

**Deutsche
Demokratische
Republik**

Landeskultur und Umweltschutz
Schutz der Gewässer
Grundlegende Forderungen zum
Schutz vor Mineralölen

Eingetragen	TGI
* 0 8	NRZ 22213/01
Erledigt	Gruppe 188000
	772

Рациональное использование
и охрана окружающей среды

Охрана вод

Основные требования насчёт
защиты от минеральных масел

VES
Eng. 7. 1983
Neubau

Landscape Management and
Environmental Protection

Protection of Water Bodies
Basic Requirements for Protection
against Mineral Oils

Deskriptoren: Gewässerschutz; Mineralöle; Umweltschutz

Verbindlich ab 1.9.1977

Für bestehende Anlagen sind die Festlegungen des Abschnitts 6. zur
"Ableitung mineralöhlaltiger Abwässer" verbindlich ab 1.1.1981

Dieser Standard gilt für den Schutz der Gewässer beim Umgang mit Mineralölen.

Vorbemerkung

Zum Schutz der Gewässer sind Maßnahmen gegen Ölverunreinigungen erforderlich, weil schon geringe Mengen von Mineralöl Gewässer für Trinkwasser und andere Nutzungszwecke unbrauchbar machen oder dessen Stoffhaushalt nachteilig beeinträchtigen können.

1. BEGRIFFE

Für nachstehende Begriffe gelten im Sinne dieses Standards folgende Definitionen:

Abscheideanlage

Anlage zum Trennen von Mineralölen und Wasser

Auffangeinrichtung

Bautechnische und ausrüstungstechnische Schutzeinrichtung zum Auffangen von Verlusten beim Umgang mit Mineralöl und bei Havarien

Ausrüstung

Aggregat, wie Pumpe, Behälter, Rohrleitung, Armatur zum Umgang mit Mineralöl

ausrüstungstechnische Schutzeinrichtung

siehe Schutzeinrichtung

bautechnische Schutzeinrichtung

siehe Schutzeinrichtung

Doppelwandbehälter

Behälter, die einen zusätzlichen, allseitig in sich abgeschlossenen, im Sinne der Druckprüfung dichten Außen- oder Innenmantel besitzen, mindestens bis zum zulässigen Füllstand des Behälters.

Anmerkung:

Einwandige Behälter mit flexiblen Einlagen oder Hüllen werden den Doppelwandbehältern gleichgesetzt. Der Raum zwischen beiden Behältern dient als Kontrolleinrichtung.

Fortsetzung Seite 2 bis 6

Verantwortlich: Ministerium für Umweltschutz und Wasserwirtschaft

Bestätigt: 30.9.1976, Amt für Standardisierung, Meßwesen und Warenprüfung, Berlin

Gleistasse

bautechnische Schutzeinrichtung in Gleisanlagen zum Auffangen und Ableiten von Umfüll- oder Havarieverlusten von Mineralöl

Kontrolleinrichtung

ausrüstungstechnische oder bautechnische Einrichtung, die z. B. den Füllstand, den Fülldruck und/oder Leckagen an Behältern, Rohrleitungen und Rohrfernleitungen anzeigt oder sichtbar macht

Kontrollstelle

eine in Verbindung mit einer Schutzeinrichtung angeordnete Stelle zum Nachweis von eingetretenen Verlusten beim Umgang mit Mineralöl und bei Havarien

Kreuzung

Unter- oder Überführungen von Oberflächengewässern mit Rohrleitungen oder Rohrfernleitungen

Leckanzeigeeinrichtung

ausrüstungstechnische Einrichtung zur Anzeige von Leckagen

Mineralöl

Erdöl und alle anderen Kohlenwasserstoffe, die bei einer Temperatur von 50 °C einen Dampfdruck von $p_n \approx 200 \text{ kPa}^1$ haben, bei 35 °C nicht mehr fest sind und durch Destillation, Aufarbeitung mit selektiven Lösungsmitteln oder durch Hydrierung gewonnen werden

Zu ihnen gehören z. B. Benzine, Dieselöle, Schmieröle, Altöle und Mineralölreststoffe sowie unabhängig vom Dampfdruck und vom Stockpunkt auch die Heizöle

Mineralöldurchdringung

das Maß für den Mineralöldurchgang durch Werkstoffe in $l/m^2 \cdot d$, der von den Parametern des Mineralöls und des vom Mineralöl benetzten Werkstoffes sowie vom hydrostatischen Druck des Mineralöls auf die Werkstoffoberfläche abhängig ist

mineralöhlhaltige Abprodukte

die beim Umgang mit Mineralöl in flüssigem oder festem Zustand anfallenden Mineralölreststoffe sowie alle durch flüssige, pastöse oder feste Mineralöle verunreinigten Stoffe einschließlich Erdstoffe

mineralölundurchlässig

Eigenschaft eines Werkstoffes oder einer Konstruktion, wobei der zulässige Wert der Mineralöldurchdringung für die normative Nutzungsdauer nicht überschritten wird

Rohrfernleitung

Ausrüstung, die dem Transport von Mineralölen zwischen örtlich voneinander getrennten Betrieben, Betriebsteilen oder Einrichtungen dient

Rohrleitung

Ausrüstung, die dem Transport von Mineralöl innerhalb von Betrieben, Betriebsteilen oder Einrichtungen dient

Schutzeinrichtung

ausrüstungs- und/oder bautechnische Einrichtung, die die Verunreinigung der Gewässer durch Verluste beim Umgang mit Mineralöl und bei Havarien verhindern soll

Überfüllsicherung

ausrüstungstechnische Schutzeinrichtung, die beim Erreichen des zulässigen Füllstandes eine Beendigung der Befüllung des Behälters bewirkt

Umfüllstelle

Bereich, in dem die Umfüllung erfolgt und Verunreinigungen durch Umfüllverluste eintreten können

1) für die Umrechnung der bisher gebräuchlichen Einheit kp/cm^2 gilt folgende Beziehung: $1 \text{ kPa} \approx 0,01 \text{ kp/cm}^2$

Umfüllung

Be- oder Abfüllung von Kesselwagen, Straßentankfahrzeugen, Behältern, Fässern oder dergleichen sowie das Bunkern oder Entladen der Schiffe von Mineralöl

Umgang

die Gewinnung, die Verarbeitung, die Umfüllung, der Transport und die Lagerung sowie der Gebrauch und Verbrauch von Mineralöl oder die Nutzbarmachung und schadloße Beseitigung von mineralöhlhaltigen Abprodukten

2. ALLGEMEINE FORDERUNGEN

2.1. Organisatorische Schutzmaßnahmen

Beim Umgang mit Mineralöl sind organisatorische Schutzmaßnahmen zu treffen, die sicherstellen, daß Mineralöl weder in ein Gewässer noch in den Boden gelangt.

Es ist über die Realisierung ein Nachweis zu führen.

Schutzmaßnahmen-Übersicht siehe Seite 6

2.2. Schutzeinrichtungen

Für die ausrüstungstechnischen und bautechnischen Schutzeinrichtungen sind Werkstoffe zu wählen, die eine Mineralöldurchdringung gemäß der Schutzfunktion aufweisen. Projektierung, Konstruktion, Herstellung, Errichtung, Inbetriebnahme, Betreiben, Bedienen und Instandhalten der Schutzeinrichtungen müssen den dafür geltenden Rechtsvorschriften einschließlich Standards entsprechen. Ausrüstungstechnische Schutzeinrichtungen sind vorrangig einzusetzen.

Für die Bemessung, Gestaltung und Konstruktion von Auffangeinrichtungen gelten als Richtwerte eine maximale Beräumungszeit von 24 Stunden bei pumpfähigem Mineralöl und von 96 Stunden bei nicht pumpfähigem Mineralöl. Die Restsäuberung der Auffangeinrichtung sollte innerhalb von 10 Tagen erfolgen.

3. ZUSTIMMUNGEN

3.1. Standortuntersuchung

Bei der Durchführung der Standortuntersuchung zur Standortbestätigung ist von dem Grundsatz auszugehen, daß keine nachteiligen Auswirkungen auf die Gewässer eintreten. Wird zur Durchführung der Standortuntersuchung vom Investitionsauftraggeber ein Gutachten oder eine Stellungnahme der Organe der Gewässeraufsicht gefordert, kann die Forderung gestellt werden, Bohrungen zur Ermittlung hydrologischer Kennwerte durchzuführen.

3.2. Wasserrechtliche Zustimmung

Die wasserrechtliche Zustimmung für den Umgang mit Mineralölen ist als Nachweis der Einhaltung der Anforderungen für den Umweltschutz grundsätzlich zur Beantragung der Standortgenehmigung oder der Zustimmung zur städtebaulichen Einordnung vorzulegen.

Für die Gewinnung, Verarbeitung, den Transport in Rohrfernleitungen oder in Rohrleitungen sowie für die Lagerung von Mineralöl von insgesamt

$\approx 1 \text{ m}^3$ oder bei der Umfüllung von insgesamt $\approx 1 \text{ m}^3/\text{d}$ bei täglicher Umfüllung,

$\approx 10 \text{ m}^3/\text{Monat}$ bei nicht täglicher Umfüllung,

$\approx 100 \text{ m}^3/\text{a}$ bei nicht monatlicher Umfüllung

ist die wasserrechtliche Zustimmung beim zuständigen Organ der Gewässeraufsicht zu beantragen.

Der Zustimmung bedarf es nicht beim Transport von Mineralöl mittels Fahrzeugen, die der ABAO 850/2 unterliegen, sowie bei der schadloßen Beseitigung von mineralöhlhaltigen Abprodukten nach TGL 22213/05. Der Antrag auf Zustimmung muß ausreichende Informationen über den geplanten Umgang mit Mineralöl enthalten; ihm ist beizufügen:

- Lageplan mit HN- oder NN-Höhen des Standortes
- Lage der Umfüllstellen
- Lage, Anzahl und Fassungsvermögen der Behälter oder Behältergruppen mit Angabe der Lagerungsart, z. B. Lagerung in eingebetteten, nicht eingebetteten, ortsfesten, ortsbeweglichen Behältern
- voraussichtliche Höhe der Behältersohle bei Lagerung in eingebetteten Behältern, bezogen auf HN- oder NN
- Bezeichnung des Mineralöls mit chemisch-physikalischen Kennwerten
- Bodenschichtenverzeichnis für den Standort bzw. die Rohrtrasse
- hydrogeologisches Gutachten mit Aussagen über Grundwasserstände und Grundwasserfließrichtung
- vom Betreiber vorgesehene Schutzeinrichtungen und Kontrollen

Die Organe der Gewässeraufsicht sind berechtigt, weitere Unterlagen oder Angaben anzufordern.

Beim Bau von Rohrfernleitungen ist der Umfang der dem Antrag beizufügenden Unterlagen mit dem Organ der Gewässeraufsicht festzulegen.

Vor Erteilung der wasserrechtlichen Zustimmung ist der Standort durch das zuständige Organ der Gewässeraufsicht in Abstimmung mit dem zuständigen Organ der Staatlichen Hygieneinspektion zu besichtigen und zu überprüfen. Dabei sind die Auswirkungen, die durch den Umgang mit Mineralöl eintreten können, nach folgenden Gesichtspunkten zu beurteilen:

- Standort des Objektes
- Art des Umganges
- Art und Menge des Mineralöls
- Aufbau der Bodenschichten
- NN- oder NN-Höhen des Standortes
- Grundwasserstände, -fließrichtung und -geschwindigkeit
- Isohypsenplan
- Lage des Objektes zu Grundwassergewinnungsanlagen und zu Oberflächengewässern
- vom Betreiber vorgesehene Schutzeinrichtungen

3.3. Bauaufsichtliche Prüfung und Kontrolle

Schutzeinrichtungen in Form baulicher Anlagen sind auf der Grundlage der Verordnung vom 22. März 1972 über die staatliche Bauaufsicht zu behandeln und der zuständigen staatlichen Bauaufsicht zur Prüfung und Kontrolle anzuzeigen.

4. UMGANG IN WASSERSCHUTZGEBIETEN

In den Schutzzonen I und II von Wasserschutzgebieten nach TGL 24348/01 bis /03 ist der Umgang mit Mineralöl verboten.

In der Schutzzone III gelten die in Rechtsvorschriften und im Beschluß zur Festlegung von Trinkwasserschutzgebieten getroffenen Verbote, Nutzungsbeschränkungen und Auflagen.

5. UMGANG IN HOCHWASSERGEBIETEN

Für den Umgang mit Mineralöl in Hochwassergebieten (Hochwasserabflußgebiete und überstaute Flächen) gelten die in TGL 24348/01 bis /03 und die in dem Beschluß über die Schutzgebietserklärung nach § 33 Wassergesetz getroffenen Verbote, Nutzungsbeschränkungen und Auflagen.

6. ABSCHIEDUNG UND ABLEITUNG MINERALÖLHALTIGER ABWÄSSER

Niederschlagswasser und Abwässer, die mit Mineralöl verunreinigt sein können, müssen über Abscheidanlagen geleitet werden.

Dabei sind für Mineralöl der Dichte $\rho \leq 0,9 \text{ kg/dm}^3$ bei 12 bis 16 °C Leichtflüssigkeitsabscheider nach TGL 11399/01 zu verwenden und für Mineralöl der Dichte $\rho > 0,9 \text{ kg/dm}^3$ bei 12 bis 16 °C Schwerölab-scheideeinrichtungen anzuordnen.

Durch Abscheidanlagen muß neben dem Sammeln auch das Rückführen oder das schadlose Beseitigen des Mineralöls gewährleistet werden.

In den Abscheidanlagen sind Absperrorgane vorzusehen, deren Lage und Bedienung in Abhängigkeit von der Art des Umganges mit Mineralöl zu bestimmen sind.

Rohrverbindungen und Fugen von Entwässerungsanlagen, die zwischen den Einlaufstellen und den Abscheidanlagen liegen, sind mineralölundurchlässig auszuführen.

Abscheidanlagen müssen mineralölundurchlässig sein.

Mineralöl-Wasser-Emulsionen sind vor ihrer weiteren Behandlung nach TGL 31630/01 zu brechen.

7. VORÜBERGEHENDER UMGANG MIT MINERALÖLEN

Außerhalb von Wasserschutzgebieten dürfen korrosionsgeschützte Ausrüstungen ohne bautechnische Schutzeinrichtungen, jedoch unter Verwendung von ausrüstungstechnischen Schutzeinrichtungen zeitlich begrenzt eingesetzt werden:

Art des Umganges	erforderliche Schutzeinrichtungen	zulässige Zeitdauer
eingebettete Lagerung gebrauchter Behälter	flüssigkeitsdichte Dom- und Füllschächte	6 Monate ²⁾
nicht eingebettete Lagerung gebrauchter Behälter	flüssigkeitsdichte Füllschächte	12 Monate ²⁾
eingebettete Lagerung neuer Behälter	flüssigkeitsdichte Dom- und Füllschächte	24 Monate ²⁾
nicht eingebettete Lagerung neuer Behälter	flüssigkeitsdichte Füllschächte	36 Monate ²⁾
Umfüllung an mobilen Tankstellen und Container-Tankstellen	Auffangschalen oder Auffangwannen für die Anschlüsse und Geräte der Zapfstellen	gesonderte Festlegung mit den zuständigen Organen der Gewässeraufsicht

Der Einsatz von Containertankstellen ist auch innerhalb der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes zulässig.

8. STILLEGUNG VON ANLAGEN

Eine Stilllegung von Behältern, Rohrfernleitungen und Umfüllstellen ist dem zuständigen Organ der Gewässeraufsicht mit Bekanntwerden des Stilllegungstermins unter Angabe der für die Stilllegung vorgesehenen Maßnahmen des Gewässerschutzes anzuzeigen. Das zuständige Organ der Gewässeraufsicht kann hierzu Auflagen erteilen.

2) Bei ordnungsgemäßem Umgang kann die Zeitdauer durch die Organe der Gewässeraufsicht verlängert werden.

Hinweise

Gemeinsam mit TGL 22213/02 bis /05 Ersatz für TGL 22213/01 Ausg. 9. 71, TGL 22213/02 bis /07 Ausg. 4. 69 und TGL 22213/08 Ausg. 2. 71
 Änderungen gegenüber TGL 22213/01 bis /08:
 Inhalt der Standards vollständig überarbeitet

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen:
 TGL 11399/01; TGL 22213/02; TGL 22213/05; TGL 24348/01 bis /03; TGL 31630/01

Flüssige Brennstoffe; Heizöle siehe TGL 3667

Bauwerksabdichtung und Schutz gegen Erdfeuchtigkeit; Begriffe, allgemeine Grundsätze siehe TGL 10689/01
 -; druckwasserhaltende Dichtungen siehe TGL 10689/02

-; Sickerwasserdichtungen siehe TGL 10689/03

Beton in aggressiven Wässern; Beurteilung des Wassers, Bauausführung siehe TGL 11357

Stahl in Wässern und Erdstoffen; Prüfung und Beurteilung der Wässer und der Erdstoffe; Korrosionsschutzmaßnahmen siehe TGL 11465

Prüfung von Mineralölen, Schmierölen, flüssigen Brennstoffen und verwandten Produkten; Bestimmung der Dichte siehe TGL 14812

Landeskultur und Umweltschutz; Schutz der Gewässer; Umfüllung von Mineralöl siehe TGL 22213/03

-; -; Transport von Mineralöl siehe TGL 22213/04

-; -; Nutzbarmachung und schadlose Beseitigung mineralöhlhaltiger Abprodukte siehe TGL 22213/05

-; -; Bekämpfung von Mineralölhavarien siehe TGL 22213/06

Schutz der Trinkwassergewinnung; Markierung im Gelände, Kennzeichnung in Karten siehe TGL 24348/04

Gesetz vom 17. April 1963 über den Schutz, die Nutzung und die Instandhaltung der Gewässer und den Schutz vor Hochwassergefahren - Wassergesetz - (GBl. I Nr. 5 Seite 77)

1. DVO vom 17. April 1963 zum Wassergesetz (GBl. II Nr. 43 Seite 281)

2. DVO vom 16. Dezember 1970 zum Wassergesetz (GBl. II Nr. 3 Seite 25)

Gesetz vom 14. Mai 1970 über die planmäßige Gestaltung der sozialistischen Landeskultur in der DDR - Landeskulturgesetz - (GBl. I Nr. 12 Seite 67)

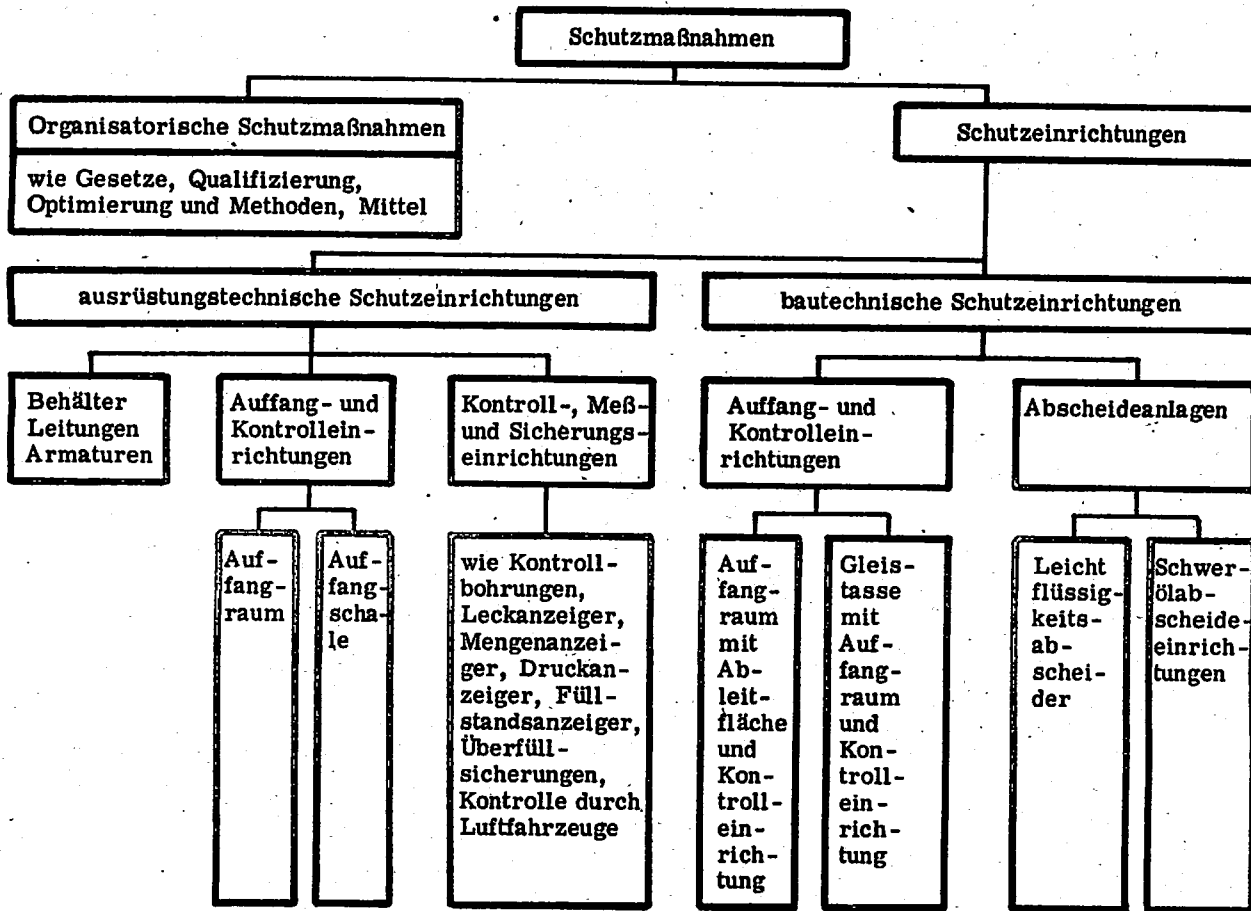
6. DVO vom 11. September 1975 zum Landeskulturgesetz - Nutzbarmachung und schadlose Beseitigung von Abprodukten - (GBl. I Nr. 38 Seite 662)



VO vom 11. Juli 1974 über die Festlegung von Schutzgebieten für die Wasserentnahme aus dem Grund- und Oberflächenwasser zur Trinkwassergewinnung (GBl. I Nr. 37 Seite 349)

- VO vom 19. Februar 1969 über die Verhütung und Bekämpfung von Ölhavarien (GBl. II Nr. 21 Seite 145)
- 2. VO vom 7. Februar 1973 über die Verhütung und Bekämpfung von Ölhavarien (GBl. I Nr. 11 Seite 101)
- VO vom 30. August 1972 über die Standortverteilung der Investitionen (GBl. II Nr. 52 Seite 573)
- Schutzgüte der Arbeitsmittel und Arbeitsverfahren siehe ABAO 3/1
- Verkehr mit brennbaren Flüssigkeiten siehe ABAO 850/1 und ABAO 850/2
- Fernleitungsanlagen für flüssige Kohlenwasserstoffe siehe ABAO 886
- 1. DB vom 25. 10. 1974 zur Arbeitsschutzverordnung - Überwachungspflichtige Anlagen - (GBl. I Nr. 59 Seite 556)

SCHUTZMASSNAHMEN

- Übersicht -



	Landeskultur und Umweltschutz Schutz der Gewässer Grundlegende Forderungen zum Schutz vor Mineralölen	 22 213/01 Gruppe 188000

Umfang 1 Seite

Verantwortlich: Ministerium für Umweltschutz und Wasserwirtschaft, Berlin

Bestätigt: 16. 8. 1983, Amt für Standardisierung, Meßwesen und Warenprüfung, Berlin

Verbindlich ab 1. 4. 1984

In TGL 22213/01 Ausg. 9.76 wurden die Seiten 3, 4 und 5 geändert.

Seite 3, Begriff "Umgang" erhält folgende Definition:

U m g a n g
 gemäß § 31 Abs. 2 der 1. Durchführungsverordnung vom 2. 7. 1982 zum Wassergesetz (GBl. I Nr. 26 S. 477) die Erkundung, die Gewinnung, die Verarbeitung, die Herstellung, die Speicherung, die Lagerung, die Anwendung, die Ausbringung, der Umschlag, der Transport und die Beseitigung von Mineralölen

Seite 3 und 4, Abschnitt 3., erhält folgende Fassung:

3. ANZEIGE FÜR DEN UMGANG MIT MINERALÖLEN

Staatsorgane, Betriebe und Bürger haben die Lagerung von Mineralölen und deren Produkten anzuzeigen, wenn die Lagermenge 1000 kg bzw. 1000 l übersteigt.

Des weiteren ist die Errichtung von Rohrfernleitungen für den Transport von Mineralöl und deren Produkten anzuzeigen. Zur wasserwirtschaftlichen Beurteilung des Standortes ist eine Anzeige nach § 37 Abs. 2 bis 4 der 1. Durchführungsverordnung vom 2. 7. 1982 zum Wassergesetz mit folgendem Inhalt der Staatlichen Gewässeraufsicht vorzulegen:

- Dokumentation zur Grundsatzentscheidung, insbesondere bei der Lagerung
- Lageplan mit HN- oder NN-Höhen des Standortes
- Lage der Umfüllstellen
- Lage, Anzahl und Fassungsvermögen der Behälter oder der Behältergruppen

- voraussichtliche Höhe der Behältersohle bei Lagerung in eingebetteten Behältern, bezogen auf HN oder NN
- Bodenschichtenverzeichnis
- hydrogeologisches Gutachten.

Für Schutzeinrichtungen in Form von Bauwerken sind die Baudokumentationen auf der Grundlage der Verordnung vom 30. Juli 1981 über die Staatliche Bauaufsicht (GBl. I Nr. 26 S. 313) zur Prüfung vorzulegen.

Seite 4, Abschnitt 5., erhält folgende Fassung:

5. UMGANG IN HOCHWASSERGEBIETEN

In Hochwassergebieten ist die Lagerung von Mineralölen, und in Hochwasserabflußgebieten ist auch das Verlegen von Leitungen zum Transport von Mineralöl verboten.

Seite 5, Abschnitt 8., erhält folgende Fassung:

8. STILLEGUNG VON ANLAGEN

Eine Stilllegung von Behältern, Rohrfernleitungen und Umfüllstellen ist der Staatlichen Gewässeraufsicht mit Bekanntwerden der Stilllegungstermine unter Angabe der für die Stilllegung vorgesehenen Maßnahmen des Gewässerschutzes anzuzeigen. Die Staatliche Gewässeraufsicht kann hierzu Auflagen erteilen.

Koll. Wuff (zu Standard 22213/01)