

GEMEINSAME EXPERTENTAGUNG FÜR DIE DEM ÜBEREINKOMMEN
ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG VON GEFÄHRLICHEN
GÜTERN AUF BINNENWASSERSTRÄßEN (ADN) BEIGEFÜGTE
VERORDNUNG (SICHERHEITSAUSSCHUSS)
(43. Tagung, Genf, 22. – 26. Januar 2024)
Punkt 4 b) der vorläufigen Tagesordnung
**Durchführung des Europäischen Übereinkommens über die internationale
Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen (ADN):
Ausnahmegenehmigungen, Abweichungen und Gleichwertigkeiten**

Antrag auf eine Empfehlung zur Verwendung von Methanol als Brennstoff für den Antrieb des Tankmotorschiff „Stolt Ijssel“

Vorgelegt von den Niederlanden*, **

Zusammenfassung

Verbundene Dokumente: ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2023/35
Informelles Dokument INF.6 der 42. Sitzung
Informelles Dokument INF.7 der 42. Sitzung
ECE/TRANS/WP.15/AC.2/86 (Abs. 14)

Einleitung

1. Vor dem Hintergrund der Energiewende hin zu saubereren Brennstoffen werden derzeit mehrere Schiffe gebaut, die mit alternativen Brennstoffen angetrieben werden. Eines dieser Schiffe ist die Stolt Ijssel, die mit einem Methanol/Diesel-Hybridgenerator ausgerüstet wird. Das Methanol wird in einem 30 m³ fassenden Wechseltank an Deck im Ladungsbereich gespeichert.
2. Bei der Stolt Ijssel handelt es sich um ein Motortankschiff des Typs C.
3. Die ZKR hat der Stolt Ijssel eine Abweichung gewährt, die im informellen Dokument INF.6 der 42. Sitzung vorgelegt wurde. Darüber hinaus arbeitet die ZKR daran, Kapitel 30 und Anlage 8 um Vorschriften für die Verwendung von Methanol als Brennstoff zu erweitern, um solche Antriebssysteme dauerhaft zuzulassen.
4. Da die Verwendung von Methanol als Brennstoff gemäß dem Unterabschnitt 7.1.3.31 und dem Absatz 9.1.0.31.1 ADN derzeit nicht zulässig ist, möchten die Niederlande beim ADN-Verwaltungsausschuss eine Empfehlung für eine Abweichung für dieses Schiff beantragen.

* Von der UNECE in Englisch, Französisch und Russisch unter dem Aktenzeichen ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2024/34
** A/78/6 (Kap. 20) Abs. 20.5.

5. Es werden die folgenden (aktualisierten) Dokumente zur Unterstützung des Antrags auf Abweichung bereitgestellt, auf die auch in der Abweichung Bezug genommen wird:
- a) Dokument zur Systemauslegung „Stolt Ijssel“ ADN;
 - b) HAZID-Bericht von Lloyds Register;
 - c) Zeichnung der Gesamtanordnung, einschließlich eines aktualisierten Gefahrenzonenplans;
 - d) Sicherheitsdatenblatt für Methanol;
 - e) Bunkerverfahren;
 - f) Schiffsstoffliste der Stolt Ijssel;
 - g) Die United States Coast Guard (USCG) Verträglichkeitstabelle 2012;
 - h) Schulung von Besatzungen.

Eingegangene Fragen

6. In der zweiundvierzigsten Sitzung des ADN-Sicherheitsausschusses wurde das Methanol System der Stolt Ijssel vorgestellt. Infolge der Präsentation und der bereitgestellten Dokumente gingen bei der niederländischen Delegation weitere Fragen ein. Die Fragen führten zu einer Aktualisierung des Empfehlungsantrags dahin gehend, dass eine Pflicht zur Berichterstattung über das Projekt gegenüber dem ADN-Sicherheitsausschuss berücksichtigt wurde. Des Weiteren wurde ein Verweis auf die aktualisierten Dokumente in das informelle Dokument INF.8 aufgenommen.

7. Außerdem stellt sich die Frage, ob die Konstruktion des Tanks auf dem Flachdeck des Schiffes in der Empfehlung erwähnt werden muss. In Bezug auf den Standort wird der Tank jedoch als Kraftstofftank betrachtet, so dass keine Abweichung von Absatz 9.3.2.11.2 a) vorliegt. Zu Kollisionen enthält die Hazid-Studie folgendes:

- Was geschieht, wenn das Schiff in eine Kollision verwickelt wird?
- Auf dem Schiff ist ein Kollisionswarnsystem installiert, das andere Schiffe erkennen und vorwarnen kann.
- Am Lagertank müssen „Tankstopper“ installiert sein, damit sich der Methanollagertank im Falle einer Kollision nicht bewegt.
- Der Abstand zwischen der Schiffsseite und dem Methanoltank beträgt ~3 m, mit Zwischenräumen. Er muss mit den Schiffsträgern verschweißt sein.

8. Außerdem wurden Vergleiche mit LNG-Tanks angestellt, bei denen sich die LNG-Tanks ebenfalls auf dem Deck befinden.

9. Da das ADN die persönliche Schutzausrüstung (PP) beschreibt, wird vorgeschlagen, in die Empfehlung die Bestimmung aufzunehmen, daß PP beim Bunkern von Methanol, bei der Wartung und beim Betreten des Maschinenraums nach einem Maschinenraumalarm getragen werden muss.

10. Es wurde auch eine Frage zu den Auswirkungen von Zwischenfällen/Unfällen gestellt. In der HAZID-Studie wurden benachbarte Brand-/Explosionsereignisse berücksichtigt. Da es sich um ein Tankschiff des Typs C mit MeOH auf der Stoffliste handelt, gibt es keine Einschränkungen für die gleichzeitige Beförderung anderer Ladungen. Die Beförderung von MeOH im Brennstofftank wird als ähnlich angesehen wie die Beförderung von MeOH in einem Ladetank und anderer gefährlicher Güter in anderen Ladetanks. Daher werden die Auswirkungen von MeOH im Brennstofftank nicht als anders angesehen als die Auswirkungen von MeOH in den Ladetanks.

Begründung und Bezug zu den Zielen der nachhaltigen Entwicklung

11. Die Verwendung alternativer Brennstoffe für den Antrieb von Binnenschiffen ist einer der notwendigen Schritte im Rahmen der allgemeinen Energiewende hin zur Nutzung nachhaltiger Energie. Die ZKR plant eine Erweiterung von Kapitel 30 und Anlage 8 des ES-TRIN, um Methanol als Brennstoff einzubeziehen. Der ADN-Sicherheitsausschuss könnte beschließen, die derzeitige Ausnahmeregelung für die Verwendung von LNG auf die anderen in den ES-TRIN aufzunehmenden Systeme auszuweiten. Mit dieser Abweichung könnte der Sicherheitsausschuss weitere Informationen erhalten, die ihm bei der künftigen Entscheidungsfindung helfen könnten.

12. Die Annahme dieser Empfehlung ist ein Schritt hin zur Regulierung dieser Systeme im Rahmen des ADN. Insofern könnte dieser Vorschlag mit den Zielen für nachhaltige Entwicklung 7; zwecks deutlicher Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie am globalen Energiemix, und 13; Klimaschutz, verknüpft werden.

Zu ergreifende Maßnahmen

13. Der ADN-Sicherheitsausschuss wird gebeten, die Vorschläge zu prüfen und den ADN-Verwaltungsausschuss nach seinem Ermessen zu unterrichten.

Anlage

Entscheidung des ADN-Verwaltungsausschusses über die Verwendung von Methanol als Brennstoff auf dem Tankmotorschiff Stolt Ijssel (ENI 02339855)

Abweichung Nr. X/2024 vom XX. Januar 2024

1. Gemäß Unterabschnitt 1.5.3.2 der dem ADN beigefügten Verordnung ist für dieses Schiff bis 31. Dezember 2028 eine Abweichung von den Anforderungen

- des Unterabschnitts 7.1.3.31 „Verbot von Kraftstoff mit einem Flammpunkt von 55 °C oder darunter“;
- des Absatzes 9.1.0.31.1 „Kraftstoff mit einem Flammpunkt von mehr als 55 °C“;

zulässig.

2. Der Verwaltungsausschuss hat entschieden, dass die Verwendung von Methanol als Brennstoff hinreichend sicher ist, wenn die von der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) festgelegten Bedingungen zu jeder Zeit erfüllt sind.

3. Zusätzlich gelten folgende Bedingungen:

- die Besatzung soll beim Bunkern, bei der Wartung und beim Betreten des Maschinenraums nach einem Maschinenraumalarm geeignete persönliche Schutzausrüstung (PP) tragen

4. Alle Daten zum Einsatz des Methanolantriebssystems sind vom Schiffseigner zu erfassen und müssen mindestens fünf Jahre lang aufbewahrt werden. Die Daten sind der zuständigen Behörde auf Anfrage zuzuschicken.

5. Der Schiffseigner wird der zuständigen Behörde [\[und dem UNECE-Sekretariat zur Information des Verwaltungsausschusses\]](#) in den folgenden Zeitabständen einen Auswertungsbericht vorlegen:

- 6 Monate nach Inbetriebnahme des Fahrzeugs;
- 2,5 Jahre nach Beschluss der Empfehlung;
- 5 Jahre nach Beschluss der Empfehlung

6. Die Auswertungsberichte müssen wenigstens Informationen zu den folgenden Aspekten enthalten:

- Ausfall und Beschädigung des Methanolantriebssystems;
- Leckage;
- Bunkerdaten;
- Reparaturen und Änderungen an dem Methanolantriebssystem;
- Betriebsdaten;
- Vorfälle.
