

**Nr. 108 Beförderung gefährlicher Güter**

**Einheitliche Anwendung von Arbeitsverfahren der elektronischen Datenverarbeitung (EDV) oder des elektronischen Datenaustauschs (EDI) zur Unterstützung oder anstelle der schriftlichen Dokumentation nach Abschnitt 5.4.1 des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)/der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)/des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN) (Elektronisches Beförderungsdokument für die Beförderung gefährlicher Güter)**

Bonn, den 1. Juli 2015

G 24/3642.71/2015-3

Nach Anhörung der obersten Verkehrsbehörden der Länder gebe ich die Auslegungshinweise zu einer einheitlichen Anwendung des Unterabschnitts 5.4.0.2 ADR/RID/ADN in Deutschland bekannt. Mit diesen Anwendungshinweisen sollen zum einen die Bedingungen hinsichtlich der juristischen Anforderungen bezüglich der Beweiskraft und der Verfügbarkeit während der Beförderung konkretisiert und zum anderen der Umgang der Kontrollbehörden und Einsatzkräfte mit einem elektronischen Beförderungsdokument beschrieben werden.

Bundesministerium für Verkehr

und digitale Infrastruktur

Im Auftrag

Helmut Rein

**Einheitliche Anwendung von Arbeitsverfahren der elektronischen Datenverarbeitung (EDV) oder des elektronischen Datenaustauschs (EDI) zur Unterstützung oder anstelle der schriftlichen Dokumentation nach Abschnitt 5.4.1 ADR/RID/ADN (Elektronisches Beförderungsdokument für die Beförderung gefährlicher Güter)**

Gültig ab dem 01. Januar 2016

**Vorwort**

Die allgemeinen Vorschriften des ADR/RID/ADN zur Dokumentation in Kapitel 5.4 lassen es seit einigen Jahren ausdrücklich zu, dass unter anderem ein elektronisches Beförderungsdokument <sup>1</sup> als

---

<sup>1</sup> Ein elektronisches Beförderungsdokument im Sinne dieser Auslegungshinweise ist eine elektronische Dokumentation der Angaben, die nach Abschnitt 5.4.1 ADR/RID/ADN im Beförderungspapier enthalten sein müssen.

Alternative zur heute gebräuchlichen Papierversion (Beförderungspapier) verwendet werden darf. Da es bisher keine einheitliche Festlegung zu den Anforderungen in Unterabschnitt 5.4.0.2 gab, wird in Deutschland dessen Anwendung nur dann als regelwerkskonform angesehen, wenn ein Drucker während der Beförderung mitgeführt wird, der einen Papierausdruck der in den Abschnitten 5.4.1, 5.4.2 und 5.4.3 geforderten Dokumentation an jedem Ort der Beförderung ermöglicht (siehe Richtlinien zur Durchführung der Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (GGVSEB) und weiterer gefahrgutrechtlicher Verordnungen (RSEB), Nummer 5-11).

Aufgrund der fortgeschrittenen internationalen Diskussion zu den Möglichkeiten der Nutzung von Telematikanwendungen bei der Beförderung gefährlicher Güter ist es nun möglich geworden, für Beförderungen in Deutschland einheitliche Auslegungshinweise zu erlassen, die in der Zeit bis zur Aufnahme konkreter Anforderungen für die Anwendung von Telematik in ADR/RID/ADN die Nutzung eines elektronischen Beförderungsdokuments ohne Mitführung eines Druckers als weitere Alternative ermöglichen, insofern bleibt die Regelung in Nummer 5-11 der RSEB unberührt. Gleichzeitig können nun, über die bisherige Regelung zur Nutzung eines mitgeführten Druckers hinaus, auch für diese Alternative allgemeine Anforderungen an die Verfügbarkeit der Daten während der Beförderung gestellt werden. Die nachfolgend beschriebenen Anforderungen an die Datenspeicherung an Bord der Fahrzeuge im Straßenverkehr, der Triebfahrzeuge und der Binnenschiffe gelten dementsprechend auch für eine elektronische Verfahrensweise mit Nutzung eines Druckers.

Die in der Gemeinsamen Tagung des RID- Fachausschusses und der Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter<sup>2</sup> empfohlene Systemarchitektur sieht vor, dass während der Beförderung nicht nur auf dem Fahrzeug/dem Triebfahrzeug/dem Binnenschiff Datensätze mit den Angaben nach Abschnitt 5.4.1 ADR/RID/ADN mitgeführt werden, sondern inhaltsgleiche Datensätze auf stationären Servern im Verfügungsbereich der Beförderer (als Trusted Party 2 (TP2) bezeichnet) auch für Abfragen der Kontroll- und Einsatzkräfte zur Verfügung stehen müssen. Für die Kommunikation zwischen diesen stationären Servern und staatlichen Behörden soll eine internetbasierte Schnittstelle mit Managementfunktion<sup>3</sup> (im Folgenden Trusted Party 1 (TP1)) den Datenaustausch regeln.

Unter Berücksichtigung dieser international angestrebten langfristigen Lösung der gegenwärtigen Ausrüstung von Fahrzeugen/Triebfahrzeugen/Binnenschiffen mit Systemen der Datenverarbeitung und des Datenaustauschs sowie den Bedürfnissen der an der Beförderung Beteiligten und der Kontroll- und Einsatzkräfte ist ein schrittweises Vorgehen zur Verwendung elektronischer Beförderungsdokumente in Deutschland erforderlich. Die nationale Einführung soll in zwei Schritten erfolgen:

1. An Stelle der internetbasierten internationalen/europäischen TP1 soll für einen Zeitraum von voraussichtlich drei Jahren bilaterale Kommunikation (Datenzugang für Rettungs- und Kontrollkräfte durch Verwendung des Datenendgeräts an Bord des

---

<sup>2</sup> siehe INF. 3 und OTIF/RID/RC/2013-B (Bericht der Gemeinsamen Tagung vom 17. bis 27. September 2013)

<sup>3</sup> Unter dem Begriff „Managementfunktion“ werden zentrale Systemfunktionen zusammengefasst, die zur Funktion des Telematiksystems unabdingbar sind, z. B. die Verwaltung von Identitäten und damit verbundenen Zugriffsrechten.

Fahrzeugs/Triebfahrzeugs/Binnenschiffs und erforderlichenfalls Kommunikation über eine vom Beförderer oder einen von ihm beauftragten Dienstleister betriebene Notrufnummer mit direktem Zugang zur TP2) beim elektronischen Austausch der Daten des Beförderungspapiers verwendet werden (Phase 1).

2. Nach voraussichtlich drei Jahren soll dann die unter 1. beschriebene bilaterale Kommunikation durch die Einrichtung von einer oder mehreren deutschen TP1 (staatlich oder privatwirtschaftlich organisiert) ersetzt werden, die im Kontroll- und Notfall angefragt werden kann/können und eine elektronische Organisation des Datenaustauschs ermöglicht/ermöglichen (Phase 2). Im Falle mehrerer TP1 müssen diese so organisiert sein, dass jede Anfrage an eine TP1 die Erlangung der notwendigen Daten ermöglicht. (Die detaillierte Ausgestaltung der zweiten Phase wird zu einem späteren Zeitpunkt festgelegt.)

Besonderheiten der Verkehrsträger werden insbesondere in den Phasen der vorläufigen Lösungen berücksichtigt.

### **Konkrete Anwendungshinweise für die Phase 1**

#### **1. Anforderungen an die Datenspeicherung und die Datenausgabe an Bord der Fahrzeuge/Triebfahrzeuge/Binnenschiffe**

- a) Der verwendete Datenspeicher im Datenendgerät<sup>4</sup> muss für eine dauerhafte Speicherung aller relevanten Gefahrgutangaben nach Abschnitt 5.4.1 ADR/RID/ADN für den Zeitraum der Beförderung geeignet sein. Hierfür sind in allen Datenendgeräten (z. B. Tablets, Scanner, Smartphones, OBUs) nicht flüchtige Speicher (aktuell EEPROM-Speicher oder Flash-Speicher) zu nutzen. Diese sind elektrisch beschreibbar und erhalten die gespeicherte Information bis zu einem elektrischen Löschbefehl. Die in den Datenendgeräten verbauten Datenspeicher müssen hinsichtlich der Eigenschaften Hitze- und Stoßempfindlichkeit, Schutz gegen Leckströme und Schutz gegen Nässe den üblichen Belastungen während der Beförderung entsprechend getestet sein.
- b) Bei der Beförderung auf Straße und Schiene ist ein mobiles Datenendgerät, in der Binnenschiffahrt ein mobiles oder ein bordeigenes festinstalliertes Datenendgerät zu verwenden. Werden nur ein bis drei verschiedene gefährliche Güter (UN-Nummern) in Tanks oder in loser Schüttung in Fahrzeugen befördert, die nach Absatz 5.3.2.1.2 oder 5.3.2.1.4 ADR kennzeichnungspflichtig sind, ist auch im Straßenverkehr ein festinstalliertes Datenendgerät zulässig.

Das Datenendgerät muss so beschaffen sein, dass kein Datenverlust bei einer Unterbrechung der Energiezufuhr eintreten kann. Der Energiespeicher muss Energie während der Dauer der Beförderung bereitstellen oder während der Beförderung mit bordeigenen Mitteln aufgeladen werden.

---

<sup>4</sup> Hinsichtlich der Anforderungen an die Datenendgeräte ist eine erfahrungsbezogene Fortschreibung möglich.

- c) Die Daten müssen auf einem Bildschirm dargestellt werden, der sowohl hinsichtlich der Zeichengröße als auch der Lesbarkeit (bildliche Darstellung bei freiem Layout (z. B. PDF-Format) auf einer Bildschirmgröße von mindestens 10 Zoll oder eine optimierte und strukturierte Darstellung, die es ermöglicht, auf der jeweiligen Bildschirmgröße (minimal 3,5 Zoll) für eine Gefahrgutposition (Eintragung) alle stoffbezogen geforderten Angaben darzustellen) bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen dem Papier entspricht. Die Bedienung des Lesegeräts muss einfach und intuitiv sein und dem Kontrolleur/den Rettungskräften den unbeschränkten Zugang zu allen relevanten Gefahrgutinformationen ermöglichen.
- d) Die Bedienung des Datenendgeräts obliegt in der Regel den Fahrzeugführern/Triebfahrzeugführern/Schiffsführern. Diese haben im Rahmen ihrer Auskunftspflicht der für die Überwachung zuständigen Behörde bei der Durchführung der Überwachungsmaßnahmen die erforderlichen Hilfsmittel zur Verfügung zu stellen und die nötige Mithilfe zu leisten (§ 9 Absatz 2 GGBefG). Sie haben das Kontrollpersonal auf Aufforderung in die Bedienung des Datenendgeräts einzuweisen oder es bei der Kontrolle zu begleiten und das Datenendgerät dabei mitzuführen. Dies gilt auch für Notfälle, bei denen sie dazu in der Lage sind. Fahrzeugführer/Triebfahrzeugführer/Schiffsführer sind vom Beförderer in die Bedienung des Datenendgeräts einzuweisen und auf ihre Mitwirkungspflicht bei Kontrollen oder bei Zwischen- oder Notfällen nachweisbar hinzuweisen. Für den Notfall im Straßenverkehr (Fahrzeugführer nicht ansprechbar) ist im Führerhaus ein leicht auffindbarer und verständlicher Hinweis für den Zugriff auf die für die Einsatzkräfte relevanten Gefahrgutdaten auf dem Datenendgerät anzubringen.

## **2. Anforderungen an die Datenspeicherung auf einem stationären Server und dessen Nutzung**

- a) Für den Fall des Ausfalls des Datenendgeräts muss eine inhaltsgleiche Datenspeicherung in einer zweiten stationären Datenhaltung (TP2) durchgeführt werden. Die TP2 muss in der Regel 365 Tage/24 Stunden, zumindest aber vom Beginn bis zum Abschluss der Beförderung, über eine Notrufnummer erreichbar sein (diese stationäre Datenhaltung wird als BackOffice bezeichnet). Es ist hinzunehmen, dass im Fall einer fehlenden Mobilfunkverbindung die geforderte inhaltsgleiche Datenspeicherung erst verzögert erfolgt, nachdem die Mobilfunkverbindung erneut aufgebaut und der Datenaustausch wieder möglich geworden ist. Die Datenspeicherung in dem Datenendgerät muss jedoch immer aktuell sein. Die Notrufnummer dient als Kontaktpunkt für alle Angaben des Beförderungspapiers nach Abschnitt 5.4.1 ADR/RID/ADN, d. h. zusätzliche Auskünfte, beispielsweise zu spezifischen Stoffeigenschaften, die nicht im Beförderungspapier anzugeben wären, müssen hier nicht hinterlegt werden.
- b) Bis zu dem Zeitpunkt, zu dem eine oder mehrere TP1 (für den jeweiligen oder alle Binnenverkehrsträger) in Deutschland eingerichtet ist/sind, muss im Straßenverkehr das Fahrzeug (Motorfahrzeug oder Zugmaschine) und ggf. das Binnenschiff mit einer Kennzeichnung versehen sein, der eine Notrufnummer zu entnehmen ist, die während der Beförderung die Datenbereitstellung gewährleistet. Die Datenbereitstellung gegenüber den Kontroll- und Rettungskräften muss unverzüglich erfolgen. Über die Notrufnummer muss eine deutschsprachige Auskunft möglich sein, auch wenn Gebietsfremde das elektronische Beförderungsdokument in Deutschland nutzen. Als Identifizierungsmerkmal der abgefragten

Daten dient im Straßenverkehr das amtliche Kennzeichen des Kraftfahrzeugs, dies ist bei Beförderungseinheiten mit Anhängern das amtliche Kennzeichen des Motorfahrzeugs/der Zugmaschine. Im Schienenverkehr dient die Wagenummer als Identifizierungsmerkmal.

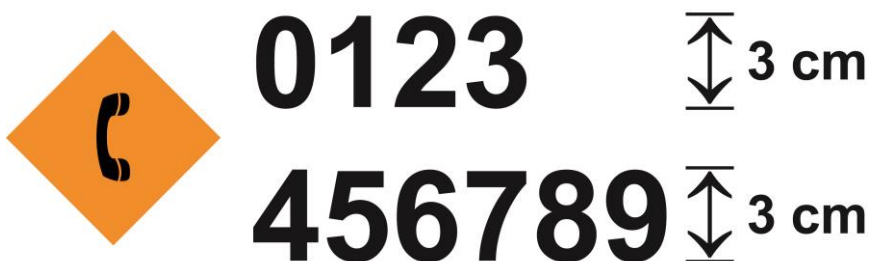
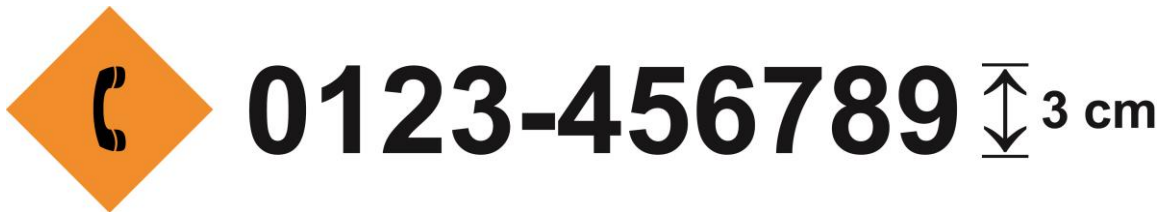
- c) Bei einer Anfrage über die Notrufnummer hat der Auskunftsgabende zu verifizieren, ob es sich bei dem Anfragenden um eine berechnigte Stelle handelt. Hierzu sollen Länder und Bundesbehörden, die den zusätzlichen Datenabruf aus dem BackOffice nutzen wollen, entweder die Rufnummern aller berechnigten Stellen oder mindestens eine Stelle pro Land/Bundesbehörde dem BMVI (Referat G 24: [Ref-G24@bmvi.bund.de](mailto:Ref-G24@bmvi.bund.de)) benennen, über die im 24-Stunden-Betrieb eine Verifizierung des Abfragenden möglich ist. Die Liste dieser Rufnummern und gegebenenfalls der Stellen muss von den Unternehmen, die sich an der Phase 1 beteiligen wollen, vor Beginn der Verwendung eines elektronischen Beförderungsdokuments beim BMVI abgerufen und im BackOffice zur Verwendung hinterlegt werden. Gleichzeitig erstellt das BMVI eine Liste der Unternehmen, die ein BackOffice eingerichtet haben, um Veränderungen der vorgenannten Stellen mitteilen zu können und stellt sie auch den benannten Bundes-/Landesstellen zur Verfügung. Die Unternehmen legen erforderlichenfalls in ihren Sicherungsplänen nach Abschnitt 1.10.3 ADR/RID/ADN die Arbeitsverfahren für die Verifizierung der Anfragenden fest.
- d) Die Datenübermittlung muss im PDF- und in einem XML-Format möglich sein, die abfragende Stelle kann das Datenformat wählen. Die abfragende Stelle kann auch ein Telefax anfordern.
- e) Im Falle einer Kontrolle sind auch Anwendungen zulässig, bei denen der Fahrzeugführer/Triebfahrzeugführer/Schiffsführer zusätzlich aus den im Datenendgerät elektronisch enthaltenen Gefahrgutdaten (die Angabe bzw. die Übermittlung der Empfängerdaten ist dabei nicht unbedingt erforderlich) eine Datei im übertragbaren Datenformat (PDF- oder einem XML-Format) erzeugt und an die vom Kontrollierenden vorgegebene dienstliche E-Mail-Adresse sendet. Dies kann im Beisein des Kontrollierenden geschehen. In Notfällen oder bei Unfällen, in denen der Fahrzeugführer/Triebfahrzeugführer/Schiffsführer vollständig ansprechbar und/oder das Datenendgerät verfügbar ist, kann ebenfalls der zuvor beschriebene Übertragungsweg genutzt werden.
- f) Die Unternehmen, die ein elektronisches Beförderungsdokument verwenden, müssen den für die Überwachung des Gefahrgutrechts in den Unternehmen zuständigen Behörden auf Anfrage die Einhaltung dieser Bedingungen nachweisen.

### **3. Kennzeichnung der Fahrzeuge im Straßenverkehr bei Verwendung eines elektronischen Beförderungsdokuments**

Das Fahrzeug muss vorne und hinten mit einem Hinweis auf die Verwendung eines elektronischen Beförderungsdokuments und der individuellen Notrufnummer gekennzeichnet sein. Ist die Anbringung hinten aus baulichen oder sonstigen offensichtlichen Gründen nicht möglich, darf die Kennzeichnung an beiden Zugängen zur Fahrerkabine erfolgen. Die Anordnung ist frei wählbar, darf vorne und hinten jedoch nicht mehr als 50 cm

von den orangefarbenen Tafeln entfernt sein. Je nach Einsatzart des Fahrzeugs kann die Kennzeichnung abnehmbar (klappbare oder magnetische Kennzeichnungen dürfen verwendet werden; magnetische jedoch nur dann, wenn sie sich bei einer 15-minütigen Feuereinwirkung nicht von der Befestigung lösen und dies vom Hersteller bestätigt wurde) oder fest angebracht (dauerhaft) sein.

Die Kennzeichnung besteht aus einer bildlichen Darstellung (Piktogramm Telefonhörer auf orangefarbenem Symbol in Diamantform) gefolgt von der Rufnummer in einer Farbe, die mit dem Hintergrund kontrastiert. Die Angabe der Rufnummer kann ein- oder zweizeilig erfolgen, die Ziffern müssen mindestens 3 cm und das Piktogramm muss mindestens 6 cm hoch sein. Auch die Angabe einer ausländischen Rufnummer ist zulässig, wenn darüber eine Auskunft in deutscher Sprache erfolgt. Wird die Rufnummer ohne die internationale Vorwahl angegeben, muss es sich um eine deutsche Rufnummer handeln.



Wenn für einen Teil der Ladung kein elektronisches Beförderungsdokument verwendet werden soll, ist die Kennzeichnung zu entfernen. In diesem Fall ist für die gesamte Ladung ein Beförderungspapier (Papierversion) erforderlich.

#### 4. Weitere Besonderheiten für einzelne Verkehrsträger

##### Eisenbahn

Beim Verkehrsträger Eisenbahn werden regelmäßig behördliche Gefahrgutkontrollen an Sendungen in abgestellten Zügen, Wagengruppen und Einzelwagen durchgeführt, bei denen kein Personal des Beförderers und damit auch kein Datenendgerät verfügbar ist. Außerdem ist in solchen Fällen keine Information an Triebfahrzeugen und Wagen angebracht, die eine eindeutige Identifizierung des Beförderers/Eisenbahnverkehrsunternehmens (EVU) ermöglichen würde. In diesen Fällen benennt der jeweilige Eisenbahninfrastrukturbetreiber (EIU) auf Nachfrage den Kontrollbehörden das verantwortliche EVU.

Das EVU hat dem BMVI zur Weitergabe an die Kontrollbehörden eine zentrale Rufnummer anzugeben, über die Kontrollbehörden zu jedem Zeitpunkt während der Beförderung bei Angabe der Wagenummer die Übermittlung der Daten der Beförderungspapiere nach 5.4.1 RID anfordern können. Für die Übermittlung der Daten gilt 2. Auf Verlangen des EVU hat sich das anfordernde Personal der Kontrollbehörde zu legitimieren. Dazu ist ein Verifizierungsverfahren entsprechend den Ausführungen unter 2. c) anzuwenden und zwischen den Kontrollbehörden und EVU abzustimmen.

Um im Ereignisfall für die Einsatz- und Rettungskräften den Zugriff auf die Daten des Beförderungsdokumentes sicherzustellen, muss der Beförderer/EVU zusätzlich zu den in 1.4.3.6 b) RID vorgegebenen Daten dem EIU eine Rufnummer mitteilen, über welche zu jeder Zeit der Abruf der vollständigen Daten des Beförderungsdokuments durch die Leitstellen der Einsatz- und Rettungskräfte möglich ist. Zulässig ist auch die Ermöglichung eines elektronischen Zugriffs für die Einsatz- und Rettungskräfte auf die Daten des EVU nach 5.4.1 RID. Das EIU hat sicherzustellen, dass den Einsatz- und Rettungskräften ein Kontaktpunkt zur Abfrage der Informationen bekannt ist (Für den Bereich der DB AG ist dies durch die mit den Innenministerien der Länder vereinbarten Meldewege im Rahmen des Notfallmanagements der DB AG sichergestellt.)

### **Binnenschifffahrt**

Auf Binnenschiffen kann in der Regel auf einem vorhandenen Drucker ein Beförderungspapier an Bord ausgedruckt werden. Es besteht also die Möglichkeit, die in der RSEB beschriebene Lösung zu praktizieren, wenn die allgemeinen Voraussetzungen an das Datenendgerät und die Datenspeicherung auf dem Binnenschiff erfüllt werden. Wenn das Beförderungspapier an Bord nicht ausgedruckt werden kann, ist es auch möglich die beschriebene Lösung mit einer Notrufnummer und einer Datenspeicherung in einem BackOffice anzuwenden. Die Notrufnummer (siehe 3.) ist gegebenenfalls gut sichtbar an beiden Seiten des Steuerhauses mit einer Schrifthöhe von mindestens 5 cm anzugeben. In diesem Fall muss es den Einsatzkräften möglich sein, die Daten nach Angabe des Schiffsnamens, der ENI-Nummer oder des Unfallorts zu erlangen. (Im Rahmen der Diskussionen zu Phase 2 wird überprüft, ob die Meldungen an die Revierzentralen für eine BackOffice-Lösung genutzt werden können.)