Programme werden überprüft und unterliegen, wie von der IOTC vereinbart, regelmäßigen Audits.

Die IOTC könnte nationale EM-Programme genehmigen, die von anderen RFO für Thunfisch genehmigt wurden.

TEIL 2: Elektronisches Überwachungssystem und Datenstandards der IOTC

1. TECHNISCHE MINDESTSTANDARDS FÜR EM

In den technischen Mindeststandards sind die Anforderungen an die EM zu beschreiben. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass alle in ihren nationalen oder subregionalen Programmen installierten EM-Ausrüstungen diesen technischen Spezifikationen entsprechen.

An das jeweilige Schiff angepasst: Es gibt keine Standardkonfiguration, die alle Schiffe von Flotten umfasst, die in der Region des Indischen Ozeans tätig sind, weshalb jede EM-Ausrüstung auf Schiffsebene angepasst werden muss. Eine EM-Ausrüstung, die an Bord eines Fischereifahrzeugs installiert werden soll, besteht aus einem Kontrollsystem, das eine Reihe von Kameras und optional eine Reihe verschiedener Sensoren verbindet, um Bilder zu sammeln und aufzuzeichnen und so die Ziele des EM-Programms umzusetzen. Die Anzahl der Kameras und Sensoren wird durch einen Schiffsüberwachungsplan auf jedes Schiff zugeschnitten, um die Gesamtziele des Programms zu erreichen, dabei aber nicht zu viele Vorschriften zu machen, und muss im Hinblick auf die Kameras ausreichend sein. Obwohl dies von der Konfiguration des jeweiligen Schiffes abhängt, müssen Kameras im Allgemeinen die in den Tabellen 1 und 2 sowie den Abbildungen 1 bis 3 in Teil 3 dieses Anhangs 11 aufgeführten Bereiche und Tätigkeiten abdecken⁵. Jedes Schiff erstellt einen „Schiffsüberwachungsplan“, in dem angegeben ist, wie viele Kameras installiert werden, wo sich die Kameras befinden und wie sie eingestellt sind, um die vorgeschriebenen ROS-Mindestdatenfelder zu erfassen. Die Erhebung einiger der vorgeschriebenen ROS-Mindestdatenstandards kann durch Probenahmen in Häfen und/oder andere Datenerhebungsmethoden ergänzt werden, wie sie im Feld für die Datenerhebung im Rahmen der regionalen Beobachterregelung der IOTC beschrieben sind⁶. Innerhalb eines bestimmten EM-Programms kann auch ein gewisses Maß an Harmonisierung zwischen Schiffen erforderlich sein (Kameraplatzierung und -einstellungen).

Einbindung von Sensor-/Automatikeinrichtungen: Da die EM-Aufzeichnungen große Speicherkapazitäten erfordern, erfassen die meisten EMS die Schiffstätigkeiten nicht rund um die Uhr. Die Aufzeichnung einiger Kameras kann dadurch ausgelöst werden, dass der Einsatz von Fanggeräten oder der Beginn von Fangtätigkeiten erkannt wird. EMS können daher Sensoren oder andere Mechanismen (maschinelles Sehen, künstliche Intelligenz) umfassen, um zu erkennen, wann Fischerei oder andere relevante Tätigkeiten an Bord stattfinden. Dies gewährleistet eine ordnungsgemäße Erfassung von EM-Aufzeichnungen (z. B. Auslösen von Videoaufzeichnungen zu Beginn des Fangeinsatzes) und erleichtert die Analyse von EM-Datensätzen.

Einbindung eines globalen Positionierungssystems (GPS): Dies ist erforderlich, um Position, Route und Geschwindigkeit des Schiffes zu überwachen und Angaben über Datum, Uhrzeit und Ort der

⁵ Anhang 3 sollte als allgemeiner Leitfaden dienen, da es sich um Beispiele für bestehende EMS-Anlagen handelt. Die EM-Konfiguration (Anzahl der Kameras, Position und Überwachungsziele für jede einzelne Kamera) sollte dann durch einen Schiffsüberwachungsplan auf die einzelnen Fischereien/Schiffe zugeschnitten werden.

⁶ EM-Kapazitäten für die Erfassung von ROS-Mindestdatenfeldern (<https://iotc.org/documents/ROS/DataStandards>) können von Flotte zu Flotte unterschiedlich sein, wenn die Fangbehandlung und Aussetzungs- bzw. Einholungsmanöver je nach Flotte abweichen. Daher sollten diese Werte als allgemeiner Leitfaden dienen und einer ständigen Überprüfung unterzogen werden.

Fischereitätigkeiten zu machen. Die Position und der Datum- bzw. Zeitstempel des Fischereifahrzeugs werden direkt auf Bildern oder in den Metadaten von Bildern festgehalten.

Kompatibilität: Idealerweise sollte das EMS in der Lage sein, sich mit anderen Überwachungs- und Kontrollinstrumenten (z. B. einem Schiffsüberwachungssystem) zu koppeln.

Robustes System: Die im Freien installierten Komponenten der EM-Ausrüstung (z. B. Kameras/Kameragehäuse und Sensoren) müssen in der Lage sein, der rauen See und harschen Umgebungsbedingungen an Bord der Schiffe standzuhalten.

Sicheres System: Die Komponenten und Daten der EM-Ausrüstung müssen manipulationssicher sein und idealerweise verschlüsselte Daten verwenden, sodass Versuche, sie unbefugt zu ändern, nicht gelingen können.

Kameras: Es wird empfohlen, wenn möglich digitale, hochauflösende Kameras einzusetzen, die alle je nach Schiff und Fangtätigkeiten für das Schiff relevanten Bereiche abdecken. Die Platzierung und Einstellung der Kameras sowie deren Aufzeichnungen müssen die Erkennung von Schiffstätigkeiten und der Arten des Fangs und Beifangs gewährleisten und eine genaue Identifizierung der Arten ermöglichen (zumindest für alle Arten, die unter das IOTC-Mandat fallen). Das System muss in der Lage sein, Aktivitäten sowohl bei niedrigen als auch bei sehr hellen natürlichen Lichtverhältnissen (geringer und hoher Kontrast) aufzuzeichnen. Die Kameras müssen wasserbeständig sein und sich in einem in sich geschlossenen, wetterfesten Kasten befinden.

EM-Aufzeichnungen: Die EM-Aufzeichnungen enthalten folgende Angaben: Name der EM-Aufzeichnungsdatei, der mindestens den Schiffsnamen und die Schiffskennung, die Kamera-ID, die Reisekennung, die Geolokalisierungsdaten (Datum, Uhrzeit (UTC), Breiten- und Längengrad), den Kameraaufzeichnungszustand, EMS-Zustand (sofern verfügbar), Bilder und Sensordaten, sofern verwendet, beinhaltet.

Unabhängigkeit: Das System muss sich selbst verwalten, mit Ausnahme minimaler Instandhaltungseingriffe durch die Besatzung (z. B. Reinigungssensoren und Kameras). Das System kann eine Echtzeit-Überprüfung seiner Funktionsfähigkeit aus der Ferne umfassen, um alle Informationen zu sammeln. Eine benannte Person stellt vor dem Verlassen des Hafens und auf See sicher, dass das System ordnungsgemäß funktioniert, und zu diesem Zweck muss ein Protokoll (Checkliste) vorliegen.

Keine Interferenz: Eine EM-Ausrüstung darf keine Funkfrequenzstörungen erzeugen oder gegenüber anderen Bordkommunikations-, Navigations-, Sicherheits- oder Geolokalisierungsgeräten (z. B. VMS) oder Fischereigeräten verursachen.

Autonomie: Die EM-Ausrüstung muss über eine eigene unterbrechungsfreie Stromversorgung verfügen oder an die des Schiffes angeschlossen sein, um sicherzustellen, dass sie auch bei Ausfall der Stromversorgung funktionieren kann. Die EM-Ausrüstung muss separate Duplikate der Backup-Geräte enthalten, um sicherzustellen, dass Daten auch dann nicht verloren gehen, wenn ein Teil der Ausrüstung ausfällt.

EM-Datenspeicherungsautonomie: Die EM-Ausrüstung muss über ausreichende Speicherkapazität verfügen, um alle EM-Aufzeichnungen für einen bestimmten Zeitraum, mindestens für die Dauer einer vollständigen Reise, zu speichern. Die Dauer hängt von den Einsatzmerkmalen des Schiffes ab, die von 4 Monaten (bei Ringwadenfängern) bis zu 12 Monaten oder mehr (bei Langleinenfängern) reichen können.

Interoperabilität: Im Idealfall erstellt das EMS EM-Aufzeichnungen, die mit verschiedenen EM-Diensten und Analyseanbietern kompatibel sind und nach Möglichkeit mit anderen Datenerhebungs- und Überwachungsinstrumenten verknüpft werden können.

Instandhaltung: Eine bestimmte Person an Bord (und/oder an Land) wird dazu benannt, die Ausrüstung instand zu halten (z. B. durch Reinigung der Linsen usw.) und dem Anbieter der EM-Ausrüstung sowie der zuständigen Behörde (z. B. der IOTC oder dem Flaggenstaat) zu melden, wenn das System im Hafen oder auf See eine Fehlfunktion aufweist, damit das System so schnell wie möglich repariert wird, und protokolliert jeden Ausfall der EM-Ausrüstung in einem dafür vorgesehen Formular.

2. LOGISTISCHE MINDESTSTANDARDS FÜR EM

Abrufen der EM-Aufzeichnungen: Die EM-Aufzeichnungen werden über Mobilfunknetze, Wi-Fi- oder Satelliten- oder Speichergeräte (d. h. SSD oder HDD) übermittelt. Für Letzteres ist auch ein Protokoll zur Entnahme und Weiterleitung der Speichergeräte an das benannte EM-Analysezentrum umzusetzen.

Speicherung der EM-Aufzeichnungen: EM-Aufzeichnungen werden vom Schiff, Unternehmen, EM-Dienstleister, EM-Analysedienstleister oder EM-Programmadministrator mindestens ein Jahr oder für den in den nationalen/regionalen EM-Programmen festgelegten Zeitraum aufbewahrt.

Sicherung der EM-Aufzeichnungen: Wenn EM-Aufzeichnungen automatisch elektronisch übermittelt werden, sind operative Verfahren für ihre Entgegennahme und Sicherung unter Berücksichtigung aller erforderlichen Vorkehrungen für die Verwahrkette einzuführen.

Verwahrkette des Speichergeräts: Das EMS muss die Rückverfolgbarkeit aller Speichergeräte und EM-Aufzeichnungen gewährleisten. Die Verwahrkette der EMS-Speichergeräte muss gewährleistet sein.

Häufigkeit: Die EM-Programme enthalten Anforderungen an die Methode und Häufigkeit (z. B. nach jeder Fahrt) der Übermittlung von EM-Aufzeichnungen an EM-Analysezentren, die mit den von den Mitgliedstaaten, der EU oder der IOTC festgelegten Mindeststandards im Einklang stehen müssen.

3. MINDESTSTANDARDS FÜR DIE ANALYSE DER EM-DATEN

EM-Analysesoftware: Das EMS umfasst Software zur Erleichterung der Analyse von EM-Aufzeichnungen und zur Erstellung von EM-Daten, die die Zusammenstellung der Daten und Berichterstattung darüber in einem gemeinsamen IOTC-Datenausgabe-Format für den Austausch/die Übermittlung an die IOTC ermöglichen. Idealerweise kann die EM-Analysesoftware zur Überprüfung von EM-Aufzeichnungen verwendet werden, die von verschiedenen Anbietern von EM-Ausrüstung gesammelt wurden.

EM-Analyse und Berichterstattung über EM-Daten: Die Analyse von EM-Aufzeichnungen und die entsprechende Berichterstattung werden von Einrichtungen, Organisationen und unabhängigen Unternehmen mit nachgewiesenem Fachwissen und ebensolcher Erfahrung (z. B. Arbeitserfahrung mit Beobachtern an Bord) durchgeführt. Diese Aufgaben können im Falle eines regionalen Programms zentralisiert in einem „regionalen EM-Analysezentrum“ und/oder von nationalen oder unabhängigen Organisationen wahrgenommen werden.

EM-Aufzeichnungen und Überprüfung der EM-Datenqualität: Die Überprüfung der EM-Aufzeichnungen umfasst Qualitätskontrollen mittels einer Qualitätsprüfung der EM-Aufzeichnungen, EM-Daten-Eingangskontrollen, möglicher automatischer Identifizierung von Fehlern in den EM-Daten (z. B. falsche Fangeinsatzeinstellungen usw.) und einer Nachbesprechung von EM-Beobachtern. Die erstellten EM-Daten werden vor der Meldung an das IOTC-Sekretariat überprüft.

EM-Daten: Das EMS muss es ermöglichen, mindestens die ROS-Mindestdatenfelder zu erfassen und zu melden. Die EM-Daten werden dem IOTC-Sekretariat unter Verwendung von IOTC-Standardformularen innerhalb des in der Entschließung 22/04 festgelegten Zeitrahmens oder gemäß etwaiger ersetzender Entschließungen übermittelt. Für alle EM-Daten, die dem IOTC-Sekretariat übermittelt werden, gelten die Anforderungen an die Vertraulichkeit von Daten, die in der Entschließung 12/02 über die Grundsätze und Verfahren im Bereich der Vertraulichkeit von Daten oder etwaigen Nachfolgeentschließungen dargelegt sind.

Ausbildung der EM-Beobachter: EM-Beobachter müssen über spezifische Qualifikationen im Zusammenhang mit der Analyse der EM-Aufzeichnungen verfügen, die in die regionalen oder nationalen EM-Programmstandards integriert werden. Der EM-Beobachter nimmt an speziellen Schulungen teil, die bei Änderung des EM-Analyseprotokolls aktualisiert werden, um hohe Qualitätsstandards für EM-Daten zu gewährleisten.

Qualifikationen der EM-Beobachter: EM-Beobachter müssen in der Lage sein, EM-Aufzeichnungen zu analysieren und EM-Daten gemäß den IOTC-Anforderungen zu erstellen. EM-Beobachter müssen mit den Fischereitätigkeiten vertraut und in der Lage sein, i) IOTC-Arten und Arten von besonderem Interesse, ii) IOTC-Fangmethoden und iii) Minderungsmethoden der IOTC zu ermitteln.

Kompatibilität mit dem existierenden standardisierten Datenfluss und ebensolchen

Datenbanken: Die EM-Daten müssen ein kompatibles Ausgabeformat haben (einschließlich der Verwendung standardisierter, etablierter Codelisten), um erhobene Informationen mit dem aktuellen IOTC-Datenmeldeformat und den geltenden IOTC-Datenstandards auszutauschen, und sie müssen mit den IOTC-Datenvorschriften im Einklang stehen. Die EM-Daten werden dem IOTC-Sekretariat unter Verwendung der IOTC-Standardcodes und -Einheiten in einem genehmigten elektronischen Datenübermittlungsformat gesendet.

Datenspeicherung und -aufbewahrung: Unabhängig davon, ob es sich um ein REMP oder ein nationales EM-Programm handelt, werden Rechtsvorschriften über den Datenschutz sowie die Speicherung und Aufbewahrung von Daten durch die IOTC ausgearbeitet und vereinbart.

Eigentum der EM-Aufzeichnungen: Der Schiffseigner/Flaggenstaat ist der Eigentümer der EM-Aufzeichnungen, stellt diese jedoch der IOTC zur Aufnahme in die IOTC-Datenbank für die Verwendung, Analyse und Entsorgung gemäß der IOTC-Beobachterentschließung über die regionale Beobachterregelung zur Verfügung.

Eigentum von Hardware/Software: Unabhängig vom Anwendungsbereich des EM-Programms wird empfohlen, dass das Eigentum an Hardware- und Softwarelizenzen (sowie die Verantwortung für die Instandhaltung) beim Schiffseigner/Flaggenstaat liegt.

TEIL 3: SCHIFFSÜBERWACHUNGSPLAN (VMP)

Jedes Schiff erstellt einen „Schiffsüberwachungsplan“, in dem die Anzahl der Kameras beschrieben wird, mit denen die vorgeschriebenen ROS-Mindestdatenfelder, -positionen und -einstellungen sowie Schlüsselbereiche erfasst werden, die in Bezug auf Fischereitätigkeiten, Fangbehandlung, Artenidentifizierung, Verbleib und Lagerung der Tiere zu überwachen sind. Den VMP entwickeln der EM-Dienstleister, der Schiffseigner und die zuständigen Fischereibehörden gemeinsam.

Die VMP werden vom Schiffseigner abgezeichnet und schließlich von der zuständigen Behörde des Flaggenmitgliedstaats genehmigt, woraufhin sie dem WGEMS/WPDCS vorgelegt werden, um sicherzustellen, dass sie den Standards des IOTC-REMP-Programms und des EM-Systems sowie Datenstandards entsprechen.

Der VMP enthält Informationen zu Folgendem:

- Kontaktdaten: Kontaktdaten des Schiffseigners, des Schiffsbetreibers und des EM-Dienstleisters, solange der Vertrag andauert.
- Allgemeine Informationen zum Schiff: grundlegende Informationen über das Schiff und seine Fangtätigkeiten (z. B. Schiffsname, Registriernummer, Zielarten, Gebiete, Fanggeräte, Länge über alles).
- Aufbau des Schiffes: Ausrüstung des Schiffes mit detaillierten Angaben, Plan über die Schiffsaufteilung und die verschiedenen Bereiche (z. B. Decks, Verarbeitungsbereich, Lagerbereich).
- Einrichtung der EM-Ausrüstung: Beschreibung der Einstellungen der EM-Ausrüstung, z. B. Laufzeit, Anzahl der Kameras und erfasste Bereiche, Zeiterfassung für jede Kamera, Anzahl und Position der Sensoren (falls vorhanden), verwendete Software, Position der Steuerbox, Verfahren zur Überprüfung des ordnungsgemäßen Funktionierens der eingebauten EM-Ausrüstung usw.
- In den VMP ist eine Momentaufnahme jeder Kamera aufzunehmen.
- Auf jedem Schiff ein Protokoll über die Merkmale der EM-Ausrüstung des jeweiligen Schiffes und darüber, wie die EM-Ausrüstung des Schiffes so optimiert wird, dass sie den EM-System- und Datenstandards entspricht.

Es wird empfohlen, dass die Kameras auf Ringwadenfängern mindestens folgende Bereiche erfassen:

- das Arbeitsdeck (Backbord und Steuerbord),
- den Netzsack und das Hebenetz,
- das Vordeck oder die Mitte des Schiffes (z. B. FAD-Aktivität),
- das Welldeck und das Förderband (Murua et al., 2022; Restrepo et al., 2018): am Förderband an mehr als einer Stelle (z. B. mindestens eine Kamera am Anfang und eine Kamera am Ende des Förderbands). Wenn ein Förderband für die Rückwürfe vorhanden ist, muss dieses ebenfalls erfasst werden.
- Die Kameras müssen folgende Tätigkeiten erfassen: Fangeinsatz, Nutzung der Hebenetze, Einholen der Netze, FAD-bezogene Tätigkeiten, Gesamtfang, Sortierung des Fangs (Verfrachten des Fangs in Laderäume oder in Aufbewahrungsbehälter), Handhabung und Freisetzung von Beifängen und Rückwürfe von Thunfisch (Abbildung 1 und Tabelle 1).

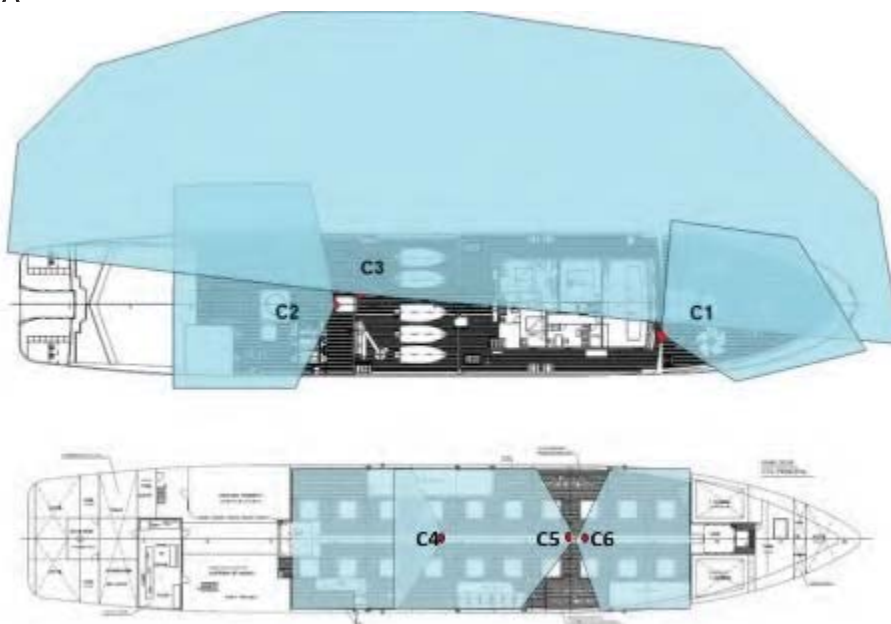
- Bei großen Ringwadenfängern sind mindestens sechs Kameras erforderlich, um die Fang- und Fischhandhabungsvorgänge zu erfassen; allerdings können weniger Kameras (z. B. 4 Kameras) ausreichen, um die für kleinere Ringwadenfänger (z. B. 300-400 Tonnen Kapazität) erforderlichen Daten abzudecken.

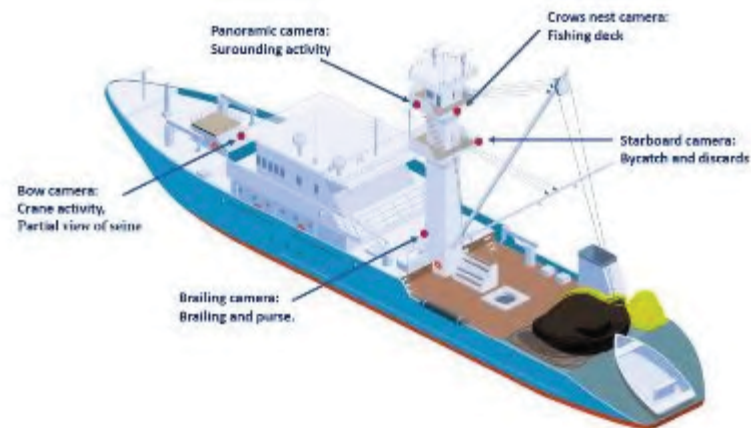
Die bevorzugte Konfiguration von EM-Ausrüstung wäre diejenige, die eine größere Anzahl von Bildern (Bildfrequenz) von höherer Qualität bzw. mit höherer Auflösung ermöglicht. Digitale Videoaufnahmen werden im Allgemeinen bevorzugt, doch können Standbilder auch eine praktikable Option sein, um in den verschiedenen Phasen der Schiffsaktivität Informationen zu erfassen. Da die Speicherkapazität jedoch begrenzt ist, kann eine optimale Konfiguration bedeuten, dass bestimmte Bereiche bzw. Momente per Videoaufzeichnung festgehalten werden oder bestimmte Kameras nur Videoaufnahmen aufzeichnen, während anderweitig Momentaufnahmen eingesetzt werden. Im Hinblick auf Fotografien muss die Kamera während der Fangtätigkeiten mindestens alle zwei Sekunden ein Bild aufnehmen, wobei der Winkel den Bereich für die Fischbehandlung vollständig abdecken muss (Restrepo et al., 2018). Die Bildqualität muss auch ausreichend sein, um eine genaue Erfassung aller erforderlichen Datenfelder, wie Identifizierung der Arten, FAD-Materialien und -Konstruktion oder verwendete Köder, zu ermöglichen und somit die Überwachungsziele zu erreichen.

Alle physischen Änderungen an einem Schiff, die sich auf das EMS auswirken, werden den zuständigen Behörden des Flaggenmitgliedstaats gemeldet. Der VMP wird von der zuständigen Behörde so bald wie möglich aktualisiert und erneut genehmigt.

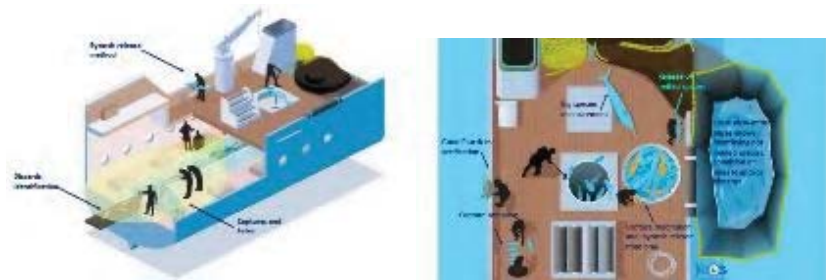
Jede Änderung der EM-Ausrüstung (z. B. Installation einer neuen Kamera-Generation) ist den zuständigen Behörden des Flaggenmitgliedstaats zu melden. Der VMP wird von der zuständigen Behörde so bald wie möglich aktualisiert und erneut genehmigt.

A





B



Legende:

- Panoramakamera: Aktivität in der Umgebung
- Kamera auf dem Ausguck: Fischereideck
- Bugkamera: Kranaktivität, teilweise Sicht auf die Waden
- Steuerbordkamera: Beifang und Rückwürfe
- Hebenetze-Kamera: Hebenetze und Ringwaden
- Methode zur Freisetzung von Beifängen
- Identifizierung von Rückwürfen
- Fänge und Verbleib
- Überprüfung bewährter Verfahren
- Fang-Probenahme
- Messung großer Arten
- Beschreibung des Fangs und Freisetzung von Beifängen aus dem Hebenetz
- Freisetzung im Netz gefangener Arten
- Eine Nahaufnahme der Ringwaden ermöglicht es, den Zustand nicht angelandeter Arten bei der Freisetzung und/oder bei Rückwürfen zu bestimmen.

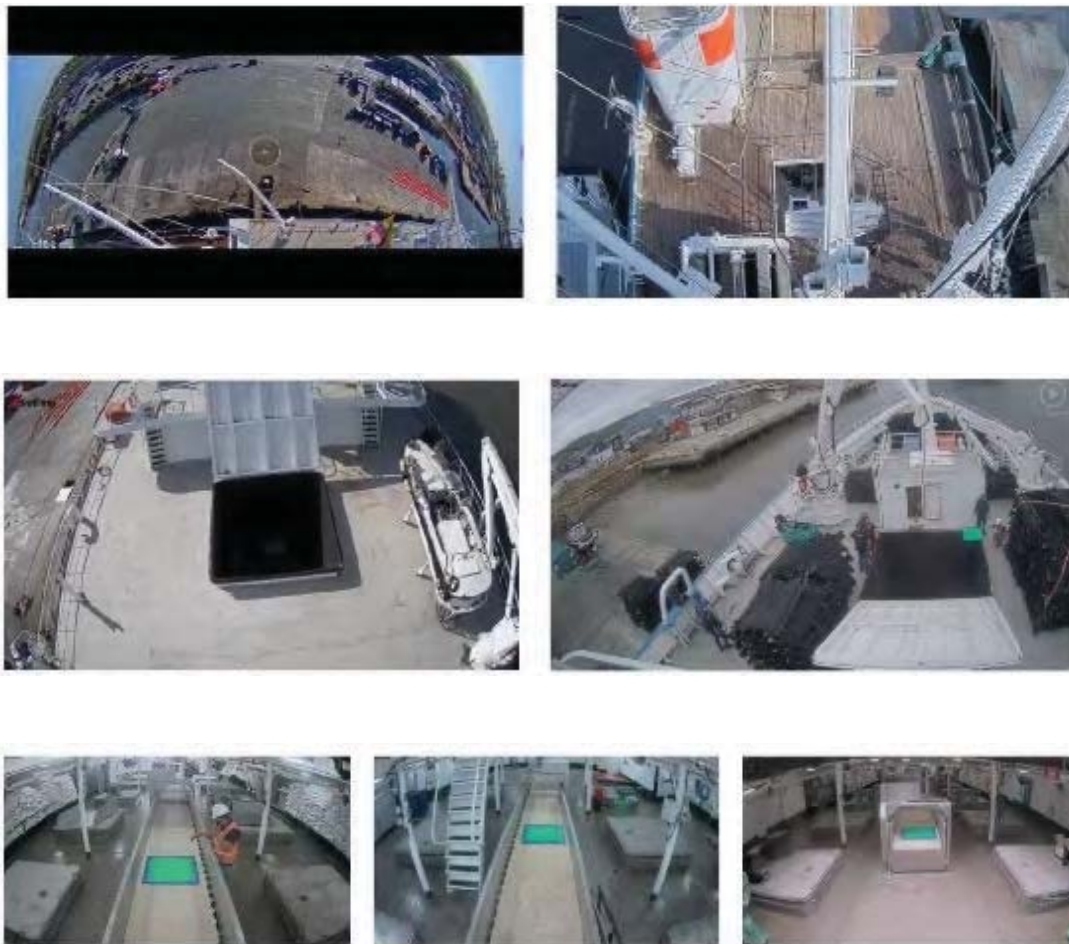


Abbildung 1: A) Beispiel für ein auf einem Ringwadenfänger installiertes EM-System mit 6 Kameras, das die wichtigsten Bereiche für Fischfang und Fischhandhabung erfasst (entnommen aus Murua et al., 2020b)) und (B) EM-System mit 7 Kameras (4 auf dem oberen Deck und 3 auf dem Welldeck), das auf einem Ringwadenfänger installiert ist und die Hauptbereiche für Fischfang und Fischhandhabung abdeckt, einschließlich einer weiteren Kamera am Förderband: (B1) 360°-Panoramakamera (z. B. Sicht auf Backbord), (B2) Ausguckkamera mit Hecksicht, (B3) Sicht auf den Deckkran auf dem Arbeitsdeck, (B4) Vordeck-Bildkamera, (B5) Sichtfeld der Förderband-Heckkamera, (B6) Förderband-Mittelkamera und (B7) Förderband-Bugkamera (Quelle: Digital Observer Services).

Tabelle 1: Mindestens zu überwachende Bereiche und Tätigkeiten

Erfasster Bereich	Erfasste Tätigkeit	Zweck	Mindestens zu erfassende Daten
Arbeitsdeck (Backbord)	Nutzung der Hebenetze	Gesamtfang je Hol und Fangzusammensetzung	Anzahl der Hebenetze & Füllstand pro Hebenetz Gewicht, Größe und Art des an Bord behaltenen Thunfischs
	Rückwürfe von Thunfisch	Gesamte Rückwürfe von Thunfisch je Hol	Gewicht, Größe und Art des zurückgeworfenen Thunfischs
	Handhabung der Beifänge	Schätzung der Beifänge	Anzahl der an der Handhabung beteiligten Personen Artenkennung
Arbeitsdeck (Steuerbords eite)	Handhabung der Beifänge	Schätzung der Beifänge	Art der Handhabung
	Freisetzung von Beifängen	Gesamtbeifang je Hol	Anzahl der Exemplare und Artenkennung
Ringwaden im Wasser	Nutzung der Hebenetze	Gesamtfang je Hol	Anzahl der Hebenetze & Füllstand pro Hebenetz
	Handhabung von Beifängen und sichere Freisetzung einzelner Tiere (Walhaie, Mantarochen, ...)	Gesamtbeifang je Hol; Anwendung bewährter Verfahren für die Handhabung und sichere Freisetzung	Art der Handhabung
	Freisetzung von Beifängen großer Arten (Walhaie, Mantarochen usw.)	Gesamtbeifang je Hol Anwendung bewährter Verfahren für die Handhabung und sichere Freisetzung	Anzahl der Exemplare und Artenkennung
Vordeck oder mittleres Schiff	FAD-Tätigkeit (Ausbringung, Ersatz, Reparatur usw.)	Gesamtzahl der FAD-Ausbringungen, FAD-Konstruktion und FAD-Tätigkeiten nach Fangreise	Anzahl, Material (natürlich oder künstlich) und FAD-Merkmale (mit oder ohne Verwickelmaterial)
Welldeck und Förderband	Sortierung des Fangs in Aufbewahrungsbehälter	Fangzusammensetzung	Gewicht, Größe und Art des an Bord behaltenen Thunfischs.
	Handhabung der Beifänge	Bewährte Verfahren	Art der Handhabung
	Schätzung der Rückwürfe und Freisetzungen von Beifängen sowie der an Bord behaltenen Beifänge	Gesamtbeifang je Hol Fangzusammensetzung Anwendung bewährter Verfahren für die Handhabung und sichere Freisetzung	Anzahl, Größe oder Gewicht der Exemplare, Bestimmung der Arten und Verbleib

Es wird empfohlen, dass die Kameras auf Langleinenfängern mindestens folgende Bereiche und Tätigkeiten erfassen (Tabelle 2, Abbildung 2):

- den Bereich, in dem die Langleine ausgelegt wird (in der Regel durch die Kamera am Schiffsheck abgedeckt),
- den Bereich, in dem die Langleine eingeholt wird,
- das Arbeitsdeck, auf dem die Fänge gehandhabt werden,
- und den umgebenden Wasserbereich für die zurückgeworfenen Arten, die nicht an Bord gebracht wurden.
- Die Kameras müssen folgende Tätigkeiten erfassen: Auslegen der Langleine, Angaben zur Köderart, Anwendung von Minderungstechniken (z. B. Scheuchvorrichtungen für Seevögel), Einholen der Langleine, alle mit Haken gefangenen Arten (sowohl an Bord behaltene als auch zurückgeworfene Arten), der Verbleib des Fangs und die Größe der Exemplare.
- Bei Thunfisch-Langleinenfängern sind mindestens drei Kameras erforderlich, um die Fangtätigkeiten und Fischhandhabungsvorgänge zu erfassen: eine Kamera zur Aufzeichnung des Auslegens der Langleine, eine zur Aufzeichnung des Einholens und Anbordholens des Fangs, und eine andere, die über dem Verarbeitungsdeck angebracht ist, um Arten, Größe der Exemplare und deren Verbleib aufzuzeichnen. Außerdem wird eine weitere Kamera empfohlen, um den umgebenden Wasserbereich für die zurückgeworfenen Arten, die nicht an Bord gebracht wurden, zu erfassen.



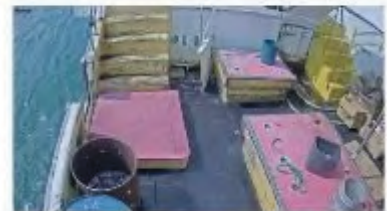
C1: Stern camera



C2: Fishing deck 1



C3: Fishing deck 2



Legende:

- Cam 3: Zurückbehaltene Fänge/Arten sowie deren Größe und Verbleib
- Cam 2: Fänge und Rückwürfe; Art, Größe und Verbleib

- Cam 1: Ausbringen von Schwimmern, Haken und Ködern
- C1: Heckkamera
- C2: Fischereideck 1
- C3: Fischereideck 2

Abbildung 2: Ein Beispiel für eine auf einem Langleinenfänger installierte EM-Ausrüstung mit 3 Kameras, die die wichtigsten Bereiche für Fischfang und Fischhandhabung erfasst. Sichtfelder der drei Kameras: (links) Heckkamera – Auslegung von Langleinen, was Auskunft über Haken, Schwimmer, Minderungstechniken und Köder gibt; (Mitte) Fischereideck 1 – Informationen zum Hol, Fänge und Rückwürfe, Bestimmung von Arten, Größe und Verbleib; und (rechts) Fischereideck 2 – Verbleib der Art, Größe, Bestimmung der Arten (Quelle: Digital Observer Services).

Tabelle 2 –Allgemeine Konfiguration und unter das EM-System fallende Bereiche/Tätigkeiten an Bord von Langleinenfängern für tropischen Thunfisch

Erfasster Bereich	Erfasste Tätigkeit	Mindestens zu erfassende Daten
Heckkamera des Schiffs	Beginn und Ende des Hols	Position, Datum und Uhrzeit
		Gesamtzahl der Haken, auch zwischen Schwimmern
		Gesamtzahl der eingesetzten Schwimmer
		Köderart
		Köder-Arten
		Köderverhältnis (%)
		Minderungsmaßnahmen/Meeresverschmutzung
Arbeitsdeck	Fänge an Bord	Länge und Gewicht ⁷ je gefangener Art / gefangenem Exemplar
		Zustand
		Verbleib
		Beobachtete Raubtiere
	Zurückgeworfener, freigesetzter oder an Bord behaltener Beifang	Gesamtbeifang je Hol und Fangzusammensetzung
Verarbeitungsbereich	Fang	Gesamtfang je Hol
		Länge und Gewicht je gefangener Art / gefangenem Exemplar
		Geschlecht
		Verbleib
Umgebender Wasserbereich	Beginn und Ende des Einholens	Position, Uhrzeit und Datum
	Schätzung der Rückwürfe und Freisetzungen von Beifängen sowie der an Bord behaltenen	Gesamtbeifang je Hol und Fangzusammensetzung
		Zustand und Verbleib der Art

⁷ Anhand von Längen-Gewichts-Beziehungen geschätzt.

Es wird empfohlen, dass die Kameras auf Angelfängern mindestens den Bereich der Köderfischerei, den Bereich des Hols und die Angelfischerei (Kamera am Heck des Schiffes) und das Arbeitsdeck, auf dem die Fänge gehandhabt werden, erfassen. Auf einem typischen Angelfänger im Indischen Ozean erfordert das zwei oder drei Kameras, um die Bereiche, in denen sich die Fischerei hauptsächlich abspielt, die Fischhandhabung und die Köderfischerei zu erfassen.“