



## SCHIFFSSICHERHEITABTEILUNG International Safety Management (ISM)

*Ansprechpartner / in:*

**Herr Kapt. Berger**

**Telefon:** 040/361 37 - 213

**Telefax:** 040/361 37 - 204

**eMail:** [ism@see-bg.de](mailto:ism@see-bg.de)

**Datum:** 23.06.2008

---

### **Vorläufiger Leitfaden für die Umsetzung von Betriebssicherheitssystemen an Bord von Traditionsschiffen**

#### **Allgemeines**

Dieser Leitfaden soll die Betreiber von Traditionsschiffen bei der Erarbeitung und Umsetzung eines geeigneten und „maßgeschneiderten“ Betriebssicherheitssystems nach Anlage 8, Ziffer 1, zur Sicherheitsrichtlinie für Traditionsschiffe i.V.m. Annex II.2 zum „Memorandum of Understanding on the mutual recognition of certificates for the safe operation of traditional ships in European waters and of certificates of competency for crews on traditional ships“ (MoU) unterstützen.

Ziel der Umsetzung eines Betriebssicherheitssystems auf Traditionsschiffen ist es, die Sicherheit auf See und den Schutz der Meeresumwelt zu gewährleisten. Das in Ziffer 1 der Anlage 8 zur Sicherheitsrichtlinie für Traditionsschiffe geforderte Betriebssicherheitssystem orientiert sich im wesentlichen am Internationalen Code für Maßnahmen zur Organisation eines sicheren Schiffsbetriebs (ISM-Code).

Der Ursprung des ISM-Code geht bis in die späten 80iger Jahre zurück. Untersuchungen von Schiffsunfällen zeigten gravierende Mängel im landseitigen wie auch bordseitigen Betrieb von Schiffen auf. Der ISM-Code wurde 1993 von der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (IMO) beschlossen und durch die Annahme von Kapitel IX des SOLAS-Übereinkommens für die meisten Schiffe in der Auslandfahrt schrittweise verbindlich.

Der ISM-Code ist eine allgemein gültige Norm für Maßnahmen zur sicheren Betriebsführung von Schiffen und zur Verhütung der Meeresverschmutzung. Der Code basiert auf allgemeinen Grundsätzen und Zielsetzungen und ist in einfacher Form abgefasst, so dass er breitgefächert angewandt werden kann.

Mit der Umsetzung des ISM-Code wird der Faktor Mensch in der bord- und landseitigen Schiffsbetriebsführung verstärkt adressiert, da nachweislich ca. 80% aller Unfälle in der Seefahrt auf menschlichem Versagen basieren. Mit dem Code wird weiterhin der Notwendigkeit Rechnung getragen, an Bord der Schiffe ein hohes Niveau an Sicherheit und Umweltschutz zu erreichen und beizubehalten.

## Das Handbuch

Die Unterlagen, die der Darstellung und Umsetzung des Betriebssicherheitssystems dienen, können in einem Betriebssicherheitshandbuch zusammengefasst werden. Die folgenden Elemente des ISM-Code sind sinngemäß anzuwenden.

- Grundsätzliche Aussagen des Betreibers zu den Themen Schiffssicherheit und Meeresumweltschutz
- Verantwortung und Weisungsbefugnisse innerhalb der Betreiberorganisation
- Durchführungsbeauftragter
- Verantwortung und Weisungsbefugnisse des Kapitäns
- Materielle und personelle Voraussetzungen
- Erarbeitung von Plänen für die Betriebsabläufe an Bord
- Vorbereitung auf Notfallsituationen
- Berichte über und Analyse von Unfällen, gefährlichen Vorkommnissen und Fälle der Nichteinhaltung einschlägiger Vorschriften
- Instandhaltung von Schiff und Ausrüstung
- Dokumentation
- Überwachung der Einhaltung des Konzepts für die Organisation von Sicherheitsmaßnahmen sowie Überprüfung und Auswertung dieses Konzepts durch den Betreiber

Das Handbuch kann in einer Abfolge der oben genannten Elemente aufgebaut werden. Es ist jeweils pro Element zu beschreiben, wie diese vom Betreiber und an Bord des Schiffes umgesetzt werden. Wo notwendig, können Verfahren oder Anweisungen mit Checklisten oder anderen Formblättern „untermauert“ werden.

Bei der Erstellung des Handbuchs sind die folgenden Prinzipien zu berücksichtigen:

- Der Umfang sollte den Gegebenheiten des Schiffsbetriebs entsprechen
- Verfahren, Anweisungen und Checklisten sind in einfacher und verständlicher Form zu erstellen.
- Die Besatzung sollte in die Erstellung des Handbuchs involviert werden.

## Die einzelnen Elemente

### Grundsätzliche Aussagen des Unternehmens zu den Themen Schiffssicherheit und Meeresumweltschutz

Diese Erklärung ist das Fundament eines jeden Betriebssicherheitssystems. In diesem „Passageplan“ wird beschrieben, welche Ziele der Betreiber verfolgt und mit welchen Maßnahmen diese erreicht werden sollen. Zur Gewährleistung einer sicheren Schiffsbetriebsführung sind u.a. folgende Ziele zu verfolgen:

- Einführung sicherer Verfahrensweisen für den Schiffsbetrieb und Gewährleistung der Sicherheit bei allen Tätigkeiten (an Land und) an Bord.
- Einrichtung von Sicherheitsmaßnahmen gegen sämtliche erkannte Risiken.
- Eine kontinuierliche Verbesserung der Fähigkeiten der am Schiffsbetrieb beteiligten Personen zur Umsetzung von Sicherheitsmaßnahmen, hierzu gehört auch die Vorbereitung auf Notfallsituationen in den Bereichen Schiffssicherheit und Meeresumweltschutz.

Die Erklärung sollte weiterhin eine Aussage beinhalten, dass durch das Betriebssicherheitssystem sichergestellt wird, dass alle verbindlichen Regeln und Rechtsvorschriften eingehalten und neue Erkenntnisse im Bereich der Schiffssicherheit berücksichtigt werden. Geeignete Maßnahmen sind festzulegen, die das Erreichen der gesetzten Ziele unterstützen. Die Erklärung sollte durch den hauptverantwortlichen Betreiber unterschrieben werden. Es ist sicherzustellen, dass die Erklärung auf allen Ebenen verstanden, umgesetzt und eingehalten wird

#### Verantwortung und Weisungsbefugnisse innerhalb der Betreiberorganisation

Für alle Personen, die Tätigkeiten mit Auswirkungen auf die Schiffssicherheit und den Meeresumweltschutz ausführen, überwachen oder anordnen, sind die Zuständigkeiten und Weisungsbefugnisse schriftlich in Aufgabenbeschreibungen festzuhalten. Wenn notwendig, und um die gegenseitige Zuordnung herauszuheben, kann ein Organigramm in das Handbuch eingefügt werden.

#### Durchführungsbeauftragter

Durch den Betreiber ist ein Durchführungsbeauftragter mit direktem Zugang zu dessen Hauptverantwortlichen zu benennen. Der Durchführungsbeauftragte sollte, wenn möglich, zur Landorganisation gehören. Er fungiert als Verbindungsstelle zwischen Schiff und Land, ist direkter Ansprechpartner für alle Aspekte bezogen auf Schiffssicherheit und Meeresumweltschutz und ist u.a. zuständig für die Überwachung der Umsetzung des Betriebssicherheitssystems. Der Durchführungsbeauftragte ist zu benennen und seine Aufgaben sind einer Aufgabenbeschreibung zu dokumentieren. Ist eine Landorganisation nicht vorhanden, so ist Funktion des Beauftragten durch ein zu benennendes Besatzungsmitglied wahrzunehmen. Dies kann auch der Schiffsführer/Kapitän sein.

#### Verantwortung und Weisungsbefugnisse des Kapitäns

Innerhalb des Betriebssicherheitssystems sind die Verantwortlichkeiten des Kapitäns unmissverständlich und schriftlich in einer Aufgabenbeschreibung festzulegen. Dazu gehören:

- Umsetzung der Erklärung des Betreibers zu den Themen Schiffssicherheit und Meeresumweltschutz
- Motivierung der Besatzung zur Beachtung dieser Erklärung
- Erteilung sachdienlicher Anordnungen in einfacher und unmissverständlicher Formulierung
- Überwachung der Einhaltung der festgelegten Anforderungen
- Überprüfung des Betriebssicherheitssystems auf möglichen Änderungsbedarf

Das Betriebssicherheitshandbuch muss eine unmissverständliche Aussage enthalten, die zum Ausdruck bringt, dass der Kapitän die alleinige Zuständigkeit und Entscheidungsbefugnis (Overriding Authority/übergeordnete Autorität) für sämtliche Maßnahmen hinsichtlich Schiffssicherheit und Meeresumweltschutz besitzt.

## Materielle und personelle Voraussetzungen

Das Handbuch soll Hinweise beinhalten, dass

- der Kapitän zur Wahrnehmung seiner Aufgaben befähigt ist
- der Kapitän mit dem Betriebssicherheitssystem vertraut ist und alle notwendige Unterstützung zur Wahrnehmung seiner Pflichten erhält
- das Schiff gemäß den geltenden Besetzungsvorschriften besetzt wird

Es sind Anweisungen zu erstellen, die sicherstellen, dass neue oder umgesetzte Besatzungsmitglieder ordnungsgemäß in Ihren Aufgabenbereich eingewiesen werden. Die Einweisung kann anhand einer Checkliste dokumentiert werden und sollte folgende Elemente berücksichtigen:

- Sicherheitsausrüstung an Bord
- Aufgaben in der Sicherheitsrolle
- Aufgaben während des Schiffsbetriebs

Es ist sicherzustellen, dass alle Personen, die in das Betriebssicherheitssystem involviert sind, den notwendigen Schulungsbedarf vermittelt bekommen. Dies beinhaltet:

- Inhalte des Betriebssicherheitssystems
- Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften, Regeln und Richtlinien
- zu vermittelnde Ausbildung, welche während der Durchführung von Sicherheitsübungen festgestellt wird

## Erarbeitung von Plänen für die Betriebsabläufe an Bord

Innerhalb des Betriebssicherheitssystems sind wichtige Betriebsabläufe festzulegen. Für diese Betriebsabläufe sind einfache und verständliche Anweisungen zu erstellen. Hierzu können zählen:

- Reisevorbereitung
- Seeklarmachen von Brücke und Maschine
- Wachbetrieb
- Bunkern
- Behandlung von Schiffsmüll
- Registrierung und Einweisung von Gästen
- Ankern
- Arbeiten in der Takelage / Segelbedienung

Anweisungen können zur Unterstützung mit Checklisten und Ablaufschemata kombiniert werden. Checklisten können z.B. benutzt werden für:

- Arbeiten, die selten durchgeführt werden
- Wartungsarbeiten
- Kritische Situationen oder Abläufe (z.B. Verschlusszustand oder Bunkern)
- Notfälle

### Vorbereitung auf Notfallsituationen

Im Betriebssicherheitssystem sind möglicherweise eintretende Notfallsituationen zu identifizieren. Für diese Notfälle sind entsprechende Notfallpläne einzuführen. Aus diesen Plänen muss hervorgehen, wie in Notfallsituationen durch die Besatzung und ggf. durch die Landorganisation zu reagieren ist. Notfallsituationen können u.a. sein:

- Grundberührung
- Kollision / Wassereinbruch
- Feuer an Bord
- Verlassen des Schiffes
- Mann über Bord
- Unfälle der Besatzung oder Gäste
- Verschmutzung der Meeresumwelt

Für das regelmäßige Durchführen von Sicherheitsübungen ist ein Übungsplan aufzustellen. Die Notfallpläne sind in den Übungsplan mit aufzunehmen und in geeigneten Zeitabständen zu üben. Um in Notfällen Unterstützung durch die Landorganisation zu erhalten, sind die relevanten Notfallrufnummern in das Handbuch mit aufzunehmen.

### Berichte über und Analyse von Unfällen, gefährlichen Vorkommnissen und Fälle der Nichteinhaltung einschlägiger Vorschriften

Es ist durch Anweisungen sicherzustellen, dass Unfälle, gefährliche Vorkommnisse, Beinahe-Unfälle und Abweichungen vom Betriebssicherheitssystem dokumentiert (z.B. Schiffstagebuch oder Berichtsformular) und gemeldet werden. Die Vorfälle sind zu untersuchen, zu bewerten und zu analysieren. Dies dient dem Ziel, die Fehlerursache festzustellen und durch das Festlegen von entsprechenden Korrekturmaßnahmen, die Fehlerquelle zu beseitigen. Die Umsetzung und Wirksamkeit der Korrekturmaßnahme(n) sind durch die zuständige Person zu überwachen.

### Instandhaltung von Schiff und Ausrüstung

Für die folgenden Bereiche sind die Instandhaltung zu beschreiben und geeignete Wartungspläne (z.B. in tabellarischer Form) zu erstellen:

- Deck
- Maschine
- Sicherheitsausrüstung

Im Rahmen der Wartungsplanung sind die Besichtigungsintervalle sowie die für die Wartung verantwortlichen Personen festzulegen. Des weiteren ist sicherzustellen, dass festgestellte Mängel gemeldet und die zur Abstellung notwendigen Korrekturmaßnahmen eingeleitet werden.

Kritische Ausrüstung, welche bei einem plötzlichen Funktionsausfall zu einer gefährlichen Situation führen kann, ist gesondert festzulegen. Zur Sicherstellung der Zuverlässigkeit dieser Ausrüstung sind zusätzliche Wartungsmaßnahmen festzulegen. Kritische Ausrüstung kann in den folgenden Bereichen vorhanden sein:

- Alarmer
- Antrieb und Rudermaschine
- Sicherheitsausrüstung
- Stromversorgung

### Dokumentation

Durch Anweisungen ist sicherzustellen, dass alle zum Betriebssicherheitssystem gehörenden Unterlagen regelmäßig (z.B. in der Wintersaison) geprüft werden. Dies schließt ein, dass

- gültige Unterlagen in allen in Betracht kommenden Örtlichkeiten bereitliegen
- Änderungen von Unterlagen durch entsprechend ermächtigte Personen geprüft und genehmigt werden
- nicht mehr gültige Unterlagen unverzüglich entfernt werden

### Überwachung der Einhaltung des Konzepts für die Organisation von Sicherheitsmaßnahmen sowie Überprüfung und Auswertung dieses Konzepts durch den Betreiber

Um festzustellen, ob die durchgeführten Maßnahmen an Bord mit den Vorgaben aus dem Betriebssicherheitssystem übereinstimmen, sind regelmäßig interne Audits durchzuführen. Über das Audit ist ein Bericht zu erstellen. Für festgestellte Abweichungen sind Korrekturmaßnahmen vorzuschlagen, diese sind innerhalb eines festzulegenden Zeitrahmens umzusetzen.

Das Betriebssicherheitssystem ist durch den hauptverantwortlichen Betreiber regelmäßig zu bewerten. Dabei sind zu berücksichtigen:

- Ergebnisse aus den internen Audits
- gemeldete Unfälle, gefährliche Vorkommnisse und Abweichungen
- sonstige Vorschläge durch am Schiffsbetrieb beteiligten Personen

Werden während der Bewertung Mängel am Sicherheitssystem festgestellt, so sind unverzüglich entsprechende Korrekturmaßnahmen festzulegen und umzusetzen. Alle betroffenen Personen sind über das Ergebnis der Bewertung des Betriebssicherheitssystems zu unterrichten.

Weitere Informationen zum ISM-Code finden Sie unter <http://www.see-bg.de/schiffssicherheit/ismd/>

Schiffssicherheitsabteilung