

## **en2x Hinweis**

# **Zur Bewertung von gefährlichen Produktanhaftungen an Kesselwagen im Sinne des RID**

## Rechtliche Hinweise

Dieser Leitfaden entbindet in keinem Fall von der Verpflichtung zur Beachtung der gesetzlichen Vorschriften. Der Leitfaden wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Dennoch übernehmen die Verfasser und der Wirtschaftsverband Fuels und Energie e.V. (en2x) keine Haftung für die Richtigkeit der Angaben, Hinweise, Ratschläge sowie für eventuelle Druckfehler. Aus etwaigen Folgen können deswegen keine Ansprüche weder gegen die Verfasser noch gegen den Wirtschaftsverband Fuels und Energie e.V. geltend gemacht werden.

Das Urheberrecht dieses Leitfadens liegt beim Wirtschaftsverband Fuels und Energie e.V.. Die vollständige und auszugsweise Verbreitung des Textes ist nur gestattet, wenn Titel und Urheber genannt werden.

© Wirtschaftsverband Fuels und Energie e.V. (en2x), Berlin. Jede Art der Vervielfältigung, Verbreitung, Vermietung, Verleihung, öffentlichen Zugänglichmachung oder andere Nutzung durch Dritte bedarf der ausdrücklichen, schriftlichen Zustimmung des Wirtschaftsverbandes Fuels und Energie e.V..

## Inhaltsverzeichnis

<b>U 18-17</b>	<b>Produktanhaftungen an KWG</b>	<b>4</b>
	Kontext	4
<b>1</b>	<b>Stoffliche Eigenschaften</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Bewertung der Gefährlichkeit von Anhaftungen</b>	<b>5</b>
2.1	UN 3256	5
2.1.1	Stoffliche Eigenschaften	5
2.1.2	Bewertung der Eigenschaften in Bezug auf die Gefährlichkeit im Sinne des RID	5
2.2	UN 3257	6
2.2.1	Stoffliche Eigenschaften	6
2.2.2	Bewertung der Eigenschaften in Bezug auf die Gefährlichkeit im Sinne des RID	6
2.3	UN 3082	6
2.3.1	Stoffliche Eigenschaften	6
2.3.2	Bewertung der Eigenschaften in Bezug auf die Gefährlichkeit im Sinne des RID	7
<b>3</b>	<b>Empfohlene Vorgehensweise für die Praxis</b>	<b>7</b>
3.1	Befüller	7
3.2	Entlader	7
3.3	Beförderer	8
<b>4</b>	<b>Empfehlungen en2x</b>	<b>8</b>

## U 18-17 Produktanhaftungen an KWG

### en2x Hinweis

## Zur Bewertung von gefährlichen Produktanhaftungen an Kesselwagen im Sinne des RID

### Kontext

Bei der Befüllung von Kesselwagen (KWG) mit schweren, viskosen Produkten wie z.B. schweres Heizöl und Bitumen, werden in den Raffinerien und Ladestellen umfangreiche Maßnahmen zur Vermeidung von Anhaftungen des Füllgutes an den KWG getroffen. In der Praxis werden jedoch regelmäßig leere ungereinigte KWG mit Anhaftungen zur Befüllung bereitgestellt.

Die hier folgenden Hinweise sollen eine Hilfe zur Bewertung der Gefährlichkeit dieser Anhaftungen im Sinne von „gefährlichen Anhaftungen gemäß RID“ bieten, und das dargestellte Verfahren soll dazu beitragen, dem Befüller mehr Rechtssicherheit bei der Einhaltung der Gefahrgutrechtsvorschriften zu geben.

### 1 Stoffliche Eigenschaften

Bezogen auf die stofflichen Eigenschaften handelt es sich um viskose Produkte die erwärmt befördert werden und um Produkte die umweltgefährdenden Eigenschaften im Sinne des RID besitzen. Für die gefahrgutrechtliche Zuordnung ist von Bedeutung, ob der Stoff auf oder über seinen Flammpunkt erwärmt in den KWG eingefüllt wird. Gefahrgutrechtlich sind diese Produkte der

UN 3256 ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einem Flammpunkt über 60°C, bei oder über seinem Flammpunkt und unter 100°C / über 100°C

UN 3257 ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., bei oder über 100°C und, bei Stoffen mit einem Flammpunkt, unter seinem Flammpunkt (einschließlich geschmolzenes Metall, geschmolzenes Salz usw.), eingefüllt bei einer Temperatur über 190°C / von höchstens 190°C

UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.(Gefahrauslöser)

zugeordnet.

## **2 Bewertung der Gefährlichkeit von Anhaftungen**

### **2.1 UN 3256**

#### **2.1.1 Stoffliche Eigenschaften**

UN 3256 ist der Klasse 3, Verpackungsgruppe III, zugeordnet. Die Gefahren die von diesem Stoff ausgehen sind:

**Entzündbarkeit:**

Bedeutet, der Stoff ist für die Befüllung in den KWG auf oder über seinen Flammpunkt erwärmt.

**Temperatur:**

Bedeutet, der Stoff wird für die Befüllung in den KWG zur Verbesserung des Fließverhaltens erwärmt.

**Umweltgefährdung:**

Bedeutet, der Stoff hat mindestens eine der in 2.2.9.1.10 RID beschriebenen umweltgefährdenden Eigenschaften.

Wird bei der Befüllung eines KWG dieser außen mit dem Füllgut verunreinigt, so ist diese Verunreinigung nur als gefährlich im Sinne des RID einzustufen, wenn mindestens eine der drei vorstehend beschriebenen Eigenschaften von der Anhaftung erfüllt wird.

#### **2.1.2 Bewertung der Eigenschaften in Bezug auf die Gefährlichkeit im Sinne des RID**

**Entzündbarkeit:**

Die Entzündbarkeit ist als nicht gefährlich zu bewerten, wenn die Temperatur der Anhaftung unter dem Flammpunkt des Füllgutes liegt und diese Temperatur während der Beförderung nicht überschritten wird.

**Temperatur:**

Die Temperatur ist als nicht gefährlich zu bewerten, wenn die Temperatur der Anhaftung deutlich unter 100°C liegt.

**Umweltgefährdung:**

Eine Umweltgefährdung liegt dann nicht vor, wenn aufgrund der Angaben im Sicherheitsdatenblatt die Anhaftung (fest oder viskos) keine der umweltgefährdenden Eigenschaften haben.

Lassen sich dem Sicherheitsdatenblatt keine entsprechenden Angaben entnehmen, so muss eine Selbsteinstufung unter Berücksichtigung der Kriterien aus 2.2.9.1.10.5 RID vorgenommen werden.

## 2.2 UN 3257

### 2.2.1 Stoffliche Eigenschaften

UN 3257 ist der Klasse 9, Verpackungsgruppe III, zugeordnet. Die Gefahren die von diesem Stoff ausgehen sind:

Temperatur:

Bedeutet, der Stoff wird für die Befüllung in den KWG zur Verbesserung des Fließverhaltens erwärmt.

Die Erwärmung ist jedoch nicht so groß, dass der Flammpunkt des Produktes erreicht wird. Wäre dies der Fall müsste das Produkt als UN 3256 eingestuft werden.

Umweltgefährdung:

Bedeutet, der Stoff hat mindestens eine der in 2.2.9.1.10 RID beschriebenen umweltgefährdenden Eigenschaften.

Wird bei der Befüllung eines KWG dieser außen mit dem Füllgut verunreinigt, so ist diese Verunreinigung nur als gefährliche Anhaftung im Sinne des RID einzustufen, wenn mindestens eine der vorstehend beschriebenen Eigenschaften von der Anhaftung erfüllt wird.

### 2.2.2 Bewertung der Eigenschaften in Bezug auf die Gefährlichkeit im Sinne des RID

Temperatur:

Die Temperatur ist als nicht gefährlich zu bewerten, wenn die Temperatur der Anhaftung deutlich unter 100°C liegt.

Umweltgefährdung:

Eine Umweltgefährdung liegt dann nicht vor, wenn aufgrund der Angaben im Sicherheitsdatenblatt die abgekühlte Anhaftung (fest oder viskos) keine umweltgefährdenden Eigenschaften haben.

Lassen sich dem Sicherheitsdatenblatt keine entsprechenden Angaben entnehmen, so muss eine Selbsteinstufung unter Berücksichtigung der Kriterien aus 2.2.9.1.10.5 RID vorgenommen werden.

## 2.3 UN 3082

### 2.3.1 Stoffliche Eigenschaften

UN 3082 ist der Klasse 9, Verpackungsgruppe III, zugeordnet. Die Gefahren die von diesem Stoff ausgehen sind:

Temperatur:

Bedeutet, der Stoff wird für die Befüllung in den KWG zur Verbesserung des Fließverhaltens erwärmt.

Die Erwärmung ist jedoch nicht so groß, dass der Flammpunkt des Produktes erreicht wird. Wäre dies der Fall müsste das Produkt als UN 3256 eingestuft werden.

Umweltgefährdung:

Bedeutet, der Stoff hat mindestens eine der in 2.2.9.1.10 RID beschriebenen umweltgefährdenden Eigenschaften.

Wird bei der Befüllung eines KWG dieser außen mit dem Füllgut verunreinigt, so ist diese Verunreinigung nur als gefährlich im Sinne des RID einzustufen, wenn mindestens eine der vorstehend beschriebenen Eigenschaften von der Anhaftung erfüllt wird.

## 2.3.2 Bewertung der Eigenschaften in Bezug auf die Gefährlichkeit im Sinne des RID

### Temperatur:

Die Temperatur ist als nicht gefährlich zu bewerten, wenn die Temperatur der Anhaftung deutlich unter 100°C liegt.

### Umweltgefährdung:

Eine Umweltgefährdung liegt dann nicht vor, wenn aufgrund der Angaben im Sicherheitsdatenblatt die abgekühlte Anhaftung (fest oder viskos) keine umweltgefährdenden Eigenschaften haben.

Lassen sich dem Sicherheitsdatenblatt keine entsprechenden Angaben entnehmen, so muss eine Selbsteinstufung unter Berücksichtigung der Kriterien aus 2.2.9.1.10.5 RID vorgenommen werden.

## 3 Empfohlene Vorgehensweise für die Praxis

### 3.1 Befüller

Nach den vorstehenden Kriterien muss jeder Befüller, bei dem es während bzw. nach der Befüllung zu einer Verschmutzung des KWG kommt, die Anhaftung entsprechend der Stoffeigenschaften des Füllgutes bewerten. In der Checkliste „Kontrolle KWG Befüllen“ wird unter dem Abschnitt „nach dem Befüllen“ durch ankreuzen bestätigt, dass die verursachte Verunreinigung / Verschmutzung keine gefährliche Anhaftung des Füllgutes im Sinne des RID ist.

Das bedeutet, dass der Befüller in seiner Checkliste dokumentiert ob der befüllte Kesselwagen verunreinigt ist und ob diese Verunreinigung eine gefährliche Anhaftung im Sinne des RID darstellt.

Die vorstehenden Beispiele geben eine Hilfestellung dazu wie bei der Bewertung vorgegangen werden kann. In Zweifelsfällen kann die für Gefahrgutrecht in der Befüllanlage verantwortliche Person (zur Entscheidung) oder der Gefahrgutbeauftragte (zur Beratung) hinzugezogen werden.

Der Empfänger des Kesselwagens kann sich auf die Angaben des Befüllers verlassen. Ansonsten hätte der Befüller gegen die im Gefahrgutrecht verankerten Pflichten verstoßen. Durch die Dokumentation in der Checkliste wird dies für den Befüller noch mal bewusstgemacht.

### 3.2 Entlader

Der Entlader hat in seiner Checkliste „Entladen von KWG“ ebenfalls unter Abschnitt „nach dem Entladen“ durch ankreuzen anzugeben, ob der Kesselwagen verunreinigt angekommen ist und ob es bei Entladen des Kesselwagens zu einer Verunreinigung gekommen ist die eine gefährliche Anhaftung darstellt.

Die vorstehenden Beispiele geben eine Hilfestellung dazu wie bei der Bewertung vorgegangen werden kann. In Zweifelsfällen kann die für Gefahrgutrecht in der Befüllanlage verantwortliche Person (zur Entscheidung) oder der Gefahrgutbeauftragte (zur Beratung) hinzugezogen werden.

### 3.3 Beförderer

Der Beförderer darf nach den gefahrgutrechtlichen Vorschriften nur Kesselwagen befördern, an denen sich keine gefährlichen Anhaftungen befinden. Durch die Prüfung von Befüller und Empfänger bzw. Entlader und das jeweilige bewusste Abarbeiten der Checklisten wird sichergestellt, dass wenn sich an einem Kesselwagen eine Anhaftung/Verschmutzung befindet diese keine gefährlichen Anhaftungen im Sinne des Gefahrgutrechtes sind und der Kesselwagen befördert werden darf.

## 4 Empfehlungen en2x

Es wird empfohlen, in die zum Einsatz kommenden Checklisten (siehe auch en2x Checkliste) zwei zusätzliche Prüfpunkte mit aufzunehmen. Zum Beispiel:

1. KWG frei von Verunreinigungen
2. Anhaftungen am KWG nicht gefährlich im Sinne des Gefahrgutrechtes

Die an der Beförderung von Kesselwagen beteiligten Unternehmen können den Verlauf den ein Kesselwagen zwischen Befüller, Beförderer und Entlader genommen hat über einen langen Zeitraum zurückverfolgen. Dadurch lässt sich an Hand der Dokumentationen in den Checklisten auch feststellen, ob ein Kesselwagen schon verunreinigt bei eine Befüll- oder Entladestelle angekommen ist und wie diese Verschmutzung gefahrgutrechtliche eingestuft wurde.

Wird eine Verunreinigung/Anhaftung in einer Checkliste als gefährliche Anhaftung eingestuft, so muss der Kesselwagen vor der Übergabe zur Beförderung gereinigt bzw. so behandelt werden, dass die Anhaftungen keine Gefährlichkeit mehr aufweisen. Die unter Punkt zwei genannten Kriterien können dabei als Hilfe für eine richtige Bewertung einer gefährlichen Anhaftung genutzt werden.

Im Zweifelsfall kann bei dem Unternehmen, dass die KWG befüllt oder entleert hat, eine Auskunft über die Eigenschaften der zuletzt transportierten Stoffe eingeholt werden. Auf der Grundlage dieser Auskünfte (und ggf. eingesehenen Unterlagen, Checklisten, etc.) kann dann eine Entscheidung über die Gefährlichkeit der Anhaftung getroffen und entsprechend vorschriftsmäßig gehandelt werden.

© Wirtschaftsverband Fuels und Energie e.V. (en2x), Berlin. Jede Art der Vervielfältigung, Verbreitung, Vermietung, Verleihung, öffentlichen Zugänglichmachung oder andere Nutzung durch Dritte bedarf der ausdrücklichen, schriftlichen Zustimmung des Wirtschaftsverbandes Fuels und Energie e.V..



<b>Änderungsnachverfolgung (U 18-17 Produktanhaftungen an KWG)</b>					
<b>Beschreibung</b>	<b>Datum</b>	<b>Ersteller</b>	<b>Version</b>	<b>Nächstes Revisionsdatum</b>	<b>Status</b>
Veröffentlichung		Abt. Presse- und Öffentlichkeitsarbeit			<b>iB</b>
Freigabe	21.10.2019	D. Claussen			<b>A</b>
Überarbeitung/Layout	18.07.2019	A. Witoszynskyj			<b>A</b>
Erstellung	16.07.2019	W. Vogt			<b>A</b>

© Wirtschaftsverband Fuels und Energie e.V. (en2x), Berlin. Jede Art der Vervielfältigung, Verbreitung, Vermietung, Verleihung, öffentlichen Zugänglichmachung oder andere Nutzung durch Dritte bedarf der ausdrücklichen, schriftlichen Zustimmung des Wirtschaftsverbandes Fuels und Energie e.V..