



Hamburg, 31. Juli 2019

Einleitung

Gefährdungsbeurteilungen sind ein wichtiges Instrument zur Gestaltung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes an Bord von Fischereifahrzeugen. Sie müssen nicht nur erstellt, sondern auch regelmäßig überprüft und kontinuierlich fortgeschrieben werden.

Dieses Dokument soll Betreiber (Reeder) von Fischereifahrzeugen bei der Überprüfung und Fortschreibung der individuellen Beurteilung unterstützen.

Notwendigkeit der Gefährdungsbeurteilung (GBU)

Der Reeder ist nach §114 des Seearbeitsgesetzes verpflichtet, den gesamten Schiffsbetrieb einschließlich aller Arbeitsmittel, Geräte und Anlagen an Bord so einzurichten und zu unterhalten, dass die Besatzungsmitglieder gegen Betriebsgefahren geschützt sind. Soweit nicht anderweitig geregelt, sind an Bord von Fischereifahrzeugen auch die Regelungen des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) mit zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für die Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen. Der Reeder hat dabei mögliche Gefährdungen zu ermitteln, Maßnahmen zur Gefahrenabwehr bzw. Gefahrenminderung festzulegen und diese umzusetzen. Das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung ist zu dokumentieren.

Wie wird die Umsetzung überprüft?

Werden seearbeitsrechtliche Überprüfungen an Bord durchgeführt, ist die Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung Gegenstand der Überprüfung. Dies gilt auch für die Umsetzung der beschriebenen Kontroll- und Sicherheitsmaßnahmen zur Beseitigung oder Reduzierung von Risiken.

Inhalte

In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, dass die Gefährdungsbeurteilung die Abläufe **im Schiffsbetrieb und im Fangbetrieb** berücksichtigen und auf vorhersehbare Gefahren eingehen muss.

Dazu gehören insbesondere auch die folgenden Gefährdungen:

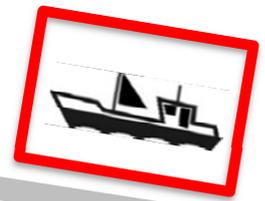
- Stabilität (*unterschiedliche Beladungszustände und Fangmethoden*)
- Absturz und Fallen über Bord (*Tragen der Arbeitssicherheitsweste, Absturzsicherung*)
- Seegang & schweres Wetter (*sea & swell*)
- Sicherer Fangbetrieb (*Vorbereitung, Fang, Einholen, Arbeiten mit Winden, Ausguck*)
- Lagerung und Sicherung (*Übergehen von Fanggerät und Fang*)
- Gefährliche Räume (*Fischraum*)

Anwendung

Dieses Dokument zeigt mögliche Gefährdungen und Kontrollmaßnahmen zur Beseitigung oder Reduzierung von Risiken und soll als Grundlage zur Überprüfung der an Bord oder im Reedereibetrieb vorhandenen Beurteilung dienen. Aufgrund der verschiedenen komplexen Arbeitsabläufe und unterschiedlichen Bauarten können diese Inhalte nur exemplarisch gelten und sind daher nicht abschließend.

Inhaltsverzeichnis

- Allgemeiner Schiffsbetrieb
- Stabilität & Sicherheit
- Arbeits- und Betriebsmittel & Betriebsstoffe
- Arbeitsbereiche & Tätigkeiten
- Maschinenraum & Umwelt
- Fangbetrieb allgemein
- Fangbetrieb Details
- Verschiedenes



Nautischer Fangbetrieb / Wachdienst

Mögliche Gefährdungen

- Kollision
- Grundberührung
- Schlechtwetter, Seegang, Schwell, Eisgang
- Schiffsbewegungen
- Verminderte Sicht
- Verkehrsaufkommen (*Fangplatz, Schifffahrtsweg*)
- Manövrierfähigkeit eingeschränkt (*Fangbetrieb*)
- Kälte / Nässe / Eis
- Witterung
- Alleinarbeit
- Fatigue

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Sichere Besetzung
- Funktionsfähige Navigations- und Funkausrüstung
- Prüf- und Checklisten (Seeklar, Fangklar)
- Reiseplanung, aktuelle Seekarten und Handbücher
- Gezeitenplanung
- Beachtung Wettervorhersagen, Sturmwarnungen
- Besondere Unterweisung für Schlechtwettergebiete / -zeiten
- Wachdienstplan, sicherer Wachdienst auch im Fangbetrieb (abhängig von Schiffsgröße)
- Beachtung der Ruhezeit
- Keine vom Wachdienst ablenkenden Medien bereitstellen / nutzen
- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)

Techn. Schiffsbetrieb

Mögliche Gefährdungen

- Ausfall Maschine
- Manövrierunfähigkeit
- Kollision
- Grundberührung
- Leistungsverlust Maschine
- Überlast
- Brand
- Verlust Kühl-/Schmierstoffe
- Wassereinbruch über Seeventile
- Unzureichende Brenn- und Schmierstoffe

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Wartung (Instandhaltung & Instandsetzung)
- Service / landseitige Überprüfungen
- Vorhaltung von Ersatzteilen
- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- Beachtung der Vorgaben vom Maschinenhersteller
- Bilgenalarme und Bilgenpumpen prüfen und einsatzfähig halten
- Sicherstellen, dass Ventile unter allen Bedingungen gangbar sind
- Motorenalarme nicht überbrücken, Funktion sicherstellen
- Für ausreichend geeignete Brenn- und Schmierstoffe sorgen

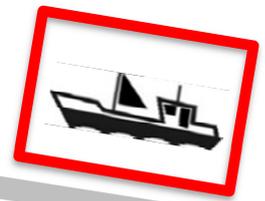
Manövrieren

Mögliche Gefährdungen

- An- und Ablegen, Ankern
- Quetschen / Stoßen
- Ausrutschen / Fallen
- Über Bord fallen, Ertrinken
- Brechende Leinen
- Gefangen werden, mitgerissen werden
- Ankern: umherfliegende Teile (Splitter, Rost)
- Fanggeschirr im Antrieb

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Wartung (Instandhaltung & Instandsetzung)
- Sichere Leinen und Festmachereinrichtungen
- Sichere Beleuchtung
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- Besprechung vor komplizierten Manövern
- Aufklärung Verhalten: Keine Körperteile zwischen Pier und Schiff
- Ordnung & Sauberkeit an Bord
- Kommunikation bei Manövern



Zugang / Gangway

Mögliche Gefährdungen

Übersteigen über andere Fahrzeuge, Zu-
wasserlassen / Zugang Bereitschaftsboot,
Übernahme Proviant & Ersatzteile.

- Fallen aus Höhe
- Fallen über Bord (Ertrinken)
- Klemmen, Stoßen, Stolpern, Ausrutschen
- Gefahren durch Alkoholeinfluss

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Wartung (Instandhaltung & Instandsetzung)
- Sichere Zugänge, sichere Beleuchtung, sichere Leitern
- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- Aufklärung: Vorsicht vor Alkohol & Drogen
- Sicheres Bereitschaftsboot, PSA Ertrinken (Arbeitssicherheitsweste)

Stabilitätsverlust

Mögliche Gefährdungen

Schwerpunktverschiebung

- Falsche Beladung
- Verrutschen der Ladung
- Überladung
- In die Höhe stauen an Deck
- Ausgebrachtes Fanggeschirr
- Klemmendes Fanggeschirr
- Festkommendes Fanggeschirr
- Unsachgemäße Bedienung von Hebezeugen
- Eindringendes Wasser
- An Deck anstauendes Wasser
- Umbauten mit Schwerpunktverschiebung
- Keine Stabilitätsberechnung nach Umbauten
- Entfernung von fest eingebautem Ballast

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Schwerpunkt niedrig halten
- Losen Fang schnellstmöglich unter Deck bringen
- Ausrüstung, Geschirr und Fang gegen Verrutschen sichern
- Den Wetterbedingungen angepasster Fangbetrieb
- Tanks möglichst voll / mit wenig freien Oberflächen fahren
- Wartung (Instandhaltung & Instandsetzung)
- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- Keine ungeprüften und nicht genehmigten Umbauten
- Nach Umbauten Stabilität überprüfen lassen
- Kein Stabilitätsballast ohne Berechnung entfernen, Sachkunde
- Wetterdichter Verschluss des Schiffskörpers
- Luken, Fenster, Türen vor Schlechtwetterfahrten schließen
- Wasserpforten: Überprüfung & Wartung, unter allen Bedingungen funktionsfähig halten, nicht dicht- bzw. festsetzen oder verstellen
- Steinklappen und Abfallschütten gangbar halten und bei Nichtgebrauch sicher verschließen
- Fischbehälter an Deck mit Öffnung nach unten stauen
- Besondere Vorsicht bei Arbeiten mit Hebezeugen

Sicherheit

Mögliche Gefährdungen

Notfall

- Brand/Explosion
- Verlassen des Schiffes
- Mann über Bord, Rettung und Bergung
- Medizinischer Notfall: Verletzung/Erkrankung

Flucht- und Rettungswege

- Verstellt / blockiert durch Fanggeschirr, Ausrüstung, Betriebsstoffe
- Unzureichend beleuchtet / markiert

Rettungsmittel

- Verstellt / zusätzlich gesichert, nicht nutzbar,
- Nicht einsatzbereit, defekt

Vorgeschriebene Brandschutzausrüstung und
Feuerlöscheinrichtungen

- nicht einsatzbereit

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Geeignete Sicherheitsausrüstung (Rettungsmittel & Feuerlösch-
einrichtungen & ggf. Brandschutzausrüstung)
- Wartung (Instandhaltung & Instandsetzung)
- Ständige Einsatzbereitschaft sicherstellen
- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- Rettungsmittel und deren Zugang frei von Netzen, Fanggeschirr und Ausrüstung halten
- Rettungsmittel nach Herstellervorgaben sichern
- Notfallvorbereitung: Pläne, Übungen, Kontakte, Verfahren
- Vorbereitung med. Notfälle, Helikopterbergung, Ausrüstung 1.Hilfe
- Medizinische Wiederholungslehrgänge
- Notausgänge und Fluchtwege stets freigehalten und nicht zustellen, bei allen Wetter- u. Seegangbedingungen frei und funktionsfähig halten
- Auf verrutschende / übergehende Ladung und Fanggeschirr achten



Arbeits- u. Betriebsmittel

Mögliche Gefährdungen

Neue Arbeits- und Betriebsmittel:

- Mangelnde Erfahrung
- Mangelnde Unterweisung
- Keine Betriebsanweisung

Hebezeuge / Kräne:

- Schwingende Lasten
- Herabfallende Lasten
- Defekt / Bruch (mangelhafte Wartung, Überlast)
- Unsachgemäße Bedienung

Leitern:

- Fallen aus der Höhe /
- Fallen über Bord (Ertrinken)
- Wegrutschen der Leiter, Umfallen
- Defekte Leiter

Werkzeuge & elektrische Betriebsmittel:

- Brand/Explosion
- Augenschäden
- Thermische Einwirkungen
- Elektrische Einwirkungen
- Mechanische Einwirkungen
- Splitter, herumfliegende Teile
- Ungeschützt bewegte Teile

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Wartung (Instandhaltung & Instandsetzung)
- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)

Arbeits- und Betriebsmittel:

- bestimmungsgemäß einsetzen
- nicht überlasten
- regelmäßig überprüfen
- nach Herstellervorgaben betreiben
- nach Herstellervorgaben warten und inspizieren

Leitern:

- gegen Kippen und Rutschen sichern
- nur sichere Leitern nutzen

PSA:

- geeignete PSA bestimmen und bereitstellen

Brandschutz:

- Brandlasten aus Arbeitsbereichen entfernen oder schützen
- Brandwache nach Heißarbeiten
- Erlaubnisschein für Heißarbeiten

Betriebsstoffe

Mögliche Gefährdungen

Betriebs- und Gefahrstoffe

- Umgang mit Reinigungsmitteln
- Einatmen
- Haut (Schädigung)
- Gefährliches Umfüllen
- Brandgefahr
- Gefährliche Chemikalien
- Mangelnder Hautschutz
- Brennstoff & Öle

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- Sicherheitsdatenblätter (Bereitstellung)
- Notfallkontaktnummer
- Geeignete PSA bereitstellen & nutzen (Sicherheitsdatenblatt)
- Hautschutzplan
- Schutzmaßnahmen fürs Umfüllen (PSA, Augenschutz)
- Hygienemaßnahmen (nicht Essen, Rauchen etc.)
- Belüftungsmaßnahmen
- Hautkontakt mit Brenn- und Schmierstoffen meiden
- Rauchverbot
- Lagerung der Reinigungsmittel getrennt von Lebensmitteln
- Sichere Lagerung (gegen Rutschen und Kippen geschützt)



Arbeitsbereiche

Mögliche Gefährdungen

- Stolpern, Stoßen
- Ausrutschen (Eis, Fisch, Öl, See)
- Beleuchtung unzureichend
- Seeschlag / Wellenschlag
- Über Bord gewaschen werden (Ertrinken)
- Aufenthalt in gefährlichen Bereichen
- Unkontrolliert bewegte Teile
- Fallen in offene Luken & Öffnungen
- Wasser an Deck

Gefährliche Räume einschließlich Fischraum / Laderaum / Stauraum zusätzlich

- Ersticken, Sauerstoffmangel
- Einatmen giftiger Dämpfe, Faulgase
- Rettung und Bergung

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Wartung (Instandhaltung & Instandsetzung)
- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- Ordnung & Sauberkeit an Bord
- Arbeitsbereiche klar halten
- Sichere Beleuchtung
- Anti-Rutsch-Belag (Farbe, Gummi) in Verkehrswegen & besonderen Aufenthaltsorten
- Funktionsfähige Wasserpforten für Wasserabfluss
- Absturzsicherung, Reling und andere Sicherungssysteme nutzen
- Luken geschlossen halten oder sichern
- Anstoßbecken markieren
- Ausrüstung und Geschirr vor Kippen und Rutschen sichern
- Gefährliche Bereiche und gefährliche Räume festlegen
- Zugangsbeschränkung, Aufenthaltsbeschränkungen, Verbote
- Belüftungsmaßnahmen
- Notfall: Rettungs- und Bergungsverfahren, Rettungsgerät
- Geeignete PSA
- Gasfreimessung, Arbeitserlaubnisschein, sonstige Verfahren zum Betreten geschlossener Räume

Tätigkeiten

Mögliche Gefährdungen

Arbeiten in der Höhe & Außenbords

- Absturz
- Sturz ins Wasser, Ertrinken

Heben und Tragen

- Gewicht: falsche Technik, Verdrehen
- Wirbelsäulen / Rückenschäden

Feuchtigkeit & Klima

- Gefahren durch Kälte und Nässe

Konservierungsarbeiten (Entrosten/Malen)

- Splitter, herumfliegende Teile
- Staub, Dämpfe
- Gefahrstoffe

Hautschädigende Arbeiten

- Mechanische Beanspruchung
- Chemische Beanspruchung
- Arbeiten im feuchtem Milieu

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Absturzsicherung, Reling
- Sichere Beleuchtung
- PSA gegen Absturz
- PSA gegen Ertrinken (Arbeitssicherheitsweste)
- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- Bedienungsanleitungen elektrisch betriebener Betriebsmittel beachten (z.B. Entrostungsmaschinen)
- Wartung (Instandhaltung & Instandsetzung)
- Regelmäßige Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel
- Den Witterungsbedingungen angepasste und geeignete Kleidung tragen, Schutz gegen Feuchtigkeit und Kälte tragen
- Auf die Arbeiten abgestimmte PSA tragen (z.B. Staubmasken, Augenschutz, Gehörschutz beim Entrosten)
- Sicherheitsdatenblätter von Farben & Chemikalien beachten
- Hautschutzplan und geeignete PSA Schutzhandschuhe
- Individuelle Maßnahmen bezogen auf die Tätigkeit



Maschinenraum & Umwelt

Ergonomie / Raum / Verkehrswege / Gefahrstoffe / Feuer

Mögliche Gefährdungen

Gefährliche Verkehrswege / Fluchtwege / Räume

- Stolpern
- Ausrutschen (rutschige / ölige Oberflächen)
- Unzureichende Beleuchtung
- Kopfstoßen / Stoßen
- Ungeschützt bewegte Maschinenteile
- Heiße Oberflächen (Verbrennungen)
- Stromschlag (defekte/offene Leitungen)

Lärm

- Lärmbereiche

Medien (in Rohrleitungen)

- Heiße / kalte Medien
- Unter Druck stehende Medien
- Leckagen

Rauch & Abgase (Leckagen)

- Unzureichende Lüftung

Gefahrstoffe im Maschinenbereich

- Brennstoffe, Öl- und Schmierstoffe (Chemikalien)
- Brandgefahr

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Wartung (Instandhaltung & Instandsetzung)
- Handläufe und Haltegriffe
- Mechanischer Schutz vor drehenden Teilen: Kapseln, Gitter, andere Schutzvorrichtungen (z.B. bei drehendem Keilriemen)
- Sichere Beleuchtung
- Sichere, gegen Verrutschen geschützte Flurplatten
- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- Ordnung & Sauberkeit
- PSA Gehörschutz
- Lärmbereiche festlegen und markieren
- Ausreichend Lüftung (Arbeitsbereich, Maschinenraum)
- Isolierung & Kennzeichnung: heißen Oberflächen, Medien
- Sichere & fachgerechte elektrische Installation
- Treibstoff- & Ölleckagen vermeiden
- Zündfunken vermeiden, nicht im Maschinenraum rauchen
- Alleinarbeit: andere Personen informieren (An- u. Abmelden)
- Maßnahmen für Gefahrstoffe beachten
- Sichere Lagerung
- PSA (Augenschutz, Hautschutz, Atemschutz)

Strom & Batterien

Mögliche Gefährdungen

Arbeiten an stromführenden Anlagen

- Elektrische Einwirkungen, Stromschlag
- Defekte Leitungen
- Schwebende Leitungen

Brandgefahr

- Überlast
- Kurzschluss

Batterien / Akkumulatoren

- Feuer, Explosion
- Gewicht (Verrutschen, Losreißen)
- Verätzung

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Wartung (Instandhaltung & Instandsetzung)
- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- Sichere & fest installierte Leitungen
- Leitungen nicht überlasten
- Leitungen vor mechanischer Beschädigung schützen
- Sicherer Ladungsvorgang
- Nicht Überladen
- Sicher und geschützt lagern
- Rauchverbot
- Belüftung von Räumen
- PSA für Arbeiten an Akkumulatoren

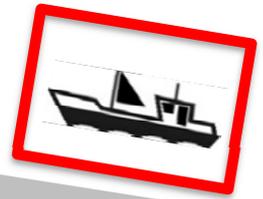
Umwelt

Mögliche Gefährdungen

- Verschmutzung der Meeresumwelt

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Wartung (Instandhaltung & Instandsetzung)
- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- Geeignete Chemikalien und Betriebsstoffe auswählen
- Müll / Betriebsstoffe sammeln, kontrolliert entsorgen, nicht einleiten
- Müllbehandlungsplan
- Notfallplan und -geräte für Öl-/Brennstoffaustritt



Planung & Vorbereitung

Mögliche Gefährdungen

- Fehlende oder unzureichende Planung
- Maschinenausfall
- Fehlende Ersatzteile
- Mangelhafte Sicherheitsausrüstung
- Unzureichende / Ungeeignete Crew
- Notfall aufgrund techn. Bedingungen

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Wartung (Instandhaltung & Instandsetzung)
- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- Ordnung & Sauberkeit
- Checkliste: Maschine, Seewasser & Bilgensystem klar
- Checkliste: Brücke & Kommunikationseinrichtung klar
- Checkliste: Sicherheitsausrüstung klar
- Reiseplanung & Wetterberichte

Fanggeschirr / Hebezeuge / Laufendes Gut

Mögliche Gefährdungen

- Gefahren beim Ausbringen & Einholen durch
- Leinen, Drähte, laufendes Gut, Hebezeuge
 - Betrieb (Netz-)Winden, Einholer, Spillköpfe
 - Unordnung
 - Unzureichende Beleuchtung

Leinen, Ketten, Gewichte, Scherbretter und andere Einrichtungen und Hebezeuge:

- Getroffen werden (Spannungsschläge, Brechen, Schlag/Erschlagen)
- Gefangen werden (Buchten, Leinen, Netz, Kleidung, PSA)
- Über Bord gehen (Stoß, mitgerissen werden)
- Kinken in Drähten
- Klemmen / Quetschen
- Arbeitsstation / Winden schlecht einsehbar (keine Hilfsmittel, keine oder defekte Kamera)

Fangbetrieb

- Hoher Lärmpegel
- manuelles Heben & Tragen (Gewicht)

Defektes / beschädigtes Geschirr

- Materialbruch, unkontrolliert bewegte Teile, brechende Stopper, Ausrauschen, plötzliches Freikommen und Drehen
- Getroffen / Gefangen werden

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Wartung (Instandhaltung & Instandsetzung)
- Vor und während der Reise: Fanggeschirr, Winden und laufendes Gut auf augenscheinliche Mängel kontrollieren, Beschädigte Arbeitsmittel bei Gefahr austauschen.
- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- Verfahren / Betriebsanweisung für das Ausbringen und Einholen
- Sichere Beleuchtung
- Ordnung & Sauberkeit
- PSA gegen Ertrinken (Arbeitssicherheitsweste)
- PSA Kopfschutz, Schutzschuhe
- Enganliegende PSA & Kleidung
- PSA Gehörschutz tragen (bei lautem Windenbetrieb)
- Nicht im Rückschlagbereich von unter Zug/Kraft stehenden Drähten, Leinen und Ketten aufhalten
- Nicht über laufende Leinen und Drähte steigen oder auf auslaufendes Fanggeschirr treten
- Leinen & Drähte nicht mit Fingern umschließen / mit Hand führen. Zum Führen beim Auftrommeln: geeignete Hilfsmittel nutzen
- Nicht in Buchten oder Kinken treten
- Nicht mit dem Fuß laufende Leinen, Drähte oder Ketten stoppen
- Winden: Bedienung nur durch unterwiesene Personen
- Winden: freie Sicht auf Arbeitsbereiche, Hilfsmittel nutzen (Kamera)
- Sicherstellen, dass Leinen bei gelösten Windenbremsen frei auslaufen können, Windentrommeln auskuppeln.
- Spillkopf & Anzahl Törns: nur so viele, dass keine abspringen
- Verlauf des Vorgeschirrs, des Windenseils und des Netzes muss jederzeit gut einsehbar sein
- Schwingendes Netzende/-steert kontrollieren, vor Öffnen absetzen
- Zugangsbeschränkungen & Aufenthaltsverbote (Hieven und Fieren)



Markierungsboje

Mögliche Gefährdungen

Ausguck

- Stehen auf dem Brückendeck: Fallen über Bord / Ertrinken
- Fallen aus der Höhe
- Fallen über Bord beim außenbords Lehnen

Markierungsbojen einholen

- Fallen über Bord / Ertrinken
- Gefangen werden
- Ausrutschen, Stürzen

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- Absturzsicherungen anbringen
- Absturzsicherungen auf dem Brückendeck anbringen (vollständig mit Reling umschlossenes Brückendeck)
- PSA Absturz (Sicherheitsgurte)
- PSA gegen Ertrinken
- PSA Schutzschuhe
- Fatigue Vorbeugung

Trawling

Mögliche Gefährdungen

- Unkontrolliertes Gewicht / Scherbretter
- s.h. Fangbetrieb allgemein
- Brechende Leinen, Ketten
- Stabilitätsprobleme
- Festkommen des Netzes
- Offene Heckporten, Seeschlag, über Bord gehen und Ertrinken

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- Besondere Schutzmaßnahmen für das Ausbringen und Einholen
- Scherbretter sicher laschen und bewegen
- s.h. auch Maßnahmen Fangbetrieb allgemein
- Heckporten nach dem Aussetzen oder Einholen des Fanggeschirrs unverzüglich schließen
- Personensicherungssystem nutzen
- Heckslip im geöffneten Zustand sichern (Kette)

Tucken (Pair Trawling)

Mögliche Gefährdungen

- Leinenwurf (Übergeben von Leinen): getroffen werden
- Unkontrolliertes Verfahren
- Unzureichende Kommunikation (Position Scherbrett, Windenfahrstand, zwischen den Fahrzeugen)
- Slippen
- Rückschlag Slip-Haken

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- Geeignete Leinen und Verfahren
- Verfahren zum sicheren Slippen
- Kommunikation zwischen den Fahrzeugen
- Kommunikation Windenfahrer
- PSA Kopfschutz, PSA gegen Ertrinken
- Notfallverfahren

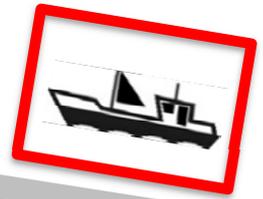
Baumkurren

Mögliche Gefährdungen

- Verfangen und Quetschen, Klemmen
- Schlag durch / Erschlagen werden von Netz, Ketten, Gewichten, bewegendem Baum
- Manuelles Heben & Tragen (Gewicht)
- Stabilitätsverlust im Fangbetrieb beim Festkommen
- Schaden Fangeinrichtung
- Kollaps Fangeinrichtung

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- PSA Kopfschutz
- PSA gegen Ertrinken (Arbeitssicherheitsweste)
- Sicherstellen: Windenfahrer hat Sichtkontakt zur Crew
- Unkontrolliertes Schwingen vermeiden
- Noteinrichtungen (Slip, Entlastung), Not- und Routineverfahren für Manöver zum Freikommen vom Fanggeschirr



Lining

Mögliche Gefährdungen

- Haken bleibt hängen
- Getroffen werden von Haken, unkontrolliert bewegte Haken, gefangen werden
- Gefangen werden durch drehende Teile (Winden, Rollen)
- Monotone Arbeit, Konzentrationsschwäche
- Augenschäden, Hautschäden

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- PSA Hautschutz
- Sichere Beleuchtung
- Pausenregelung, Crew Positionswechsel, Abwechslung, Fatigue Prävention
- PSA Gesichts-/Augenschutz

Korbfischen

Mögliche Gefährdungen

- Gefangen / erfasst und mitgerissen werden beim Ausbringen oder Einholen, über Bord gehen, Ertrinken (Korb, Buchten, ausrauschendes Gut, Windenbetrieb)
- Windenfahrer kann Arbeitsbereich nicht einsehen
- Verrutschen von Körben
- Von Haken erfasst werden
- Fallen über Bord bei langem außenbords Lehnen, Ertrinken
- Überlastung Crew (zu schnelles Ausbringen)
- Gefährliche Oberflächen, Verletzungen
- Quetschen
- Schlag durch / Erschlagen werden von Leinen, Ketten, Gewichten (Brechen und Rückschlagen)
- Manuelles Heben & Tragen (Gewicht)
- Unkontrolliertes Schwingen
- Einseitige Arbeit, Konzentrationsschwäche, Fatigue

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- Sicheres Verfahren: Ausbringen, Aufgabenverteilung, Notsituation
- PSA Kopfschutz
- PSA gegen Ertrinken (Arbeitssicherheitsweste)
- PSA Sicherheitsgurt tragen für längeres über Bord lehnen
- PSA Hautschutz (Schutzhandschuhe tragen)
- Enganliegende Kleidung / PSA
- Ausbringgeschwindigkeit kontrollieren, Crew nicht überfordern
- Anzahl der Körbe auf sicheres Handhaben ausrichten
- Sicheres Stauen vor dem Ausbringen
- Barriere zwischen Crew und ausrauschendem Gut herstellen
- Winden: Bedienung nur durch unterwiesene Personen
- Sicherstellen: Windenfahrer hat Sichtkontakt zur Crew am Korb
- Schwingen einschränken
- Defekte und nicht zu nutzende Körbe reparieren
- Fang / Ladung schnellstmöglich sichern
- Hebezeuge nicht überlasten
- Beim Einholen wechselnde Aufgaben und Crewpositionen, die Konzentration hochhalten, Maßnahmen gegen Fatigue treffen
- Manuelles Heben und Körperdrehung so wenig/gering wie möglich

Netzeinholung

Mögliche Gefährdungen

- Müll & Kampfstoffe
- Müll / gefährliche Gegenstände im Netz
- Kampfstoffe (Granaten, Giftgasbomben, Brandbomben)
- Verwechslung Bernstein mit weißem Phosphor
- Selbstentzündung von weißem Phosphor (ab 35°C)

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
- Aufgefischte Munition und Fanggerät nicht berühren, in Lee halten
- Nicht an Behältern und Stoffen riechen
- Türen und sonstige Öffnungen schließen
- Alle nicht dem Fahrbetrieb dienenden Arbeiten einstellen
- Meldung an Küstenfunkstelle
- Kontakt mit Kleidung: wechseln, in Müllbeuteln aufbewahren
- Kontakt mit Haut, Augen, beim Einatmen: ärztlichen Rat einholen
- Entgiftung von Schiff und Fanggerät durch Fachleute
- Verdacht auf weißen Phosphor: Stücke nicht anfassen, unter Wasser im Stahlbehälter lagern. Expertenabklärung.



Verarbeitung

Mögliche Gefährdungen

- Fisch: Stacheln, Zähne
- Verletzungen / Infektionsgefahr
 - Gefangen in drehenden Teilen
 - Manipulation an Sicherheitseinrichtungen und Schutzvorrichtungen
 - Mangelhafte Maschinen, Arbeitsmittel
 - Einzug von Kleidung und PSA (Fangen)
 - Unsicherer Stand bei Seegang
 - Brand- und Explosionsgefahr
 - Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch
 - Stromschlag

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
 - Wartung (Instandhaltung & Instandsetzung)
 - Sicheren Stand (Bodenbelag)
- Arbeitsmittel
- Gemäß Herstellervorgabe betreiben
 - Geeignete Brennstoffe und Anzündmethode nutzen
 - Bedienung nur durch unterwiesene Personen
 - Nicht unbeaufsichtigt betreiben
 - Isolierung und besondere Prüfung elektrisch betriebener Arbeitsmittel (Schutz vor Stromschlag bei Arbeiten in feuchtem Milieu)

Pier / Kaiseite

Mögliche Gefährdungen

- Stolpern, Ausrutschen, vereiste & rutschige Flächen, Klemmen, Stoßen
- Absturz / Fallen aus Höhe
- Ertrinken
- Angefahren werden von Fahrzeugen (Anprall)
- Schwingende Ladung
- Gefährliche Stromleitungen, Schläuche
- Unzureichende Beleuchtung
- Besucher / Unbeteiligte / Neugierige / Kinder
- Reinigungsarbeiten
- Abgase
- Unkontrolliert bewegte Teile / Hebezeuge
- Unsichere Hebezeuge (Land)
- Herabfallende Gegenstände / Ladung
- Brand- und Explosionsgefahr

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Betriebsanweisung & Unterweisung (Crew Info / sichere Verfahren)
 - Ordnung & Sauberkeit
 - Sichere Beleuchtung
 - Nicht unter schwebenden Lasten stehen / nicht unkontrolliert in Gefahrenbereichen aufhalten
- PSA tragen
- Kopfschutz
 - Schutzschuhe
 - Hautschutz
 - Reflektierende Signalkleidung
- Schläuche und Kabel sicher verlegen, auf Stolperstellen achten
 - Auf Besucher und Dritte achten, Aufenthaltseinschränkungen durchsetzen

Sonstige Gefährdungen

Mögliche Gefährdungen

- Arbeitssprache
- Verständigungsprobleme bei verschiedenen sprachiger Besatzung
 - Sicherheitsunterweisung und -anweisung werden nicht verstanden
- Sonstige spezifische Gefährdungen
- Schiff / Hafen / Fahrt- u. Fanggebiet
 - Fangmethode

Mögliche Kontroll- und Schutzmaßnahmen

- Arbeitssprache festlegen
- Individuelle, spezifische Maßnahmen