

---

# LEITLINIE

# FUTTERMITTELTRANSPORT



# INHALTSÜBERSICHT

---

<b>1</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Gesetzliche Grundlagen</b> .....	<b>1</b>
2.1	Lebensmittel- und Futtermittelrecht .....	1
2.2	Transportrecht und Produkthaftung.....	5
2.3	Rückverfolgbarkeit .....	6
<b>3</b>	<b>Anforderungen an Frachtführer und Auftraggeber</b> .....	<b>8</b>
3.1	Allgemeine Anforderungen .....	8
3.2	Ladefolgen .....	9
3.3	Reinigungsmaßnahmen.....	10
3.4	Einrichtung eines QS-Systems nach HACCP-Grundsätzen.....	12
<b>4</b>	<b>Checklisten</b> .....	<b>13</b>
4.1	Checkliste Produktinformation .....	13
4.2	Checkliste Laderaumabnahme.....	21
4.3	Checkliste Ladefolgenübersicht.....	22

Die Kapitel 3.1 bis 3.3 sowie die Anlage zur Checkliste Produktinformation (4.1) entsprechen der vom Marktverband Tierfutter (PDV) in den Niederlanden herausgegebenen GMP – Regelung.

# 1 EINFÜHRUNG

---

Die Agrar- und Ernährungsindustrie ist für die europäische Wirtschaft von großer Bedeutung. Mit einer Jahresproduktion im Werte von annähernd 600 Mrd. Euro bzw. 15 % des gesamten produzierenden Gewerbes zählt die Lebensmittel- und Getränkeindustrie zu den führenden Wirtschaftszweigen in der Europäischen Union. Als einer der größten Im- und Exporteure landwirtschaftlicher Erzeugnisse hat die Europäische Union ein vitales Interesse an der Aufrechterhaltung eines hohen Standards der Lebensmittelsicherheit. Die Lebensmittelskandale der Vergangenheit, Dioxinkontaminierung und BSE-Krise haben zu einer erheblichen Verunsicherung des Verbrauchers geführt. Die Europäische Kommission hat daher in ihrem im Januar 2000 veröffentlichten Weißbuch über Lebensmittelsicherheit deutlich gemacht, welcher Stellenwert dem Gesundheits- und Verbraucherschutz künftig zukommen soll. Vorgeschlagen ist ein Rechtsrahmen, der die gesamte Lebensmittelkette einschließlich der Futtermittelherstellung abdecken soll.

Mit der vorliegenden Leitlinie sollen die Qualität und die Sicherheit beim Transport von Futtermitteln gewährleistet werden. Die Leitlinie orientiert sich an den Inhalten der Good-Manufacturing-Practice-Regelung (GMP) und soll insbesondere kleinen und mittelständischen Unternehmen eine Hilfestellung zur Einrichtung eines innerbetrieblichen Qualitätssicherungssystems bieten. Darüber hinausgehende Vereinbarungen zwischen Auftraggeber und Transportunternehmer (beispielsweise bezüglich regelmäßiger Kontrollen dieser Qualitätssicherungsmaßnahmen) bleiben hiervon unberührt.

## 2 GESETZLICHE GRUNDLAGEN

---

### 2.1 Lebensmittel- und Futtermittelrecht

Das deutsche und europäische Lebensmittel- und Futtermittelrecht enthält Definitionen der Begriffe „Lebens- und Futtermittel“:

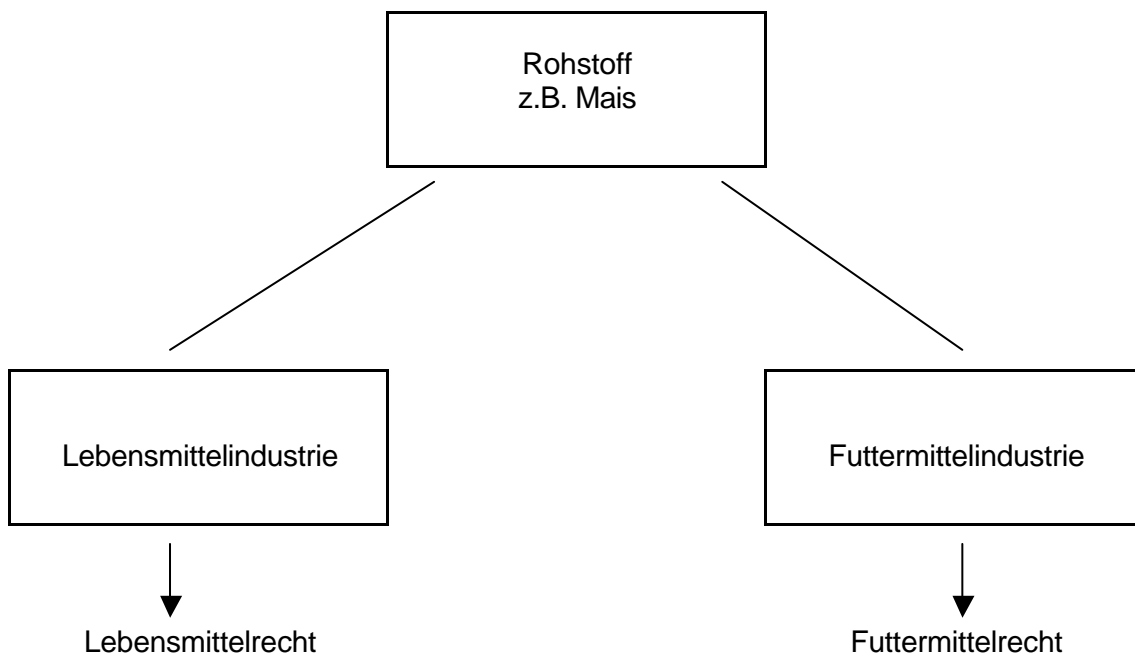
*Danach gelten als **Lebens- oder Nahrungsmittel** alle Stoffe oder Erzeugnisse, die dazu bestimmt sind oder von denen erwartet werden kann, in verarbeitetem, teilweise verarbeitetem oder unverarbeitetem Zustand von Menschen aufgenommen zu werden.*

Nicht hierzu gehören:

- ◆ Futtermittel
- ◆ lebende Tiere
- ◆ Pflanzen vor dem Ernten
- ◆ Arzneimittel, kosmetische Mittel sowie Tabak und Tabakerzeugnisse und Betäubungsmittel.

*Danach gelten als **Futtermittel** Stoffe oder Erzeugnisse, auch Zusatzstoffe, verarbeitet, teilweise verarbeitet oder unverarbeitet, die zur oralen Tierfütterung bestimmt sind (VO Nr. 178/2002).*

Ein und dasselbe Produkt kann daher – je nachdem, ob es der/dem Lebensmittelindustrie/-handel oder der/dem Futtermittelindustrie/-handel zugeführt wird – als Lebens- oder als Futtermittel qualifiziert werden.



Für den Transport von Lebensmitteln gibt es bereits eine Reihe von transportspezifischen Vorschriften. Die wichtigsten sind die Lebensmittelhygiene-Verordnung, die Lebensmitteltransportbehälter-Verordnung und die Verordnung über tiefgefrorene Lebensmittel.

Für den Futtermitteltransport existieren bislang keine transportspezifischen Vorschriften. Lediglich das am 21.02.2001 in Kraft getretene BSE-Maßnahmengesetz enthält eine Ermächtigungsnorm zum Erlass von Rechtsverordnungen.

**So ist das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) ermächtigt, eine Rechtsverordnung über Ausstattung, Reinigung und Desinfektion der der Beförderung von Futtermitteln, Zusatzstoffen oder Vormischungen dienenden Transportmittel sowie der bei einer solchen Beförderung benutzten Behältnisse und Gerätschaften und der Ladeplätze zu erlassen. Von dieser Ermächtigung hat das Ministerium bislang nicht Gebrauch gemacht.**

Auch die Transporteure müssen aber in ihrem Zuständigkeitsbereich – dem Transport – dafür sorgen, dass die in Verkehr gebrachten Futtermittel keine unzulässigen Rückstände enthalten. Welche Stoffe dies sind, richtet sich nach dem Futtermittelrecht.

Futtermittelrechtliche Vorschriften	Anforderungen an Futtermittelwirtschaft und Transport
<b>Unerwünschte Stoffe</b>	
Europäische Union: ♦ Richtlinie 2002/32 über unerwünschte Stoffe und Erzeugnisse in der Tierernährung und Folgerecht  Deutschland: ♦ Futtermittel-Verordnung, Anlage 5	♦ Höchstmengen für unerwünschte Stoffe ♦ Dioxin-Höchstwerte ♦ Für Futterausgangsstoffe gelten künftig die gleichen Grenzwerte wie für Mischfutter (Verschneidungsverbot).
<b>Verbotene Stoffe</b>	
Europäische Union: ♦ Entscheidung 91/516/EWG zur Festlegung des Verzeichnisses von Ausgangserzeugnissen, deren Verwendung in Mischfuttermitteln verboten ist  Deutschland: ♦ Futtermittel-Verordnung, Anlage 6	♦ Bestimmte Stoffe dürfen nicht verfüttert werden, z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>– mit Gerbstoff behandelte Häute</li> <li>– mit Holzschutzmitteln behandeltes Holz</li> <li>– bestimmte Hefen</li> <li>– Asbest</li> <li>– Abfälle aus der Behandlung von kommunalem, häuslichem oder industriellem Abwasser, Haushaltsabfälle</li> </ul>

Futtermittelrechtliche Vorschriften	Anforderungen an Futtermittelwirtschaft und Transport
<b>Proteinhaltige Erzeugnisse</b>	
<p>Europäische Union:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Verschiedene Rechtstexte</li> </ul> <p>Deutschland:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Verfütterungsverbotsgesetz/-verordnung</li> <li>◆ BSE-Maßnahmengesetz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Verbot der Verfütterung und des Inverkehrbringens von proteinhaltigen Erzeugnissen und Fetten aus Gewebe warmblütiger Landtiere</li> <li>◆ Das BMVEL wird ermächtigt, durch Rechtsverordnungen „die Ausstattung, Reinigung und Desinfektion der zur Beförderung von Futtermitteln, Zusatzstoffen oder Vormischungen dienenden Transportmittel sowie der bei einer solchen Beförderung benutzten Behältnisse und Gerätschaften und der Ladeplätze zu regeln“.</li> </ul>
<b>Fischmehl</b>	
<p>Deutschland:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Verfütterungsverbots-Verordnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ In der Europäischen Union und Deutschland von generellem Verfütterungsverbot ausgenommen</li> <li>◆ Zulassung nur unter strengen Auflagen</li> </ul>
<b>Öko-Futtermittel</b>	
<p>Europäische Union:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Öko-Verordnung 2092/91 und Folgerecht</li> </ul> <p>Deutschland:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Zusätzliche Anforderungen der einzelnen Bio-Verbände</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mindestgehalte Ökofutter, Höchstgehalte für konventionelle Bestandteile</li> <li>◆ GVOs, Medikamente, Leistungsförderer, bestimmte Zusatzstoffe und konventionelle Futtermittel dürfen nicht enthalten sein.</li> </ul>
<b>Schlachtabfälle</b>	
<p>Europäische Union:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Verordnung 1774/2002 Hygienevorschriften für bestimmte tierische Nebenprodukte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Kategorieneinordnung und Verwertung der Schlachtabfälle nach Risiko</li> <li>◆ Deutliche Trennung bei Sammlung und Beförderung</li> </ul>

<b>Futtermittelrechtliche Vorschriften</b>	<b>Anforderungen an Futtermittelwirtschaft und Transport</b>
<b>GVO und Futtermittel</b>	
Europäische Union: ♦ Freisetzungsrichtlinie ♦ Verordnungsvorschläge zur Zulassung, Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung von genetisch veränderten Lebens- und Futtermitteln  Deutschland: ♦ Futtermittel-Verordnung	♦ Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit ♦ Höchstgehalte für zugelassene GVOs ♦ Nicht zugelassene GVOs dürfen nicht enthalten sein.
<b>Weitere Beispiele</b>	
Deutschland: ♦ Futtermittel-Verordnung	♦ Botanische Reinheit von Einzelfuttermitteln pflanzlichen Ursprungs mind. 95 %: Höchstgehalte für naturbedingte, unschädliche Verunreinigungen wie Stroh, Spreuteilchen, fremde Kultursamen oder Unkrautsamen ♦ Begrenzte Toleranzen für die Deklaration der Inhaltsstoffe ♦ Höchstgehalte für Zusatzstoffe.

Stand: Dezember 2002

## 2.2 Transportrecht und Produkthaftung

Nach dem Transportrecht ist der Transportunternehmer verpflichtet, das Gut zum Bestimmungsort zu befördern und dort an den Empfänger abzuliefern. Für Güterschäden, die vom Zeitpunkt der Beladung bis zum Zeitpunkt der Entladung entstehen, haftet der Transportunternehmer verschuldensunabhängig der Höhe nach begrenzt.

Der Frachtführer ist von seiner Haftung befreit, wenn er nachweisen kann, dass

- ♦ *der Verlust oder die Beschädigung auf Umständen beruht, die der Frachtführer auch bei größter Sorgfalt nicht vermeiden konnte oder*
- ♦ *der Verlust oder die Beschädigung auf einen der besonderen Haftungsausschlussgründe gem. § 427 HGB zurückzuführen ist.*

Nach § 427 HGB haftet der Frachtführer nicht, wenn der Güterschaden auf eine der folgenden Gefahren zurückzuführen ist:

- ◆ *Vereinbarte oder der Übung entsprechende Verwendung von offenen, nicht mit Planen bedeckten Fahrzeugen oder Verladung auf Deck;*
- ◆ *ungenügende Verpackung durch den Absender;*
- ◆ *Behandeln, Verladen oder Entladen des Gutes durch den Absender oder Empfänger;*
- ◆ *natürliche Beschaffenheit des Gutes, die besonders leicht zu Schäden, insbesondere durch Bruch, Rost, inneren Verderb, Austrocknen, Auslaufen, normalem Schwund führt;*
- ◆ *ungenügende Kennzeichnung der Frachtstücke durch den Absender;*
- ◆ *Beförderung lebender Tiere.*

Nach dem Produkthaftungsgesetz haftet der Hersteller und Inverkehrbringer für Personen- und Sachschäden, die aus der Fehlerhaftigkeit eines Produktes herrühren.

## 2.3 Rückverfolgbarkeit

Die Verordnung zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Erfordernisse des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der europäischen Lebensmittelbehörde und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit (Verordnung Nr. 178/2002) verpflichtet alle Lebens- und Futtermittelunternehmen, Rückverfolgbarkeitssysteme einzurichten.

Rückverfolgbarkeit bedeutet die Fähigkeit, ein Lebens- oder Futtermittel, ein der Nahrungsgewinnung dienendes Tier oder einen Inhaltsstoff durch alle Produktions- und Vertriebsstufen zu verfolgen.

Dadurch kann im Nachhinein festgestellt werden, auf welcher Produktions- bzw. Vertriebsstufe ein Schaden eingetreten ist.

In Art. 9 dieser Verordnung ist die Verpflichtung zur Rückverfolgbarkeit ausdrücklich niedergelegt. Dort heißt es:

- ◆ *Die Lebensmittel- und Futtermittelunternehmer müssen in der Lage sein, jede Person festzustellen, von der sie ein Lebensmittel, Futtermittel, ein der Nahrungsgewinnung dienendes Tier oder eine Substanz, die dazu bestimmt ist oder von der erwartet werden kann, in einem Lebens- oder Futtermittel verarbeitet zu werden, erhalten haben.*

- ◆ *Hierzu richten die Unternehmer Systeme und Verfahren ein, mit denen diese Informationen den zuständigen Behörden auf Antrag mitgeteilt werden können.*
- ◆ *Die Lebens- oder Futtermittelunternehmen richten des Weiteren Systeme und Verfahren ein, um die Unternehmen feststellen zu können, an die ihre Erzeugnisse geliefert worden sind. Auch diese Informationen sind den zuständigen Behörden auf Antrag mitzuteilen.*
- ◆ *Lebens- oder Futtermittel, die in der Gemeinschaft in Verkehr gebracht werden oder bei denen davon auszugehen ist, dass sie in der Gemeinschaft in Verkehr gebracht werden, sind ausreichend zu kennzeichnen oder kenntlich zu machen, um ihre Rückverfolgbarkeit zu erleichtern.*

Rückverfolgbarkeitssysteme dienen

- ◆ der Klärung von Haftungsfragen
- ◆ der lückenlosen Aufklärung bei Herkunftsfragen
- ◆ der raschen Verbraucherinformation, sofern erforderlich
- ◆ der gezielten Rückholung.

Unternehmen, die bereits über eine Zertifizierung nach DIN EN 9001:2000 verfügen, haben die Rückverfolgbarkeit bereits gewährleistet. Unternehmen, die nicht über eine entsprechende Zertifizierung verfügen, sollten eine entsprechende Identifikation (Codierung) der Laderäume vornehmen. Die Art der Ladung, Absender oder Herkunft, die Transportreihenfolge und die Durchführung von Reinigungs-/Dekontaminationsmethoden sollten dokumentiert werden (siehe Checkliste 4.3).

Die Daten sollten drei Jahre aufbewahrt werden (die dreijährige Aufbewahrungsfrist orientiert sich an der Dauer der Aufbewahrungspflichten, wie sie die ISO 9000 ff. enthält).

### 3 ANFORDERUNGEN AN FRACHTFÜHRER UND AUFTRAGGEBER

---

#### 3.1 Allgemeine Anforderungen

Um einen sicheren Transport zu gewährleisten, verpflichten sich Frachtführer und Auftraggeber, die folgenden Anforderungen einzuhalten:

Der Auftraggeber/Verlader trägt dafür Sorge, dass dem Frachtführer die notwendige Produktinformation erteilt wird (siehe Checkliste 4.1).

- ◆ Der Frachtführer trägt dafür Sorge, dass ein sauberer, trockener und geruchsfreier Laderaum bereitgestellt wird, der für die Beladung der Fracht geeignet ist (siehe 3.3). Es dürfen keine Rückstände von zuvor verwendeten Reinigungs- und Desinfektionsmitteln vorhanden sein.
- ◆ Der Auftraggeber/Verlader prüft durch Sichtkontrolle das Fahrzeug auf Eignung und Sauberkeit und nimmt den Laderaum ab (siehe Checkliste 4.2).
- ◆ Für den Transport loser Futtermittel gilt: Der Frachtführer trägt dafür Sorge, dass die unter 3.2 beschriebenen Maßnahmen durchgeführt werden. Insbesondere muss sichergestellt sein, dass Verunreinigungen mit verbotenen und kritischen Stoffen (siehe Checkliste 4.2) ausgeschlossen sind. Beim Transport loser trockener Futtermittel müssen auch – leere – Laderäume zum Schutz vor Regen, Nässe und Verschmutzungen abgedeckt werden. Die verwendeten Abdeckplanen für die Laderäume müssen vor der Beladung mit Schüttgut sauber und vor der Beladung mit trockenen Futtermitteln sauber und trocken sein.
- ◆ Der Frachtführer trägt dafür Sorge, dass der Inhalt der Ladung, Absender und Empfänger, die Transportabfolge und die Durchführung von Reinigungs-/Dekontaminationsprozeduren in einer Ladefolgeübersicht festgehalten werden, die im Fahrzeug mitgeführt und zur Einsicht bereitgehalten wird (siehe Checkliste 4.3).
- ◆ Der Frachtführer trägt dafür Sorge, dass die unter 3.2 beschriebenen Ladefolgen und Reinigungsmaßnahmen eingehalten werden.

### 3.2 Ladefolgen

Vorausgehende Fracht		Folgende Fracht			
Produktkategorie / Codierung	Umschreibung der Produktkategorie	Zustand der Tanks	Standard	Ausnahmen	Japanstandard Futtermittel und Vormischungen für Schlachtschweine
1 (E)	Material mit sehr hohem Risiko, Verbotene Stoffe		nicht zulässig <sup>1)</sup>	nicht zulässig <sup>1)</sup>	nicht zulässig <sup>1)</sup>
2 (E)	Mikrobiologisch verunreinigtes Material		C + D <sup>2)</sup>	C + D <sup>2)</sup>	C + D <sup>2)</sup>
3 (O)	Material mit physikalischen und/oder chemischen Risiken	Keine Reste nach der Entladung (Geruch) Reste nach der Reinigung mit Wasser	B C	B C	B C
4 (N)	Neutrale Materialien	Keine Reste nach der Entladung Reste nach der Entladung Reste nach der Trockenreinigung Reste nach der Reinigung mit Wasser	K A B C	K A B C	K A B C
4 (T1)	Mischfutter mit Nicarbazin	Keine Reste nach der Entladung Reste nach der Entladung	K A	K A	K A
4 (T2)	Mit Sulfa-Mitteln medikiertes Futter	Keine Reste nach der Entladung Reste nach der Entladung	K A	K A	verboten A

O = unerwünschte Stoffe und Produkte (Schwermetalle, Pestizidrückstände, Schimmelttoxine und dergleichen) sowie andere (potentiell) schädliche Stoffe (physisch und/oder chemisch)  
 E = Reststoffrisiko verbotenes tierisches Eiweiß  
 N = neutral  
 T = Zusatzstoff-/tiermedizinisches Risiko;  
 S = Standard  
 H = für Wiederkäuer bestimmt  
 L = Futtermittel/Vormischung für Legegeflügel  
 J = Japan-Standardfuttermittel/Vormischung  
 A = Trockenreinigung  
 B = Reinigung mit Wasser  
 C = Reinigung mit Wasser und Reinigungsmitteln  
 D = Desinfektion  
 K = Keine Reinigung notwendig

1) Transportfahrzeuge, auf denen Produkte der Kategorie 1 transportiert wurden, dürfen nicht mehr für Futtermitteltransporte genutzt werden.

2) Nur bei dekontaminierbarem Laderaum mit glatter und fugenfreier Oberfläche, ansonsten wie Kategorie 1

### 3.3 Reinigungsmaßnahmen

Nach einem Transport der Produktkategorie 1 und 2 darf in der folgenden Fracht grundsätzlich kein Getreide oder Futtermittel befördert werden.

Nach dem Transport von Produkten der Risikokategorien 3 und 4 muss vor der nachfolgenden Nutzung eine Reinigungs- bzw. Desinfektionsmaßnahme gemäß der Reinigungsmatrix (siehe 3.2 Ladefolgen) erfolgen.

Dabei werden folgende Reinigungsmaßnahmen unterschieden:

#### **Reinigungssystem A: trockene Reinigung**

Im Falle der Beförderung von trockenen, neutralen Stoffen kann eine trockene Reinigung ausreichend sein und sowohl aus praktischer als auch aus mikrobiologischer Sicht Vorteile bieten. Bei einer trockenen Reinigung wird das Fahrzeug und der Behälter im Leerzustand durch Saugen, Ausblasen oder Fegen gereinigt. Schwierig zu erreichende Stellen müssen, wenn nötig, manuell mit dem Handbesen oder dergleichen gereinigt werden. Wenn nach der Reinigung das Resultat unzureichend erscheint, muss auf eine nasse Reinigung übergegangen werden.

#### **Reinigungssystem B: Reinigung mit Wasser**

Nach dem Transport von beispielsweise feuchtigkeitshaltigen, klebrigen Stoffen oder potenziell schädlichen Chemikalien ist eine Reinigung mit Wasser erforderlich. Bei offenen Transportmitteln kann ein Hochdruckreiniger mit Flachstrahldüse mit einem Druck von mindestens 25 bar oder erforderlichenfalls höher verwendet werden. Bei der Beseitigung von Chemikalien ist vorzugsweise warmes Wasser mit einer Temperatur von 60<sup>0</sup> Celsius oder höher zu verwenden, um die Lösbarkeit der Chemikalien zu erhöhen. Schwer erreichbare Stellen sind erforderlichenfalls separat zu reinigen. Danach ist der Laderaum, abhängig von der Art des nachfolgend zu befördernden Produkts, zu trocknen.

Das allgemeine Reinigungsverfahren ist hierbei wie folgt:

- ◆ Rückstände der vorherigen Ladung trocken entfernen;
- ◆ Vorspülen mit kaltem oder falls nötig warmen Wasser und die schwierig erreichbaren Stellen von Hand reinigen;
- ◆ Reinigung mit Wasser
- ◆ Trocknen

### **Reinigungsverfahren C: Reinigung mit Wasser und Reinigungsmitteln**

Bei eiweißreichen oder fetthaltigen Ladungen oder wenn eine Reinigung mit klarem Wasser nicht ausreicht muss ein Reinigungsmittel verwendet werden. Um Fette leichter entfernen zu können, ist eine höhere Wassertemperatur erforderlich. Sie darf jedoch nicht über 60<sup>0</sup> Celsius liegen, damit Eiweiße nicht gerinnen und an der Oberfläche kleben. Zur einfachen Entfernung von Fetten und Eiweißen wird ein mäßig alkalisches Reinigungsmittel in der vom Hersteller vorgeschriebenen Dosierung empfohlen. In offenen Systemen (Kipp- oder Containerwagen) ist am besten ein schäumendes, fettlösendes Mittel zu verwenden. Bei der Tankreinigung mit Spritzeinsatz kann besser mit einem so genannten Cleaning-in-place-Reinigungsmittel bei höherer Temperatur gearbeitet werden. In Sonderfällen, wie dem Entfernen kalkhaltiger Materialien, ist ein Säurereiniger vorzuziehen.

### **Reinigungsverfahren D: Reinigung mit Wasser und Reinigungsmittel und anschließende Desinfektion**

Eine Desinfektion ist nur notwendig, wenn eine mikrobiologische Verunreinigung des Transportmittels gegeben ist. Für Tierfuttertransportmittel dürfen nur Desinfektionsmittel verwendet werden, deren Verwendung für die Lebensmittelindustrie genehmigt ist. Bei der Auswahl des geeigneten wirksamen Reinigungs- und Desinfektionsmittels kann der Anwender z. B. auf eine von der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft e.V. herausgegebenen Desinfektionsmittelliste zurückgreifen. (Bezug und Informationsmaterial gegen Selbstkostenpreis und Rückporto erhältlich bei der Geschäftsstelle der GVG, Frankfurter Straße 89, 35392 Gießen, Tel.: 0641/24466, Fax: 0641/25375).

### 3.4 Einrichtung eines QS-Systems nach HACCP-Grundsätzen

Um sicherzustellen, dass das Transportgut unbeschädigt von der Beladestelle zum Bestimmungsort gelangt, sollte der Transportablauf daraufhin untersucht werden, ob er potentielle Gefahren (Risikofaktoren) für das Transportgut birgt. Üblich und zum Teil auch gesetzlich vorgeschrieben sind heute Qualitätssicherungssysteme nach HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point)-Grundsätzen.

Das HACCP-Konzept ist kein Werkzeug zur Umsetzung allgemeiner Hygienemaßnahmen. Es baut vielmehr darauf auf. Das HACCP-Konzept greift dann, wenn sich in einem Arbeitsablauf trotz Durchführung der allgemeinen Hygienemaßnahmen chemische, mikrobiologische und physikalische Gefahren nicht ausschließen lassen.

Die nachfolgende Tabelle listet beispielhafte Risiken auf. Anhand der unter 3.1 und 3.2 beschriebenen Maßnahmen lassen sich diese Risiken bereits weitgehend ausschließen. Ob und gegebenenfalls welche Risiken der Transportablauf darüber hinaus in sich birgt, ist betriebspezifisch zu unterscheiden und unter Umständen in einem HACCP-Plan zu dokumentieren.

RISIKEN	BESCHREIBUNG	BEISPIELE
Chemische Gefahren	Unerwünschte chemische Bestandteile, die von der Natur her oder als Folge Umweltverschmutzungen oder der Anwendung von Hilfsstoffen in den Rohstoffen vorhanden sind oder das Produkt verseuchen	Rückstände von Pestiziden, Schwermetallen, Umweltverschmutzungen, Mykotoxinen, Polychlorbiphenyle, Dioxinen, Reinigungs- oder Schmiermitteln, Mineralölen.
(Mikro-)biologische Gefahren	Unerwünschte Mikroorganismen, von diesen produzierte Toxine und Träger von Tierkrankheiten, die in das Produkt gelangen oder darin entstehen können.	Salmonella, Enterobacteriaceae, Pilze und Hefen (als Indikatororganismen), Säugetiermehl (als BSE-Träger), u.ä.
Physikalische Gefahren	Fremdbestandteile, die in den Rohstoffen vorhanden sein können oder während der Lagerung, Produktion und des Transports in das Produkt gelangen können, und die eine Gefahr für das Tier bedeuten können.	Glas, Kunststoffe, Metallteile, Steine, Knochen, Reste von Verpackungsmaterialien, Asbest usw.

## 4 CHECKLISTEN

### 4.1 Checkliste Produktinformation

(vom Auftraggeber / Absender auszufüllen, sofern Angaben nicht vorab andernorts vorliegen)

<b>Handelsname:</b>	_____
<b>Hersteller/Lieferant / Herkunftsbereich:</b>	_____
<b>Auskunft gebender Bereich/Ansprechpartner:</b>	_____
<b>Telefon:</b>	<b>Fax:</b>
_____	_____

<b>Angaben zu dem beförderten Gut:</b>		
Bei dem zu befördernden Gut handelt es sich um	Futtermittel	<input type="checkbox"/>
	Rohstoffe	<input type="checkbox"/>
	Sonstiges	<input type="checkbox"/>

<b>Futtermittel</b>		
Das Produkt entspricht den gesetzlichen Vorschriften des deutschen und europäischen Futtermittelrechts		
	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>
Enthält das zu transportierende Futtermittel Fischmehl?		
	Ja/Es besteht die Möglichkeit <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>
Enthält das zu transportierende Futtermittel Fleisch/Fleischknochenmehl?		
	Ja/Es besteht die Möglichkeit <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>

**Rohstoffe und sonstige Produkte**

Enthält der zu transportierende Rohstoff oder das sonstige Produkt einen oder mehrere in der Anlage genannte Stoffe?

Ja/Es besteht die Möglichkeit

Nein

Wenn ja, welche Produktkategorie? 1  2  3  4

(siehe Anlage)

Bei sonstigen Stoffen:

Liegt eine Einstufung nach der Gefahrstoffverordnung vor? Ja

Nein

Wenn ja, welche \_\_\_\_\_

Liegt eine Einstufung nach Gefahrgutrecht vor? Ja

Nein

Wenn ja, Klassifizierung \_\_\_\_\_ UN-Code \_\_\_\_\_

**Handhabung und Lagerung:**

z. B.: Nicht zusammen mit.....lagern.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Auftraggeber/Absender:**

\_\_\_\_\_

**Adresse:**

\_\_\_\_\_

**Telefon:**

**Fax:**

\_\_\_\_\_

#### Klassifizierung der Stoffe/Materialien

##### Produktkategorie 1

###### **Tierisches Material:**

- ◆ Material mit hohem Risiko (von ungeprüften oder nicht für genusstauglich befundenen Tieren)
- ◆ Material mit geringem Risiko (Schlachtnebenerzeugnisse von für genusstauglich befundenen Tieren)
- ◆ Spezifiziertes Risikomaterial (Material mit BSE-Übertragungsgefahr) – Behandelte Häute und deren Abfall
- ◆ Tierische Eiweiße oder Produkte, die diese enthalten<sup>1</sup> – für Laderäume mit „Walking Floor System“<sup>2</sup>

###### **Düngemittel:**

- ◆ Tierischer Dung
- ◆ Mit tierischem Dung gedüngte Garten-/Blumenerde

---

<sup>1</sup> Es handelt sich dabei um verarbeitete tierische Eiweiße laut Definition der befristeten Verordnung über das Verbot tierischer Eiweiße in allen Tierfuttermitteln für landwirtschaftliche Nutztiere. Es geht auch um Produkte, die diese Eiweiße enthalten, sowie um Mischfutter und Vormischungen, in deren Rezeptur diese Eiweiße nicht vorkommen, die aber aus Produktionsanlagen stammen, in denen diese tierischen Eiweiße verarbeitet werden.

<sup>2</sup> Transportmittel, die so konstruiert sind, dass keine effiziente Reinigung möglich ist, wie beispielsweise bei „Walking Floors“ (Schubbodenaufliegern), dürfen nach dem Transport von tierischen Eiweißen oder Produkten, die tierische Eiweiße enthalten, nicht für den Transport von Mischfutter oder Vormischungen für landwirtschaftliche Nutztiere oder von Futtermitteln eingesetzt werden, die nicht nachweislich für Tiere bestimmt sind, welche keine landwirtschaftlichen Nutztiere sind. Diese Bestimmungen gelten nicht für den Transport von Mischfutter/Vormischungen für Nichtwiederkäuter (und Futtermittel, die für eine vollkommen getrennte Produktionsanlage für Nichtwiederkäuerfutter bestimmt sind) nach dem Transport von (Mischfutturvormischungen mit) Fischmehl, Dikalziumphosphat oder hydrolisiertem Kollagen. Handelt es sich bei der nachfolgenden Ladung um Mischfutter für Tiere, die keine landwirtschaftlichen Nutztiere sind, oder um Futtermittel, die nachweislich für eine Produktionsanlage für solche Tiere bestimmt sind, so werden tierische Eiweiße und Produkte, welche tierische Eiweiße enthalten, in Kategorie 4 eingestuft.

**Andere (anorganische) Stoffe:**

- ◆ Metallschrott und –späne
- ◆ Toxische oxidative Materialien und deren Verpackungsmaterial
- ◆ Radioaktives Material
- ◆ Asbest oder asbesthaltige Materialien
- ◆ Mineralische Tonerde, die zur Detoxikation verwendet wurde

**Andere (organische) Stoffe:**

- ◆ Unverpackte Sämereien, die mit toxischen Stoffen behandelt wurden
- ◆ Klärschlamm
- ◆ Hausmüll
- ◆ Unbehandelte Lebensmittelreste (Küchenabfälle)

**Produktkategorie 2**

**Materialien mit deutlichen Anzeichen von verdorbener Ware (z. B. abweichender Geruch):**

- ◆ Mit Salmonellen oder anderen Krankheitserregern infizierte Materialien
- ◆ Altglas, das für das Recycling bestimmt ist
- ◆ Fester (unbehandelter) Geflügelmist und Pferdemit<sup>3</sup>

**Produktkategorie 3**

**Düngemittel:**

- ◆ Körniger und granulierter Mist (frei von Pathogenen, aus einer anerkannten Einrichtung (EG-Richtlinie 92/118/EWG)<sup>4</sup>
- ◆ Hygienebehandelte (unverpackte) Mistprodukte (frei von Pathogenen, mit Produktzertifikat)
- ◆ Kompost
- ◆ Ammoniumnitrat 33,5 %<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Befristete Einstufung

<sup>4</sup> Es handelt sich hierbei um verarbeiteten Dung und verarbeitete Produkte aus Dung, die aus einer durch die zuständige Behörde anerkannten Einrichtung stammen. Sie müssen frei von Salmonellen und Enterobacteriaceae sein (nach Messung der aeroben Keimzahl: < 1000 KBE pro Gramm behandeltes Produkt), und die Bildung von Sporen und Toxinen muss unterdrückt worden sein.

- ◆ Kalkammonsalpeter<sup>5</sup>
- ◆ Magnesiumammonsalpeter<sup>5</sup>
- ◆ Ammoniumsulfat<sup>5</sup>

### Endprodukte:

- ◆ Mit Düngemitteln der Kategorie 3 gedüngte Gartenerde/Blumenerde

### Andere (anorganische) Stoffe/Produkte:

- ◆ Schotter
- ◆ Straßensalz
- ◆ Salz
- ◆ Aluminiumsulfat
- ◆ Ungelöschter Kalk CaO (gebrannter Kalk), (CAS-Nr. 1305-78-8), (wenn eine Reinigung mit Wasser und Reinigungsmittel folgt)
- ◆ Kalziumhydroxid Ca(OH)<sub>2</sub> (gelöschter Kalk), (CAS-Nr. 1305-62-0); (wenn eine Reinigung mit Wasser und Reinigungsmittel folgt)
- ◆ Glasscherben
- ◆ Recyceltes Glas
- ◆ Eisenkarbonat FeCO<sub>3</sub> – Siderit (CAS-Nr. 563-71-3)
- ◆ Eisenoxid Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – Hämatit (CAS-Nr. 1317-60-8)
- ◆ (Fe,Mg)O · (Cr,Al)<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – Chromit (CAS-Nr. 1308-31-2)
- ◆ Motorengusseisen, entfettet, gewaschen und getrocknet

---

<sup>5</sup> Mineraldünger lässt sich in zwei Produktkategorien unterteilen, für die unterschiedliche Reinigungsverfahren verwendet werden können. Mineraldünger ist nämlich ein Oberbegriff für eine große Gruppe von Produkten unterschiedlichster Zusammensetzung, die teilweise aus einer oder mehreren chemischen Verbindungen bestehen. Einige davon sind in der von der Food and Drug Administration (FDA) erstellten Liste der als sicher geltenden Bestandteile (generally recognised as safe (GRAS)) aufgeführt und wurden daher in Produktkategorie 4 eingestuft.

Die übrigen Verbindungen können in höherer Dosis schädlich für die Gesundheit von Mensch und Tier sein. Deshalb werden diese Stoffe in Produktkategorie 3 eingeteilt. Wegen der guten Löslichkeit derartiger Verbindungen gilt eine Reinigung mit Wasser in diesen Fällen als ausreichend. Für Mineraldünger der Produktkategorie 3 gilt, dass die Trockenreinigung vorerst geduldet wird. Sobald die Ergebnisse einer eingehenden Risikobeurteilung von Mineraldüngern bekannt sind, wird geprüft, ob der vorliegende Beschluss angepasst werden muss.

**Andere organische Stoffe:**

- ◆ Tierische Eiweiße<sup>6</sup> (wenn es sich bei der nachfolgenden Ladung um Futtermittel, die nicht nachweislich für eine Produktionsanlage für Tiere bestimmt sind, welche keine landwirtschaftlichen Nutztiere sind, bzw. um Mischfutter oder Vormischungen, die für landwirtschaftliche Nutztiere bestimmt sind, handelt).
- ◆ Tierfutter mit tierischen Eiweißen oder Tierfutter, das in Produktionsanlagen mit tierischen Eiweißen hergestellt wurde<sup>6</sup> (wenn es sich bei der nachfolgenden Ladung um Futtermittel, die nicht nachweislich für eine Produktionsanlage für Tiere bestimmt sind, welche keine landwirtschaftlichen Nutztiere sind, bzw. um Mischfutter oder Vormischungen, die für landwirtschaftliche Nutztiere bestimmt sind, handelt).

Erläuterung:

Diese Produkte fallen unter die Ausnahmeregelung für Kategorie 3 (E) der Tabelle; daher muss auf jeden Fall eine Nassreinigung mit Verwendung eines Reinigungsmittels erfolgen. Diese Einstufung basiert auf der Annahme, dass mit einem Trockenreinigungsverfahren die in der Richtlinie 98/88/EG angegebene mikroskopische Screeningmethode zur Ermittlung der Bestandteile tierischen Ursprungs in Futtermitteln nicht durchführbar ist.

- ◆ Gemeine Herzmuscheln
- ◆ Miesmuscheln
- ◆ Natriumglukonat
- ◆ Glykol
- ◆ Frostschutzmittel

---

<sup>6</sup> Es handelt sich dabei um verarbeitete tierische Eiweiße laut Definition der befristeten Verordnung über das Verbot tierischer Eiweiße in allen Tierfuttermitteln für landwirtschaftliche Nutztiere. Es geht auch um Produkte, die diese Eiweiße enthalten, sowie um Mischfutter und Vormischungen, in deren Rezeptur diese Eiweiße nicht vorkommen, die aber aus Produktionsanlagen stammen, in denen diese tierischen Eiweiße verarbeitet werden.

### Produktkategorie 4

#### **Düngemittel:**

- ◆ Primär hergestellter Kalk
- ◆ Ammoniumsulfat
- ◆ Diammoniumphosphat
- ◆ Kaliumsulfat
- ◆ Ureum
- ◆ Mischungen der oben genannten Düngemittel

#### **Erdprodukte:**

- ◆ Gartentorf
- ◆ Mit Düngemitteln der Kategorie 4 gedüngte Gartenerde/Blumenerde
- ◆ Erdreich aus dem Torfabbau/Schwarztorf (aus dem Hochmoor-Torfabbau)/Schwarzerde
- ◆ Nicht verunreinigter und nicht aus (ehemaligem) Industriegelände stammender Sand

#### **Minerale:**

- ◆ Steinkohle, gewaschen und ungewaschen
- ◆ Braunkohle
- ◆ Schlackenstein
- ◆ Quarz
- ◆ Granit

#### **Andere anorganische Stoffe:**

- ◆ Kunststoff
- ◆ Klinker
- ◆ Kopfstein
- ◆ Kies/Kiesel
- ◆ Ziegelmehl
- ◆ Splitt
- ◆ Naturgips
- ◆ Talk

- ◆ Muschelschalen
- ◆ Autoreifen
- ◆ Kalkschlamm, der bei der Herstellung von Milchsäure entsteht ( $\text{CaCO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ )
- ◆ Aluminiumsilikat (Mullit) für die Keramikindustrie ( $2\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{SiO}_2$ )
- ◆ Nephelin-Syenit
- ◆ Mörtelzement, ausschließlich bestehend aus Portlandklinker CAS-Nr. 65 997-15-1, Anhydrit
- ◆ Portlandzement, ausschließlich bestehend aus Portlandklinker CAS-Nr. 65 997-1 5-1, Kalkstein, Gips und Anhydrit
- ◆ Kalkmörtel, ausschließlich bestehend aus Portlandzement-Klinker und Kalkhydrat.

#### **Andere organische Stoffe:**

- ◆ Tierfutter (trocken oder feucht) ohne tierische Eiweiße<sup>6</sup>
  - ◆ Tierische Eiweiße<sup>6</sup>, wenn es sich bei der nachfolgenden Ladung um Futtermittel, die nachweislich für eine Produktionsanlage für Tiere bestimmt sind, welche keine landwirtschaftlichen Nutztiere sind, bzw. um Mischfutter oder Vormischungen, die nicht für landwirtschaftliche Nutztiere bestimmt sind, handelt
  - ◆ Tierfutter mit tierischen Eiweißen oder Tierfutter, das in Produktionsanlagen mit tierischen Eiweißen hergestellt wurde<sup>6</sup>, wenn es sich bei der nachfolgenden Ladung um Futtermittel, die nachweislich für eine Produktionsanlage für Tiere bestimmt sind, welche keine landwirtschaftlichen Nutztiere sind, bzw. um Mischfutter oder Vormischungen, die nicht für landwirtschaftliche Nutztiere bestimmt sind, handelt
  - ◆ Für die menschliche Ernährung bestimmte Produkte oder Grundstoffe
  - ◆ Nicht verkaufte Ware von Obst- und Gemüseversteigerungen
  - ◆ Ethanol
  - ◆ Holzsnipsel/Grünschnitt
  - ◆ Baumrinde
  - ◆ (Alt-)Papier
  - ◆ Grassamen, sofern von gesunder Handelsqualität im Hinblick auf die Tierernährung
-

## 4.2 Checkliste Laderaumabnahme

### Spediteur/Transportunternehmen:

Name des Transporteurs: \_\_\_\_\_

Kennzeichen des Lkw: \_\_\_\_\_

Kennzeichen des Anhängers/Containers: \_\_\_\_\_

Name des Fahrers: \_\_\_\_\_

Produkte der letzten 3 Touren:	Reinigung				
	A	B	C	D	K
1. <input type="checkbox"/> gesackt <input type="checkbox"/> palettiert					
2. <input type="checkbox"/> gesackt <input type="checkbox"/> palettiert					
3. <input type="checkbox"/> gesackt <input type="checkbox"/> palettiert					

Transportreihenfolge und Reinigungsreihenfolge nach Ladefolgenübersicht 3.2.

- A    Trockenreinigung
- B    Hochdruckreinigung mit Heißwasser
- C    Hochdruckreinigung mit Heißwasser u. Reinigungsmittel
- D    Desinfektion
- K    Keine Reinigung notwendig

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Stempel / Unterschrift des Unternehmers / Fahrers

Der Laderaum wurde durch Sichtkontrolle überprüft und ohne Beanstandungen abgenommen.

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Stempel/Unterschrift des Verladers

### 4.3 Checkliste Ladefolgenübersicht

Kfz-Kennzeichen <u>Zugmaschine</u> :			Kfz-Kennzeichen <u>Anhänger/Auflieger</u> :		Container-Kennzeichen:		Fahrer:	
Lade- datum	Entlade- datum	Art der La- dung	Absender *) Name/Anschrift	Empfänger *) Name/Anschrift	Laderaum	Reinigung nach Entladung	Reinigungsmit- tel/ Desinfekti- onsmittel/ ein- gesetzte Kon- zentration	Name/Anschrift des Betreibers der Reinigungs-/ Desinfektions- einrichtung
					<input type="checkbox"/> Silo <input type="checkbox"/> Tank <input type="checkbox"/> Container <input type="checkbox"/> Kammer 1 <input type="checkbox"/> Kammer 2 <input type="checkbox"/> Kammer 3 <input type="checkbox"/> Kammer 4	<input type="checkbox"/> Nein: Keine Ladungsreste <input type="checkbox"/> Trockenreinigung <input type="checkbox"/> Reinigung mit Wasser <input type="checkbox"/> Reinigung mit Wasser und Reinigungsmittel <input type="checkbox"/> Desinfektion		
					<input type="checkbox"/> Silo <input type="checkbox"/> Tank <input type="checkbox"/> Container <input type="checkbox"/> Kammer 1 <input type="checkbox"/> Kammer 2 <input type="checkbox"/> Kammer 3 <input type="checkbox"/> Kammer 4	<input type="checkbox"/> Nein: Keine Ladungsreste <input type="checkbox"/> Trockenreinigung <input type="checkbox"/> Reinigung mit Wasser <input type="checkbox"/> Reinigung mit Wasser und Reinigungsmittel <input type="checkbox"/> Desinfektion		
					<input type="checkbox"/> Silo <input type="checkbox"/> Tank <input type="checkbox"/> Container <input type="checkbox"/> Kammer 1 <input type="checkbox"/> Kammer 2 <input type="checkbox"/> Kammer 3 <input type="checkbox"/> Kammer 4	<input type="checkbox"/> Nein: Keine Ladungsreste <input type="checkbox"/> Trockenreinigung <input type="checkbox"/> Reinigung mit Wasser <input type="checkbox"/> Reinigung mit Wasser und Reinigungsmittel <input type="checkbox"/> Desinfektion		
					<input type="checkbox"/> Silo <input type="checkbox"/> Tank <input type="checkbox"/> Container <input type="checkbox"/> Kammer 1 <input type="checkbox"/> Kammer 2 <input type="checkbox"/> Kammer 3 <input type="checkbox"/> Kammer 4	<input type="checkbox"/> Nein: Keine Ladungsreste <input type="checkbox"/> Trockenreinigung <input type="checkbox"/> Reinigung mit Wasser <input type="checkbox"/> Reinigung mit Wasser und Reinigungsmittel <input type="checkbox"/> Desinfektion		

\*) Daten müssen in der Ladefolgenübersicht nicht zwingend angegeben werden, sondern können ggf. auch beim Transportunternehmer erfragt werden.

© und Herausgeber:



**Bundesverband Güterkraftverkehr  
Logistik und Entsorgung (BGL) e.V.**

Breitenbachstr. 1  
60487 Frankfurt am Main

Tel.: (069) 7919-0  
Fax: (069) 7919-227  
E-Mail: [bgl@bgl-ev.de](mailto:bgl@bgl-ev.de)  
Internet: [www.bgl-ev.de](http://www.bgl-ev.de)



**Deutscher Verband  
Tiernahrung e.V. (DVT)**

Beueler Bahnhofplatz 18  
53225 Bonn

Tel.: (0228) 97568-0  
Fax: (0228) 97568-68  
E-Mail: [info@dvtiernahrung.de](mailto:info@dvtiernahrung.de)  
Internet: [www.dvtiernahrung.de](http://www.dvtiernahrung.de)



**Deutscher Raiffeisenverband e.V.  
(DRV)**

Adenauerallee 127  
53113 Bonn

Tel.: (0228) 106-0  
Fax: (0228) 106-261  
E-Mail: [info@drv.raiffeisen.de](mailto:info@drv.raiffeisen.de)  
Internet: [www.raiffeisen.de](http://www.raiffeisen.de)

Nachdruck und Einzelkopien – auch auszugsweise – nur mit ausdrücklicher Genehmigung des BGL, DVT oder DRV.