



Erläuterungen zu den Änderungen des ADR 2027

Die Anlagen A und B des Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (ADR; SR 0.741.621) werden alle zwei Jahre aktualisiert, um neue Erkenntnisse über die Sicherheit, den technischen Fortschritt und neue Produkte zu berücksichtigen. Die Vertragsparteien des ADR haben die Möglichkeit, die Änderungen insgesamt abzulehnen. Die Ablehnung bloss einzelner Teile ist nicht möglich.

Der aktuelle Änderungsentwurf umfasst mehr als 70 Seiten. Er wird in französischer und englischer Sprache auf der Website der UNECE veröffentlicht¹ (siehe Dokument 1.1 «Änderungen ADR 2027»). Die folgenden Erläuterungen stellen die wichtigsten Aspekte dar.

Freistellungen in Zusammenhang mit den beförderten Mengen

Die Bemerkung «a» der Tabelle 1.1.3.6.3, welche die Beförderung bestimmter Güter der Beförderungskategorie 1 in einer Höchstmenge von 50 kg erlaubt, wird gestrichen. Die höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit wird auf 20 kg reduziert und entspricht damit der für andere Güter dieser Kategorie geltenden Menge. Eine Übergangsvorschrift gilt bis zum 31. Dezember 2030. Sie ermöglicht es insbesondere Unternehmen, die unter diese Bemerkung fallende explosive Stoffe befördern, sich mit EX-Fahrzeugen (Fahrzeug mit spezieller Bauartzulassung für den Transport explosiver Stoffe) auszustatten (1.6.1.61).

Klassifizierung

Die neuen UN-Nummern 3561 «Chlorphenole, ätzend, giftig, fest, n.a.g. (nicht anderweitig genannt²)» und 3562 «Chlorphenole, ätzend, fest, n.a.g.» werden in die Tabelle in Kapitel 3.2 aufgenommen. Die UN-Nummer³ 2020 wird zu «Chlorphenole, giftig, fest, n.a.g.» und die UN-Nummer 2021 zu «Chlorphenole, giftig, flüssig, n.a.g.».

Für die UN-Nummern 2348 (Butylacrylate, stabilisiert) und 2862 (Vanadiumpentoxid) werden zusätzlich zu den bestehenden Eintragungen der Verpackungsgruppe III neue Eintragungen für die Verpackungsgruppe II eingeführt.

Den UN-Nummern 1040, 1041 und 3300 wird die Gefahr der Ätzwirkung hinzugefügt, der UN-Nummer 1727 die Gefahr der Giftigkeit. Die Gefahren der Giftigkeit und der Ätzwirkung werden der UN-Nummer 2372 hinzugefügt.

Die derzeitige UN-Nummer 3536 wird in drei separate Eintragungen unterteilt: 3536 «Lithium-Ionen-Batterien, in Güterbeförderungseinheiten eingebaut», 3563 «Lithium-Metall-Batterien, in Güterbeförderungseinheiten eingebaut», und 3564 «Natrium-Ionen-Batterien, in Güterbeförderungseinheiten eingebaut».

Die UN-Nummern 2857 und 3358 für die Beförderung von Kältemaschinen gelten auch für Wärmemaschinen.

Das Verfahren zur Zuordnung von energetischen Proben wird ergänzt (2.1.4.3.2 und 2.1.4.3.3).

Es werden Klarstellungen zur Klassifizierung von Hybridbatterien mit Lithium-Ionen-Zellen und Natrium-Ionen-Zellen eingeführt (Sondervorschrift 410).

¹ Siehe Dokument ECE/TRANS/WP.15/274 auf <https://unece.org/adr-2025-files>.

² Bezeichnung für Stoffe oder Gemische, die keiner spezifischen Eintragung zugeordnet sind und daher unter einer allgemeinen Sammelposition geführt werden.

³ Eine UN-Nummer ist eine vierstellige Kennnummer zur eindeutigen Identifikation eines gefährlichen Stoffes oder Gegenstands im Gefahrguttransport. Sie wird von den Vereinten Nationen vergeben und ist weltweit einheitlich. Die UN-Nummer dient dazu, unabhängig von Sprache oder Handelsnamen klar festzulegen, welche Gefahren von einem Stoff ausgehen und welche Vorschriften beim Transport anzuwenden sind.

Anpassung der Beförderungsbedingungen

Fässer aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel, die mehr als 5 l und höchstens 20 l Gemische der UN-Nummer 3082 mit weniger als 1% für die aquatische Umwelt sehr giftiger Stoffe enthalten, sind bis zum 31. Dezember 2034 teilweise von den Leistungsprüfungen des Kapitels 6.1 ausgenommen (1.6.1.59).

Die Beförderung von UN 3553 Disilan in Tanks ist nicht mehr zulässig, und die Bedingungen für die Beförderung in Tanks der UN 2372 (1,2-Di-(Dimethylamino)-Ethan) werden geändert, um den Gefahren der Giftigkeit und der Ätzwirkung zu berücksichtigen.

Beförderung von Abfällen

Fässer und IBC (Intermediate Bulk Container) mit einem Fassungsraum von mehr als 150 l, die geringe Mengen an Rückständen enthalten, dürfen zur Entsorgung oder zum Recycling befördert werden, auch wenn die in 4.1.1.15 vorgesehene Verwendungsdauer oder das Ablaufdatum der letzten wiederkehrenden Prüfung überschritten ist. Diese Möglichkeit ist auf bestimmte Stoffe der Klassen 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 und 9 beschränkt und unterliegt zusätzlichen Anforderungen (4.1.1.11.2).

Bei der Beförderung in Tanks kann die im Beförderungspapier anzugebende Menge geschätzt werden, wenn es unmöglich ist, die genaue Abfallmenge am Verladeort zu messen. Dies gilt künftig für alle Tanktypen, bleibt jedoch auf bestimmte Stoffe beschränkt (5.4.1.1.3.2).

Druckgefässe

Vom US-Verkehrsministerium (DOT) zugelassene Druckgefässe, die in Übereinstimmung mit 1.1.4.7.1 eingeführt werden, können unter den gleichen Bedingungen wie ADR-Druckgefässe zu einer Entsorgungseinrichtung befördert werden (Übernahme der Bedingungen aus 4.1.6.10 bis 4.1.6.13 in Absatz 1.1.4.7.3).

Das Intervall für die wiederkehrende Prüfung von Flüssiggasflaschen, die gemäss der Norm EN 14140 hergestellt wurden, kann mit Zustimmung der zuständigen Behörde auf 15 Jahre verlängert werden (Verpackungsanweisung P200 (12) 1.3).

Die Anforderungen an Bergungsdruckgefässe werden aktualisiert. Der maximale Fassungsraum wird durch eine Begrenzung des Produkts aus Prüfdruck und Volumen ersetzt. Die Druckgefässe müssen bis zum 31. Dezember 2030 mit dem nutzbaren Fassungsraum, dem Prüfdruck und dem höchsten Druck-Volumen-Produkt gekennzeichnet sein (1.2.1, 1.6.2.25, 6.2.3.11.2, 6.2.3.11.4).

Tanks, Batterie-Fahrzeuge und Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGC)

Kühleinrichtungen sind in der Definition der Bedienungsausrüstung von Tanks in 1.2.1 enthalten, wodurch die Definition für Tanks gemäss Kapitel 6.8 an die für Tanks gemäss Kapitel 6.7 angeglichen wird.

Beim Einbau elektrischer Heizungen an Tanks werden Anforderungen an elektrische Kreise und Schaltkästen eingeführt (6.8.2.2.12 und 6.8.2.2.13).

Bei der wiederkehrenden Prüfung von Batterie-Fahrzeugen und MEGC müssen Elemente, die bereits bei der erstmaligen Prüfung einer Dichtheitsprüfung unterzogen wurden, nicht auf Dichtheit geprüft werden, wenn durch eine Sichtprüfung nachgewiesen werden kann, dass diese Elemente und ihre Verschlüsse vor dem Einbau in das Batterie-Fahrzeug oder den MEGC nicht auseinandergebaut wurden (6.8.3.4.13).

Die Anforderungen an ortsbewegliche Tanks aus faserverstärktem Kunststoff (FVK) werden in Kapitel 6.9 aktualisiert. Es werden Vorschriften für die Auslegung und den Bau von FVK-Bedienungsausrüstungen eingeführt (6.9.3). Tanks, die nach den Vorschriften des Kapitel 6.9 gekennzeichnet sind, aber in einem Staat zugelassen wurden, der keine Vertragspartei des ADR ist, oder in Übereinstimmung mit Kapitel 6.10 des IMDG-Codes zugelassen wurden, dürfen auch für Beförderungen gemäss ADR verwendet werden (Bem. 3 am Anfang des Kapitel 4.2).

Normen

Die Verweise auf die Normen (EN) ISO 4706, 7866, 10297, 11114, 11515, 11623, 14246, 17871, 18119 und 22434 für Druckgefässe wurden aktualisiert, um den neuesten Fassungen Rechnung zu tragen (Kapitel 6.2, 1.6.2.23). Die Verweise auf die Normen ISO 1496 und 11114 für ortsbewegliche Tanks und

Schüttgut-Container (Kapitel 6.7 und 6.11, 1.6.1.60, 1.6.4.69) sowie auf die Norm ISO 535 für Verpackungen aus Pappe werden ebenfalls aktualisiert (Kapitel 6.1, 6.5 und 6.6).

Die Spalte (3) «Vorschriften, mit denen die Norm übereinstimmt» in den Normentabellen 6.2.4.1 und 6.8.2.6.2 wird gestrichen.

Kennzeichnung von Güterbeförderungseinheiten

Güterbeförderungseinheiten, in denen Lithiumbatterien oder Natrium-Ionen-Batterien eingebaut sind (UN-Nummern 3536, 3563 und 3564), müssen mit orangefarbenen Tafeln versehen sein, auf denen die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr und die UN-Nummer angegeben sind (5.3.2.1.4). Diese Vorschrift entspricht der bereits für den Schienenverkehr geltenden Vorschrift.

Sehr grosse Tankcontainer (> 40'000 l) für die Beförderung von verflüssigten, tiefgekühlt verflüssigten oder gelösten Gasen müssen mit einem orangefarbenen Streifen gekennzeichnet sein (5.3.5 und Bestimmung TM6 zu 6.8.4).

Dokumentation

Die schriftlichen Weisungen werden in 5.4.3 aktualisiert. Die alten schriftlichen Weisungen können bis zum 31. Dezember 2027 verwendet werden (1.6.1.58).

Bei defekten Lithiumbatterien und Natrium-Ionen-Batterien, die gemäss der Verpackungsanweisung P911 oder LP906 verpackt sind, muss der Absender dem Verlader und dem Beförderer die Beschreibung der Umgebungsbedingungen mitteilen. Die Beschreibung muss dem Beförderungspapier beigelegt werden (Sondervorschrift 680).

Befindet sich die Zulassungsbescheinigung für einen Anhänger an einem sicheren und wettergeschützten Ort im Anhänger, muss sie sich nicht in der Führerkabine befinden (Bem. zu 8.1.2.2).

Schulung

Die Absätze 1.3.1 und 1.3.2 werden angepasst, damit der Begriff «Personen» auch Personen umfasst, die keinen Arbeitgeber haben oder selbstständig sind. Die Pflicht zur Aufbewahrung von Aufzeichnungen gilt auch für diese Personen, es sei denn, die in Kapitel 1.4 genannten Beteiligten bewahren die Aufzeichnungen auf (1.3.3, 1.10.2.4).

Die Grundsätze für die Fernschulung und das E-Learning von Fahrzeugführern und Fahrzeugführerinnen sind in Kapitel 8.2 festgelegt. Die Ersts Schulung darf als Präsenzs Schulung, als Fernschulung oder als Kombination aus beidem durchgeführt werden (8.2.2.4.3). Die Auffrischungsschulung darf als Präsenzs Schulung, als Fernschulung, als E-Learning oder als Kombination dieser Formen durchgeführt werden. Der theoretische Teil darf jedoch nicht vollständig als E-Learning durchgeführt werden (8.2.2.5.4). Praktische Einzelübungen dürfen nur als Präsenzs Schulung durchgeführt werden. Den zuständigen Behörden steht es frei, genauere Anforderungen festzulegen.

Bau und Zulassung von Fahrzeugen

Die Verwendung von Kameras und Monitoren gemäss der UN-Regelung Nr. 46 (*Einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Einrichtungen für indirekte Sicht*) ist zulässig, auch wenn die Fahrzeuge über eine Vorrichtung zum Abschalten der Stromkreise verfügen. Allerdings muss eine zusätzliche Steuereinrichtung ausserhalb der Führerkabine installiert werden (9.2.2.8.2).

Motorfahrzeuge und Anhänger müssen mit einem Reifendruckkontrollsystem gemäss der UN-Regelung Nr. 141 (*Einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich ihrem Reifendruck-Überwachungssystem*) ausgestattet sein. Diese Anforderung gilt für Fahrzeuge, die erstmalig nach dem 1. Juli 2027 zum Verkehr zugelassen oder in Betrieb genommen werden (9.2.9).

Die Anforderungen an den hinteren Schutz der Fahrzeuge werden aktualisiert (9.7.6, 9.8.5). Sie enthalten Präzisierungen zur Anbringung der in der UN-Regelung Nr. 58 (*Einrichtungen für den hinteren Unterfahrschutz*) vorgeschriebenen Einrichtungen. Fahrzeuge, die vor dem 1. Januar 2029 zum Verkehr zugelassen oder in Betrieb genommen werden und diese Vorschriften nicht erfüllen, dürfen weiterhin verwendet werden (1.6.5.29, 1.6.5.30).

In Ausarbeitung befindliche Bestimmungen

Die Abschaffung der doppelten Zulassung für Tanks, die den Kapiteln 6.7 und 6.8 entsprechen, die Neufassung der Sondervorschrift 666 für die Kennzeichnung von Fahrzeugen, die als Ladung befördert

werden, die Aktualisierung der Übergangsvorschriften, die Aktualisierung der EN-Normen sowie weitere Vorschriften für den Bau von Fahrzeugen werden im Frühjahr 2026 diskutiert. Die endgültigen Texte werden im Mai 2026 bekannt gegeben.