

# In loser Schüttung

**UN\_1361** Mit Hilfe neuer Sondervorschriften soll die Beförderung von Steinkohle als Gefahrgut per Bahn und Binnenschiff erleichtert werden.

## Die neuen Sondervorschriften

### SV665 RID 2015

„Steinkohle, Koks und Anthrazitkohle, die den Klassifizierungskriterien der Klasse 4.2 Verpackungsgruppe III entsprechen, dürfen in loser Schüttung auch in offenen Wagen oder Containern befördert werden, vorausgesetzt,

- » die Kohle wird aus der frischen Förderung (ohne Temperaturmessung) direkt in den Wagen oder Container gefördert, oder
- » die Temperatur der Ladung ist während oder unmittelbar nach der Befüllung des Wagens oder Containers nicht größer als 60 °C. Der Befüller muss mittels geeigneter Messmethoden sicherstellen und dokumentieren, dass die maximal zulässige Temperatur der Ladung während oder unmittelbar nach dem Befüllen der Wagen oder Container nicht überschritten wird.“

Der Absender muss sicherstellen, dass im Begleitdokument der Sendung (wie CIM-Frachtbrief) folgende Angabe enthalten ist: „Beförderung gemäß Sondervorschrift 665 des RID“. Die übrigen Vorschriften des RID gelten nicht.

### SV803 ADN 2015:

„Steinkohle, Koks und Anthrazitkohle, die in loser Schüttung befördert werden, unterliegen nicht den Bestimmungen des ADN, wenn

- » die Temperatur der Ladung vor, während oder unmittelbar nach der Beladung des Laderaums 60 °C nicht überschreitet,
- » die vorgesehene Beförderungsdauer nicht mehr als 20 Tage beträgt,
- » im Falle, dass die tatsächliche Beförderungsdauer mehr als 20 Tage beträgt, ab dem 21. Tag eine Temperaturüberwachung sichergestellt ist, und
- » der Schiffsführer bei der Beladung in nachweisbarer Form Instruktionen erhält, wie im Falle einer wesentlichen Erwärmung der Ladung zu verfahren ist.“

### SV 803 ADN 2017:

„Steinkohle, Koks und Anthrazitkohle, die in loser Schüttung befördert werden, unterliegen nicht den Bestimmungen des ADN, wenn

- » die Temperatur der Ladung vor, während oder unmittelbar nach der Beladung des Laderaums mit einem geeigneten Messverfahren bestimmt wurde und 60 °C nicht überschreitet,
- » die vorgesehene Beförderungsdauer die in der nachfolgenden Tabelle in Abhängigkeit von der Temperatur der Ladung vor, während oder unmittelbar nach der Beladung des Laderaums aufgeführten maximalen Reisedauern ohne Temperaturüberwachung nicht überschreitet:

Maximale Verladetemperatur in °C	Maximale Reisedauer in Tagen
60	10
50	18
40	32
30	57

- » im Falle, dass die tatsächliche Beförderungsdauer die unter b) genannte maximale Reisedauer überschreitet, ab dem ersten Tag der Überschreitung eine Temperaturüberwachung sichergestellt ist, und
- » der Schiffsführer bei der Beladung in nachweisbarer Form Instruktionen erhält, wie im Falle einer wesentlichen Erwärmung der Ladung zu verfahren ist.“

In Deutschland wurden im Jahr 2013 knapp 58 Millionen Tonnen Steinkohle befördert, überwiegend per Schiff und Bahn. Einige Ladungsbrände durch Selbstentzündung haben bei den Beteiligten in Erinnerung gebracht, dass Kohle schon sehr lange als Gefahrgut eingestuft ist – eigentlich.

„Kohle tierischen oder pflanzlichen Ursprungs“ ist in den internationalen Gefahrguttransportvorschriften als Gefahrgut genannt, und zwar in der Klasse 4.2 unter der UN-Nummer 1361, und hier entweder in der Verpackungsgruppe II („selbsterhitzungsfähig“) oder III („weniger selbsterhitzungsfähig“). Die Stückigkeit ist in ADR/RID/ADN nicht spezifiziert. Anders im IMDG-Code: Dort ist der Eintrag nur für Kohle in pulveriger oder granulierter Form anwendbar. Die Beförderung von UN 1361 Kohle 4.2 III unverpackt, also in loser Schüttung, ist im europäischen Straßen- und Eisenbahnverkehr gemäß ADR und RID zwar zulässig (Sondervorschrift VV4 ADR bzw. VW4 RID), aber nur in bedeckten oder gedeckten, also nicht in offenen Fahrzeugen/Wagen/Containern

» Binnenschiffsverkehr gemäß ADN überhaupt nicht zulässig (im ADN fehlt in der Tabelle A bei UN 1361 III in der Spalte 8 der Eintrag „B“).

Bei der Beförderung von (Import-)Steinkohle in loser Schüttung

- » in Binnenschiffen auf dem Rhein in Deutschland kam es Ende des Jahres 2011 zu einigen Ladungsbränden mit Selbstentzündung
- » in Eisenbahngüterwagen kam es in Deutschland in den Jahren 1997 bis 2012 zu insgesamt fünf Ladungsbränden durch Selbstentzündung
- » die im Anschluss an einen Binnenschifftransport nach einer Zwischenlagerung in Eisenbahnwagen verladen worden war, kam es im Februar 2014 in Deutschland zu zwei bedeutsamen Zwischenfällen, bei denen Kohle entweder mit Glutnestern in die Wagen verladen

wurde oder sich während der Beförderung in den Wagen selbst entzündet hatte.

### 70 Prozent positive Proben

Gemäß Absatz 2.2.42.1.7 ADR/RID bzw. 2.2.42.1.6 ADN kann mit dem Prüfverfahren gemäß Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil III Abschnitt 33.3 („N.4-Test“) und den Kriterien des Absatzes 2.2.42.1.5 ADR/RID/ADN festgestellt werden, ob ein namentlich genannter Stoff (hier: Kohle) so beschaffen ist, daß er nicht den Vorschriften der Klasse 4.2 ADR/RID/ADN unterliegt. Das Ergebnis: Etwa 70 Prozent der untersuchten Proben reagierten positiv auf den N.4-Test. Das bedeutet: Von Kohle muß tatsächlich grundsätzlich vermutet werden, daß es sich um ein Gefahrgut der Klasse 4.2 Verpackungsgruppe III handelt; die Zuordnung zur Verpackungsgruppe II konnte nämlich durch die Tests ausgeschlossen werden.

Nun ist es unpraktikabel, vor jeder Beförderung von Steinkohle das Transportgut zu beproben, um die Eigenschaft der Selbsterhitzungsfähigkeit auszuschließen. Außerdem mußte die praktizierte Beförderung in loser Schüttung in »offenen Wagen im Eisenbahnverkehr« »Binnenschiffen

legalisiert werden, weil eine Beförderung anders wirtschaftlich nicht darstellbar ist. Zu diesem Zweck wurde vereinbart, für UN 1361 III im RID 2015 eine Sondervorschrift 665 und im ADN 2015 eine Sondervorschrift 803 aufzunehmen (siehe Kasten). Diese Sondervorschriften sind durch Multilaterale Vereinbarungen (RID: M4/2014, ersetzte M1/2014, ersetz-



te M6/2012; ADN: M007) bereits anwendbar. Für das ADN ist für 2017 bereits eine Änderung der Sondervorschrift 803 beschlossen (siehe Kasten). Es ist anzunehmen, dass es auch hierzu eine Multilaterale Vereinbarung (wohl M012) geben wird.

Für den Straßenverkehr wurde von Polen die Frage gestellt, ob eine derartige Regelung auch im ADR benötigt wird. Die Europäische Vereinigung der Kraftstoffverteiler hat das verneint; Begründung: Die beförderten Mengen wären sehr gering. Nun gibt es aber zum Beispiel Steinkohlekraftwerke, die mangels Gleis- und Hafenschluss komplett per LKW versorgt werden; die Transportdistanzen und damit -dauern sind allerdings gering. Hier besteht für Kontrollorgane aber ganz konkret die Möglichkeit, einen Kipper mit Steinkohle anzuhalten und nach dem Ergebnis der Prüfung gemäß Absatz 2.2.42.1.7 ADR zu fragen. So lange Kohle in der Tabelle A des ADR namentlich genannt ist, besteht die (durch die Tests und Brandereignisse ja auch begründete) Vermutung, dass es sich um Gefahrgut handelt, und zwar so lange, bis der Absender das Gegenteil beweist und das am besten

**Dass die Beförderung von Braunkohlenstaub unter UN 1361 in Silofahrzeugen akzeptierte Praxis ist, kann man jederzeit auf unseren Straßen feststellen. Aber Steinkohle?**

gemäß Unterabschnitt 5.4.1.5 ADR im Frachtbrief auch so dokumentiert (Vermerk „kein Gut der Klasse 4.2“).

### Multilaterale Vereinbarung geplant

Die Beförderung von UN 1361 III in loser Schüttung in offenen Fahrzeugen ist jedenfalls gemäß ADR 2013 unzulässig. Die Gemeinsame Tagung ADR/RID/ADN vom 15. bis 19.9.2014 hielt die Einführung einer den Sondervorschriften 665 RID 2015 und 803 ADN 2015 vergleichbaren Sondervorschrift im ADR 2015 für nicht erforderlich. Polen wird deshalb eine Multilaterale Vereinbarung vorlegen, die die Beförderung von Steinkohle in loser Schüttung im Straßenverkehr legalisiert. Polen hat weiter Zweifel angemeldet, ob Steinkohle überhaupt von dem Eintrag „Kohle tierischen oder pflanzlichen Ursprungs“ erfasst wird oder ob dieser Eintrag zum Beispiel nur auf Holzkohle anwendbar ist. Diese Frage müsste dem UN-Expertenunterausschuss für die Beförderung gefährlicher Güter vorgelegt werden.

**Norbert Müller**

ö.b.u.v. Sachverständiger für Gefahrguttransport und -lagerung, Duisburg

## Ihre Güter – unsere Lösungen



Wir vermieten rund 52.900 Güterwaggons. Für jedes Transportgut ist der Richtige dabei. Und falls noch Wünsche offen bleiben – wir bauen Ihnen Ihren Waggon nach Maß.

[info@vtg.com](mailto:info@vtg.com) • [www.vtg.de](http://www.vtg.de)