



Gefahrgut-News 3 / 2021

Buchs, 21. Juli 2021

Schweizer Gefahrguttag Luzern 17. Sept. 2021

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!

- ADR/RID 2021: Erste Erfahrungen mit der Umsetzung, Jürgen Werny
- ADR und SDR 2023: Wie geht es weiter? Dr. David Manuel Gilibert
- Freistellungen: Verschiedene Verkehrsträger: Ein Vergleich. Sabine Schultes
- Lithium Batterien in PWs: Defekte Batterien – was nun? Viktor Haefeli und Adrian Müller
- Lagerung von gefährlichen Chemikalien: Sonderweg Schweiz? Ralf Mengwasser
- Rückbau KKW Mühleberg: Welche Gefahrgüter fallen an? Joachim K. Maier
- Sichere Versorgung der H2-Tankstellen: Normaler Gefahrguttransport? Thomas Fürst

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.

Ausbildung! Ausbildung!

Bei allen Mitarbeitern Betrieben mit gefährlichen Gütern muss das Sicherheitsbewusstsein gefördert werden. **Dabei steht die Wichtigkeit von ausreichend geschultem Personal an erster Stelle.** Ob die Ausbildung durch interne oder externe Stellen erfolgt, beides ist möglich: Wichtig ist, dass die Mitarbeiter geschult sind. Im Bereich Gefahrgut allerdings ist der **Beizug eines externen Trainers** von grossem Vorteil: Der externe Trainer

- *ist auf dem letzten Stand der Vorschriften und kennt die diversen Fettnäpfchen der Regelwerke*
- *ist gegenüber dem Unternehmen neutral*
- *erstellt Ausbildungsnachweise, welche auch bei internen und externen Audits verlangt werden*
- *ist auf Methodik und Didaktik der Stoffvermittlung geschult*
- *entlastet die internen Stellen in zeitlicher und verantwortungsmässiger Hinsicht*

Das ADR schreibt vor, dass die bei den Beteiligten gemäss Kapitel 1.4 beschäftigten Personen, deren Arbeitsbereich die Beförderung gefährlicher Güter umfasst (z.B. Verantwortliche für die Klassifizierung des Gefahrgutes, Verpacker, Befüller, Verloader, Versender, Beförderer, Fahrer, Empfänger, Entlader; Einkäufer von Verpackungsmaterial und Dienstleistungen im Bereich Gefahrgut, Aussteller von Beförderungspapieren) unterwiesen sein müssen. Arbeitnehmer müssen **vor der Übernahme** von Pflichten gemäss Abschnitt 1.3.2 unterwiesen sein und dürfen Aufgaben, für die eine erforderliche Unterweisung noch nicht stattgefunden hat, nur unter der direkten Überwachung einer unterwiesenen Person wahrnehmen.

Der letzte Punkt ist von grösster Bedeutung! Gerade neue Mitarbeitende müssen fachgerecht in die Thematik eingeführt werden! Immer wieder werden Ereignisse und Schadenfälle im Bereich der Gefahrgutbeförderung bekannt, welche vor Gericht enden, und die Versicherung Regress machte, weil die Verantwortlichen nicht ausreichend ausgebildet waren! Die Überwachung der Ausbildung ist deshalb eine der Hauptaufgaben des Gefahrgutbeauftragten! Die GGBV schreibt in Artikel 11 unter Buchstabe d) vor, dass **«der GGB insbesondere zu überprüfen hat, ob die betreffenden Arbeitnehmer der Unternehmung ausreichend ausgebildet und in Bezug auf Änderungen der Gefahrgutbestimmungen weitergebildet sind und ob dies in den Personalunterlagen vermerkt ist».**

Die vorgeschriebene Unterweisung muss in regelmässigen Abständen durch Auffrischkurse ergänzt werden, um stets über Änderungen der Vorschriften unterrichtet zu bleiben. Wann findet Ihre nächste Inhouse Schulung statt? Verlangen Sie von der Gefag ein unverbindliches Angebot!

Baustellentanks vs. IBC

Baustellentanks für die Beförderung und Lagerung von Dieselkraftstoff werden in der Praxis immer mehr durch IBC ersetzt. So werden die Bauartzulassungen für Tanks kleiner als 3000 Liter weder verlängert noch neue erstellt. Aber es gibt noch 10'000e von Baustellentanks im Betrieb! Diese dürfen, sofern gültig geprüft, unbeschränkt weiter betrieben werden.

Grosse Baustellentanks ab 1210 Liter Fassungsraum müssen nach vollem ADR befördert werden, solche über 3000 Liter sogar mit Tankzusatzausbildung des Fahrers und mit Zulassungsbescheinigung AT oder FL des Trägerfahrzeugs! Eine besondere Freistellung ist für die kleinen Baustellentanks vorgesehen, welche einen Fassungsraum von max. 1210 Liter aufweisen. Im Downloadbereich der Gefag finden Sie ein **Merkblatt** mit allen wichtigen zu beachtenden Punkten sowohl für doppelwandige als Lagertank betriebene IBC als auch für Baustellentanks.

Freistellung: Baustellentanks bis 1150 Lt., Fassungsraum bis 1210 Lt.

Anhang 1 SDR besagt, dass Baustellentanks bis 1150 Liter Inhalt / Fassungsraum max. 1210 Liter von den gleichen Freistellungen wie Versandstücke nach 1.1.3.6 ADR profitieren. Was aber heisst das im Detail? Für die Anwendung der Freistellung für Versandstücke nach 1000 Punkte Regel gelten **mindestens folgende Vorschriften:**

- 1 x 2 kg Feuerlöscher nach 8.1.4 ADR (Fahrzeuge oberhalb 3.5 t mindestens 6 kg)
- ADR konformes Beförderungsdokument
- ADR konformes Versandstück (dies bedeutet bei Baustellentank eine nach Tankcontainer konforme Kennzeichnung, also Flamme und Umweltgefahr min. 10x10 cm auf allen 4 Seiten, orange Folie 30 x 40 cm auf beiden Längsseiten; Prüfung des Tanks nicht älter als 5 Jahre)
- Ladungssicherung, Rauchverbot bei Ladearbeiten
- Unterweisung nach Kapitel 1.3 aller am Transport Beteiligten; Verantwortlichkeiten nach 1.4
- Tunnelverbot für die 7 „E“ Tunnels der Schweiz bleiben gültig! (auch für leere ungereinigte Tanks; für Versandstücke und IBC gelten die Tunnelrestriktionen bei Anwendung der 1000 Punkte Regel hingegen nicht).

Folgende Fragen gilt es zu beantworten:

- Wie sieht das Beförderungsdokument nach ADR aus (Beispiel 1 Tank mit 1150 Liter)?
Antwort:
 - Absender und Empfänger
 - 1 Baustellentank, 1150 Liter;
 - UN 1202 Dieselkraftstoff, 3, III (D/E) umweltgefährdend
- Benötigen leere kleine Baustellentanks auch ein Beförderungsdokument und wie sieht dieses aus? **Antwort: Ja!**
 - Absender und Empfänger
 - 1 leerer Baustellentank, letztes Ladegut:
 - UN 1202 Dieselkraftstoff, 3, III (D/E) umweltgefährdend
- Müssen im Beförderungsdokument die Punkte nach 1.1.3.6 ausgerechnet werden: **Nein**
- Gilt das **Tunnelverbot? Ja!** Und auch alle andern oben aufgeführten Punkte nach 1.1.3.6 !
- Dürfen noch andere Güter befördert werden? **Ja, alle in Übereinstimmung nach 1.1.3.6.5 aufgeführten Freistellungen dürfen kombiniert werden**, also z.B. private Beförderungen nach 1.1.3.1 a) oder Reservediesel nach 1.1.3.3, aber keine Beförderungen nach 1.1.3.1 c) im Rahmen der Ausnahme für Handwerker.
- Darf neben dem Baustellentank (Beispiel 1 Baustellentank mit 800 Liter Dieselkraftstoff) noch weitere gefährliche Güter befördert werden, unter Inanspruchnahme der 1000 Punkte Regelung (bei 800 Liter Diesel wären ja die 1000 Punkte noch nicht ausgenutzt)? **Antwort: Nein!** Begründung: Es handelt sich beim Baustellentank nicht um ein Versandstück, sondern einen Tank, weshalb dieser Transport nicht von allen Freistellungen nach 1.1.3.6 ADR profitieren kann, im Besonderen von denjenigen nach 1.1.3.6.3 ADR bezüglich der Höchstmenge pro Beförderungseinheit. **Aus diesem Grund sind Zusammenrechnungen der Punktezahlen mit anderen Gefahrgütern nicht möglich.** Was aber erlaubt ist, wie oben beschrieben, die Kombination nach 1.1.3.6.5 (also alle anderen Freistellungen wie 1.1.3.1a) etc., ohne Berücksichtigung der Menge. **Nicht erlaubt** aber ist die Kombination der Baustellentanks mit Stoffen, welche nach 1.1.3.1 c) (Handwerkerregel) befördert werden. Dieser Punkt ist schwierig zu verstehen, noch schwieriger zu schulen, und wird in der Praxis

deshalb häufig ignoriert.

Quelle: Erläuterungen 1.1.3.1 c) „Die Freistellung 1.1.3.1 c) ADR bezieht sich auf die Höchstmenge gemäss Unterabschnitt 1.1.3.6 ADR. Da es sich bei den Baustellentanks wie obenstehend erwähnt nicht um Versandstücke handelt und die erforderliche Berechnung nach 1.1.3.6 ADR nicht möglich ist, ist die Kombination 1.6.14.4 Anhang 1 SDR mit der Freistellung 1.1.3.1 c) ADR nicht zulässig.“

- Dürfen 3 Tanks mit je 350 Liter Dieselmotorkraftstoff auf der gleichen Beförderungseinheit befördert werden?

Antwort: Ja, denn die Menge von 1150 Liter und 1210 Liter Volumen der Tanks wird nicht überschritten.

- Dürfen 3 leere ungereinigte Tanks mit je 450 Liter unter Inanspruchnahme der Freistellung befördert werden?

Antwort: Nein! Das in der Freistellung erlaubte Volumen von 1250 Liter ist überschritten!

- Dürfen Baustellentanks unter Inanspruchnahme der Handwerkerregel nach 1.1.3.1c) frei vom ADR / SDR befördert werden? **Antwort: Nein! Baustellentanks sind keine Verpackungen**, und dürfen weder befüllt noch leer, ungereinigt, nach 1.1.3.1 c) befördert werden!

Begründung: Auch bei einem ungereinigten und leeren Tank handelt es sich immer noch um einen Tank und der Fassungsraum bleibt derselbe. Somit kann ein leerer ungereinigter Baustellentank nie von einer Freistellung wie eine ungereinigte leere Verpackung der Beförderungskategorie 4 des ADR profitieren (z.B. ohne Beförderungspapier nach 8.1.2.1 Bst. a Anhang 1 SDR).

GGBV Prüfungen auf d, f und i

Die Gefag ist seit Anbeginn der Inkraftsetzung der GGBV eine der inzwischen 3 vom UVEK anerkannten Prüforganisationen für die Prüfung und Rezertifizierung von Gefahrgutbeauftragten. Da die Grundkurse zwar von der Gefag organisiert, aber bis auf 4 Unterrichtseinheiten nicht selber durchgeführt werden dürfen, arbeitete die Gefag seit Jahren mit dem deutschen Gefahrgutbüro Kölb zusammen. Nachdem die Gefag nun in neuen Händen liegt, wurde die Zusammenarbeit mit einem neuen deutschen Experten, Herrn Harald Karches initialisiert. Herr Karches ist seit Jahren im Bereich der Schulung und Ausbildung tätig, und arbeitet hauptberuflich bei der Hoechst AG. Für den Bereich der Prüfungen ergeben sich keine wesentlichen Änderungen; nach wie vor führt die Gefag diese Prüfungen durch und erstellt die Zertifikate. Nebst diversen Mandaten als Prüfstelle für Gefahrgutbeauftragte in der Deutschschweiz engagiert sich die Gefag auch für drei Schulungsunternehmungen in der französischen Schweiz und neu auch im Tessin. Was ist wichtig?

Auch wenn die Gefag versucht, zur Prüfung anstehende Kandidaten rechtzeitig anzubieten, werden Stellenwechsel häufig nicht gemeldet, und die Post kommt zurück. Denken Sie also auch selbst daran, sich im letzten Jahr der Gültigkeit Ihres Schulungsnachweises ein geeignetes Refresher-Kursdatum herauszusuchen, oder, wenn Sie ein Crack auf dem Gebiet der Gefahrgutbeförderung sind, sich direkt zur Prüfung anzumelden. Egal bei welcher Organisation der/die GGB seine Ausbildung und Prüfung gemacht hat, ob in der Schweiz oder im Ausland: Die Gefag ist als Prüfstelle zuständig und akzeptiert alle Kandidatinnen und Kandidaten mit einem gültigen Schulungsnachweis zur Rezertifizierung und Verlängerung des Schulungsnachweises.

Beförderungsdokument

Eigentlich keine Hexerei. Das ADR schreibt nur den Inhalt vor, die Form kann frei gewählt werden. So wird jeder Lieferschein zum ADR Beförderungsdokument, wenn er die nötigen und vorgeschriebenen Angaben enthält. Dennoch sind sowohl in der Praxis als auch in der GGB Prüfung immer wieder Fehler im Beförderungsdokument festzustellen. Ein aktuelles Beispiel aus einem Prüfungsbogen zur GGB Prüfung:

Erstellen Sie ein Beförderungspapier für folgenden Auftrag:

Sie sind Versender von 2 Fass Abfall à je 200 Liter (total 400 Liter) der UN Nummer 1992, VG II; der Abfall enthält als Gefahrauslöser Benzin und Methanol. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Stoff wassergefährdend ist.

Absender: Müller AG, Dorfstr. 14, 2288 Musterdorf

Empfänger: Entsorgungsgesellschaft AG, Hauptstrasse 16, 9888 Aadorf.

Speziell in diesem Fall ist, dass für die genannte Menge ein VeVA Dokument benötigt wird, und im entsprechenden Feld das Kreuz für Gefahrgut eingetragen werden muss und auch alle weiteren

Angaben nach VeVA ausgefüllt werden müssen. Dies ist aber nicht Bestandteil der Prüfungsfrage. Die gefragte Antwort würde korrekterweise lauten:

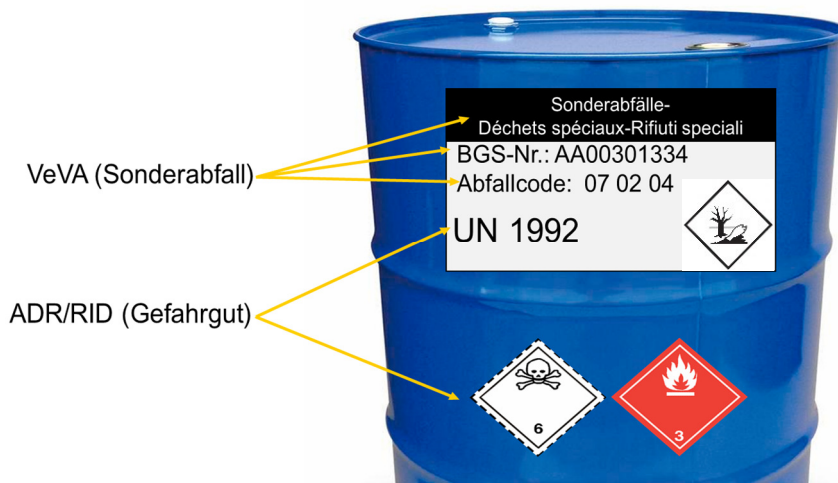
*Absender / Empfänger mit vollständiger Anschrift
2 Fass, 400 Liter,
UN 1992 Abfall, entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Methanol, Benzin), 3 (6.1) II (D/E),
umweltgefährdend.*

Würde von der 1000 Punkteregel Gebrauch gemacht, was hier nicht der Fall ist, müsste zusätzlich die errechnete Anzahl Punkte angegeben werden, z.B. Punkte nach 1.1.3.6: 1200. Ein e spezielle Regelung sieht das ADR vor, wenn die Gefahrgutbestandteile des Abfalls nicht genau bekannt sind. Dann dürfte auf die nach SV 274 geforderte Angaben der Gefahrauslöser (es müssen nicht mehr als 2 davon angegeben werden) gänzlich verzichtet werden. Siehe dazu 2.1.3.5.5 in Verbindung mit 5.4.1.1.3. In diesem Falle darf der Absender den Stoff nach der am besten geeigneten n.a.g. Nummer zuordnen, und der Eintrag würde dann wie folgt lauten:

*2 Fass, 400 Liter,
UN 1992 Abfall, entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g, 3 (6.1) II (D/E), umweltgefährdend.
Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5*

Bitte beachten Sie die diversen Sondervorschriften, zB. für die Beförderung leerer Tanks, leerer Umschliessungsmittel (leere ungereinigte Versandstücke benötigen innerhalb der Schweiz nach SDR keine Beförderungsdokument), zusätzliche Vorschriften für die Klasse 1 (insbesondere Feuerwerk), Klasse 2, Klasse 6.2, vorgeschriebene Angaben im Zu- und Ablauf zum Flughafen / Seehafen, etc. Wenn also eingangs steht: *keine Hexerei*, so ist eben das Beförderungsdokument doch um einiges komplizierter und deshalb werden auch immer wieder Fehler gemacht. Abhilfe schafft hier eine seriöse Schulung der Mitarbeiter.

Skizze des Versandstücks aus obigem Beispiel:



Wichtig: Schriftgrösse! Die UN Nummer muss eine Grösse von 12 mm aufweisen (Versandstücke kleiner als 30 Liter 6 mm); die Gefahrzettel nahe beieinander, auf die gleiche Seite des Versandstücks. Bei Abfällen auch die weiteren geforderten Angaben nach VeVA. Die Verpackung benötigt eine Zulassung, und Versandstücke aus Kunststoff dürfen max 5 Jahre alt sein.

ADR-Auslegungsliste

Wussten Sie schon, dass es Interpretationen zum ADR gibt? Viele kennen die Interpretationen, die die PHMSA zum 49CFR anbietet. Aber wussten Sie, dass es auch Interpretationen zum ADR gibt? Zu finden ist die kleine, aber feine Liste, die von der WP15 bereitgestellt wird, hier auf der Seite der UNECE.

<https://unece.org/transportdangerous-goods/adr-interpretation-list>

Für zusätzliche Klarstellungen oder weitere Informationen zur Auslegung des ADR und seiner Umsetzung gibt es auf der Homepage der Gefag wie auch des ASTRA das Dokument:

«**Erläuterungen für die Umsetzung SDR/ADR**». Dieses ist neu auch in der Ausgabe des ADR 2021 und ADR/RID 2021 nach der SDR abgedruckt.

In eigener Sache: Neue Adresse der Gefag in Buchs AG

Nach der Übernahme der Gefag durch Dieter Zaugg und Benny Irniger auf Anfang April 2021 wurden nun auch die Büroräumlichkeiten der Gefag in Schwerzenbach aufgelöst.

Die neue Adresse lautet **GEFAG Gefahrgutausbildung und Beratung AG, Pulverhausweg 13, 5033 Buchs**. Bitte adressieren Sie künftige Postsendungen direkt an unsere neue Anschrift.