**Wenn notwendig, Liste erweitern durch Aufheben des Blattschutzes (ist nicht Passwort geschützt!!!)**

**1. Fahrt-Nr.** **MSM**       /

**2. Zeitraum:** vom       bis zum

**3. Häfen**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Abgangshafen: |       | Abreisetag: |       | Uhrzeit: |       |
|  |  |  |  |  |  |
| Ankunftshafen: |       | Ankunftstag: |       | Uhrzeit: |       |
|  |  |  |  |  |  |
| Zwischenhafen: |       | Ankunftstag: |       | Uhrzeit: |       |

**Aktivitäten in den Häfen/Stationen**

(Fracht, Installation, Voraustrupp, Erprobung, Einschiffung, Veranstaltungen etc.)

|  |  |
| --- | --- |
| Abgangshafen: |       |
|  |       |
|  |       |
| Ankunftshafen: |       |
|  |       |
|  |       |
| Zwischenhafen: |        |

**4. Genehmigungen:**

 für:       notwendig:       vorliegend:

 für:       notwendig:       vorliegend:

 für:       notwendig:       vorliegend:

 *(bei Bedarf bitte erweitern)*

Arbeiten geplant in Hoheitsgewässern von

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Staat | innerhalb3 sm | innerhalb12 sm | innerhalb50 sm | innerhalb200 sm | Bemerkungen |
|       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |

**5. Fahrtleiter / Institut:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fahrtleiter: |       | Institut (Abkz.): |       |
|  |  |  |  |
| Telefon: |       | Fax: |       |
|  |  |  |  |
| Mobil: |       | E-Mail |       |

**6. Anzahl der Wissenschaftler:**       Personen

[Es stehen maximal 22(23)\*\* Plätze für WissenschaftlerInnen zur Verfügung; \*\* wenn kein Arzt an Bord ist].

**7. Arbeitsschwerpunkte:** (spezifizieren, z.B. geologische Untersuchungen am Schlammvulkan, chemische Ozeanographie in der Wassersäule, Benthos-/Mikro-Biologie, Geochemie, 2D-/3D-Seismik, Luftchemie usw.)

 1.

 2.

 3.

*Bitte eine Übersichtsskizze der Route und der Arbeitsgebiete anfügen.*

**8. An-/ Abreise und Stationsarbeiten:**

| **Dampfstrecke (inkl. Strecken im Arbeitsgebiet) mit Marschfahrt (12,5 kn) [sm]** | **Profilfahrt bis 10 kn\*****[Tage]** | **Stationsarbeiten****[Tage]** |
| --- | --- | --- |
|       |       |       |

\* Bis zu dieser Geschwindigkeit kann ökonomisch mit nur zwei Dieseln gefahren werden.

**9. Mitgebrachte Geräte / Anlagen, die vom Schiff eingesetzt werden sollen:**

(spezifizieren, z.B. Lander, Netze, Dredge, ROV, Kolbenlot, usw.). Für diese Geräte müssen Einsatzprozeduren vorliegen, die die Handhabung, das Ein- und Aussetzen sowie Notprozeduren enthalten. Um Gefährdungen von Wissenschaftlern und Besatzung zu vermeiden, ist eine für die Sicherheit der Gerätetechnik verantwortliche Person zu benennen, die diesem Aspekt besonderes Augenmerk widmet und der Schiffsleitung die Sicherheit des Gerätes bestätigt. Vor dem ersten Einsatz sind die Einsatzprozeduren zwischen Kapitän und Fahrtleiter abzustimmen.

**10. Mitgebrachte Rechner und Sonden zur Einbindung in das Netzwerk**

Werden eigene Rechner mitgebracht, die in das Netzwerk eingebunden werden sollen? In welchen Laboren werden Anschlüsse für Signale (z.B. GPS, NMEA, Seapath) benötigt?

**Achtung!**

**Alle mitgebrachten Rechner müssen virenfrei sein und einen Virenscanner mit aktuellen Virensignaturdateien besitzen. Ist dies nicht gegeben, muss vor der Verbindung mit dem Schiffsnetzwerk unbedingt der SysOp kontaktiert werden!**

**Mitgebrachte WLAN-Router müssen vor der Verbindung mit dem Schiffsnetz dem SysOp vorgestellt werden.**

**Darauf müssen auch ausländische FahrtteilnehmerInnen hingewiesen werden.**

*a. bei Sonden bitte spezifizieren: Inhalt der gesendeten NMEA-Telegramme und*

 *TCP/IP- oder RS 232- bzw. RS422-Ausgang.*

1. *bei Rechnern bitte spezifizieren: Gewünschte schiffseigene NMEA-Telegramme*

 *mit Netzwerkdaten für eigene Programme (z.B. OFOP)*

**11. Mitgebrachte Labor- und Spezialcontainer**

 **Achtung**: Unter Deck können nur Container mit normaler Höhe (8’06“) gestaut werden!

| **Art und Größe** | **Gewicht [ t ]** | **benötigte Anschlüsse (Elektrizität, Wasser, Kommunikation, etc.)** |
| --- | --- | --- |
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |

*(bei Bedarf bitte erweitern.)*

**12. Mitgebrachte Transportcontainer**

 **Achtung**: Unter Deck können nur Container mit normaler Höhe (8’06“) gestaut werden!

| **Art und Größe** | **Gewicht****[ t ]** | **Stellplatz-anforderung** | **Zahl bei Ankunft** | **Zahl an Bord** | **Zahl bei Abreise** | **Bemerkungen****z.B. Tür nach vorne / hinten** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |

 *(bei Bedarf bitte erweitern)*

**13. Benötigte Geräte und Anlagen vom Schiff**

 *bitte ankreuzen und gegebenenfalls besondere Anforderung(en) unter „Kommentar“ spezifizieren*

| 1. **Hebezeuge und Ähnliches**
 | **Bedarf** | **Kommentar** |
| --- | --- | --- |
| A- Rahmen (mit Hilfswinde) | [ ]  |       |
| Großer Schiebebalken (200 kN) | [ ]  |       |
| Kleiner Schiebebalken (Hangar, 70 kN) | [ ]  |       |
| 5t-Krane mittschiffs, Bb. und Stb.-hinten | [ ]  |       |
| Kernabsatzgestell | [ ]  | benötigte Länge:       m |
| Air-Gun-Ablaufbahn (steuerbord) | [ ]  |       |
| Air-Gun-Ablaufbahn (backbord) | [ ]  |       |
| Mobiles Horizontalspill | [ ]  |       |
| Umspulwinde an Deck; Zweck angeben | [ ]  |       |
| **schiffseigener** Suchdraht mit Draggen | [ ]  |       |
| Hydrographenschacht (steuerbord) | [ ]  |       |
| Hydrographenschacht (backbord) | [ ]  |       |
| Ausfahrgerät („Spargel“); Zweck angeben | [ ]  |       |
|       | [ ]  |       |

| 1. **Lote, Sensoren und Sonstiges**
 | **Bedarf** | **Kommentar** |
| --- | --- | --- |
| Tiefseefächerlot (EM 122) | [ ]  |       |
| Flachwasserfächerlot (EM 712) | [ ]  |       |
| Parasound Sedimentecholot (P70) | [ ]  |       |
| Vertikallot mit Pinger (EA 600 12 kHz) | [ ]  |        |
| ADCP (75kHz), fest installiert | [ ]  |       |
| ADCP (38,5 kHz),  | [ ]  |       wird im verbliebenen Stb-Lotschacht gefahren |
| Lagesensor Seapath 320 plus | [ ]  |       |
| D-GPS | [ ]  |       |
| bes. Navigationsdaten (spezifizieren) | [ ]  |       |
| Funkpeiler (120-160 MHz) | [ ]  |       |
| Argos-Peiler | [ ]  |       |
| WAMOS-Wellenradar | [ ]  |       |
| Meteorologische Daten (spezifizieren) | [ ]  |       |
| andere Umweltdaten (spezifizieren) | [ ]  |       |
| Sonardyne Ranger II  | [ ]  |       ist dauerhaft im ehemaligen Bb-Lotschacht installiert |
| schiffseigene Transponder für Posidonia | [ ]  |       |
| Bord-CTD / Kranzwasserschöpfer (nur Backup) | [ ]  |       |
| Flüssigstickstoffgenerator (im wiss. Stauraum; erzeugt 5ltr/h; Tankkapazität 200ltr) | [ ]  |       |
| -80°C Tiefkühltruhe; ca. 70l Inhalt (Deckslabor) | [ ]  |       |
| -80°C Tiefkühltruhe; ca. 70l Inhalt (Trockenlab.) | [ ]  |       |
| **R**ein**S**ee**W**asseranlage: | [ ]  |       |
| RSW-Laborversorgung | [ ]  | Kreiselpumpe [ ]  Membranpumpe [ ]       |
| RSW-Minimesscontainer (SV-T-Sonde, Fluorometer und Thermosalinograph) | [ ]  |       |
| Kompressoranlage (fest eingebaut);(max. Ansaugvolumen 37,5m³/min, Enddruck max. 207 bar | [ ]  | Angabe der benötigten Luftmenge:      Anzahl Airguns:       |
| Milli-Q-Anlage (Chemielabor) | [ ]  |       |
| Aquapurifikator (Chemielabor) | [ ]  |       |
| Sippican Launcher mit MK21 DAQ- XSV | [ ]  | Wie viele Probes werden benötigt?       |
| Arbeitsboot (Anforderung spezifizieren) | [ ]  |       |
| Erprobungsbecken für Glider usw. | [ ]  |       |
| Erhöhung der Bandbreite der Satellitenkommunikation (KU-Band) | [ ]  | Erhöhung der Bandbreite muss bestellt werden. Uplink      MBit/s Downlink      MBit/s |
|       | [ ]  |       |

**14. Mobile Großgeräte**

| **Gerät** | **Bedarf** | **Kommentar** |
| --- | --- | --- |
| 20‘- Leitstellen Kompressorcontainer,Gewicht: 11t, Luftmenge: max. 10 m³/min. bei 207 bar | [ ]  |       |
| 20’-Isotopen-Laborcontainer (dauerhaft an Bord; Stellplatz 0708, 1. Aufbaudeck) | [ ]  |       |

**15. Drähte, Kabel und Seile (\*Stand: 08.10.2021)**

**Abfrage der maximalen Arbeitstiefe und Belastung für das schwerste wissenschaftliche Gerät**

|  |  |
| --- | --- |
| Gerät (Bezeichnung / Beschreibung): |       |
| Eigengewicht in Luft / im Wasser: |       t |       t |
| Gesamtgewicht (Eigenmasse plus geschätzter Probeninhalt ohne Reibung): |       t |
| Maximale Wassertiefe, in der das genannte Gerät eingesetzt werden soll; Bodenkontakt Ja[ ]  / Nein[ ]  |       m |
| Sofern zutreffend - Eindringtiefe in das Sediment; zu erwartende max. Zugkraft zum Herausziehen |       cm      kN oder t |
| Dafür zu nutzende(r)(s) Winde / Draht / Kabel / Seil gemäß nachstehender Tabelle |       |

| **Winde** | **Draht / Kabel / Seil** | **aktuell\* aufgelegte Länge [m]** | **Abzug für „sichere Arbeitslänge“ [m]** | **benötigte Mindestlänge [m]** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Friktionswinde 1 | Draht (Drakoflex) - 18 mm Ø | 7.147 | 420 |       |
| Friktionswinde 2**Bitte spezifizieren, welcher Teil des Kabels genutzt werden soll** | LWL-Kabel - 18 mm ØRochester**[ ]  Glasfaser (single mode)****[ ]  Koax** | 6.778 | 420 |       |
| Einleiterwinde 1 | Koaxkabel - 11 mm Ø | 6.335 | 245 |       |
| Einleiterwinde 2 | Koaxkabel - 11 mm Ø | 6.300 | 245 |       |
| Serienwinde | Technora-Seil - 8 mm Øist aktuell aufgespult | 2.725 | 250 |       |
| Arbeitswinde, mobil | Draht - 11 mm Ø | 6.341 | 275 |       |

***Es gilt: Sichere Arbeitslänge = aktuell aufgelegte Länge minus Abzug.***

*Die von der Wissenschaft benötigte/angegebene Mindestlänge muss </= der sicheren Arbeitslänge sein!*

Eine *„sichere Arbeitslänge“* bedeutet, dass auf der Trommel ganz unten eine vollständige erste Lage Draht / Seil verbleibt.

**16. Sonstige schiffseigene Anlagen**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kühlräume - zu Begehen vom wiss. Stauraum aus im Zwischendeck** | **Standard-Tempe-ratur** | **Kühl-order****[°C]** | **Stau-raum****vorh.** | **benötigter****Stauraum****[m³]** | **Bemerkungen****(z.B. Verbleib an Bord)** |
| **Wiss. Kühlraum (Vorraum)**Raum 3308- 21°Cbis + 25°C | +5°C |        | 8 m³ |       |       |
| **Wiss. Kühlraum**Raum 3308- 21°bis + 25°C | - 20°C |        | 8 m³ |       |       |
| **Salinometerraum**Raum 3306+ 10°bis + 25°C | + 19°C |        | 10 m³ |       |       |

**17. Mannschaftsbedarf**

**Decksmannschaft:**

**Achtung**: Die gesamte Decksmannschaft einschließlich Bootsmann umfasst **8** Personen. Die reguläre Arbeitszeit beträgt gemäß STCW 95 / ILO 180 **10** Stunden pro Tag!

 Tageswache (06:00 bis 18:00 Uhr) Personenzahl:

 Nachtwache (18:00 bis 06:00 Uhr) Personenzahl:

**18. Chemikalien und radioaktives Material**

*Chemikalien und radioaktives Material sind anzumelden.*

*Bei extrem gefährlichen Laborchemikalien (z.B. Flußsäure), die eine Gefahr für Personen und Schiffstechnik darstellen, ist rechtzeitig die Leitstelle zu informieren, um beim Institut für Chemie eine Beratung einzuholen.*

*Eine vollständige Auflistung der Chemikalien, deren Menge und die entsprechenden Unfallmerkblätter / Safety Data Sheets sind der Schiffsleitung vor Antritt der Reise auszuhändigen (Einhaltung der Gefahrengutverordnung SEE, siehe Anhang Leitfaden, Transport gefährlicher Stoffe).*

*Die vollständige Liste der Laborchemikalien ausfüllen und bitte bis ca.* ***10*** *Tage vor Reisebeginn an die Reederei Briese Schiffahrt und die „Leitstelle Deutsche Forschungsschiffe“ senden.*

*Für Radioaktive Materialien bei Transport, Benutzung an Bord und bei den Reisevorbereitungen (Diplomatische Anmeldungen) unbedingt die Strahlenschutzverordnung beachten!*

*Chemikalien und radioaktives Material inkl. deren Abfälle sind am Ende der Reise mit von Bord zu nehmen.*

***Laut neuer Strahlenschutzverordnung müssen zwei (2) Strahlenschutzbeauftragte von der Wissenschaft benannt werden!***

**Sicherheits- / Gefahrgutbeauftragte(r):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name: |       | Institut (Abkz): |       |
|  |  |  |  |
| Telefon: |       | Fax: |       |
|  |  |  |  |
| Mobil: |       | E-Mail: |       |

**1. Strahlenschutzbeauftragte(r):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name: |       | Institut (Abkz): |       |
|  |  |  |  |
| Telefon: |       | Fax: |       |
|  |  |  |  |
| Mobil: |       | E-Mail: |       |

**2. Strahlenschutzbeauftragte(r):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name: |       | Institut (Abkz): |       |
|  |  |  |  |
| Telefon: |       | Fax: |       |
|  |  |  |  |
| Mobil: |       | E-Mail: |       |

**19. weitere Beauftragte**

**Logistikbeauftragte(r):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name: |       | Institut (Abkz): |       |
|  |  |  |  |
| Telefon: |       | Fax: |       |
|  |  |  |  |
| Mobil: |       | E-Mail: |       |

**Seismik- / Airgunbeauftragte(r):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name: |       | Institut (Abkz): |       |
|  |  |  |  |
| Telefon: |       | Fax: |       |
|  |  |  |  |
| Mobil: |       | E-Mail: |       |

Hydroakustik**-Beauftragte(r):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name: |       | Institut (Abkz): |       |
|  |  |  |  |
| Telefon: |       | Fax: |       |
|  |  |  |  |
| Mobil: |       | E-Mail: |       |

**Beauftragte(r) für die wiss. Fahrt-Daten:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name: |       | Institut (Abkz): |       |
|  |  |  |  |
| Telefon: |       | Fax: |       |
|  |  |  |  |
| Mobil: |       | E-Mail: |       |

**20. Anforderungen an die Kombüse**

|  |  |
| --- | --- |
| Vegetarier: |       Personen |
|  |  |
| 'kein Schweine- / Rindfleisch': |       /       Personen |
|  |  |
| Sonstiges (z.B. Allergien / Unverträglichkeiten … welche?)  |       |

*Es kann nicht garantiert werden, dass an Bord und im Land des Starthafens der Reise die gleiche Auswahl an speziellen Nahrungsmitteln verfügbar sein wird wie in Deutschland. Evtl. hat der betreffende Fahrtteilnehmer einen eigenen Bestand mit an Bord zu bringen. Dabei sind die Einfuhrbestimmungen des jeweiligen Landes zu berücksichtigen.*

**21. Sonstige Anforderungen an das Schiff und Logistik** (besondere Hafenanforderungen (Schwergut etc.), Anreise Voraustrupp, Großgeräte, Großgeräteaufbau und Test im Hafenbecken, Empfänge, von der Crew in Laboren oder an Deck vorzubereitende Maßnahmen, Schweißarbeiten im Hafen, Schlauchbooteinsatz, etc.):

|  |  |
| --- | --- |
| 1. |       |
|  |  |
| 2. |       |
|  |  |
| 3. |       |
|  |  |
| 4. |       |
|  |  |
| 5. |       |
|  |  |
| 6. |       |

**22. Planung**

Bitte erstellen Sie ein Arbeitsprogramm unterschieden nach Wachen für die erste Woche, damit die Schiffsleitung entsprechende Ressourcen bereithalten kann. Diese Planung sollte während der Reise aktualisiert werden.

|  |
| --- |
| **Benötigtes Deckspersonal / Stationen / Geräte** |
|  | 08 - 12 | 12 - 16 | 16 - 20 | 20 - 24 | 0 - 4 | 4 - 8 |
| **Beispiel** | **2 Mann / 3 Stationen /****CTD, Kolbenlot** | **3 Mann /****5 Stationen /****Schwerelot, Multicorer** | **3 Mann /****2 Stationen /****Lander,**  | **0 Mann /****0 Stationen /****Transit** | **0 Mann /****4 Profile /****EM120, PS** | **2 Mann /** **1 Pro., 1 St./****PS, Multischließnetz** |
| 1. Tag |       |       |       |       |       |       |
| 2. Tag |       |       |       |       |       |       |
| 3. Tag |       |       |       |       |       |       |
| 4. Tag |       |       |       |       |       |       |
| 5. Tag |       |       |       |       |       |       |
| 6. Tag |       |       |       |       |       |       |
| 7. Tag |       |       |       |       |       |       |

Zur Erstellung der Auslaufroute aus dem Abgangshafen, geben Sie die Position der ersten geplanten wissenschaftlichen Station an und, ob ggf. schon vorher eine Teststation absolviert werden soll.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum / Uhrzeit** | **Aktion** | **Position** (Lat. / Long.) | **Entfernung** (in nm) |
|       | Auslaufen Abgangshafen,Transit zur 1. Station |       (Hafen) |       |
|       |  |       |       |
|       |  |       |       |

**23. Gesundheit an Bord:**

*FahrtteilnehmerInnen mit Bedarf an regelmäßiger Medikamenteneinnahme sollten einen für die Reise ausreichenden Vorrat inklusive Reserve mit an Bord bringen, da spezielle Medikamente unter Umständen weder an Bord noch im Land des Starthafens verfügbar sein könnten. Der Bordbestand ist von den Mengen als auch von der Auswahl begrenzt und ist nur zur Notfallversorgung und nicht zur Fortführung von vorher bestehenden Therapien und Behandlungen ausgerichtet. Die Mengen und Auswahl der Medikamente entsprechen nicht der Auswahl und Möglichkeiten einer Apotheke an Land.*

*Eventuell sollten betreffende FahrtteilnehmerInnen entsprechende Informationen (z.B. Arztbrief) mit an Bord bringen, die der/dem Bordärztin /-arzt genauere Informationen bzw. Kontaktmöglichkeiten für Rückfragen geben können.*

*Die Selbstauskünfte zum Gesundheitszustand der einzelnen FahrtteilnehmerInnen bitte per Scan rechtzeitig vor Einschiffung an den Bordarzt senden - nur an den Bordarzt -* ***nicht*** *an Reederei und Leitstelle.*

E-Mailadresse: schiffsarzt@merian.briese-research.de

**Anlage zur Checkliste**

**Gefährliche wissenschaftliche Arbeitsstoffe bei Auslaufen** **am:**  **Reise: MSM**

**Sicherheitsbeauftragter für Laborchemikalien** (= Gefahrgutbeauftragter):

**Wenn notwendig, Liste erweitern durch Aufheben des Blattschutzes (ist nicht Passwort geschützt!!!)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lfd.Nr. | Hauptauf-bewahr-ungsort | UN-Nr. | IMDG-Klasse | EmS | Name | Menge | Institut | Reise/Reise-abschnitt | Verwendung in Labor Bezeichnung | Bemerkungen |
|  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

**Erläuterung des Formulars „Laborchemikalien“**

Gefährliche Arbeitsstoffe bei Auslaufen am: Reise:

Sicherheitsbeauftragter für Laborchemikalien/Gefahrgutbeauftragter: (Verantwortl. Wissenschaftler)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lfd.Nr. | Haupt-Aufbew.-Ort | UN-Nr. | IMDG-Klasse | EmS | Name | Menge | Institut | Reise/Reiseabschn. | Verwendung in Labor Bezeichnung | Bemerkungen |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 Eigentümer

 Gesamtmenge bei

 Abschnittbeginn

 richtiger technischer Name

 EmS = Unfallmerkblätter für den Seeverkehr

 Gefahrgutklasse nach IMDG Code

 UN-Nr. zur Kennzeichnung des Stoffes

***Eine Kopie des ausgefüllten Formulars ist im Bereich des betreffenden Labors auszuhängen!***

Ort der Lagerung an Bord