



## Gefahrgut-News 2 / 2022

Buchs, 4. Juli 2022

### Schweizer Gefahrguttag Luzern 16. Sept. 2022

Luzern freut sich auf Sie! Etwas später als andere Jahre erhalten Sie beiliegend die Einladung für die Teilnahme am Schweizer Gefahrguttag in Luzern. Das Programm enthält spannende Themen! Wie immer stehen hinter jedem der einzelnen Vorträge kompetente Referenten aus Wirtschaft und Behörde. Reservieren Sie das Datum und melden Sie sich bald an, denn die Anzahl Plätze ist auf 250 Teilnehmer begrenzt. Themen:

- ADR/RID 2023: Neuerungen ADR 2023
- Zulassung, Prüfung und Zertifizierung von Tanks: Die neuen Bestimmungen in 1.8 und 6.8
- DAK, Digitalisierung und Modulare Güterwagensysteme – die Zukunft im Gefahrguttransport auf der Schiene
- IATA Competence Based Training
- Erfahrungen eines GGB
- ADR- Fahrerausbildung Tessin / Italien – CZV Unterschiede
- Gefahrgutklassifizierung - alles ganz einfach?

### IMO: Einstufung von Kunststoffpellets?

Das erst im Februar 2021 fertigerstellte Schiff ging im Mai 2021 unter. 9 Tage vor der Havarie hatte ein zuvor geladener Containertank mit 25 t Salpetersäure zu lecken begonnen. Doch die Hafenbehörden in Dubai und im westindischen Bundesstaat Gujarat sollen sich geweigert haben, den defekten Container auszuladen. Am 20. Mai traf die "X-Press Pearl" in Colombo ein und geriet vor dem Hafen in Brand. Das Schiff samt seiner Ladung, darunter hunderte Container mit Kunststoffpellets, brannte während 13 Tagen weitgehend aus, während man mit Wasser zu löschen versuchte. Dabei gingen Container und Ladung zu einem Teil über Bord, sodass Strände insbesondere mit Kunststoffpellets verschmutzt wurden. Die Ermittler vermuten, dass ein Leck in einem Container mit Salpetersäure zu dem verheerenden Brand an Bord der "X-Press Pearl" geführt hat.

Die IMO diskutiert nun die Einstufung von Kunststoffpellets als Gefahrgut. Im Rahmen der Umweltverschmutzung durch Mikroplastik wird als Massnahme zur Eindämmung der Umweltfolgen die Einstufung von Kunststoffpellets diskutiert. Kunststoffpellets werden aufgrund ihrer geringen Größe (Durchmesser unter 5 mm) als primäres Mikroplastik bezeichnet. Es gibt sie in verschiedenen Formen, darunter Pellets, Flocken und Pulver. Der Unterausschuss hat festgestellt, dass Kunststoffpellets derzeit nicht die Kriterien für die Identifizierung von Schadstoffen in verpackter Form gemäss Anhang III des MARPOL Übereinkommens erfüllen. Der Ausschuss für den Schutz der Meeresumwelt ist aber grundsätzlich darin übereingekommen, die Kriterien für die Identifizierung von Schadstoffen zu überprüfen, um ein zusätzliches neues Kriterium aufzunehmen, das Kunststoffgranulat als Schadstoff anerkennt.

### Sondervorschrift SV 375 bei UN 3075 und UN 3082?

Diese Sondervorschrift befreit die diesen UN -Nummern zugeordneten Stoffe von allen weiteren Vorschriften des ADR, mit Ausnahme der allgemeinen Verpackungsvorschriften 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 bis 4.1.1.8. Das Problem, welches nun quer durch ganz Europa zu einem Sturm im Wasserglas geführt hat, betraf die Frage der Ausrichtungspfeile. Grund: 4.1.1.5 verweist auf 5.2.1.10. Müssen Versandstücke nach SV 375 Ausrichtungspfeile aufweisen? Die Antwort lautet **NEIN!** Ziel der Einführung der Freistellung nach SV 375 war eine umfassende Freistellung von umweltgefährdenden Stoffen unter der Voraussetzung, dass allgemeine Verpackungsanforderungen erfüllt sind. Die Regelung in Unterabschnitt 4.1.1.5 besagt nur, dass Innenverpackungen "richtig herum" in Aussenverpackungen eingesetzt werden müssen. Durch die Freistellung gemäss SV 375 gilt Verpflichtung zur Kennzeichnung nach Unterabschnitt 5.2.1.10 nicht. **Achtung:** Werden die Stoffe nach Kapitel 3.4 verpackt, also nach der «LQ» Regelung, gelten die Bestimmungen nach 5.2.1.10 bezüglich Ausrichtungspfeile, da dies explizit in 3.4.1 aufgeführt ist.

## Brennstoffzellen

Diese Aggregate rücken in letzter Zeit immer mehr in den Focus. Zum einen dienen sie als Energiequelle für Fahrzeugantriebe von Lastwagen oder PW, oder sie werden zur Herstellung von Strom und Wärme eingesetzt. Durch kombinierte Nutzung von Strom und Abwärme (Kraft-/Wärme-Kopplung) ergibt sich eine sehr gute Ausnutzung des ursprünglich eingesetzten Primärenergieträgers Wasserstoff. Wird dieser Wasserstoff durch Nutzung regenerativer Energiequellen erzeugt (z. B. durch Elektrolyse von Wasser mittels Solar- oder Windstrom), ist die komplette Anlage CO<sub>2</sub>-neutral und emissionsfrei. Als Reaktionsprodukt der Brennstoffzelle entsteht lediglich reines Wasser.

### **Vorteile der Brennstoffzellen-Technologie:**

- Keine schädlichen Abgase
- Hohe Effizienz
- Nutzung von Abwärme möglich
- Geringe Geräuschentwicklung
- Keine Vibration
- Geringer Verschleiss der Komponenten
- Schnelle Betankung möglich



Eine kürzliche Anfrage an die Gefag betraf die Frage, welche Vorschriften eine mobile Notstromgruppe mit Brennstoffzelle als Energiequelle gelten. Es werden mit dem Aggregat ca. 28 kg H<sub>2</sub> in einem 500 Liter grossen Behälter (mehrere Gasflaschen) unter hohem Druck von 700 bar befördert. Die Antwort: Fahrbare Brennstoffzellenaggregate zur Energieerzeugung sind der UN 3529 zugeordnet und werden durch die SV 363 weitgehend von allen Vorschriften des ADR befreit. Im vorliegenden Fall müssen lediglich 2 Gefahrzettel Nr. 2.1 auf jeder Seite des Anhängers angebracht werden.

## Änderung der Chemikalienverordnung

Der Bundesrat hat verschiedene Änderungen der Chemikalienverordnung per 1.5.2022 Inkrafttreten lassen. Die Änderungen betreffen die Sprachanforderungen und die Modernisierung des Anmeldeverfahrens. **Spätestens ab 2026** muss die Kennzeichnung von Chemikalien in der Schweiz nur noch in mindestens einer Amtssprache angegeben werden, allerdings in der Sprache der Region, in der die Chemikalien in Verkehr gebracht werden.

Dies betrifft folgende Erlasse im Chemikalienbereich: Chemikalienverordnung (ChemV), die Biozidprodukteverordnung (VBP), die Pflanzenschutzmittelverordnung (PSMV), bestimmte Anhänge der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) und der Dünger-Verordnung (DüV). Während die PSMV und die DüV bereits die Sprache(n) des Verkaufsgebiets für die Kennzeichnung verlangen, fordern die übrigen Verordnungen bis heute nur die Kennzeichnung in mindestens zwei Amtssprachen. Die Übergangsfrist endet am 31.12.2025. Dies ist zeitlich abgestimmt mit dem Ende der Übergangsfrist für die Verpflichtung, bereits auf dem Markt befindliche Stoffe, Zubereitungen, Biozidprodukte und Dünger mit einem **eindeutigen Rezepturidentifikator (UFI)** zu kennzeichnen. Produkte die ausschliesslich für berufliche Verwenderinnen bestimmt sind, können bereits heute gemäss bisheriger Ausnahme nur in einer Amtssprache oder Englisch gekennzeichnet werden. Diese Ausnahme besteht weiterhin. Sofern der Abnehmer von Produkten für die berufliche Verwendung nicht auf einer Anpassung der Kennzeichnung besteht, kann diese beibehalten werden und eine Anpassung entfällt.

## Ehrungen / Abschied von Dr. D.M. Gilabert, ASTRA

Aus dem Tagungsbericht der WP 15:

„Die Arbeitsgruppe wurde darüber informiert, dass Herr David Manuel Gilabert das letzte Mal an einer WP.15-Tagung teilnahm, da er bald in den Ruhestand gehen wird. Das Sekretariat wies darauf hin, dass die Schweiz seit 2003 150 Anträge für die WP.15 eingereicht habe. Herr Dr. Gilabert begann 1996, die Schweiz bei den Sitzungen der Arbeitsgruppe, der Gemeinsamen Tagung und des Expertenunterausschusses für die Beförderung gefährlicher Güter zu vertreten. Er nahm daher in einer Zeit hektischer Aktivitäten aktiv an den Arbeiten dieser Gremien teil: Umstrukturierung des RID und des ADR, einige Jahre später gefolgt von der Einführung der Sicherungsmassnahmen des Kapitels 1.10 und der Massnahmen bezüglich der Durchfahrtsbeschränkungen in Tunneln, um nur die schwierigsten und umstrittensten zu nennen. Ausserdem hatte er im Namen seiner Regierung erfolgreich verhandelt, um beim Wirtschafts- und Sozialrat der Vereinten Nationen den Expertenstatus der Schweiz für die Teilnahme an der Arbeit des Unterausschusses zu erhalten. Die Arbeitsgruppe dankt ihm herzlich für seinen aktiven Beitrag zu ihrer Arbeit und wünscht ihm einen langen, glücklichen und wohlverdienten Ruhestand.“

Auch die Gefag möchte sich dem Dank und den guten Wünschen des ECOSOC anschliessen und ihm für die jahrzehntelange erfolgreiche Zusammenarbeit im Bereich der Vorschriftenentwicklung für die Beförderung gefährlicher Güter herzlich danken! Bis die Entscheidung über einen Nachfolger gefällt ist, wird die Schweiz bei den internationalen und nationalen Gremien durch die HH Oliver Raemy oder Beat Schmied vertreten.

## UN 3536 Lithiumbatterien in Güterbeförderungseinheiten

Das Thema wurde schon in den letzten Gefahrgutnews aufgegriffen. In der Zwischenzeit hatte die Gemeinsame Tagung ADR/RID über einen Antrag Schwedens beraten, welcher vorsieht, dass UN 3536 LITHIUMBATTERIEN, IN GÜTERBEFÖRDERUNGSEINHEITEN EINGEBAUT, analog den Maschinen mit Dieselantrieb der UN 3528 vom ADR freizustellen sind. Wie berichtet werden ab 2023 werden diesen Einheiten die Beförderungskategorie 2 zugeordnet. Damit wird die Beförderung von solchen Aggregaten bis zu 333 kg Batteriegewicht innerhalb der 1000 Punkte Regel möglich, wobei durch die Anpassung der SV 389 die seitlich anzubringenden orangen Tafeln nicht mehr vorgeschrieben sind. Hingegen bleiben alle weiteren Vorschriften der 1000 Punkte Regelung gültig. Im März 2022 wurde nun an der Gemeinsamen Tagung ein Dokument Schwedens erörtert, im ADR und RID eine weitere SV einzuführen, um UN 3536 bis zu einem Energieinhalt von 100 kWh mehr oder weniger vollständig freizustellen, ähnlich der Sondervorschrift 363, die Motoren und Maschinen der UN-Nummern 3528, 3529, 3530 befreit. Allerdings konnte keine Entscheidung zum Vorschlag getroffen werden, dafür aber wurde eine neue Arbeitsgruppe eingerichtet, welche diese und weitere offene Fragen zu Lithiumbatterien klären soll.

## Entwurf des neues ADR verfügbar

In zuverlässiger Regelmässigkeit werden Änderungen der Gefahrgutvorschriften erarbeitet, nun bereits die Zusammenfassung der Änderungen des ADR für das Jahr 2023. Die 150-seitige nicht-konsolidierte Liste der Änderungen wurde im Nachgang zur WP15 bereitgestellt und kann von der Seite der UNECE heruntergeladen werden. Es fand im Zusammenhang mit den entsprechend notwendigen Anpassungen der SDR eine Vernehmlassung statt, welche am 20. Mai endete.

### **Die wichtigsten Anpassungen betreffen:**

#### **Zulassung und Prüfung von Tanks und Druckgefässen:**

Grosse Anpassungen erfolgen in Abschnitt 1.8.6 betreffend die administrativen Kontrollen zu 1.8.7 und bei der eigentlichen Konformitätsbewertung und Prüfung in Kapitel 6.8. Zudem erfolgen weitere Anpassungen im Kapitel 6.9 und 6.13 zu den FVK Tanks und Folgeänderungen im Kapitel 6.2 zu den Druckgefässen.

Die Änderungen bewirken eine Harmonisierung zwischen den Verfahren für die Prüfung und Zulassung von Tanks für die Beförderung von Gasen der Klasse 2 (Umschliessungen mit PI Stempel, TPED), und für die Beförderung von Stoffen der Klassen 3 bis 9, die im gesamten Anwendungsbereich des ADR gelten.

#### **Verschärfung der Tankbeförderungsvorschriften**

Jahrelang hat man in den Arbeitsgruppen diskutiert, ohne eine Lösung zu finden. Die Gemeinsame Tagung hat nun aber entschieden, und der neue Wortlaut zur Verwendung von Tanks wird ab 1.1.2023 im Regelwerk stehen. Um was geht es: 4.3.2.3.7 regelt die Verwendung von Tanks nach Ablauf des festgelegten Datums für die wiederkehrende Prüfung. Ein Befüllen ist wie bisher nicht zulässig, jedoch eine Beförderung während drei Monaten, wenn vor Ablauf der Frist befüllt wurde. Neu wird im erwähnten Absatz auch die Zwischenprüfung aufgeführt und damit wird jegliches Befüllen während den drei Monaten nach Ablauf des Prüfungsdatums auch bei der Zwischenprüfung untersagt, entgegen dem in der Schweiz bis heute angewandte Praxis der uneingeschränkten Verwendung. Die bis heute geltende Praxis wird damit drastisch verschärft.

#### **Kennzeichnung von Fahrzeugen**

Bei der Beförderung von Tanks bis 3 000 Liter Fassungsraum in oder bedeckten Fahrzeugen gilt die Befreiung von der Pflicht zur Kennzeichnung an den beiden Längsseiten, wenn die orangefarbenen Tafeln nach 5.3.2.1.5 ausserhalb des Trägerfahrzeuges nicht deutlich sichtbar sind, nun auch bei der Beförderung in loser Schüttung (7.3.1.1. a) und b)). Die Gefag hatte diesen Fehler in den Vorschriften schon vor mehreren Jahren gemeldet. Zudem waren bis anhin offene Fahrzeuge und die Beförderung in loser Schüttung von dieser Befreiung nicht erfasst worden.

#### **Neue Prüfungen**

Man glaubt es kaum: Haben wir doch jahrelang um die gegenseitige Anerkennung von Prüfungen und Zulassungen unter den ADR und RID Mitgliedstaaten gekämpft und letztlich auch das THG mit dem Cassis de Dijon Prinzip ins Feld geführt, und damit die in der Schweiz früher üblichen „Übernahmeprüfungen“ von bereits gültig nach ADR geprüften und zugelassenen Tanks abgeschafft, nun kommen sie wieder! Neu heissen sie „Inbetriebnahmeüberprüfungen“. Es stellt sich die Frage, auf welcher Basis denn die Sicherheit gewährleistet ist, wenn im Ausland zugelassene Tankfahrzeuge, Tankcontainer und Kesselwagen in die Schweiz, durch die Schweiz und von der Schweiz ins Ausland fahren dürfen ohne Kontrolle der technischen Sicherheit, wenn die in der Schweiz zuzulassenden Fahrzeuge erst einer „Inbetriebnahmeüberprüfung“ unterzogen werden müssen. Unter anderem wird folgender Absatz neu eingeführt:

##### **1.8.6.1 Allgemeine Vorschriften / 1.8.7.5 Inbetriebnahmeüberprüfung**

Die zuständige Behörde einer Vertragspartei des ADR kann Prüfstellen für folgende Tätigkeiten zulassen: für die nach den Kapiteln 6.2 und 6.8 zutreffenden Konformitätsbewertungen, wiederkehrenden Prüfungen, Zwischenprüfungen, ausserordentlichen Prüfungen, Inbetriebnahmeüberprüfungen und Überwachungen des betriebseigenen Prüfdienstes.

**1.8.7.5.1** Sofern von der zuständigen Behörde in Übereinstimmung mit Absatz 6.8.1.5.5 eine Inbetriebnahmeüberprüfung verlangt wird, muss der Eigentümer oder Betreiber eine einzige Prüfstelle

beauftragen, diese Inbetriebnahmeüberprüfung durchzuführen, und ihr die Baumusterzulassungsbescheinigung und die in Absatz 1.8.7.8.4 festgelegten technischen Unterlagen zur Verfügung stellen.

#### 6.8.1.5.5 *Inbetriebnahmeüberprüfung gemäss Unterabschnitt 1.8.7.5*

Die zuständige Behörde des Landes der ersten Registrierung **kann auf gelegentlicher Basis (??)** eine Inbetriebnahmeüberprüfung des Tanks verlangen, um die Übereinstimmung mit den anwendbaren Vorschriften zu überprüfen.

### Seminare zu den Neuerungen ADR 2023

Die Gefag wird auch dieses Jahr die beliebten Seminare zu den neuen Vorschriften des ADR / RID durchführen, verbunden mit einem Workshop.

**Zielpublikum:** Alle Personen, welche im Bereich der Beförderung gefährlicher Güter eine Verantwortung innehaben, wie: Gefahrgutbeauftragte, Absender, Beförderer, Empfänger, Fahrer, Mitarbeiter mit Verantwortung im Bereich Gefahrgut, Disponenten, Lagermitarbeiter, Befüller und Verpacker. Behörden und Kontrollorgane.

**Nutzen:** Die Kursabsolventen lernen die gesetzlichen Grundlagen der Regelwerke und den Änderungen von ADR und RID 2023 und der SDR 2023 kennen. Sie erhalten Sicherheit im Umgang mit den diversen Vorschriften im Bereich der Beförderung gefährlicher Güter.

Dauer: 1 Tag, 08.30h bis 16.30h, Kosten: Fr. 580.- inkl. Kursunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen

15. Nov. 2022	Muttenz
17. Nov. 2022	Volketswil
05. Dez. 2022	Ins
06. Dez. 2022	Luzern
28. Nov. 2022	Jongny en français

### GGBV Prüfung neu: Ohne weitere Hilfsmittel

Die Verordnung über Gefahrgutbeauftragte sieht vor, dass zur Erlangung des Schulungsnachweises eine Prüfung bestehen müssen. An der Prüfung haben die Kandidaten und Kandidatinnen nachzuweisen, dass sie die erforderlichen Kenntnisse über die allgemeinen Massnahmen zur Verhütung von Risiken und die Sicherheitsmassnahmen sowie die verkehrsträgerbezogenen Bestimmungen in den nationalen und internationalen Erlassen besitzen (siehe dazu Artikel 19 der GGBV). Das UVEK hat bis heute in der Schweiz 3 Prüfungsstellen für die Abnahme der Prüfungen akkreditiert, und die zuständige Behörde BAV Bundesamt für Verkehr überwacht und kontrolliert die Prüfungsstellen regelmässig, dass diese ihre verantwortungsvolle Aufgabe korrekt durchführen. Anlässlich des letzten bei der Gefag durchgeführten Audits wurde festgestellt, dass die Gefag zwar alle Voraussetzungen zur Durchführung der GGBV Prüfung erfüllt. Allerdings stellte das BAV fest, dass für die Prüfung nebst den Regelwerken und Unterlagen auch weitere Hilfsmittel wie der Kursordner benützt wurden, und dass sich im Prüfungssaal noch Poster und Verpackungsmuster befanden. Das BAV ordnete an, dass ab sofort keine weiteren Unterlagen ausserhalb der Regelwerke und Verordnungen benützt werden dürfen. Die Schulungsveranstalter werden gebeten, diese Massnahme bei den Schulungen entsprechend zu berücksichtigen und vermehrt Kommentare zu einzelnen Bestimmungen des ADR und Skizzen im Regelwerk direkt einzufügen.

### Online Lebensmittel-Lieferdienste

Während der COVID-19-Pandemie haben viele Einzelhandelslieferdienste, darunter auch der Lebensmittel-lieferdienst, erheblich zugenommen. Infolgedessen werden die Lebensmittel häufig von einem Lieferdienst, der dazu ein eigenes Fahrzeug einsetzt dem Endkunden ins Haus geliefert. Die gelieferten Produkte enthalten oft gefährliche Güter, wie Spraydosen, Lösungsmittel, Putzmittel, Haarfärbemittel, Lithiumbatterien, Deodorants, etc. Während diese Stoffe beim direkten Einkauf des Verbrauchers durch 1.1.3.1 a) von allen Vorschriften des ADR befreit sind, trifft dies jedoch bei der Lieferung durch Lieferdienste nicht zu! Die meisten Produkte werden zudem nicht in den Original-Transportverpackungen (Beispiel LQ Karton) verpackt, sondern lose in die Tüte gepackt (Beispiel Spraydose). Die heutigen Regelwerke sehen hier wenig oder gar keinen Spielraum vor, was bedeutet, dass diese Lieferdienste alle potentiell im verbotenen Bereich arbeiten. Die amerikanische COSTHA schlägt daher eine neue Ausnahme vor, welche allerdings noch nicht gültig ist und erst noch diskutiert werden muss: "1.1.3.1(g) Die Beförderung gefährlicher Güter durch Unternehmen zwischen einem Einzelhandelsgeschäft oder Vertriebszentrum und einem Endverbraucher, wenn die betreffenden Güter für den Einzelhandelsverkauf verpackt und für die Verwendung durch den Endverbraucher bestimmt sind vorausgesetzt, es wurden Massnahmen getroffen, die ein Auslaufen des Inhalts unter normalen Bedingungen der Beförderung zu verhindern."

### Alternative Antriebe haben Zukunft

Die Gefag führte für den AGVS Zentralschweiz verschiedene Kurse durch für den Transport und den Umgang mit Batterien, Wasserstofftanks, CNG Drucktanks und LNG Cryobehältern. Fahrzeuge mit einem batterieelektrischen oder einem Gas- / Wasserstoffantrieb fordern ein vertieftes Fachwissen hinsichtlich der Wartung und des Unterhalts, wie auch des gesetzeskonformen Transports! Für Mitarbeiter von Autogaragen wird die Weiterbildung in diesem Bereich immer wichtiger! Info: [www.agvs-zs.ch](http://www.agvs-zs.ch)