

Ausbau Flughafen Frankfurt Main

B

Anlage B3.10.3
Vorhaben Dritter
Flugtreibstoffversorgung (WBV)
Unterlagen nach Anhang A zur TRFL
für den CEPS Fernleitungsanschluss

Wiesbaden, 20. Oktober 2006

Ausbau Flughafen Frankfurt Main

B

Anlage B3.10.3
Vorhaben Dritter
Flugbetriebsstoffversorgung (WBV)
Unterlagen nach Anhang A zur TRFL
für den CEPS Fernleitungsanschluss

Ersteller

Dorsch Consult Anlagenbau GmbH
Äppelallee 29
D-65203 Wiesbaden

Unterlagen zum Antrag auf Änderung der Errichtung- und Betriebserlaubnis einer Fernleitung

nach
UVPG – Plangenehmigung § 20 (2) ohne UVP,
gemäß
Anhang A zur TRFL (Ausgabe vom 19.März 2003)
i.V.m. §74 HVwVfG

für das

**CEPS Central- Europe- Pipelinesystem
NATO- Fernleitungssystem im Bereich Hessen**

für
**Verlegung des Pipeline Anschlusses
und
Neubau einer Übergabemessstation**

der

Wehrbereichsverwaltung West, Außenstelle Wiesbaden

auf dem
Betriebsgelände des Flughafens Frankfurt/Main

Betreiber: Bundesministerium der Verteidigung
Postfach 1323
53003 Bonn

Grundstückeigentümer: Fraport AG
Frankfurt Airport Services Worldwide
60549 Frankfurt/Main

Planverfasser: DORSCH CONSULT
Anlagenbau GmbH
Postfach 2260

65012 Wiesbaden

Inhalt	Seite
Unterlagen zum Antrag auf Änderung der Errichtung- und Betriebserlaubnis einer Fernleitung	3
Unterlagen zum Antrag auf Änderung der Errichtung- und Betriebserlaubnis einer Fernleitung	5
0.1 Verzeichnis der Anlagen	8
0.2 Kriterien für die Vorprüfung des Einzelfalls	9
0.3 Planverzeichnis	10
0.4 Abkürzungsverzeichnis	11
0.5 Glossar	12
0.6 Literatur- und Quellenverzeichnis	13
Anlage Nr.: 1	15
Technische Beschreibung	15
1 Technische Beschreibung	16
1.1 A 1 Allgemeines, Beschreibung der Änderungsmaßnahmen	16
1.2 A 2 Antragsunterlagen	17
1.2.1 A 2.1 Allgemeine Angaben	17
1.2.2 A 2.2 Angaben zum Trassenverlauf	20
1.2.3 A 2.3 Angaben zur Bauart, Betriebsweise und Berechnung	21
1.2.4 A 2.4 Angaben über den Bau und die Verlegung	26
1.2.5 A 2.5 Angaben über die Prüfung während des Baus und der Verlegung	28
1.2.6 A 2.6 Angaben über die Sicherheitseinrichtungen	29
1.2.7 A 2.7 Angaben über den Betrieb und die Überwachung	30

0.1 Verzeichnis der Anlagen

Zur Änderung von Rohrfernleitungen des Bundesministeriums der Verteidigung
UVPG – Plangenehmigung § 20 (2) ohne UVP, gemäß Anhang A zur TRFL
(Ausgabe vom 19. März 2003)

Gegenstand:

Verlegung der CEPS Fernleitung Pfungstadt – Rhein-Main-Flughafen DN 200, PN 100 im Bereich zwischen Kreuzung Hohenwart-Schneise/Kelsterbacher Straße und der Übergabestation in der Cargo City Süd am Flughafen Frankfurt.

Anlage- Nr.:

1. Technische Beschreibung
2. Lagepläne, Trassenschnitte, Aufstellungsplan
3. Baugrunderkundung
4. Behördenfließbild
5. Sicherheitsdatenblätter
6. Technische Lieferbedingungen Rohre, Formstücke und Nachisolierung
7. Genehmigungsunterlagen, Auszüge, Deckblätter
8. TÜV / TÜH Prüfkatalog (Inhaltsverzeichnis)
9. Bedienungs- und Wartungsanweisung (Inhaltsverzeichnis)
10. Alarm- und Gefahrenabwehrplan (Inhaltsverzeichnis)
11. Gutachtliche Stellungnahme

Betreiber: Bundesministerium der Verteidigung
vertreten durch die:
Wehrbereichsverwaltung West
Außenstelle Wiesbaden III 5
Moltkering 9
65189 Wiesbaden.

Verfasser: Dorsch Consult Anlagenbau GmbH
Äppelallee 29
65203 Wiesbaden

0.2 Kriterien für die Vorprüfung des Einzelfalls

Nach UVPG Anlage 2

Die Verlegung des Pipeline Anschlusses und der Neubau der Übergabemesstation beinhalten eine Änderung an einer vorhandenen Fernleitungsanlage und eine Neugestaltung der Übergabemesstation mit Filter, Mengenzähler und Molchscheuse.

Die Verlegung des Pipeline Anschlusses und der Neubau der Übergabemesstation finden nur statt, wenn ein Ausbau des Südbereiches des Flughafens durchgeführt wird.

Da die Verlegung und der Neubau Bestandteile des zur Planfeststellung beantragten Flughafenausbaus sind und ihre Umweltauswirkungen daher im Rahmen der UVS zum Flughafenausbau (siehe G1) ermittelt und bewertet werden, erübrigt sich an dieser Stelle die isolierte Bewertung nach den Kriterien der Anlage 2 zum UVPG.

0.3 Planverzeichnis

Nr.	Titel	Maßstab	Ordner
B3.10.3-1	Übersichtslageplan CEPS Fernleitungsanschluss	1: 1000	23
B3.10.3-2	Lageplan Übergabestation CEPS Fernleitungsanschluss	1:100	23
B3.10.3-3	Trassenschnitt CEPS Fernleitungsanschluss	1:500/ 1:50	23
B3.10.3-4	Aufstellungsplan Maschinenraum CEPS Fernleitungsanschluss	1:50	23
B3.10.3-5	Behördenfließbild CEPS Fernleitungsanschluss	ohne	23

0.4 Abkürzungsverzeichnis

Das übergreifende Gesamt-Abkürzungsverzeichnis ist im Band A4 „Unterlagen zur Information“, Teil A4.1 enthalten.

FBG	Fernleitungsbetriebsgesellschaft
RMA	Rhein-Main-Aschaffenburg
OFD	Oberfinanzdirektion
TÜH	Technische Überwachung Hessen
TÜV	Technischer Überwachungsverein
PN	Nenndruck
TSM	Standardspezifikationen Off-Base
TRFL	Technische Regel für Rohrfernleitungen
FSII	Frostschutzmittel
ASA	Antistatic Additive
CI	Corrosion Inhibitor
PE-v	Polyethylen- verstärkt
SITE	Sicherheitstechnik
DT	Druck- Temperaturmessverfahren
KKS	Kathodischer Korrosionsschutz
CEPS	Central Europe Pipelinesystem
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichprüfung
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
AI / AIU	frühere Bezeichnung für die Gefahrenklasse brennbarer Flüssigkeiten
VwVwS	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen

0.5 Glossar

Das übergreifende Gesamt-Abkürzungsverzeichnis ist im Band A4 „Unterlagen zur Information“, Teil A4.2 enthalten.

Übergabestation Bauliche Einrichtung am Ende der Fernleitung

Dosieranlage

Anlage zum Beimischen von Additiven in die Flugtreibstoffleitung mit Auffangwanne und Wetterschutzabdeckung. Aufgestellt in der Übergabestation.

Molchschleusen

Einrichtung zum Einbringen und Entnehmen der Molche

Molch Gerät zur Inneninspektion von Fernleitungen

0.6 Literatur- und Quellenverzeichnis

- [1] DIN EN 13480
Metallische Industrielle Rohrleitungen
Ausgabe 2002

- [2] DIN EN 10208.
Stahlrohre für Rohrleitungen für brennbare Medien
Ausgabe 1996

- [3] TRFL
Technische Regel für Rohrfernleitungen
Ausgabe 2003

- [4] Baugrund- und Gründungsgutachten Aicon AG
Ausbauprogramm Flughafen Frankfurt / Main,
Projektgelände 4 – Ver- und Entsorgungsanlagen / Linierversickerung: Baugrund-
und Gründungsgutachten
Bericht vom 29.05.2002

Anlage Nr.: 1

Technische Beschreibung

zur Änderung einer Rohrfernleitung
für das
CEPS Central - Europe - Pipelinesystem
NATO – Fernleitungssystem im Bereich Hessen

UVPG – Plangenehmigung §20 (2) ohne UVP, gemäß Anhang A zur TRFL vom
15.10.2004

1 Technische Beschreibung

1.1 A 1 Allgemeines, Beschreibung der Änderungsmaßnahmen

Die NATO-Fernleitungen in Hessen gehören zum Zentraleuropäischen Pipelinesystem der NATO (**C**entral **E**urope **P**ipeline **S**ystem = CEPS), das sich vom Atlantik bzw. Mittelmeer bis nach Deutschland erstreckt. Das CEPS stellt das Rückgrad der militärischen Kraftstoffversorgung der alliierten Streitkräfte in Mitteleuropa dar. Im Rahmen ihrer Bündnisverpflichtungen ist die Bundesrepublik Deutschland gehalten, die von NATO Mitgliedsländern projektierten, finanzierten und genutzten Kraftstoffversorgungseinrichtungen zu betreiben und funktionsfähig zu erhalten.

Bei freier Kapazität kann Kraftstoff auch zivilen Kunden zugeführt werden, da dies der militärischen Forderung nach Sicherstellung der Einsatzfähigkeit des NATO-Pipelinesystems dient.

Die Änderungsmaßnahme betrifft den Fernleitungsabschnitt Pfungstadt – Rhein-Main-Flughafen.

Die Fernleitung Pfungstadt - Rhein-Main-Flughafen beginnt im Tanklager Pfungstadt und endet in der Übergabestation Rhein-Main.

Die Fernleitungen wurden mit folgenden Genehmigungsbescheiden errichtet und betrieben:

Art der Genehmigung	Antragsteller	Genehmigungs-Behörde	Genehmigungs-Umfang
Errichtungs- und Betriebslaubnis	OFD Frankfurt vom 01.12.1972	Der Hessische Sozialminister I C 7 Az.: 53 9 970 vom 04.04.1973	Fernleitung vom Ausgangsschieber 6PSD bis Eingangsschieber 6RMA in der Förderrichtung 6PSD – bis 6RMA
Errichtungs- und Betriebsgenehmigung	Wehrbereichsverwaltung West, Außenstelle Wiesbaden vom 14.04.2005	Regierungspräsidium Darmstadt IV/Da 41.4 – 79g 12.11-5/1-1-Natopipeline vom 25.04.2005	Förderung von Mineralölprodukten vom Tanklager Pfungstadt zum Tanklager Aschaffenburg und umgekehrt sowie vom TL Pfungstadt zum Flughafen Rhein/Main

Die Auszüge bzw. Deckblätter der Genehmigungsunterlagen sind der Anlage Nr. 7 Genehmigungsunterlagen, Auszüge, Deckblätter beigelegt.

Zusätzlich ist die Bedienung und die Wartung der Fernleitungen Pfungstadt – Rhein-Main-Flughafen in der vorhandenen Bedienungs- und Wartungsanweisung beschrieben. Sie kann der Genehmigungsbehörde auf Verlangen vorgelegt werden. Das zugehörige Inhaltsverzeichnis ist in der Anlage Nr. 9 Bedienungs- und Wartungsanweisung (Inhaltsverzeichnis) beigelegt.

Die im Bereich der ehemaligen US Air Base liegende Übergabestation muss im Zuge des Ausbaus des Flughafens verlegt werden. Der neue Standort der Übergabestation ist in den beiliegenden Plänen (B3.10.3-1 bis B3.10.3-3) ersichtlich.

Hierzu wird die vorhandene Trasse aus Richtung Pfungstadt im Bereich der Kreuzung Hohenwart-Schneise / Kelsterbacherstraße aufgenommen und parallel zum Flughafenzaun und Betriebsstraße westlich der Gebäude Nr. 554 und 555 innerhalb des Fraport Geländes bis zur neuen Übergabestation neu verlegt.

Die vorhandenen, nicht mehr benötigten, erdverlegten Fernleitungsabschnitte werden auf einer Länge von ca. 750 m stillgelegt und teilweise zurückgebaut.

Die Länge des neu zu verlegenden Fernleitungsabschnittes beträgt ca. 450 m.

1.2 A 2 Antragsunterlagen

1.2.1 A 2.1 Allgemeine Angaben

a) Name und Geschäftssitz des Betreibers

Die Anlage wurde im Auftrag des Bundesministeriums der Verteidigung (BMVg)

durch die

Oberfinanzdirektion Frankfurt
Bundesbaureferat
Adickesallee 32
60322 Frankfurt
errichtet.

Eigentümer und Betreiber ist das

Bundesministerium der Verteidigung
Postfach 1323
53003 Bonn

dieses vertreten durch die

Wehrbereichsverwaltung West

Außenstelle Wiesbaden III 5
Moltkering 9
65189 Wiesbaden.

Die
Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH
Löbestraße 1
53173 Bonn

ist dem Bund für die Durchführung von Aufgaben des Betriebes der Anlagen der militärischen Pipelinesysteme als Erfüllungsgehilfe nach Maßgabe des Betriebsführungsvertrages verantwortlich.

Name und Geschäftssitz des Antragstellers

Fraport AG
Frankfurt Airport Services Worldwide
60547 Frankfurt / Main

b) Zweck der Rohrfernleitungsanlage

Die Fernleitungen Pfungstadt – Rhein-Main-Flughafen DN 200, PN 100 dient zur Förderung von Jet A-1, Kerosin, vom Tanklager Pfungstadt zum Tanklager der HBG auf dem Flughafen Frankfurt/Main.

Der Zweck der Fernleitungen wird von dieser Änderungsmaßnahme nicht berührt, er bleibt unverändert, wie in den Hauptgenehmigungsanträgen beschrieben, bestehen.

c) Bezeichnung und Beschreibung des Fördermediums nach physikalischen und chemischen Eigenschaften

Die Leitungen sind zugelassen für den Transport von brennbaren Flüssigkeiten der Gefahrenklasse AI bis AIII, das den heutigen Klassen entzündlich bis hochentzündlich entspricht. Diese sind nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift über die nähere Bestimmung wassergefährdender Stoffe (VwVwS) in die Wassergefährdungsklasse WK3 eingestuft.

Das Fördermedium in der Fernleitung ist Jet A-1, Kerosin. Kerosin wird in flüssigem Zustand durch die Fernleitungen gefördert.

Das Fördermedium Jet A-1, Kerosin ist unverändert, wie in den Hauptgenehmigungsanträgen beschrieben.

Nähere Angaben sind dem unter Anlage Nr. 5 beigefügten Sicherheitsdatenblatt für Jet A-1, Kerosin, zu entnehmen.

- d) Länge und Durchmesser der Rohrfernleitung, Breite des Schutzstreifens
Siehe Errichtungs- und Betriebserlaubnis Aktenzeichen IV/Da 41.4 - 79g 12.11-5/1-1-Natopipeline vom 25.04.2005

Die Fernleitung Pfungstadt - Rhein-Main-Flughafen beginnt im Tanklager Pfungstadt und endet in der Übergabestation Rhein-Main.

Bei km 14,370 befindet sich der Schieberschacht Rossdorf. Dort zweigt nach dem Streckenschieber ES 2 eine Verbindungsleitung zur Fernleitung Pfungstadt - Aschaffenburg ab. Diese hat eine Länge von ca. 14 m.

Anfangspunkt:	Tanklager Pfungstadt
Zwischenpunkt:	Schieberschacht Rossdorf Flugplatzübergabestation
Endpunkt:	Flugplatzübergabestation Frankfurt Rhein/Main
Gesamtlänge:	ca. 46 km
Außendurchmesser:	219,1 mm (DN 200)
Wanddicke:	ca. 8,0 mm (8,8 mm)
höchst zul. Betriebsdruck:	80 bar
Druckstufe:	PN 100
Erddeckung:	mind. 1,0 m

passiver Korrosionsschutz: PE (Polyethylen) - Umhüllung

Die Breite des Schutzstreifens beträgt 6,0 m (3,0 m beidseitig der Rohrachse).

- e) Jährlicher Durchsatz (m^3/a) und Volumenstrom (m^3/h)

Der Durchsatz ist unverändert, wie in den Hauptgenehmigungsanträgen beschrieben.

Durchflussmenge zur Zeit ca. 315 m^3/h

- f) Standorte der Betriebszentrale, Betriebsstellen

Betriebszentrale Idar- Oberstein

Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH
Betriebsverwaltung Süd
Hohlstraße 12
55743 Idar-Oberstein

Von hier aus erfolgt die zentrale Steuerung und Überwachung des Betriebes der einzelnen Fernleitungsabschnitte.

Hierzu gehört auch der Betrieb und die Überwachung der Pumpstationen Ginsheim und Pfungstadt.

Tanklager Pfungstadt
Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH
Tanklager Pfungstadt
Malcher Tanne
64319 Pfungstadt

Übergabestation Rhein-Main-Flughafen
Die Übergabestation befindet sich in einem neu zu errichtenden Gebäude in der Cargo-City Süd westlich des Gebäudes 554 im südlichen Teil des Rhein-Main-Flughafen-Geländes.

Von hier wird das Produkt in die flughafeninterne HBG- Verbindungsleitung überführt. Weiterhin dient die Übergabestation als Molchstation und der Produktfilterung, Produktkontrolle, Produktadditivierung sowie der Mengenabrechnung.

Die Änderung der flughafeninternen Verbindungsleitung zum Tanklager der HBG ist im Planteil B3.10.1 beschrieben.

1.2.2 A 2.2 Angaben zum Trassenverlauf

a) Trassenbeschreibung

Der Verlauf der bisherigen Trasse ist in der Errichtungs- und Betriebsgenehmigung Aktenzeichen IV/Da 41.4 - 79g 12.11-5/1-1-Natopipeline vom 25.04.2005 beschrieben.

Die Umlegung der Fernleitung wird im Bereich Gundwald erfolgen. Hierzu wird die vorhandene Trasse aus Richtung Pfungstadt im Kreuzungsbereich der Hohenwart-Schneise / Kelsterbacher Strasse aufgenommen und parallel zum Flughafenzaun innerhalb des Fraport Geländes bis zur neuen Übergabestation neu verlegt.

b) Übersichtpläne

Der bestehende und der neue Trassenverlauf im Bereich der Umlegungsmaßnahme ist dem Übersichtplan (B3.10.3-1) zu entnehmen.

c) Baugrunderkundung/Baugrundbeurteilung

Einzelheiten zur Baugrunderkundung und zur Baugrundbeurteilung sind dem Bericht der Aicon AG, Ausgabe vom 29.05.2002 [4] zu entnehmen.

d) Gebiete mit erhöhtem Schutzbedürfnis

Zu Einzelheiten zu Gebieten mit erhöhtem Schutzbedürfnis siehe Titel 0.2 „**Kriterien für die Vorprüfung des Einzelfalles**“.

1.2.3 A 2.3 Angaben zur Bauart, Betriebsweise und Berechnung

- a) Ausführliche Anlagen- und Betriebsbeschreibung mit schematischen Darstellungen
Siehe Errichtungs- und Betriebsgenehmigung, wie unter Kapitel A 1 beschrieben. Die schematische Darstellung ist dem Fließbild B3.10.3-5 zu entnehmen.
- b) Berechnung der Rohrfernleitung
Der Berechnungsdruck für die Fernleitung beträgt 80 bar.
Durch die Umlegung der Fernleitung ist keine nennenswerte Veränderung der Druckverhältnisse gegeben.
Falls erforderlich wird die hydraulische Berechnung im Zuge der Ausführungsplanung nachgereicht.
- c) Höhenprofil der Trasse
Das Höhenprofil ist aus dem beigefügten Trassenschnitt B3.10.3-3 zu ersehen.
- d) Korrosionsschutz
Passiver Korrosionsschutz:
Die vorhandenen Leitungen haben einen äußeren Korrosionsschutz aus einer werkseitig aufgetragenen Bitumen- oder PE - (Polyethylen) -Umhüllung.
Die neu verlegten Rohre werden mit einer werkseitig aufgetragenen PE - (Polyethylen) Umhüllung versehen. Die Schweißnähte werden mit einer Umhüllung aus Wärmeschrumpfenden Korrosionsschutzbinden und Materialien nach DIN 30672 nachisoliert.

Aktiver Korrosionsschutz:
Alle erdverlegten Leitungsabschnitte sind unter Beachtung der gültigen Vorschriften kathodisch geschützt. Das Schutzpotential ist auf mindestens -850 mV eingestellt, das an jeder Stelle der Rohrleitung vorhanden sein muss. Die Wirksamkeit des kathodischen Korrosionsschutzes wird durch den Sachverständigen gemäß Prüfkatalog alle 3 Jahre wiederkehrend geprüft.
- e) Drucktragende Rohre und Formstücke
Im Bereich des neuen Rohrleitungsabschnittes werden für die Fernleitung Stahlrohre, Rohrbögen und Reduzierstücke verwendet.
Alle drucktragenden Einbauteile werden gemäß den Technischen Lieferbedingungen (TSM) der Wehrbereichsverwaltung hergestellt und eingebaut. Diese Technischen Lieferbedingungen befinden sich derzeit in Bearbeitung, und werden fortlaufend an die jeweils gültigen Verordnungen angepasst. Zur Ausführung kommen jeweils die neuesten vom TÜV genehmigten Technischen Lieferbedingungen.

f) **Sonstige Leitungsteile**

Weitere Leitungsteile wie Armaturen, Filter / Wasserabscheider Isolierkupplungen werden entsprechend den Technischen Lieferbedingungen der Wehrbereichsverwaltung eingesetzt und werden ebenfalls fortlaufend an die jeweils gültigen Verordnungen angepasst.

Außer im Bereich, der für die Umlegung der Fernleitungstrasse vorgesehen ist, werden keine Änderungen an den vorhandenen Rohrsystemen vorgenommen. Alle anderen Stationen der Fernleitung bleiben unverändert, wie in den Hauptgenehmigungsanträgen beschrieben, in Betrieb.

g) **Förderpumpen**

Die Förderpumpen befinden sich im Tanklager Pfungstadt und sind nicht Gegenstand dieser Genehmigung.

h) **Elektrische Anlagen und Betriebsmittel**

Alle vorhandenen elektrischen Anlagen und Betriebsmittel sind entsprechend den Anforderungen der TRbF-301 und den VDE- Bestimmungen errichtet worden.

Ergänzende Einrichtungen werden entsprechend den jetzt gültigen Forderungen der TRFL ausgeführt.

Weitere Einzelheiten sind in den bestehenden Errichtungs- und Betriebserlaubnissen gemäß Kapitel 1.1 A 1 Allgemeines, Beschreibung der Änderungsmaßnahmen beschrieben.

i) **Blitzschutz- und Erdungsanlagen**

Alle oberirdischen Anlagenteile sind mit Blitzschutzeinrichtungen nach VDE 0185/DIN 57185 versehen.

Ergänzende Einrichtungen wurden entsprechend ausgeführt.

j) **Übergabestation**

Zur Aufnahme der Maschinentechnischen Ausrüstung der Pipeline wird eine Übergabestation auf dem Gelände des Flughafens errichtet. Die Übergabestation befindet sich neben der Betriebsstrasse gegenüber dem Gebäude 554.

Für die Errichtung der erforderlichen Bauwerke werden spätestens 12 Wochen vor Baubeginn separate Baugenehmigungen gemäß der Hessischen Bauordnung beantragt.

In der Übergabestation werden alle erforderlichen Apparate, Filter-, Mess- und Überwachungsgeräte für die Sicherheitseinrichtungen untergebracht. Hier werden Druck und Temperatur erfasst und Flüssigkeitsansammlungen festgestellt und zur zentralen Messwarte nach Idar Oberstein gemeldet. In der Übergabestation befinden sich alle fernbedienbaren Absperrarmaturen mit elektrischen und manuellen Stellantrieben. Die Elektroverteilungen mit den

Verteilungs- und Übertragungseinrichtungen sind in einem separaten Betriebsgebäude untergebracht.

Die Übergabestation besteht im wesentlichen aus:

- Maschinenraum als Auffangwanne ausgebildet
- Wartungsgebäude mit Elektroverteilung
- Dosiereinrichtung
- Entleerungsbehälter für Jet A1
- Lagerbehälter für FSII

k) Maschinenraum

Im Maschinenraum werden die Maschinentechnischen Einrichtungen für die Pipeline wie:

- Molchschleusen
- Absperrarmaturen
- Grobfilter
- Druckreduzierung
- Filter-/Wasserabscheider
- Gasabscheider
- Volumenzähler
- Eichanschlüsse

untergebracht.

Die Ausführung des Maschinenraums erfolgt nach den konstruktiven Erfordernissen des Rohrleitungsbaus und der maschinentechnischen Ausrüstung in mineralöldichter Ausführung wie folgt:

Boden und Wände

Auffangwanne aus schlaff bewehrtem wasser- und kerosinundurchlässigem Beton C 30/37 (B 35) und Baustahl nach statischen Erfordernissen mit einem Gefälle zum Schachtsumpf.

Bituminöser Außenanstrich der erdberührten Wände (2 x kalt, gem. DIN 18 337).

Wanddurchführungen werden durch kerosinbeständige und flüssigkeitsdichte Abdichtungen hergestellt.

Bedienungsbühnen und Podeste sind, wenn erforderlich, über und neben den Rohrleitungen aus feuerverzinkten Gitterrosten auf einer Tragkonstruktion aus feuerverzinktem Profilstahl angeordnet.

Verkehrs- und Betriebswegen höher als 1,00 m über Boden erhalten Geländer mit Fuß- und Knieleiste. Die Breite der Verkehrs- und Betriebswege sind mindestens 90 cm breit, die lichte Höhe von 2,00 m wird nicht unterschritten.

Von diesen Festlegungen wird nur nach vorheriger Abstimmung mit der Aufsichtsbehörde abgewichen.

Die Beleuchtung und die Beleuchtungsstärke im Maschinenraum werden entsprechend der ArbStättV ausgeführt.

Im Maschinenraum fällt kein Abwasser an.

Der Schachtsumpf wird mit Flüssigkeitssonden überwacht und zusätzlich kontrolliert. Ggf. vorhandene geringfügige Flüssigkeitsmengen werden abgesaugt und entsprechend den gesetzlichen Vorschriften entsorgt.

l) **Wartungsgebäude**

Im Wartungsgebäude sind die Elektroverteiler- und Sozialräume für das Wartungspersonal untergebracht.

- Elektroraum für die HBG
- Elektroraum für die FBG
- Hausanschlussraum
- Toilette
- Dusche

Die Ausführung des Wartungsgebäudes erfolgt nach den konstruktiven Erfordernissen der Elektrotechnik und den Bedürfnissen des Wartungspersonals als Fertigteilbauwerk.

Die Räume sind nicht ständig besetzt und dienen nur zum kurzzeitigen Aufenthalt bei Wartungs- und Reparaturarbeiten.

m) **Dosiereinrichtung mit Lagerbehälter FSII**

Zur Sicherstellung der geforderten Produktqualität im militärischen Bereich ist es notwendig, bestimmte Additive dem ankommenden Treibstoff zuzudosieren. Sämtliche Einrichtungen für diese Zudosierung werden nur vorgehalten.

Die gesamte Installation der Eindosier-Anlage wird in explosionsgeschützter Ausführung ausgeführt (Ex - Zone 1).

Produktdaten:

Die Produktdatenblätter sind in Anlage Nr.:5 beigelegt.

Flugturbinenkraftstoff (Kerosin), Flammpunkt > 38 °C, WGK 2

Frostschutzmittel (FS II), Flammpunkt> 91°C, WGK 1

Anti Static Additiv (ASA), Flammpunkt 6°C, WGK 2

Korrosionsschutzmittel (CI), Flammpunkt > 29 °C, WGK 2

Anlagenbeschreibung

Eindosieranlage (Fabr. Lewa, Kompaktanlage)

Die Gesamtanlage ist bis auf den Schaltschrank durch den Hersteller auf einem Rahmen fest montiert. Die Eindosieranlage wird in einem Container mit Auffangwanne vor dem Maschinenraum aufgestellt.

Sie besteht aus:

- Leckwanne V = 900 l
- Misch-Vorlagebehälter CI (Korrosionsinhibitor) V= 600 l
- Misch-Vorlagebehälter ASA (Anti-Statik Additiv) V= 300 l - Bypass-Niveau-Füllstandsanzeiger
- elektrisches Rührwerk je Behälter

- Fluidzuführungsbehälter für Jet, CI u. ASA mit Armaturen - Entlüftungsleitung mit Entlüftungsventil u. Flammenfilter - Dosierpumpeneinheit für CI
- Dosierpumpeneinheit für ASA
- Dosierpumpeneinheit für FS II (Frostschutzmittel)
- Rohrleitung CI, ASA u. FS II mit Armaturen und Vorort Steuertableau
- Schaltschrank zur Aufstellung im Betriebsgebäude

Die Eindosierung erfolgt während der Einlagerung von Kraftstoff in Abhängigkeit der Einlagerungsmenge.

Lagerbehälter für FS II, CI und ASA

Als Lagerbehälter für FS II wird ein doppelwandiger, oberirdischer Lagertank nach DIN 6608, mit Lecküberwachung, Inhalt 20 m³ eingesetzt. Dieser Behälter wird nur im Bedarfsfall aufgestellt und ist mit der Anlage nicht fest verbunden. Die Befüllung erfolgt mittels Tankwagen über oberirdische Schlauchleitung von einer befestigten Fläche vor dem Maschinenraum aus.

CI und ASA werden nur nach Bedarf in Gebinden a 200 l bevorratet und mittels Handfaspumpe direkt in die Misch-Vorlagebehälter der Eindosieranlage gepumpt.

Rohrleitungen FS II

Die Zuführung von FS II zur Eindosieranlage erfolgt mittels einer elektrischen Pumpe (Vordruckpumpe). Die Pumpe wird in der Dosierkammer installiert. Die Verbindung zwischen Lagerbehälter und Pumpe wird im Bedarfsfall mittels Schlauchleitungen hergestellt. Die fest installierten FSII Verrohrung erfolgt in Edelstahlrohren Werkstoff 1.4571.

Impfleitungen FS II, CI, ASA, Fluidzuleitung Jet

Die Verrohrung zwischen der Eindosieranlage und den Impfstellen in den Tankzuleitungen sowie die Verrohrung der Fluidzuleitung für Jet zur Eindosieranlage erfolgt in Edelstahlrohren, Werkstoff 1.4571, nach DIN 2462 04 T4, als Verbindungselemente dienen Schneidringverschraubungen nach DIN 2353 und DIN 3861, Durchmesser außen 18 mm, Wanddicke 2 mm.

Die Additive werden über Lanzen in der Rohrleitung in die Mitte des Produktstroms eingebracht.

Armaturen

Alle eingebauten Armaturen sind bezüglich Gehäuse- und Dichtungswerkstoff auf das Durchflussmedium abgestimmt.

Ablauf der Eindosierung

Es kann zwischen Hand- und Automatikbetrieb gewählt werden.

Im Normalfall soll während des Einlagerungsvorgangs von Kraftstoff in die Behälter des Tanklagers automatisch die geforderte Menge an Eindosiermittel in Abhängigkeit der Einlagerungsmenge zudosiert werden. FS II wird direkt eindosiert, CI und ASA werden zuvor in der Anlage mit Kraftstoff vermischt und dann als Vorgemisch eindosiert.

Die Betriebsparameter sind an der Anlage jederzeit ablesbar.

Sicherheitseinrichtungen

Der Eindosiervorgang wird zentral vom Betriebspersonal freigegeben und überwacht. Ein Eingriff in den Vorgang ist jeder Zeit vom Schaltschrank in der Betriebszentrale oder vor Ort möglich. Über einen Not-Aus-Drucktaster kann der Eindosierbetrieb gestoppt werden. Eine Wiederaufnahme des Betriebs ist erst nach manueller Entriegelung möglich.

Die Füllstände in den Misch-Vorlagebehälter, in der Leckwanne und im FS II Behälter werden ständig elektrisch überwacht. Die Überfüllwarnung erfolgt optisch und akustisch.

Durch weitere routinemäßige Kontrollen des Betriebspersonals ist sichergestellt, dass auch kleinste Fehler schnell und zuverlässig erkannt werden.

Abnahme und Prüfung

Nach erfolgter Fertigstellung wird in Abstimmung mit dem Sachverständigen die gesamte Anlage einer Druckprüfung mit Produkt sowie einem Funktionstest unterzogen.

Die entsprechenden Abnahmeberichte werden dokumentiert.

n) Entleerungsbehälter

Zum Auffangen von anfallendem Treibstoff beim Entleeren der Rohrleitungen bei Wartungs- und Reparaturarbeiten wird ein doppelwandiger, unterirdischer Lagertank nach DIN 6608, mit Lecküberwachung, Inhalt 10 m³ vorgesehen.

Die erdverlegten Entleerungsleitungen vom Maschinenraum zum Entleerungsbehälter werden aus doppelwandigen Edelstahlrohren Werkstoff 1.4571 mit Lecküberwachung ausgeführt.

Die Entleerung des Tanks erfolgt mittels Tankwagen über eine oberirdische Schlauchleitung. Das Produkt wird nach Beprobung wieder in die Anlage zurückgepumpt. Nicht wieder verwendbare Restmengen werden abgefahren und einer Wiederverwendung zugeführt.

1.2.4 A 2.4 Angaben über den Bau und die Verlegung

a) Pläne für die Bauausführung

Einzelheiten über den Bau und die Verlegung der vorhandenen Fernleitung siehe Errichtungs- und Betriebserlaubnis Aktenzeichen IV/Da 41.4 - 79g 12.11-5/1-1-Natopipeline vom 25.04.2005 gemäß Kapitel 1.1 A 1 Allgemeines, Beschreibung der Änderungsmaßnahmen.

Der Bereich für die Umlegung der Fernleitungstrasse ist aus der Planunterlage gemäß Kapitel 1.2.2 A 2.2 Angaben zum Trassenverlauf Punkt b) Übersichtspläne, zu ersehen und erfolgt gemäß TRFL.

b) Kreuzungen mit Straßen, Eisenbahnlinien, Wasserstraßen und sonstigen oberirdischen Gewässern

Siehe Errichtungs- und Betriebserlaubnis Aktenzeichen IV/Da 41.4 - 79g 12.11-5/1-1-Natopipeline vom 25.04.2005.

Im Bereich der Fernleitungsumlegung sind keine Kreuzungen mit bestehenden Straßen, Eisenbahnlinien, Wasserstraßen und sonstigen oberirdischen Gewässern

vorgesehen. Im Bereich von geplanten Straßen werden bei Bedarf Lastabtragsplatten vorgesehen.

c) Kreuzungen und Parallelführungen mit anderen Leitungen

Siehe Errichtungs- und Betriebserlaubnis Aktenzeichen IV/Da 41.4 - 79g 12.11-5/1-1-Natopipeline vom 25.04.2005.

Im Bereich der Pipeline Umlegung sind Kreuzungen und Parallelführungen mit Kabeln, sowie Schmutzwasser-, Niederschlagswasser-, Trinkwasser-, und Gasleitungen bzw. Kanälen vorgesehen.

Falls erforderlich, wird zu vorhandenen Leitungen, Kanälen und Kabeln bei Kreuzungen ein Mindestabstand von ca. 40 cm eingehalten.

Im Schutzstreifen der Fernleitung sind keine weiteren Fremdleitungen parallel verlegt.

Bei der Parallelführung werden die Mindestabstände der einzelnen Trassen berücksichtigt.

d) Ausführung der Schweißverbindungen

Die Rohre und Formstücke werden von Unternehmen mit entsprechender Qualifikation gemäß TRFL, durch Schweißnähte mittels E-Handschweißung von Schweißern mit Zeugnis nach DIN EN 287-1 durchgeführt.

e) Ausführung sonstiger Rohrverbindungen

Siehe Errichtungs- und Betriebserlaubnis Aktenzeichen IV/Da 41.4 - 79g 12.11-5/1-1-Natopipeline vom 25.04.2005.

Im Bereich der Fernleitungsumlegung sind keine sonstigen Rohrverbindungen, vorgesehen.

Detailunterlagen werden ggf. im Zuge der Detailplanung und Ausführungsplanung nachgereicht.

f) Herstellung von Rohrkrümmern im Felde

Die Herstellung von Rohrkrümmern (Biegungen) im Bereich der Pipeline Umlegung ist nicht vorgesehen.

g) Art der Verlegung

Siehe Errichtungs- und Betriebserlaubnis Aktenzeichen IV/Da 41.4 - 79g 12.11-5/1-1-Natopipeline vom 25.04.2005.

Im Bereich der Fernleitungsumlegung ist das Profil des Rohrgrabens aus der Planunterlage gemäß Kapitel 1.2.2 A 2.2 Angaben zum Trassenverlauf Punkt b) Übersichtspläne, zu ersehen.

Auf der Sohle des Rohrgrabens wird die Rohrleitung auf ein mindestens 30 cm dickes Sandbett verlegt und bis auf mindestens 30 cm über Rohrscheitel mit Sand 0 bis 2 mm Durchmesser überdeckt.

Die Mindestüberdeckung der Rohrleitungen im Bereich der Fernleitungsumlegung beträgt $\geq 1,0$ m.

In den Anschlussbereichen der umzulegenden Rohrleitungen an den Bestand der Fernleitung erfolgt der Erdaushub mittels Handschachtung, um Schäden zu vermeiden.

Eine oberirdische Verlegung ist im Bereich der Fernleitungsumlegung nicht vorgesehen.

h) **Maßnahmen gegen besondere Geländeeinflüsse**

Maßnahmen gegen besondere Geländeeinflüsse sind im Bereich der Fernleitungsumlegung nicht erforderlich.

Einzelheiten zur Baugrunderkundung und zur Baugrundbeurteilung sind dem Bericht der Aicon AG, Ausgabe vom 29.05.2002 [4] zu entnehmen. Gemäß den Ausführungen der bautechnischen Folgerungen sind die Böden zur Lastabtragung gut geeignet.

i) **Art der Kennzeichnung des Verlaufs der Rohrfernleitungen im Gelände**

Der Verlauf der Fernleitung im Gelände ist und wird, soweit erforderlich, durch Schilderpfähle gekennzeichnet.

j) **Qualifikation des Rohrleitungsbauunternehmens**

Im Bereich der Fernleitungsumlegung werden ausschließlich Unternehmen mit entsprechender Qualifikation gemäß Absatz 8 der TRFL eingesetzt. Die Eignung wird dem Sachverständigen des TÜV vor Baubeginn nachgewiesen.

1.2.5 A 2.5 Angaben über die Prüfung während des Baus und der Verlegung

a) **Art, Umfang und Durchführung von Verfahrensprüfungen sowie von Werkstoff- und Schweißnahtprüfungen**

Die Prüfung der Bau-, Schweiß- und Verlegearbeiten durch den Sachverständigen erfolgt gemäß TRFL.

Die Prüfung der Schweißnähte erfolgt mittels Durchstrahlungsprüfung und Vakuumprüfung zu 100 %.

Der Prüfumfang wird im Einvernehmen mit dem Sachverständigen des TÜV im Einzelnen abgestimmt.

b) **Art, Umfang und Durchführung der Aufsicht bei den Verlegearbeiten**

Die Überwachung der Verlegearbeiten wird durch die örtliche Bauleitung vorgenommen, die Prüfung der verlegten Leitungsabschnitte erfolgt gemäß TRFL unter Aufsicht eines Sachverständigen des TÜV.

Bau- Schweiß- und Verlegearbeiten werden durch die Fachbauleitung der bauausführenden Fachfirma überwacht.

In der Regel koordiniert das Rohrleitungsbauunternehmen die gesamte Baumassnahme hinsichtlich der erforderlichen Erd- und Verlegearbeiten.

c) Art, Umfang und Durchführung der Prüfungen des passiven Korrosionsschutzes

Die Prüfungen des passiven Korrosionsschutzes der Fernleitung werden entsprechend den Angaben der TRFL durchgeführt.

Die Außenumhüllung aus PE -v gemäß DIN 30670 bzw. die Umhüllungen entsprechend DIN 30672 der erdverlegten Rohrleitungen werden vor dem Einsenden auf Fehlstellen geprüft.

Dabei wird mit einem Isolationsprüfgerät bei einer Spannung von 5 kV zuzüglich 5 kV pro mm Isolierschichtdicke, jedoch maximal 20 kV, die werksseitig aufgebraute Rohrumhüllung und die auf der Baustelle aufgebraute Korrosionsschutzumhüllung auf Fehlerfreiheit geprüft. Die Prüfung erfolgte im Beisein der Bauaufsicht und gegebenenfalls des Sachverständigen des TÜV.

d) Art und Durchführung der Druckprüfung

Die Druckprüfungen für die Fernleitung werden gemäß TRFL mittels einer Festigkeits- und Dichtheitsprüfung mit Wasser unter Aufsicht und im Einvernehmen mit dem Sachverständigen des TÜV durchgeführt.

Die Einbindungsnahte der Fernleitung (Anschluss an Bestand) sind Garantienähte, diese werden unter Betriebsbedingungen auf Dichtheit geprüft.

e) Dokumentation über den Bau und die Prüfungen, z.B. Rohrbuch

Für den gesamten Bereich der Fernleitungsumlegung wird für die Fernleitung ein Rohrbuch entsprechend dem Muster der TRFL, Anhang J zur TRFL geführt.

Dabei werden die bestehenden Rohrbücher der vorhandenen Fernleitung um den Bereich der Fernleitungsumlegung ergänzt.

Über die Prüfung des passiven Korrosionsschutzes, die Festigkeits- und Dichtheitsprüfungen, die Durchführung der Vermessungsarbeiten und über das Einsenden der Rohrleitungen werden fortlaufende Prüfprotokolle erstellt.

1.2.6 A 2.6 Angaben über die Sicherheitseinrichtungen

a) Sicherheitstechnik

Die Erneuerung der sicherheitstechnischen Einrichtungen (SITE) wurde am 25.04.1997 beantragt und mit dem Bescheid vom 07.01.1998 vom RP-Darmstadt genehmigt. Die Einrichtungen sind entsprechend installiert.

b) Beschreibung und erforderlichenfalls Zeichnungen aller für den sicheren Betrieb der Fernleitungsanlage vorgesehenen Einrichtungen mit Angaben der Wirkungsweise.

Die bisher vorgesehenen Maßnahmen werden unverändert gemäß den vorliegenden Errichtungs- und Betriebserlaubnis Aktenzeichen IV/Da 41.4 - 79g 12.11-5/1-1-Natopipeline vom 25.04.2005 wieder eingesetzt und vom TÜV abgenommen.

- c) Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz gegen die gefährlichen Eigenschaften von Gasen und Dämpfen in den Bereichen, in denen mit einer Ansammlung von Gasen und Dämpfen gerechnet werden muss
- Die bisher vorgesehenen Maßnahmen werden unverändert gemäß den vorliegenden Errichtungs- und Betriebserlaubnis Aktenzeichen IV/Da 41.4 - 79g 12.11-5/1-1-Natopipeline vom 25.04.2005 wieder eingesetzt und vom TÜV abgenommen.

1.2.7 A 2.7 Angaben über den Betrieb und die Überwachung

- a) **Betriebsorganisation**
- Die bisher vorgesehenen Maßnahmen bleiben unverändert in Betrieb.
- b) **Programm über die Inbetriebnahme der Rohrfernleitungsanlage mit den dabei vorzunehmenden Funktionsprüfungen**
- Die Wiederinbetriebnahme der Fernleitung nach erfolgter Einbindung der Rohrleitungen wird wie folgt durchgeführt:
1. Füllen der Fernleitung vom Tanklager Pfungstadt aus mit Jet A-1, Kerosin.
 2. Sichtkontrolle der neuen Einbindungsnähte (Garantienähte) unter Betriebsdruck der Fernleitung.
 3. Kontrolle und Reinigung der Filtereinsätze (Filter/Wasserabscheider) und der Steuerleitungen von Ventilen nach Beendigung des Spülens.
 4. Übergabe der betriebsbereiten Fernleitung an den Betreiber
- c) **Art und Umfang der betrieblichen Überwachungs- und Instandhaltungs-Maßnahmen**
- Die bisher vorgesehenen betrieblichen Überwachungs- und Instandhaltungsmaßnahmen bleiben unverändert in Betrieb.
- Der Betrieb und die Überwachung der Fernleitungen sowie die Prüf- und Wartungsmaßnahmen sind in der bestehenden - "Betriebsanweisung für die Fernleitungen Bereich Pfungstadt" - beschrieben.
- Ergänzend hierzu soll alternativ zu der in der o. g. Betriebsanweisung (Anhang Nr.9) beschriebenen Überwachung der Schleichleckagen nach dem DT-Verfahren zukünftig ein Lecksuchmolch auf den Fernleitungen Ginsheim bis Pfungstadt sowie Pfungstadt - Rhein-Main-Flughafen zum Einsatz gelangen.
- Dieser soll 11 x jährlich das derzeit monatlich angewandte DT-Verfahren ersetzen. Die Verfahrens- und Eignungsfeststellung wurde bereits vom TÜV-Hessen auf dem Fernleitungsabschnitt Pfungstadt - Rhein-Main-Flughafen durchgeführt.
- Weiterhin soll jedoch 1 x jährlich das derzeit monatlich angewandte DT-Verfahren angewandt werden.
- Die TÜV-Prüfungen werden gemäß dem bestehenden TÜV-Prüfkatalog durchgeführt.

d) **Maßnahmen in Schadensfällen, Alarm- und Gefahrenabwehrpläne, Bereitschaftsdienst**

Die bisher vorgesehenen Maßnahmen bleiben unverändert in Betrieb.

Sollten an der Fernleitung Schadensfälle auftreten, werden durch die sicherheitstechnischen Einrichtungen in der ständig besetzten Betriebszentrale in Idar Oberstein Alarme ausgelöst. Durch das Leckortungsverfahren wird die Leckagestelle erfasst.

Durch die Betriebszentrale wird ein Ölalarm ausgelöst. Gemäß dem nach TRbF 301 aufgestellten Alarm - und Einsatzplan (Ölalarmplan) ist festgelegt, in welcher Reihenfolge die innerbetrieblichen und behördlichen Stellen, die umliegenden Gemeinden, die Feuerwehren und Rettungsdienste zu benachrichtigen sind. Diese sind entsprechend der Einsatzpläne über die Verhaltens- und Vorgehensweise informiert und mit den entsprechenden Geräten und Hilfseinrichtungen ausgestattet.

Diese Alarm- und Einsatzpläne werden ständig überarbeitet und aktualisiert.

e) **Betriebliche Aufzeichnungen z.B. über Betriebsvorgänge, Wartungs-, Instandsetzungs- und Überwachungsmaßnahmen**

Die bisher vorgesehenen Maßnahmen bleiben unverändert in Betrieb. Die verlegte Fernleitung wird wie die vorhandene Fernleitung molchbar ausgelegt. In der Übergabestation wird eine Molchempfangsschleuse für intelligente Ultraschall-Molche vorgesehen. Auf dem neuen Abschnitt werden die erforderlichen KKS- und Temperaturmessstellen nach Bedarf angeordnet.

Einzelheiten zu den Maßnahmen siehe Errichtungs- und Betriebserlaubnis Aktenzeichen IV/Da 41.4 - 79g 12.11-5/1-1-Natopipeline vom 25.04.2005.

Die Wartung der Fernleitung wird in regelmäßigen Abständen durchgeführt. Sie umfasst den Anstrich, das Nachziehen der Schrauben, das Schmieren der Armaturen, Auswechseln von beschädigten Teilen usw.

Die Wartungsarbeiten und Instandsetzungsarbeiten werden dokumentiert.

Wiederkehrende Prüfungen werden wie bisher gemäß dem vorhanden TÜH-Prüfkatalog Pipeline durchgeführt.

f) **Bereitschaftsdienste in den Betriebsstellen und der Betriebsverwaltung**

Örtlich stehen außerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit Rufbereitschaften zur Verfügung, welche über geeignete Kommunikationsmittel verfügen und jederzeit bei außergewöhnlichen Betriebsvorgängen, Vorkommnissen, im Gefahrenfall und zur schnellen Behebung technischer Störungen erreichbar sind.

Für die Betriebsverwaltung in Idar-Oberstein (Betriebszentrale) ist außerhalb der üblichen Betriebs-, und Arbeitszeit eine Rufbereitschaft "Ingenieur vom Dienst" eingerichtet. Dieser nimmt die Vertretung des Betriebsbeauftragten wahr und ist zur Klärung wesentlicher Angelegenheiten bei Betriebsstörungen und besonderer Vorkommnisse zuständig.

Anlage Nr.: 2

Lagepläne, Trassenschnitt, Aufstellungsplan

zur Änderung einer Rohrfernleitung
für das
CEPS Central- Europe - Pipelinesystem
NATO – Fernleitungssystem im Bereich Hessen

UVPG – Plangenehmigung §20 (2) ohne UVP, gemäß Anhang A zur TRFL vom
15.10.2004

B3.10.3-1 Übersichtslageplan

B3.10.3-2 Lageplan Übergabestation

B3.10.3-3 Trassenschnitt

B3.10.3-4 Aufstellungsplan Maschinenraum

Anlage Nr.: 3

Baugrunderkundung

zur Änderung einer Rohrfernleitung
für das
CEPS Central- Europe - Pipelinesystem
NATO – Fernleitungssystem im Bereich Hessen

UVPG – Plangenehmigung §20 (2) ohne UVP, gemäß Anhang A zur TRFL vom
15.10.2004

Baugrund- und Gründungsgutachten, Aicon AG, Ausgabe vom 29.05.2002 [4]

Anlage Nr.: 4

Behördenfließbild

zur Änderung einer Rohrfernleitung
für das
CEPS Central- Europe - Pipelinesystem
NATO – Fernleitungssystem im Bereich Hessen

UVPG – Plangenehmigung §20 (2) ohne UVP, gemäß Anhang A zur TRFL vom
15.10.2004

B3.10.3-5 Behördenfließbild

Anlage Nr.: 5

Sicherheitsdatenblätter

zur Änderung einer Rohrfernleitung
für das
CEPS Central- Europe - Pipelinesystem
NATO – Fernleitungssystem im Bereich Hessen

UVPG – Plangenehmigung §20 (2) ohne UVP, gemäß Anhang A zur TRFL vom
15.10.2004

Jet A-1, Kerosin

CI Corrosion Inhibitor

ASA Antistatic additive

EG-SICHERHEITSDATENBLATT

ABSCHNITT 1 STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

PRODUKT

Produktbezeichnung: JET A-1 (NATO F-35)
Produktbeschreibung: Erdöl-stämmige Kohlenwasserstoffe
Produktschlüssel: 121038-00, 201550101030, 406103
Vorgesehene Anwendung: Flugkraftstoff

FIRMENBEZEICHNUNG

Lieferant: ESSO Deutschland GmbH
Kapstadtring 2
D-22297 Hamburg
Deutschland

24 Stunden Notruf:
Telefonnummer des Lieferanten

030-19240 (Giftnotruf Berlin)
++49 (0) 40 6393-0

ABSCHNITT 2 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Das Produkt ist als komplexe Substanz eingestuft.

Angaben zu Gefahrstoffen oder komplexen Substanzen

Name	CAS#	EINECS / ELINCS	Konzentration*	Symbole/R-Sätze
KEROSIN	8008-20-6	232-366-4	> 95 %	R10, Xi;R38, Xn;R65, N;R51/53, Note H

Angaben zu gefährlichen Bestandteilen in komplexen Substanzen

Name	CAS#	EINECS / ELINCS	Konzentration*	Symbole/R-Sätze
ETHYLBENZOL	100-41-4	202-849-4	0.1 - 1%	F;R11, Xn;R20
Naphthalin	91-20-3	202-049-5	0.1 - 1%	Xn;R22, Xn;Carc. Cat. 3;R40, N;R50/53

* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozent angegeben, wenn das Produkt kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben. Hinweis: Zum vollständigen Text der R-Sätze vergl. Abschnitt 16.

ABSCHNITT 3 MÖGLICHE GEFAHREN

Diese Substanz wird gemäß der Richtlinien als gefährlich angesehen (siehe MSDS Abschnitt 15).

EINSTUFUNG: | R10 ; Xn; R65 | Xi; R38 | N; R51/53 |

PHYSIKALISCHE/CHEMISCHE GEFAHREN

Entzündlich. Das Material kann Dämpfe freisetzen, die schnell entzündliche Gemische bilden können. Die Akkumulation von Dämpfen kann bei Zündung verpuffen oder explodieren.

Produktbezeichnung: JET A-1 (NATO F-35)

Überarbeitet am: 05May2006

Seite 2 von 12

Das Material kann statische Ladungen ansammeln, die eine funkenerzeugende elektrische Entladung verursachen können.

GESUNDHEITSGEFÄHRDUNGEN

Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. Reizt die Haut. Kann Reizungen der Augen, Nase, des Rachens und der Lunge verursachen. Das Einatmen von hohen Dampfkonzentrationen kann Schwindelgefühle, Benommenheit, Kopfschmerzen, Übelkeit und Koordinationsverlust verursachen. Weiteres Einatmen kann zu Bewusstlosigkeit führen. Injektion unter die Haut mit hohem Druck kann schwere Schäden verursachen.

UMWELTGEFÄHRDUNG

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Hinweis: Diese Substanz sollte ohne Beratung durch einen Experten für keine anderen als die Abschnitt 1 beabsichtigten Zwecke verwendet werden. Gesundheitsstudien zeigten, dass die Belastung durch Chemikalien potentiell Risiken für die menschliche Gesundheit darstellen können, die bei verschiedenen Personen verschieden ausgeprägt sein können.

ABSCHNITT 4

ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

INHALATION

Aus dem Kontaktbereich entfernen. Helfer müssen Belastungen für sich selbst und andere vermeiden. Geeigneten Atemschutz tragen. Bei Reizung der Atemwege, Schwindelgefühlen, Übelkeit oder Bewusstlosigkeit sofort ärztliche Hilfe herbeiziehen. Bei Atemstillstand die Atmung durch ein Beatmungsgerät oder durch Mund zu Mund Beatmung unterstützen.

HAUTKONTAKT

Kontaktstellen mit Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung entfernen. Verschmutzte Kleidung vor der Wiederverwendung waschen. Wenn das Produkt in oder unter die Haut oder in einen Körperteil injiziert wurde, sollte die Person unabhängig vom Aussehen oder der Größe der Wunde sofort von einem Arzt als chirurgischer Notfall begutachtet werden. Obwohl Symptome durch Injektion bei hohem Druck zunächst minimal oder nicht vorhanden sein können, kann die frühe chirurgische Behandlung innerhalb der ersten Stunden den endgültigen Umfang der Verletzung beträchtlich verringern.

AUGENKONTAKT

Gründlich mit Wasser spülen. Wenn Reizungen auftreten ärztliche Hilfe herbeiziehen.

EINNAHME

Sofort ärztliche Hilfe herbeiziehen. Kein Erbrechen einleiten.

HINWEIS FÜR DEN ARZT

Bei Einnahme kann das Material in die Lungen aspiriert werden und chemische Pneumonie hervorrufen. Entsprechend behandeln.

BEREITS VORHANDENE GESUNDHEITLICHE BEEINTRÄCHTIGUNGEN, DIE SICH DURCH DIE EXPOSITION VERSCHLIMMERN KÖNNEN

Kohlenwasserstofflösemittel/Petroleumkohlenwasserstoffe- Kontakt mit der Haut kann schon bestehende Hautentzündung verschlimmern.

ABSCHNITT 5

MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Produktbezeichnung: JET A-1 (NATO F-35)

Überarbeitet am: 05May2006

Seite 3 von 12

LÖSCHMITTEL

Geeignete Löschmittel: Zum Löschen Wasserdampf, Schaum, Pulver- oder Kohlendioxid- (CO₂) Feuerlöscher verwenden

Ungeeignete Löschmittel: Direkter Wasserstrahl

BRANDBEKÄMPFUNG

Anleitungen zur Brandbekämpfung: Das Gebiet evakuieren. Abfließende Feuerlöschmaterialien oder deren Verdünnungen nicht in Gewässer, Abwassersysteme oder Trinkwasserreservoirs gelangen lassen.

Feuerwehrleute müssen eine Standardschutzausrüstung verwenden, einschließlich flammhemmender Mäntel, Helme mit Gesichtsschutz, Handschuhe, Gummistiefel und schwere Atemschutzgeräte in geschlossenen Räumen. Mit einem Wasserdampf dem Feuer ausgesetzte Oberflächen kühlen und Arbeiter schützen.

Ungewöhnliche Brandgefahren: ENTZÜNDLICH. Entzündlich. Die Dämpfe sind entzündlich und schwerer als Luft. Dämpfe können sich am Boden lang fortbewegen, entfernte Zündquellen erreichen. Es besteht dann die Gefahr eines Flammenrückschlags. Gefährliches Material. Feuerwehrleute sollten Schutzausrüstung in Betracht ziehen (siehe Abschnitt 8).

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Produkte unvollständiger Verbrennung, Kohlenstoffoxide, Rauch, Dunst, Aldehyde, Schwefeloxide

ENTFLAMMBARKEITSEIGENSCHAFTEN

Flammpunkt [Verfahren]: >38°C (100°F) [ASTM D-93]

Zündbereich (Vol.-% in Luft ca.): Untere Expl. Grenze: 0.7 Obere Expl. Grenze: 5.0

Selbstentzündungstemperatur: 250°C (482°F)

ABSCHNITT 6

MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

BENACHRICHTIGUNGSVERFAHREN

Im Fall eines Austretens oder von unbeabsichtigtem Freisetzen benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden gemäß aller zutreffenden Bestimmungen.

SCHUTZMASSNAHMEN

Kontakt mit dem ausgetretenem Material vermeiden. Wenn erforderlich, Anwohner in der Umgebung und in Windrichtung liegenden Gebieten warnen oder evakuieren, da das Material giftig oder entzündbar ist. Siehe Abschnitt 5 für Informationen zur Feuerabwehr. Für ernste Gefahr siehe Abschnitt 3. Für Ratschläge zur Ersten Hilfe siehe Abschnitt 4. Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

VORGEHEN NACH EINEM AUSTRETEN DER SUBSTANZ

Freisetzung zu Land: Alle Zündquellen BESEITIGEN (Rauchen verboten, keine Fackeln, Funken oder Flammen in unmittelbarer Nähe). Die Austrittsstelle abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Alle Geräte, die zur Handhabung des Produktes verwendet werden, müssen geerdet sein. Verschüttetes Material nicht berühren oder hindurchgehen. Das Eindringen in Gewässer, Abwasser, Keller oder geschlossenen Räume verhindern. Zur Reduzierung von Dämpfen kann ein dampfunterdrückender Schaum eingesetzt werden. Zum Aufsammeln des absorbierten Materials saubere Werkzeuge verwenden, die keine Funken erzeugen. Mit trockener Erde, Sand oder nicht entzündlichem Material absorbieren oder abdecken und in Behälter füllen. Große Mengen ausgetretenen Materials: Das Besprengen mit Wasser kann Dämpfe reduzieren, aber verhindert u.U. in geschlossenen Räumen nicht die Entzündung.

Freisetzung in Wasser: Die Austrittsstelle abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Zündquellen beseitigen. Wenn der Flammpunkt mindestens 10°C über der Außentemperatur liegt, Rückhaltesperren einsetzen und durch Abschöpfen oder, wenn möglich, durch geeignete Absorptionsmittel von der Oberfläche

Produktbezeichnung: JET A-1 (NATO F-35)

Überarbeitet am: 05May2006

Seite 4 von 12

entfernen. Wenn der Flammpunkt geringer ist als die Außentemperatur oder diese um nicht mehr als 10°C übersteigt, die Küste durch Rückhaltesperren schützen und das Material verdunsten lassen. Vor dem Einsatz von Dispersionsmitteln den Rat eines Fachmanns einholen.

Empfehlungen beim Austritt im Wasser oder auf dem Land beruhen auf den wahrscheinlichsten Unfallszenarios für diese Substanz. Geographische Bedingungen, Wind, Temperatur (und im Fall von Austritten im Wasser) Wellen und Strömungsrichtung und -geschwindigkeit können die zu ergreifenden Maßnahmen wesentlich beeinflussen. Daher sollten örtliche Experten zu Rate gezogen werden. Hinweis: Örtliche Richtlinien können zu ergreifende Maßnahmen vorschreiben oder begrenzen.

UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

Große Mengen ausgetretenen Materials: Weit von der Flüssigkeitsaustrittsstelle entfernt eindämmen und später aufsaugen und entsorgen. Eindringen in Wasserläufe, Abwasserkanäle, Keller oder geschlossene Bereiche verhindern.

ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

HANDHABUNG

Kontakt mit der Haut vermeiden. Nicht mit dem Mund ansaugen. Vorschriften und Verfahren zur sorgfältigen Erdung/Verbindung anwenden. Nicht als Reinigungslösemittel oder andere Zwecke (außer als Motorentreibstoff) verwenden. Nur zum Gebrauch als Motorentreibstoff. Es ist gefährlich und/oder gesetzeswidrig, Benzin in dafür nicht genehmigte Behälter zu füllen. Den Behälter nicht füllen, wenn er sich in oder auf einem Fahrzeug befindet. Statische Elektrizität kann Dämpfe entzünden und Feuer verursachen. Den Behälter beim Füllen auf den Boden stellen und den Einfüllstutzen in Kontakt mit dem Behälter halten. Keine elektronischen Geräte (einschließlich, aber nicht nur Handys, Computer, Taschenrechner, Pagers oder andere elektronische Geräte usw.) in oder im Bereich von Kraftstoffabfüll- oder Lagerbereichen verwenden, außer wenn die Geräte von einem nationalen Testinstitut und gemäß der Sicherheitsstandards nationaler und/oder örtlicher Gesetze und Richtlinien als intrinsisch sicher zertifiziert wurden. Kleine Austritte und Lecks verhindern, um Rutschgefahr zu vermeiden. Das Material kann statische Ladungen ansammeln, die einen elektrischen Funken (Zündquelle) verursachen können.

Statischer Akkumulator: Dieses Material ist ein statischer Akkumulator.

LAGERUNG

Die Behälter geschlossen halten. Die Behälter vorsichtig behandeln. Langsam öffnen, um möglichen Druckablass kontrollieren zu können. In einem kühlen, gut gelüfteten Bereich lagern. Lagerbehälter sollten fachgerecht geerdet werden.

Fässer müssen fachgerecht geerdet werden und mit selbstschließenden Ventilen (Absperrvorrichtungen), Druckvakuumstöpsel und Flammenabscheidern ausgestattet sein.

ABSCHNITT 8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

EXPOSITIONSGRENZWERTE

Expositionsgrenzwerte / Richtwerte (Anmerkung: Expositionsgrenzwerte sind absolut)

Substanzbezeichnung	Form	Grenzwert / Norm	Hinweis	Quelle	Jahr
ETHYLBENZOL		Spitzen begrenzung Faktor:	Haut	Deutschland TRGS 900	2004

Produktbezeichnung: JET A-1 (NATO F-35)

Überarbeitet am: 05May2006

Seite 5 von 12

		1					
ETHYLBENZOL		8 Std.Mw.	440 mg/m ³	100 ppm	Haut	Deutschland TRGS 900	2004
ETHYLBENZOL		15 Min.Kurzzeitwert	125 ppm			ACGIH (USA)	2005
ETHYLBENZOL		8 Std.Mw.	100 ppm			ACGIH (USA)	2005
KEROSIN	Stabiles Aerosol	8 Std.Mw.	5 mg/m ³			ExxonMobil	2005
KEROSIN	Gesamtdampf und -aerosol.	8 Std.Mw.	500 mg/m ³			ExxonMobil	2005
KEROSIN	Dampf und Aerosol.	8 Std.Mw.	500 mg/m ³	100 ppm		ExxonMobil	2005
KEROSIN [gesamt Kohlenwasserstoffdampf]	Nicht-Aerosol	8 Std.Mw.	200 mg/m ³		Haut	ACGIH (USA)	2005
Naphthalin		8 Std.Mw.	50 mg/m ³	10 ppm		Deutschland TRGS 900	2004
Naphthalin		15 Min.Kurzzeitwert	15 ppm		Haut	ACGIH (USA)	2005
Naphthalin		8 Std.Mw.	10 ppm		Haut	ACGIH (USA)	2005

Informationen über empfohlene Überwachungsverfahren können von den folgenden Ämtern und Instituten eingeholt werden:

Frankreich L'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS) Deutschland

Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit (BIA) GB Health and Safety Executive (HSE)

TECHNISCHE SCHUTZEINRICHTUNGEN

Das notwendige Schutzausmaß und die Art der technischen Maßnahmen hängen von den potentiellen Expositionsbedingungen ab. Mögliche technische Maßnahmen:

Explosionsschutz Belüftung verwenden, um unter den Belastungsgrenzen zu bleiben.

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Die Wahl der persönlichen Schutzausrüstung hängt von den potentiellen Expositionsbedingungen ab, z.B. Verfahren, Handhabungsart, Konzentration und Lüftung. Die unten aufgeführten Informationen über die Wahl der Schutzausrüstung beim Gebrauch dieses Materials gehen von beabsichtigtem normalem Gebrauch aus.

Atemschutz: Wenn durch technische Maßnahmen die Schadstoffkonzentrationen in der Luft nicht auf einem für die Gesundheit der Arbeitskräfte hinreichenden Stand gehalten werden kann, kann ein zugelassener Atemschutz angebracht sein. Soweit zutreffend, müssen Wahl, Gebrauch und Wartung des Atemschutzes den Vorschriften entsprechen. Zu den für diese Substanz geeigneten Atemschutzgeräten gehören:

Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen und bei ausreichender Lüftung.

Verwenden Sie bei hohen Konzentrationen in der Luft ein zugelassenes Druckschlauchgerät. Schlauchgeräte mit einem Selbstretter können angebracht sein bei zu geringem Sauerstoffgehalt, wenn gefährliche

Produktbezeichnung: JET A-1 (NATO F-35)

Überarbeitet am: 05May2006

Seite 6 von 12

Schadstoffkonzentrationen nicht wahrgenommen werden können, oder die Kapazität / Zulassung von Filtergeräten nicht ausreichend ist.

Handschutz: Spezielle Informationen über Handschuhe basieren auf der veröffentlichten Literatur und den Daten der Handschuhhersteller. Die Arbeitsbedingungen wirken sich in hohem Maß auf die Lebensdauer der Handschuhe aus. Die Handschuhe sollten geprüft und ersetzt werden, wenn sie Verschleiß zeigen. Zu den für diese Substanz geeigneten Handschuhtypen gehören:

Es werden chemikalienbeständige Handschuhe empfohlen. Nitril, Viton, Die CEN Standards EN 420 und EN 374 informieren über allgemeine Anforderungen und die verschiedenen Handschuhtypen.

Augenschutz: Wenn Kontakt wahrscheinlich ist, wird eine Schutzbrille mit Seitenschutz empfohlen.

Haut- und Körperschutz: Spezielle Informationen über Kleidung beruhen auf der veröffentlichten Literatur und den Daten der Hersteller. Zu den für dieses Material geeigneten Schutzkleidungen gehören:

Chemikalien-/ölbeständige Kleidung wenn Kontakt mit dem Material wahrscheinlich ist.

Spezifische Hygienemaßnahmen: Immer gute persönliche Hygiene einhalten wie das Waschen nach dem Umgang mit dem Material sowie vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig reinigen, um Verunreinigungen zu entfernen. Kontaminierte Kleidung und Fußbekleidung, die nicht gesäubert werden kann, entsorgen. Für Ordnung und Sauberkeit sorgen.

Bergrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Vgl. Abschnitte 6, 7, 12, 13.

ABSCHNITT 9

PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Typische physikalische und chemische Eigenschaften werden unten angegeben. Wenden Sie sich für zusätzliche Daten an den Zulieferer in Abschnitt 1.

ALLGEMEINE ANGABEN

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: fahl gelb

Geruch: Petroleum

Geruchsschwelle: nicht bestimmt

WICHTIGE ANGABEN ZUM GESUNDHEITS- UND UMWELTSCHUTZ SOWIE ZUR SICHERHEIT

Relative Dichte (bei 15 °C): 0.775 - 0.83

Flammpunkt [Verfahren]: >38°C (100°F) [ASTM D-93]

Zündbereich (Vol.-% in Luft ca.): Untere Expl. Grenze: 0.7 Obere Expl. Grenze: 5.0

Selbstentzündungstemperatur: 250°C (482°F)

Siedepunkt / Bereich: > 200°C (392°F)

Dampfdichte (Luft = 1): nicht bestimmt

Dampfdruck: < 0.133 kPa (1 mm Hg) bei 20°C

Verdunstungsgeschwindigkeit (n-Butylacetat = 1): nicht bestimmt

pH-Wert: na

Logarithmus des Verteilungskoeffizienten zwischen n-Octanol und Wasser: > 3.5

Löslichkeit in Wasser: Vernachlässigbar

Viskosität: 1.1 cSt (1.1 mm²/sec) bei 40°C

Oxidierende Eigenschaften: Vgl. Abschnitte 3,15,16.

SONSTIGE ANGABEN

Produktbezeichnung: JET A-1 (NATO F-35)

Überarbeitet am: 05May2006

Seite 7 von 12

Erstarrungspunkt: -47°C (-53°F)

Schmelzpunkt: na

ABSCHNITT 10	BESTÄNDIGKEIT UND REAKTIVITÄT
---------------------	--------------------------------------

Stabilität: Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.

Zu vermeidende Bedingungen: Hitze, Funken, offene Flamme und andere Zündquellen vermeiden.

Zu vermeidende Werkstoffe: Halogene, Starke Säuren, Alkalien, Starke Oxidationsmittel

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Dieses Produkt zersetzt sich nicht bei Umgebungstemperaturen.

Gefährliche Polymerisation: nein

ABSCHNITT 11	ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE
---------------------	--------------------------------

Akute Toxizität

Expositionsweg	Schlussfolgerung/Anmerkungen
INHALATION	
Toxizität (Ratte): LC50 > 5000 mg/m ³	Geringfügig giftig. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen
Reizung: Toxikologische Wirkungsschwelle nicht vorhanden.	Erhöhte Temperaturen oder mechanische Vorgänge können Dämpfe, Nebel oder Abgase erzeugen, die Augen, Nase, Kehle und Lungen reizen können. Basierend auf einer Beurteilung der Komponenten.
EINNAHME	
Toxizität (Ratte): LD50 > 2000 mg/kg	Geringfügig giftig. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen
Haut	
Toxizität (Kaninchen): LD50 > 2000 mg/kg	Geringfügig giftig. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen
Reizung (Kaninchen): Daten vorhanden	Verursacht bei langzeitiger Belastung mäßige Hautreizung. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen
Augen	
Reizung (Kaninchen): Daten vorhanden	Kann leichte kurzfristige Augenbeschwerden hervorrufen. Basierend auf Ergebnissen aus Tests mit strukturell ähnlichen Stoffen

CHRONISCHE / ANDERE WIRKUNGEN

Vom Produkt:

Dampf-/Aerosolkonzentrationen über den empfohlenen Belastungskonzentrationen wirken reizend auf die Augen und die Atemwege und können Kopfschmerzen, Schwindelgefühle, Betäubung, Benommenheit, Bewusstlosigkeit und andere Auswirkungen auf das Zentralnervensystem, einschließlich Tod, haben. Bei Einnahme oder Erbrechen können kleine Mengen in die Lungen aspirierter Flüssigkeit chemische Pneumonitis oder Lungenödeme verursachen.

Jet Fuel: Einige haben das Potential, bei Mäusen die Indikatoren der Immunsystemfunktionen zu unterdrücken.

Produktbezeichnung: JET A-1 (NATO F-35)

Überarbeitet am: 05May2006

Seite 8 von 12

Die Bedeutung dieser Befunde für den Menschen ist nicht sicher.

Enthält:

Kerosin: In Tierversuchen krebserregend. Lebenslange Belastung durch Auftragen auf die Haut verursachte Tumoren. Dieser Mechanismus ist jedoch auf wiederholte Zyklen von Hautschäden und wiederherstellende Hyperplasie zurückzuführen. Ein derartiger Mechanismus wird bei Menschen als unwahrscheinlich betrachtet, da solche langzeitigen Hautreizungen nicht toleriert würden. Verursachte in vitro keine Mutationen. Das Einatmen der Dämpfe zeigte keine Auswirkungen auf die Fortpflanzung und Entwicklung bei Labortieren. Das Einatmen hoher Konzentrationen führte bei Tieren zu Reizungen der Atemwege, Veränderungen der Lunge und geringer Reduzierung der Lungenfunktion. In Tierversuchen nicht sensibilisierend. **NAPHTHALIN:** Belastung mit hohen Konzentrationen Naphthalin kann die Zerstörung der roten Blutkörperchen, Anämie und Katarakte verursachen. Naphthalin verursachte bei Labortieren Krebs, jedoch ist die Bedeutung dieser Befunde für den Menschen nicht sicher. **Ethylbenzol:** Verursachte in Studien bei Labortieren Krebs. Die Bedeutung dieser Erkenntnisse für den Menschen ist nicht gesichert.

Zusätzliche Informationen sind auf Anfrage erhältlich.

ABSCHNITT 12

ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Die gegebenen Informationen basieren auf Daten, die für das Produkt, die Bestandteile des Produktes und ähnliche Produkte zur Verfügung stehen.

ÖKOTOXIZITÄT

Produkt -- Vermutlich giftig für Wasserorganismen.

Mobilität

Mehr flüchtige Bestandteile -- Leicht flüchtig, verteilt sich schnell auf Luft. Vermutlich findet keine Verteilung auf die Sedimentschicht und Abwasserfeststoffe statt.

Komponente mit hohem Molekulargewicht -- Dieses Material hat eine geringe Löslichkeit und schwimmt. Es geht wahrscheinlich vom Wasser auf das Land über. Es kann eine Verteilung auf die Sedimentschicht und Abwasserfeststoffe erwartet werden.

PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT

Biotischer Abbau:

Mehrheit der Bestandteile -- Wird als inhärent biologisch abbaubar angesehen.

Luftoxidation:

Mehr flüchtige Bestandteile -- In Luft ist ein schneller Abbau zu erwarten.

BIOAKKUMULATIONSPOTENTIAL

Mehrheit der Bestandteile -- Besitzt ein Potential zur Bioakkumulation, jedoch können Metabolismus oder physikalische Eigenschaften die Biokonzentration reduzieren oder die biologische Verfügbarkeit begrenzen.

ABSCHNITT 13

HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Empfehlungen zur Entsorgung auf Grundlage der gelieferten Substanz. Die Entsorgung muss in Übereinstimmung mit den zum Zeitpunkt der Entsorgung zutreffenden Gesetzen und Richtlinien und den Produkteigenschaften erfolgen.

Produktbezeichnung: JET A-1 (NATO F-35)

Überarbeitet am: 05May2006

Seite 9 von 12

ENTSORGUNGSRICHTLINIEN

Das Produkt ist zum Verbrennen in einem geschlossenen, kontrollierten Brennofen zum Brennstoffwert geeignet, oder zur Entsorgung durch kontrolliertes Verbrennen bei sehr hohen Temperaturen, bei denen die Bildung unerwünschter entzündlicher Produkte vermieden wird.

ANGABEN ZUR ORDNUNGSGEMÄSSEN ENTSORGUNG

Europäischer Abfallschlüssel: 13 07 03

Hinweis: Diese Abfallschlüsselnummer wurde auf Grundlage der häufigsten Anwendungen dieser Substanz zugewiesen und erwähnt u.U. durch den tatsächlichen Gebrauch entstehende Schadstoffe nicht. Abfallerzeuger müssen den tatsächlichen Prozess beurteilen, bei dem Abfälle und Schadstoffe entstehen, um die zutreffenden Abfallbeseitigungscodes zuzuweisen.

Dieses Produkt gilt entsprechend der Richtlinie 91/689/EEC als gefährlicher Abfall, und unterliegt dieser Richtlinie, wenn nicht Artikel 1(5) dieser Richtlinie gilt.

Entsorgung ungereinigter Leergebinde: Recycling- und Abfallwirtschaftsgesetz

Warnung für leere Behälter: (falls zutreffend): Leere Behälter können Rückstände enthalten und gefährlich sein. NICHT UNTER DRUCK SETZEN, SCHNEIDEN, SCHWEISSEN, HARTLÖTEN, LÖTEN, BOHREN, SCHLEIFEN ODER BEHÄLTER DER HITZE, FLAMME, FUNKEN, STATISCHER ELEKTRIZITÄT, ODER ANDEREN ZÜNDQUELLEN AUSSETZEN. ES BESTEHT EXPLOSIONSGEFAHR MIT MÖGLICHEN VERLETZUNGS- ODER TODESFOLGEN. Keine Versuche unternehmen, den Behälter neu zu befüllen oder zu reinigen. Die Rückstände sind schwer entfernbar. Leere Fässer sollten vollständig geleert, sachgemäß verspundet und sofort an eine Wiederaufarbeitungsstelle zurückgegeben werden. Alle Behälter müssen umweltsicher und gemäß der staatlichen Bestimmungen entsorgt werden.

ABSCHNITT 14

ANGABEN ZUM TRANSPORT

LANDWEG (ADR/RID)

Offizielle Benennung: TREIBSTOFF, LUFTFAHRT, TURBINENMOTOR

Klasse: 3

Klassifizierungscode: F1

UN-Nummer: 1863

Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel / Markierung: 3

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 30

CEFIC Unfallmerkblatt: 30GF1-III

Hazchem EAC: 3Y

Bezeichnung im Frachtpapier: UN1863, DÜSENKRAFTSTOFF, 3, VG III, 30

Anmerkung: Dieser Flug-/Düsenkraftstoff kann als Gefahrgut auch mit der folgenden Kennzeichnung transportiert werden: UN 1223, Kerosin.

BINNENGEWÄSSER (ADNR)

Offizielle Benennung: TREIBSTOFF, LUFTFAHRT, TURBINENMOTOR

Klasse: 3

UN oder ID Nummer: 1863

Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel / Markierung: 3

Bezeichnung im Frachtpapier: UN1863, DÜSENKRAFTSTOFF, 3, VG III

Produktbezeichnung: JET A-1 (NATO F-35)

Überarbeitet am: 05May2006

Seite 10 von 12

Anmerkung: Dieser Flug-/Düsenkraftstoff kann als Gefahrgut auch mit der folgenden Kennzeichnung transportiert werden: UN 1223, Kerosin.

SEEWEG (IMDG)

Offizielle Benennung: TREIBSTOFF, LUFTFAHRT, TURBINENMOTOR

Klasse und Unterklasse: 3

UN-Nummer: 1863

Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 3

EMS-Nummer: F-E, S-E

Bezeichnung im Frachtpapier: FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE, 3, UN1863, PG III

LUFTWEG (IATA)

Offizielle Benennung: TREIBSTOFF, LUFTFAHRT, TURBINENMOTOR

Klasse und Unterklasse: 3

UN-Nummer: 1863

Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 3

Bezeichnung im Frachtpapier: FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE, 3, UN1863, PG III

ABSCHNITT 15

VORSCHRIFTEN

Die Substanz ist gemäß der Definition in den EU-Bestimmungen über gefährliche Stoffe/Zubereitungen gefährlich.

EINSTUFUNG: Entzündlich. Gesundheitsschädlich. Reizend. Umweltgefährlich.

EU-KENNZEICHNUNG:

Symbol: Xn, N



Gesundheitsschädlich.



Umweltgefährlich.

Art der besonderen Gefahr: R10; Entzündlich. R65; Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. R38; Reizt die Haut. R51/53; Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Sicherheitsempfehlungen: S23; Dampf nicht einatmen. S24; Berührung mit der Haut vermeiden. S43; Zum Löschen Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Trockenmittel oder Wassernebel verwenden. S61; Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen. S62; Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

Enthält: KEROSIN

Produktbezeichnung: JET A-1 (NATO F-35)

Überarbeitet am: 05May2006

Seite 11 von 12

RECHTLICHER STATUS UND GELTENDE GESETZE UND BESTIMMUNGEN

Ist in den folgenden Verzeichnissen / Ländern gelistet:: AICS, DSL, EINECS, ENCS, KECI, PICCS, TSCA

EU-Richtlinie:

Dieses Produkt unterliegt den Vorschriften zur Klassifizierung und/oder Kennzeichnung gemäß der 29.

Anpassungsrichtlinie zur EU-Stoffrichtlinie (67/548/EG).

Das Sicherheitsdatenblatt kann gegebenenfalls Änderungen in den Abschnitten 2, 3, 11 und 15 enthalten.

Im Land geltende Gesetze und Bestimmungen:

Für weitere Gebrauchshinweise wird auf die Unfallverhütungsvorschriften (BGV) und Unfallverhütungsvorschriften für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz (BGR) verwiesen.

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2

Störfallverordnung: Unterliegt der deutschen Störfallverordnung, Anhang 1, Nr. 13.

Weitere deutsche Bestimmungen: Die Bestimmungen der "Anlagenverordnung (VAwS) der Länder sind beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu beachten.

Technische Anleitung - Luft (TA-Luft): Dieses Produkt enthält Stoffe, die Nummer 5.2.5 unterliegen.

ABSCHNITT 16

SONSTIGE ANGABEN

nb =nicht bestimmt, na = nicht anwendbar

SCHLÜSSEL ZU DEN RISIKOCODES BEFINDEN SICH IN ABSCHNITT 2 UND 3 DIESES DOKUMENTS (nur zur Information):

R10; Entzündlich.

R11; Leichtentzündlich.

R20; Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

R22; Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R38; Reizt die Haut.

R40; Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

R50/53; Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R51/53; Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R65; Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

DIESES SICHERHEITSDATENBLATT ENTHÄLT FOLGENDE ÄNDERUNGEN:

Keine Information zu Änderungen verfügbar.

Die hierin enthaltenen Informationen und Empfehlungen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach bestem Wissen und Glauben von ExxonMobil korrekt und zuverlässig. Bitte wenden Sie sich an ExxonMobil, um sicherzustellen, dass es sich um das aktuellste verfügbare Dokument von ExxonMobil handelt. Die Informationen und Empfehlungen werden zur Befolgung und Prüfung vonseiten des Verwenders angeboten. Es ist die Verantwortung des Anwenders, sicherzustellen, dass das Produkt für die beabsichtigte Anwendung geeignet ist. Wenn der Käufer das Produkt neu verpackt, liegt es in der Verantwortung des Verwenders sicherzustellen, dass dem Behälter die richtigen Gesundheits- und Sicherheitsinformationen sowie andere notwendige Informationen beigelegt werden. Handhabern und Anwendern müssen geeignete Warnungen und Hinweise zur sicheren Handhabung zur Verfügung gestellt werden. Änderungen dieses Dokuments sind strengstens verboten. Die Neuveröffentlichung oder Weiterleitung dieses Dokuments ist sowohl teilweise als auch vollständig nur in dem Ausmaß gestattet, in dem es gesetzlich erforderlich ist. Der Begriff ExxonMobil wird der Einfachheit halber verwendet. Dazu können alleine oder miteinander die ExxonMobil Chemical Company, die

Produktbezeichnung: JET A-1 (NATO F-35)

Überarbeitet am: 05May2006

Seite 12 von 12

ExxonMobil Corporation und alle Geschäftspartner gehören, an denen sie direkt oder indirekt auf irgendeine Weise Beteiligungen halten.

Nur zum internen Gebrauch

MHC: 1A, 0, 0, 0, 3, 1

PPEC: C

DGN: 2031307XDE (1005331)



SICHERHEITSDATENBLATT

DCI-4A

1. STOFF- / ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG:

HANDELSNAME: DCI-4A

ARTIKELNUMMER: *PSDCI4A

SYNONYME: Corrosion Inhibitor No. 4A

ANWENDUNG: Corrosion inhibitor and lubricity improver for use in all distillate fuels.

LIEFERANT: The Associated Octel Company Limited
PO Box 17
Ellesmere Port
Cheshire CH65 4HF ENGLAND
Tel: +44 (0)151-355-3611
Fax: +44 (0)151-356-2349

NOTRUFNUMMER: 24 HR: +44 (0)151 355 3611

NATIONAL CONTACTS:
ENGLAND+44 (0)151-355-3611
FRANCE +33 (0)2.32.64.35.35
DEUTSCHLAND +49 (0)2325-9800
ITALY: +39 02 93 30 94 1
SINGAPORE: +65 6336 6286
SOUTH AFRICA: +27 21 712 7658/7662
SWEDEN +46 54 67 0450

2. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN:

NAME	EINECS Nr.:	EINSTUFUNG	INHALT
CAS No.: ORGANIC ACIDS		- Nicht eingestuft.	60-100 %
XYLOL 1330-20-7	215-535-7	Xn R-10, 20/21, 38	10-30 %
ETHYLBENZENE 100-41-4	202-849-4	Xn ,F R-11, 20	1-5 %

Der volle Text für alle R-Sätze sind aus Sektion 16 ersichtlich.

ZUSAMMENSETZUNGBEMERKUNGEN: Zubereitung.

3. MÖGLICHE GEFAHREN:

Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut. Reizt die Haut.

4. ERSTE HILFE MAßNAHMEN:

EINATMEN:	Die betroffene Person sofort an die frische Luft bringen.
SCHLUCKEN:	Kein Erbrechen herbeiführen! Sofort ärztliche Hilfe holen. Sofort Mund spülen und für frische Luft sorgen.
HAUT:	Die Haut gründlich mit Seife und Wasser waschen. Ärztliche Hilfe holen, falls Reizung nach dem Waschen anhält.
AUGEN:	Augen sofort mit viel Wasser spülen, Augenlider dabei hochziehen. Mindestens 15 Minuten lang weiterspülen und ärztliche Hilfe suchen.

5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG:

LÖSCHMITTEL:	Große Feuer: - Schaum. Wassersprühstrahl, -nebel oder -dunst. Kleine Feuer: - Kohlendioxid (CO ₂). Löschpulver, Sand, Dolomit usw.
HINWEISE ZUR BRANDBEKÄMPFUNG:	Bei Feuereinwirkung die Behälter mit Wasser kühlen und die Dämpfe verteilen. Abfluß von der Kanalisation und von Wasserquellen fernhalten. Eindämmen zur Wasserüberwachung. Direkt ausgerichteten Wasserstrahl vermeiden, dadurch wird das Feuer zerstreut und verbreitet.
BESONDERE BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHREN:	Lösungsmitteldämpfe können mit Luft explosionsfähige Mischungen bilden. Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich in Bodennähe auf Zündquellen hin ausbreiten.
GEFÄHRLICHE VERBRENNUNGSPRODUKTE:	Oxide von: Kohlenstoff.

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG:

PERSONBEZOGENE VORSICHTSMAßNAHMEN:	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen.
UMWELTSCHUTZMAßNAHMEN:	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
VERFAHREN ZUR REINIGUNG / AUFNAHME:	Leck abdichten, falls dies ohne Risiko möglich ist. Alle Zündquellen löschen. Funken, Flammen, Rauch, Hitze vermeiden. Belüften. Durchlüften und Verschüttung begrenzen. Ablauf in die Kanalisation verhindern. Reinigungspersonal muß Atemschutz und/oder Schutzausrüstung gegen Berührung mit Flüssigkeit tragen. Mit aufsaugendem, nichtbrennbarem Material in geeignete Behälter aufsammeln. Größere Mengen verschüttetes Material in sicherem Abstand eindämmen für spätere Entsorgung. Gut durchlüften, Gas- oder Flüssigkeitsausfluß möglichst anhalten. Zündquellen entfernen. Chemikalie nicht in enge Räume, wie beispielsweise die Kanalisation, eintreten lassen, da Explosionsgefahr besteht. Abwasserkanäle, deren Auslegung die Bildung explosionsgefährlicher Dampfkonzentrationen ausschließt, können zulässig sein. Verschüttetes Material darf als chemischer Abfall in zugelassenem Bereich gelagert werden. PERSÖNLICHER SCHUTZ. Hautkontakt und Einatmung von Verschüttung/Staub/Dampf vermeiden. Notwendige Schutzausrüstung tragen. Notwendige Schutzausrüstung tragen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG:

VORSICHTSMAßNAHMEN BEI BENUTZUNG:	Von Wärme, Funken und offenem Feuer fernhalten. Alle Zündquellen beseitigen. Gut durchlüften und Einatmen der Dämpfe vermeiden. Anerkanntes Atemschutzgerät tragen, wenn die Luftverschmutzung über das akzeptable Niveau hinausgeht. Darf in engen Räumen nicht ohne ausreichende Durchlüftung oder ohne Atemschutz benutzt werden. Lagerbehälter und andere Behälter müssen geerdet werden. Verschütten, Haut- und Augenberührung vermeiden. Bei hohen Konzentrationen oder bei langer Exposition ganzen Schutzanzug tragen.
VORSICHTSMAßNAHMEN BEI LAGERUNG:	In kühlem, trockenem und durchlüftetem Lager in geschlossenen Behältern aufbewahren. Behälter und Umschlagsausrüstung müssen geerdet sein, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Entzündlicher/brennbarer Stoff: Von brandförderndem Stoff, Wärme und Flammen fernhalten.
LAGERUNGSHINWEISE:	Lagerung: Entzündliche Flüssigkeit.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG:

STOFFNAME:	CAS-NR.:	NORM	LANGZ.-EXP. 8 STD	KURZZ.-EXP. 15 I
XYLOL	1330-20-7	OES	100 ppm(Haut)	150 ppm (H)
ETHYLBENZENE	100-41-4	MAK	440 mg/m ³ (Haut)	880 mg/m ³ (H)

ANGABEN ZUM GRENZWERT:

OES = Occupational Exposure Standard. (Beruflicher Expositionsstandard UK)
MAK = Deutsche Aussetzungsgrenzwerte

SCHUTZAUSRÜSTUNG:



VERFAHRENSBEDINGUNGEN:

Technische Eingriffe vornehmen, um die Luftverschmutzung auf das zulässige Expositionsniveau zu reduzieren. Augenwaschstation vorsehen.

BELÜFTUNG:

Für genügend allgemeine und örtliche Entlüftung sorgen.

ATEMSCHUTZ:

Management nach den Firmennormen für Atemschutz fragen. Bei ungenügender Durchlüftung geeigneten Atemschutz anlegen. Wenn die Luftkonzentration über ein annehmbares Niveau hinausgeht, muß Atemschutz getragen werden. FILTER. Atemschutz mit Gasfilter A anlegen (organische Stoffe, braun).

HANDSCHUTZ:

Nitrilgummi. Vitongummi (Fluorgummi). Widerstandsfähiges Material.

AUGENSCHUTZ:

Gegen Spritzer beständige Schutzbrille tragen, damit sie auf keinen Fall direkt mit den Augen in Berührung kommen.

ANDERE SCHUTZMASSNAHMEN:

Zweckmäßige Schutzkleidung tragen, um wahrscheinlich zu erwartende Berührung mit der Haut auszuschließen. In engen und geschlossenen Räumen Maske mit Luftzufuhr tragen.

ANGABEN ZUR ARBEITSHYGIENE:

Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und Toilettenbesuch Hände waschen. Falls die Haut verschmutzt ist, sofort mit Seife und Wasser reinigen. Rauchen im Arbeitsbereich ist verboten.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN:

FORM:	Flüssigkeit.		
FARBE:	Dunkel. Bernsteinengelb.		
GERUCH:	Aromatisch.		
SIEDEPUNKT (°C, intervall):	IBP 138	Druck:	760mmHg
DICHTE/RELATIVE DICHT (g/ml):	0.95	Temperatur (°C):	15
DAMPFDRUCK:	1.33 kPa	Temperatur (°C):	24
VISKOSITÄT:	61 cSt	Temperatur (°C):	40
LÖSLICHKEIT:	In Wasser nicht löslich.		
FLAMMPUNKT (°C):	> 29	Methode:	PM Geschlossener Tiegel.
ZÜNDTEMPERATUR (°C):	500		
EXPLOSIONSGRENZE - UNTERE (%):	1.0		

EXPLOSIONSGRENZE - OBERE (%): 7.0

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT:

STABILITÄT: Normalerweise stabil.

ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN: Hitze, Flammen und andere Zündquellen vermeiden. Vermeide Kontakt mit: Starke Oxidationsmittel.

GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE: Erzeugt Feuer: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO₂).

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE:

Toxicological data Akute Giftigkeit. LD50. Oral. Ratte. > 16,000 mg/kg

Bestandteil **XYLOL**

Toxikologische Daten Akute Giftigkeit. LD50. Oral. Ratte. 4,300 mg/kg
Akute Giftigkeit. LD50. Haut. Kaninchen. 4,320 mg/kg
Akute Giftigkeit. LC50. Einatmen. Ratte. 6,700 ppm

Kanzerogenität IARC Krebserzeugerliste - Tiere. Krebserzeuger Kategorie 3.

Bestandteil **ETHYLBENZENE**

Toxikologische Daten Akute Giftigkeit. LD50. Oral. Ratte. 3,500 mg/kg
Akute Giftigkeit. LD50. Haut. Kaninchen. 17,800 mg/kg

Kanzerogenität IARC Internationale Agentur für Krebsforschung.

EINATMEN: Hohe Dampf/Gaskonzentrationen können die Atemwege reizen und zu Kopfschmerzen, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen.

SCHLUCKEN: Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

HAUT: Entfettet die Haut. Kann zu Rißbildung in der Haut und zu Ekzem führen.

AUGEN: Sehstörungen einschließlich Schwimmen vor den Augen.

MEDIZINISCHE ÜBERLEGUNGEN: Nach Einatmen besteht die Gefahr chemischer Lungenentzündung. Erbrechen und normale Magenspülung wegen Aspirationsgefahr vermeiden.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE:

ÖKOLOGISCHE INFORMATION: Bei der Einleitung in Wasserläufe umweltgefährlich.

WASSERGEFÄHRDUNGSKLASSE 2 (Selbsteinstufung, Mischungs-WGK gem, VwVwS)

Bestandteil **XYLOL**

Ökotoxische Daten Akute Giftigkeit. LC50 96 Stunden Fisch 27-42 mg/l

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG:

ENTSORGUNGSMETHODEN: Wiedergewinnen und regenerieren oder recyceln, falls durchführbar. Leere Behälter dürfen nicht verbrannt werden, weil Explosionsgefahr besteht. Der Umweltschutzbeauftragte muß von jeder größeren Verschüttung benachrichtigt werden. Abfluß in die Kanalisation, Wasserstraße oder den Boden ist nicht zulässig. Mit Spezial-Abfallbeseitigungsfirmen Kontakt aufnehmen. Gemäß den Vorschriften der

Ortsbehörden entsorgen.

ABFALLSKLASSE: EWC-Code: 07 07 04

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT:**TRANSPORTKENNZEICHNUNG:**

UN NR.:	1307
ADR KLASSE NR.:	3
ADR-VERPACKUNGSGRUPPE	III
GEFAHR NR. (ADR):	30 Entzündbarer Flüssiger stoff (flammpunkt von 23°C bis einschließlich 61°C) oder. Entzündbarer flüssiger stoff oder fester stoff in geschmolzenem zustand mit einem flammpunkt über 61°C, auf oder über seinen flammpunkt erwärmt, oder. Selbsterhitzungsfähiger flüssiger stoff.
ADR-KLASSIFIZIERUNGSCODE	F1
HAZCHEM CODE:	3Y
CEFIC TEC(R) NR.:	30S1307-III
RICHTIGER VERSANDNAME II:	XYLENES 10-30% SOLUTION
RID KLASSE NR.:	3
ADR-VERPACKUNGSGRUPPE	III
UN NR. SEE:	1307
IMDG KLASSE:	3
IMDG VERPACKUNGSGRUPPE:	III
EMS NR.:	3-07
MFAG TABELLE NR.:	See Amdt. 30-00
MEERESSCHADSTOFF:	Nein.
UN NR., LUFT:	1307
ICAO KLASSE:	3
VERPACKUNGSGRUPPE:	III

15. VORSCHRIFTEN:**GEFAHRENSYMBOL:**

RISIKOSÄTZE:	R-10 Entzündlich. R-20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut. R-38 Reizt die Haut.
SICHERHEITSSÄTZE:	S-24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. S-36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. S-60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
EU RICHTLINIEN:	Directive 1999/45/CE Directive 2001/58/CE Directive 2001/59/CE Directive 2001/60/CE
GENEHMIGTE RICHTLINIEN:	Sicherheitsdatenblätter für Substanzen und Zubereitungen L37.
ANMERKUNGEN ZU RICHTLINIEN:	Berufliche Expositionsgrenzen EH40. Einführung in lokale Abzugsventilation HS(G)37.
NATIONALE VORSCHRIFTEN:	VbF: All

16. SONSTIGE ANGABEN:

HINWEISE FÜR BENUTZER:	NATIONAL INVENTORY STATUS: EINECS (EC): gelistet TSCA (USA): gelistet DSL (Canada): gelistet AICS (Australia): gelistet ENCS/MITI (Japan): gelistet TCCL (Korea): gelistet PICCS (Philippines): gelistet IECSC (China): gelistet
REVISIONSANMERKUNGEN:	Alle Abschnitte diese Sicherheitsdatenblattes wurden aktualisiert. Siehe Abschnitt: 14,
HERAUSGEGEBEN VON:	Paul N Roberts The Associated Ocel Company Limited PO Box 17, Ellesmere Port Cheshire CH65 4HF ENGLAND Telephone: +44 151 355 3611
AUSGABE DATUM	14-04-2003
SICHERHEITSDATENBLATT NR.:	10546
SICHERHEITSDATENBLATT STAND:	Zugelassen.
DATUM:	14-04-2003
SIGNATUR:	Lauren Tedder
SIGNATUR 2:	Paul Roberts
R-SÄTZE (Volle Text):	Nicht eingestuft. R-10 Entzündlich. R-20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut. R-38 Reizt die Haut. R-11 Leichtentzündlich. R-20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
Gedruckt am:	2003-04-14
DISCLAIMER.:	Alle Angaben/Daten in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Diese Angaben/Daten beschreiben das Produkt im Hinblick auf sicherheitstechnische Gesichtspunkte; sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im Sinne einer technischen Spezifikation dar.



SICHERHEITSDATENBLATT

STADIS (R) 450

1. STOFF- / ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG:

HANDELSNAME: STADIS (R) 450

ARTIKELNUMMER: *PSST450

INTERNES NR.: Petroleum Specialties

ANWENDUNG: Antistatic additive for use in distillate fuels.

LIEFERANT: The Associated Octel Company Limited
PO Box 17
Ellesmere Port
Cheshire CH65 4HF ENGLAND
Tel: +44 (0)151-355-3611
Fax: +44 (0)151-356-2349

KONTAKTPERSON: CHINA: +86 10 6800 1019
ENGLAND: +44 (0)151-355-3611
FRANCE: +33 (0)2.32.64.35.35
GERMANY: +49 (0)2325-9800
ITALY: +39 02 93 30 94 1
SINGAPORE: +65 6336 6286
SOUTH AFRICA: +27 21 701 5340 / 5906

NOTRUFNUMMER: (24/7): +44 (0)151 355 3611

2. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN:

NAME	EINECS Nr.:	EINSTUFUNG	INHALT
CAS No.: TOLUOL 108-88-3	203-625-9	Xn ,F R-11, 20 Repr 3	30-60 %
LOESUNGSMITTELNAPHTHA (ERDOEL), SCHWERE AROMATISCHE 64742-94-5	265-198-5	Xn ,N R-51/53, 65, 66, 67	10-30 %
DINONYLNAPHTHYSULPHONIC ACID (DINNSA) 25322-17-2	246-841-9	Xn R-22, 36/38	10-30 %
TRADE SECRET POLYMER CONTAINING SULPHUR - Nicht eingestuft.			10-30 %
TRADE SECRET POLYMER CONTAINING NITROGEN - Nicht eingestuft.			1-5 %
PROPAN-2-OL 67-63-0	200-661-7	Xi ,F R-11, 36, 67	1-5 %
NAPHTHALENE 91-20-3	202-049-5	Xn ,N R-22, 50/53 Carc 3	1-5 %
1,2,4-TRIMETHYLBENZOL			0-1 %

95-63-6 202-436-9 Xn ,N R-10, 20, 36/37/38, 51/53

Der volle Text für alle R-Sätze sind aus Sektion 16 ersichtlich.

ZUSAMMENSETZUNGBEMERKUNGEN: Zubereitung.

3. MÖGLICHE GEFAHREN:

Leichtentzündlich. Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Reizt die Augen und die Haut. Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

4. ERSTE HILFE MAßNAHMEN:

ALLGEMEIN: VORSICHT! Das Erste Hilfe Personal muß sich bewußt sein, daß es bei der Rettung selbst ein Risiko eingeht!

EINATMEN: Die betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Bei Atemnot kann richtig ausgebildetes Personal der betroffenen Person durch Verabreichung von 100% Sauerstoff helfen. Die betroffene Person warm und ruhig halten. Sofort ärztliche Hilfe holen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung anwenden.

SCHLUCKEN: Kein Erbrechen herbeiführen! Sofort ärztliche Hilfe holen. Sofort Mund spülen und für frische Luft sorgen.

HAUT: Sofort abstäuben und kontaminierte Haut mit Wasser waschen. Durchtränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen und betroffene Haut mit viel Wasser abspülen. Ärztliche Hilfe holen, falls Reizung nach dem Waschen anhält.

AUGEN: Augen sofort mit viel Wasser spülen, Augenlider dabei hochziehen. Mindestens 15 Minuten lang weiterspülen und ärztliche Hilfe suchen.

5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG:

LÖSCHMITTEL: Schaum. Wassersprühstrahl, -nebel oder -dunst. Kleine Feuer: - Kohlendioxid (CO₂). Löschpulver, Sand, Dolomit usw.

HINWEISE ZUR BRANDBEKÄMPFUNG: Bei Feuereinwirkung die Behälter mit Wasser kühlen und die Dämpfe verteilen. Abfluß von der Kanalisation und von Wasserquellen fernhalten. Eindämmen zur Wasserüberwachung. Direkt ausgerichteten Wasserstrahl vermeiden, dadurch wird das Feuer zerstreut und verbreitet.

BESONDERE BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHREN: LEICHTENTZÜNDLICH! Lösungsmitteldämpfe können mit Luft explosionsfähige Mischungen bilden. Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich in Bodennähe auf Zündquellen hin ausbreiten. Kann weit in Richtung Zündquelle treiben und Rückschlag erzeugen.

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG:

PERSONBEZOGENE VORSICHTSMAßNAHMEN: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen.

UMWELTSCHUTZMAßNAHMEN: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

VERFAHREN ZUR REINIGUNG / AUFNAHME: Leck abdichten, falls dies ohne Risiko möglich ist. Alle Zündquellen löschen. Funken, Flammen, Rauch, Hitze vermeiden. Belüften. Durchlüften und Verschüttung begrenzen. Ablauf in die Kanalisation verhindern. Reinigungspersonal muß Atemschutz und/oder Schutzausrüstung gegen Berührung mit Flüssigkeit tragen. Mit aufsaugendem, nichtbrennbarem Material in geeignete Behälter aufsammeln. Größere Mengen verschüttetes Material in sicherem Abstand eindämmen für spätere Entsorgung. Gut durchlüften, Gas- oder Flüssigkeitsausfluß möglichst anhalten. Zündquellen entfernen. Chemikalie nicht in enge Räume, wie beispielsweise die Kanalisation, eintreten lassen, da Explosionsgefahr besteht. Abwasserkanäle, deren Auslegung die Bildung explosionsgefährlicher Dampfkonzentrationen ausschließt, können zulässig sein. Verschüttetes Material darf als chemischer Abfall in zugelassenem Bereich gelagert werden. PERSÖNLICHER SCHUTZ. Hautkontakt und Einatmung von Verschüttung/Staub/Dampf vermeiden. Notwendige Schutzausrüstung tragen.

Notwendige Schutzausrüstung tragen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG:

VORSICHTSMAßNAHMEN BEI BENUTZUNG:

Von Wärme, Funken und offenem Feuer fernhalten. Alle Zündquellen beseitigen. Gut durchlüften und Einatmen der Dämpfe vermeiden. Anerkanntes Atemschutzgerät tragen, wenn die Luftverschmutzung über das akzeptable Niveau hinausgeht. Darf in engen Räumen nicht ohne ausreichende Durchlüftung oder ohne Atemschutz benutzt werden. Lagerbehälter und andere Behälter müssen geerdet werden. Verschütten, Haut- und Augenberührung vermeiden. Bei hohen Konzentrationen oder bei langer Exposition ganzen Schutzanzug tragen.

VORSICHTSMAßNAHMEN BEI LAGERUNG:

In kühlem, trockenem und durchlüftetem Lager in geschlossenen Behältern aufbewahren. Behälter und Umschlagsausrüstung müssen geerdet sein, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Entzündlicher/brennbarer Stoff: Von brandförderndem Stoff, Wärme und Flammen fernhalten.

LAGERUNGSHINWEISE:

Lagerung: Entzündliche Flüssigkeit.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG:

STOFFNAME:	CAS-NR.:	NORM	LANGZ-EXP. 8 STD	KURZZ.-EXP. 15 I
TOLUOL	108-88-3	OES	50 ppm(Haut)	150 ppm (H)
LOESUNGSMITTELNAPHTHA (ERDOEL), SCHWERE AROMATISCHE	64742-94-5	SUP	300 mg/m ³	
PROPAN-2-OL	67-63-0	MAK	490 mg/m ³	980 mg/m ³
NAPHTHALENE	91-20-3	EU	10 ppm	15 (IHL) ppm
1,2,4-TRIMETHYLBENZOL	95-63-6	EU	20 ppm	Nicht angegeben.

ANGABEN ZUM GRENZWERT:

OES = Occupational Exposure Standard. (Beruflicher Expositionsstandard UK)

SUP = Supplier's recommendation (Empfehlung des Lieferanten).

MAK = Deutsche Aussetzungsgrenzwerte

EU = Indikative Werte in Übereinstimmung mit der Kommissionsrichtlinie 91/322/EEC.

SCHUTZAUSRÜSTUNG:



VERFAHRENSBEDINGUNGEN:

Technische Eingriffe vornehmen, um die Luftverschmutzung auf das zulässige Expositionsniveau zu reduzieren. Augenwaschstation vorsehen.

BELÜFTUNG:

Für genügend allgemeine und örtliche Entlüftung sorgen.

ATEMSCHUTZ:

Management nach den Firmennormen für Atemschutz fragen. Bei ungenügender Durchlüftung geeigneten Atemschutz anlegen. Wenn die Luftkonzentration über ein annehmbares Niveau hinausgeht, muß Atemschutz getragen werden. FILTER. Atemschutz mit Gasfilter A anlegen (organische Stoffe, braun).

HANDSCHUTZ:

Nitrilgummi. Vitongummi (Fluorgummi). Widerstandsfähiges Material.

AUGENSCHUTZ:

Gegen Spritzer beständige Schutzbrille tragen, damit sie auf keinen Fall direkt mit den Augen in Berührung kommen.

ANDERE SCHUTZMASSNAHMEN:

Zweckmäßige Schutzkleidung tragen, um wahrscheinlich zu erwartende Berührung mit der Haut auszuschließen. In engen und geschlossenen Räumen Maske mit Luftzufuhr tragen.

ANGABEN ZUR ARBEITSHYGIENE:

Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und Toilettenbesuch Hände waschen. Falls die Haut verschmutzt ist, sofort mit Seife und Wasser reinigen. Rauchen im Arbeitsbereich ist verboten.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN:

FORM:	Beweglich. Flüssigkeit.		
FARBE:	Dunkel. Bernsteinengelb.		
GERUCH:	Aromatisch.		
SIEDEPUNKT (°C, intervall):	90	Druck:	760mmHg
DICHTE/RELATIVE DICHT (g/ml):	0.920	Temperatur (°C):	15
DAMPFDICHTE (luft =1):	> 3		
DAMPFDRUCK:	~ 2 kPa	Temperatur (°C):	25
VISKOSITÄT:	~ 7 cSt	Temperatur (°C):	40
LÖSLICHKEIT:	In Wasser schwach löslich.		
FLAMMPUNKT (°C):	6	Methode:	CC (Geschlossener Tiegel).
ZÜNDTEMPERATUR (°C):	440		
EXPLOSIONSGRENZE - UNTERE (%):	0.6		
EXPLOSIONSGRENZE - OBERE (%):	7.1		

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT:

STABILITÄT:	Normalerweise stabil.
ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN:	Hitze, Flammen und andere Zündquellen vermeiden.
GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE:	Oxide von: Kohlenstoff. Schwefel. Stickstoff.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE:

Toxicological data	Akute Giftigkeit. LD50. Oral. Ratte. 9,000 mg/kg
	Akute Giftigkeit. LD50. Haut. Kaninchen. > 200 mg/kg
Bestandteil	TOLUOL
Toxikologische Daten	Akute Giftigkeit. LD50. Oral. Ratte. 636 mg/kg
	Akute Giftigkeit. LD50. Haut. Kaninchen. 12,124 mg/kg
	Akute Giftigkeit. LDLo. Oral. Mensch. 50 mg/kg
	Akute Giftigkeit. LC50. 1 Stunde. Einatmung. Ratte. > 26,700 ppm
Kanzerogenität	IARC Internationale Agentur für Krebsforschung.
Reproduktionstoxizität	Kann zu unerwünschten reproduktiven Wirkungen führen.
Bestandteil	LOESUNGSMITTELNAPHTHA (ERDOEL), SCHWERE AROMATISCHE
Toxikologische Daten	Akute Giftigkeit. LD50. Oral. >2,000 mg/kg
	Akute Giftigkeit. LD50. Haut. >2,000 mg/kg
	Akute Giftigkeit. LC50. 4 Stunden. Einatmen. >5 mg/l

	Sensibilisierung. Haut. Meerschweinchen. Negative.
Bestandteil	PROPAN-2-OL
Toxikologische Daten	Akute Giftigkeit. LD50. Oral. Ratte. 4,700 mg/kg Akute Giftigkeit. LD50. Haut. 12,900 mg/kg Akute Giftigkeit. LC50. 4 Stunden. Einatmen. Ratte. 16,000 ppm
Kanzerogenität	Konsolidierte Krebserzeugerliste. IARC Group 3 - Nicht klassifiziert
Bestandteil	NAPHTHALENE
Toxikologische Daten	Akute Giftigkeit. LDLo. Oral. Mensch. 100 mg/kg Child (RTECS) Akute Giftigkeit. LD50. Oral. Ratte. 490 mg/kg (RTECS) Akute Giftigkeit. LD50. Haut. Ratte. > 2,500 mg/kg (RTECS) Akute Giftigkeit. LD50. Oral. Maus. 533 mg/kg Akute Giftigkeit. LD50. Haut. Kaninchen. > 20,000 mg/kg
Kanzerogenität	IARC Krebserzeugerliste - Tiere.
Bestandteil	1,2,4-TRIMETHYLBENZOL
Toxikologische Daten	Akute Giftigkeit. LD50. Oral. Ratte. > 2,000 mg/kg Akute Giftigkeit. LC50. 4 Stunden. Einatmen. Ratte. 18,000 mg/m ³
EINATMEN:	Hohe Dampf/Gaskonzentrationen können die Atemwege reizen und zu Kopfschmerzen, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen.
SCHLUCKEN:	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
HAUT:	Entfettet die Haut. Kann zu Rißbildung in der Haut und zu Ekzem führen.
AUGEN:	Sehstörungen einschließlich Schwimmen vor den Augen.
MEDIZINISCHE ÜBERLEGUNGEN:	Nach Einatmen besteht die Gefahr chemischer Lungenentzündung. Erbrechen und normale Magenspülung wegen Aspirationsgefahr vermeiden.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE:

WASSERGEFÄHRDUNGSKLASSE	2 (Selbsteinstufung, Mischungs-WGK gem, VwVwS)
Bestandteil	TOLUOL
Ökotoxische Daten	Akute Giftigkeit. LC50 96 Stunden Fisch 7.3-22.8 mg/l Bioakkumulation. Biokonzentrationsfaktor, BKF. Fisch 13.2
Verteilungskoeffizient (log Pow)	2.69
Bestandteil	LOESUNGSMITTELNAPHTHA (ERDOEL), SCHWERE AROMATISCHE
Ökotoxische Daten	Akute Giftigkeit. Fisch 1<LC/EC/IC50 <=10 mg/l Akute Giftigkeit. Daphnie 1<LC/EC/IC50 <=10 mg/l Akute Giftigkeit. Algen. 1<LC/EC/IC50 <=10 mg/l Biologische Abbaubarkeit. Biochemischer Sauerstoffbedarf, BSB. 52% (CEFIC) Bioakkumulation. Biokonzentrationsfaktor, BKF. <100 (CONCAWE)
Verteilungskoeffizient (log Pow)	>3.8 - 4.8
Bestandteil	PROPAN-2-OL

Ökotoxische Daten	Akute Giftigkeit. Fisch 42.5 - 240 mg/l TLm (24-96hr)
Verteilungskoeffizient (log Pow)	-0.16 - 0.28
Bestandteil	NAPHTHALENE
Ökotoxische Daten	Akute Giftigkeit. LC50 96 Stunden Fisch 1.37 - 3.8 mg/l
Verteilungskoeffizient (log Pow)	3.01 - 3.45
Bestandteil	1,2,4-TRIMETHYLBENZOL
Ökotoxische Daten	Akute Giftigkeit. LC50 96 Stunden Fisch 7.72 mg/l

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG:

ENTSORGUNGSMETHODEN:	Wiedergewinnen und regenerieren oder recyceln, falls durchführbar. Leere Behälter dürfen nicht verbrannt werden, weil Explosionsgefahr besteht. Der Umweltschutzbeauftragte muß von jeder größeren Verschüttung benachrichtigt werden. Abfluß in die Kanalisation, Wasserstraße oder den Boden ist nicht zulässig. Mit Spezial-Abfallbeseitigungsfirmen Kontakt aufnehmen. Gemäß den Vorschriften der Ortsbehörden entsorgen.
ABFALLSKLASSE:	EWC-Code: 07 07 04

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT:

TRANSPORTKENNZEICHNUNG:

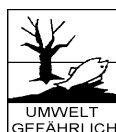


UN NR.:	1993
ADR KLASSE NR.:	3
ADR KLASSE:	Klasse 3: Entzündliche Flüssigkeiten.
ADR-VERPACKUNGSGRUPPE	II
GEFAHR NR. (ADR):	33 Leicht entzündbarer flüssiger (flammpunkt unter 23°C).
ADR-KLASSIFIZIERUNGSCODE	F1
ADR ETIKETT NR.:	3
HAZCHEM CODE:	3YE
CEFIC TEC(R) NR.:	30GF1-I+II
RICHTIGER VERSANDNAME I:	ENTZUENDBARER FLUESSIGER STOFF, N.A.G. (Toluol, Isopropanol)
RICHTIGER VERSANDNAME II:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Toluene, Isopropanol)
STRAßENTRANSPORT ANMERKUNG:	640D
RID KLASSE NR.:	3
ADR-VERPACKUNGSGRUPPE	II
UN NR. SEE:	1993
IMDG KLASSE:	3

IMDG VERPACKUNGSGRUPPE:	II
EMS NR.:	F-E, S-E
MEERESSCHADSTOFF:	Nein.
UN NR., LUFT:	1993
ICAO KLASSE:	3
VERPACKUNGSGRUPPE:	II

15. VORSCHRIFTEN:

GEFAHRENSYMBOLS:



RISIKOSÄTZE:

R-11 Leichtentzündlich.
 R-20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
 R-36/38 Reizt die Augen und die Haut.
 R-51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
 R-65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

SICHERHEITSSÄTZE:

S-16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
 S-26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 S-60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
 S-61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
 S-62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.
 S-9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

EU RICHTLINIEN:

Directive 1999/45/CE
 Directive 2001/58/CE
 Directive 2001/59/CE
 Directive 2001/60/CE
 Directive 2004/73/CE

GENEHMIGTE RICHTLINIEN:

Sicherheitsdatenblätter für Substanzen und Zubereitungen L37.

ANMERKUNGEN ZU RICHTLINIEN:

Berufliche Expositionsgrenzen EH40.
 Einführung in lokale Abzugsventilation HS(G)37.

16. SONSTIGE ANGABEN:

HINWEISE FÜR BENUTZER:	NATIONAL INVENTORY STATUS: EINECS (EC): gelistet
REVISIONSANMERKUNGEN:	Siehe Abschnitt: 2, 3, 15,
HERAUSGEGEBEN VON:	Paul N Roberts The Associated Ocelt Company Limited PO Box 17, Ellesmere Port Cheshire CH65 4HF ENGLAND Telephone: +44 151 355 3611
AUSGABE DATUM	2005-02-23
REV.-NR./ERSETZT DAS SD:	5

SICHERHEITSDATENBLATT NR.: 10547

SICHERHEITSDATENBLATT STAND: Zugelassen.

R-SÄTZE (Volle Text): R-11 Leichtentzündlich. R-20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen. R-36 Reizt die Augen. R-67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. R-51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. R-65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. R-66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. R-22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. R-50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. R-10 Entzündlich. R-36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Nicht eingestuft. R-36/38 Reizt die Augen und die Haut.

Gedruckt am: 2005-04-15

DISCLAIMER.: Alle Angaben/Daten in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Diese Angaben/Daten beschreiben das Produkt im Hinblick auf sicherheitstechnische Gesichtspunkte; sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im Sinne einer technischen Spezifikation dar.

Anlage Nr.: 6

Technische Lieferbedingungen (TSM)

zur Änderung einer Rohrfernleitung
für das
CEPS Central- Europe - Pipelinesystem
NATO – Fernleitungssystem im Bereich Hessen

UVPG – Plangenehmigung §20 (2) ohne UVP, gemäß Anhang A zur TRFL vom
15.10.2004

Alle Drucktragenden Einbauteile werden gemäß den Technischen Lieferbedingungen (TSM) der Wehrbereichsverwaltung hergestellt und eingebaut.

Diese Technischen Lieferbedingungen befinden sich derzeit in Bearbeitung, und werden fortlaufend an die jeweils gültigen Verordnungen angepasst.

Zur Ausführung kommen jeweils die neuesten vom TÜV genehmigten Technischen Lieferbedingungen.

Anlage Nr.: 7

Genehmigungsunterlagen Auszüge, Deckblätter

zur Änderung einer Rohrfernleitung
für das
CEPS Central- Europe - Pipelinesystem
NATO – Fernleitungssystem im Bereich Hessen

UVPG – Plangenehmigung §20 (2) ohne UVP, gemäß Anhang A zur TRFL vom
15.10.2004

Plangenehmigungsbescheid

Aktenzeichen:

IV / Da 41.4 – 79 g 12.11-5/1-1-Natopipeline

Vom 25. April 2005

Eing. 28. April 2005



Regierungspräsidium Darmstadt, D - 64278 Darmstadt

Aktenzeichen (Bitte bei Antwort angeben)
IV/Da 41.4 - 79 g 12.11-5/1-1-Natopipe-
-79 g 12.11-5/3-1-Natopipe

Wehrbereichsverwaltung West
Außenstelle Wiesbaden
Dezernat III 5
Postfach 5902

Bearbeiter/in: Herr Stefan Hartmann
Durchwahl: 12 - 5531
Fax: 12 - 5266
E-mail: s.hartmann@rpu-da.hessen.de
Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom:

65049 Wiesbaden

Datum: 25. April 2005

Förderung von Mineralölprodukten vom Rheindüker über Ginsheim zum Tanklager Pfungstadt und umgekehrt, vom Tanklager Pfungstadt zum Tanklager Aschaffenburg und umgekehrt sowie vom TL Pfungstadt zum Flughafen Rhein/Main, auch im Parallelbetrieb bis zum Schacht Roßdorf und vom Anschlusspunkt Bischofsheim nach Ginsheim in beiden Richtungen

**Neuerteilung der wasserrechtlichen Errichtungs- (Bestand) und Betriebsgenehmigung
Antragsschreiben der WBV vom 14. April 2005; Az.: ohne
Abschlußbescheinigung des TÜV-Darmstadt vom 11. April 2005; Az.: AIS-D/Pie/Ks**

PLANGENEHMIGUNGSBESCHEID

I. Auf Antrag der

Bundesrepublik Deutschland

vertreten durch die

Wehrbereichsverwaltung West
Aussenstelle Wiesbaden
Dezernat III 5
Moltkering 9

65189 Wiesbaden

-nachfolgend Betreiberin genannt-

wird nach § 20 UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) in
Verbindung mit § 74 HVwVfG (Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz)

Das Dienstgebäude Wilhelmminenstraße 1-3 ist ab Hauptbahnhof Richtung Luisenplatz mit den Buslinien F oder H, sowie den Straßenbahnlinien 2, 3 und 5 zu erreichen.

Wir haben erweiterte Servicezeiten: Mo bis Do von 08:00 bis 16:30 Uhr und Fr von 08:00 bis 15:00 Uhr

Regierungspräsidium Darmstadt · D-64278 Darmstadt · Fristenbriefkasten: Luisenplatz 2

Telefon (06151) 12-0 · Telefax (06151) 12-5031 · Internet: <http://www.rpda.de>



gesetz) die Förderung von Mineralölprodukten auf dem Teilstück der Nato-Pipeline zwischen Rheindüker über Ginsheim (hessische Landesgrenze) und dem Tanklager Pfungstadt und umgekehrt, aus dem Tanklager Pfungstadt zum Tanklager Aschaffenburg und umgekehrt, sowie vom Tanklager Pfungstadt zum Flughafen Frankfurt Rhein/Main, auch im Parallelbetrieb bis zum Schacht Roßdorf und vom Anschlusspunkt Bischofsheim nach Ginsheim in beide Richtungen genehmigt.

II. Die nachfolgend genannten Unterlagen sind Bestandteil der Genehmigung:

- Antragsschreiben der WBV vom April 14. 2005; Az.: ohne
- Ordner Nr. 1 Antragsunterlagen
- Ordner Nr. 2 Bestandsunterlagen
- Ordner Nr. 3 Betriebsanweisung
- Abschlussbescheinigung des TÜV-Darmstadt vom 11.04.2005

III. Für die Genehmigung gelten folgende Auflagen und Hinweise:

- 1.) Die Genehmigung zur Errichtung (Bestand) und zum Betrieb der Nato-Rohrfernleitung vom Rheindüker über Ginsheim/Rhein (hessische Landesgrenze) zum TL-Pfungstadt und umgekehrt, vom TL Pfungstadt zum TL-Aschaffenburg und umgekehrt sowie vom TL-Pfungstadt zum Flughafen Frankfurt Rhein/Main, auch im Parallelbetrieb bis zum Schacht Roßdorf und vom Anschlusspunkt Bischofsheim nach Ginsheim in beide Richtungen wird **unbefristet** erteilt.
- 2.) Die Plangenehmigung gilt unter dem Vorbehalt, dass nachträglich Anforderungen an die Beschaffenheit und den Betrieb der Rohrfernleitung getroffen werden können, wenn zu besorgen ist, dass eine Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung ihrer Eigenschaften eintreten kann bzw. dass die Anlage nachzurüsten ist, wenn der Stand der Technik diese Nachrüstung erforderlich macht.
- 3.) Vor notwendigen Arbeiten in Wasserschutz-, Naturschutz- und Vogelschutzgebieten sowie sonstigen Schutzgebieten sind die zuständigen Betreiber der Wasserwerke, Naturschutzbehörden sowie sonstige Betroffenen zu benachrichtigen und evtl. erforderliche Sondergenehmigungen einzuholen.

Anlage Nr.: 8

TÜV Prüfkatalog (Inhaltsverzeichnis)

zur Änderung einer Rohrfernleitung
für das
CEPS Central- Europe - Pipelinesystem
NATO – Fernleitungssystem im Bereich Hessen

UVPG – Plangenehmigung §20 (2) ohne UVP, gemäß Anhang A zur TRFL vom
15.10.2004

Katalog

für die

wiederkehrenden Prüfungen

an den

Mineralölprodukten-Fern- und Verbindungsleitungen sowie -Tanklager
der Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH, 53173 Bonn

der

Technischen Überwachungsorganisationen

Anerkannt:

TÜV – Bayern, Hessen, Sachsen, Südwest e.V.

(Datum, Unterschrift des Sachverständigen)

TÜV Pfalz e.V.

(Datum, Unterschrift des Sachverständigen)

TÜV Rheinland Berlin Brandenburg e.V.

(Datum, Unterschrift des Sachverständigen)

TÜV Hessen GmbH

(Datum, Unterschrift des Sachverständigen)

Stand April 2003

Fernleitungs-Betriebsgesellschaft
mit beschränkter Haftung
Löbestr. 1, 53173 Bonn



	<u>Seite</u>	
2.6	Dichtheit unterirdischer und oberirdischer zylindrischer Tanks	13
3.	<u>Prüfung der Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen einschl. des Fernwirksystems</u>	13
3.1	Einrichtungen zum Verhindern unzulässiger Drücke sowie zum Messen und Registrieren der Betriebsdrücke	13
3.1.1	Drucküberwachungseinrichtungen und Druckbegrenzer	13
3.1.1.1	Markierung und Sicherung der Grenzwerte	13
3.1.1.2	Anzeigegenauigkeit und Grenzwertkontrolle	13
3.1.1.3	Alarme und Schaltfolgen	14
3.1.2	Druckminderer	14
3.1.3	Überström- und Sicherheitsventile	14
3.1.3.1	Ventileinstellung	14
3.1.3.2	Funktion	14
3.2	Hauptabsperreinrichtungen	15
3.3	Einrichtungen zum Feststellen und Orten von Verlusten	15
3.3.1	Mengenvergleichsverfahren	15
3.3.1.1	Genauigkeit der Mengemesswerte und der Messwertübertragung	15
3.3.1.2	Genauigkeit des Zählergleichlaufes	15
3.3.1.3	Grenzwerte	16
3.3.1.4	Alarme und Schaltfolgen	16
3.3.2	Druckfallverfahren	16
3.3.2.1	Genauigkeit der Druckmesswerte und der Messwertübertragung	16
3.3.2.2	Grenzwerte und Alarme	16
3.3.3	Einrichtungen zum schnellen Orten von Schadensstellen	16
3.3.3.1	Ansprechempfindlichkeit und Messwertübertragung	16

	<u>Seite</u>	
3.3.3.2	Test- bzw. Messstellenortungsprogramme	17
3.3.4.3	Leckortungsbereitschaft und Leckortung	17
3.4	Einrichtungen zum Feststellen von schleichenden Undichtheiten	17
3.4.1	Druck-Temperatur-Verfahren (DT-Verfahren)	17
3.5	Fördermengenüberwachung	17
3.6	Sicherheitseinrichtungen an Pumpengruppen	17
3.6.1	Ansaug-/Vordrucküberwachung	17
3.6.1.1	Markierung und Sicherung der Grenzwerte	18
3.6.1.2	Grenzwertkontrolle, Alarme und Schaltfolgen	18
3.6.2	Pumpennachdrucküberwachung	18
3.6.2.1	Markierung und Sicherung der Grenzwerte	18
3.6.2.2	Grenzwertkontrolle, Alarme und Schaltfolgen	18
3.6.3	Temperaturüberwachung	18
3.6.3.1	Markierung und Sicherung der Grenzwerte	18
3.6.3.2	Grenzwertkontrolle, Alarme und Schaltfolgen	18
3.6.4	Strömungsüberwachung	18
3.6.5	Motoren-Kühlwasserkreislauf	19
3.7	Schnellverschlüsse an Molchschleusen und Filtern	19
3.7.1	Drucküberwachung	19
3.7.2	Schnellverschluss-Verriegelungen	19
3.8	Einrichtungen zur Vermeidung von Überfüllungen	19
3.9	Einrichtungen zur Lecküberwachung von Stationen und Tanks	19
3.9.1	Produktmeldesonden	20
3.9.2	Leckanzeigegeräte und Leckkontroll-einrichtungen	20
3.10	Be- und Entlüftungsventile an Tanks	20
3.11	Flammendurchschlagsichere Armaturen	20

	<u>Seite</u>
3.12 Pneumatische Abschaltvorrichtungen für Motoren	20
3.13 Be- und Entlüftungsanlagen	21
3.13.1 Lüftungsanlagen	21
3.13.2 Überwachungseinrichtungen	21
3.14 Elektrische Anlagen	21
3.14.1 Ex-Schutz	22
3.14.2 Übereinstimmung mit VDE-Bestimmungen	22
3.14.3 Ersatzstromversorgung	22
3.14.3.1 Ersatzstromversorgung durch Aggregate	22
3.14.3.2 Ersatzstromversorgung durch Batterieanlagen	22
3.14.4 Beleuchtungsanlagen	23
3.14.5 Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen	23
3.14.6 Ableitung elektrostatischer Aufladungen	23
3.15 Blitzschutz- und Erdungsanlagen	23
3.16 Einrichtungen zur Notabschaltung	23
4. <u>Prüfung des kathodischen Korrosionsschutzes</u>	23
5. <u>Prüfung der Abfüllplätze/ Füllstellen</u>	24
III. <u>Prüfpläne und Prüfblätter</u>	25
IV. <u>Prüfbefunde und Prüfbescheinigungen</u>	26
Anlage 1 bis 4	Muster für Prüfblätter
Anlage 5	Muster für Prüfpläne
Anlage 6	Muster für DT-Auswertungsbögen
Anlage 7	Muster für Berechnungskonstante

Anlagen die von den auf dem Deckblatt genannten Überwachungsorganisationen nach diesem Prüfkatalog geprüft werden:

1. Fernleitungen

Ltg. Nr.:	Bezeichnung	NW
7	franz. Grenze (Vilcey) – Zweibrücken	DN 250
8	franz. Grenze (Phalsbourg) – Zweibrücken	DN 200
1	Zweibrücken – Bitburg einschließlich: Abzweigleitung u. Übergabestation Büchel Abzweigleitung u. Übergabestation Spangdahlem Übergabestation Landstuhl	DN 300 DN 300 DN 300 DN 300
10	belg. Grenze (St. Vith) – Bitburg	DN 300
9	lux. Grenze (Findel) – Bitburg	DN 150
2	Meisenheim – Fürfeld	DN 250
3	Fürfeld – Pfungstadt	DN 250
4	Pfungstadt – Aschaffenburg	DN 200
5	Pfungstadt – Flugplatz Rhein / Main mit Übergabestation	DN 200
12	Gustavsburg – Ginsheim (Eigentümer BP)	DN 300
25	Fürfeld – Bellheim	DN 250
26	Bellheim – Kehl	DN 250
2	Fürfeld – HDP Fürfeld (alt)	2 x DN 250
20	Zweibrücken – Bellheim	DN 200
22	Bellheim – Huttenheim	DN 250
23	Huttenheim – Heilbronn	DN 200
24	Heilbronn – Boxberg	DN 200
ohne	Heilbronn – TKW Anlage	2 x DN 200
43	franz. Grenze (Phalsbourg) – Kehl	DN 250
43	Leutesheim – Honau (Eigentümer Oil Tanking)	DN 200
ohne	Kehl – EKW Kork	2 x DN 200

40	Kehl – Tübingen – Aalen	DN 200
41	Aalen – Neuburg einschließlich Pumpstation Oberhausen	DN 250
41 ⁴⁶	Neuburg – Flugplatz Neuburg	DN 100
42	Unterpfaffenhofen – Leipheim mit Übergabestationen Fürstenfeldbruck, Landsberg, Lechfeld, Leipheim	DN 250
6	Westerburg – Gießen	DN 200

2. Verbindungsleitungen

TL Bitburg – TKW Anlage Bitburg	DN 200
TI Westerburg TKW Anlage Westerburg	DN 200

3. Tanklager mit den zugehörigen Straßen- und Eisenbahnabfüllstellen und Rohrleitungen

- 3.1 Zweibrücken
- 3.2 Bitburg
- 3.3 Fürfeld
- 3.4 Pfungstadt
- 3.5 Aschaffenburg
- 3.6 Westerburg
- 3.7 Gießen
- 3.8 Bellheim
- 3.9 Heilbronn
- 3.10 Boxberg
- 3.11 Kehl
- 3.12 Tübingen
- 3.13 Aalen
- 3.14 Neuburg

Anlage Nr.: 9

Betriebsanweisung (Inhaltsverzeichnis)

zur Änderung einer Rohrfernleitung
für das
CEPS Central- Europe - Pipelinesystem
NATO – Fernleitungssystem im Bereich Hessen

UVPG – Plangenehmigung §20 (2) ohne UVP, gemäß Anhang A zur TRFL vom
15.10.2004

F B G

**Betriebsanweisung
für die
Kraftstofffernleitungen**

Pfungstadt - Aschaffenburg

Pfungstadt - Rhein/Main - Airbase

Fürfeld - Rhein/Ginsheim - Pfungstadt

Gustavsburg - Ginsheim

**Fernleitungs-Betriebsgesellschaft
mit beschränkter Haftung
Löbestraße 1 Postfach 20 05 51
53173 Bonn 53135 Bonn**

Verteiler	1
Änderungen und Ergänzungen Verwendete Abkürzungen	2
Bestellung/Verpflichtung des Betriebsbeauftragten und seiner Vertreter	3
Anweisungen für den Betriebsbeauftragten und seiner Vertreter	4
Richtlinien zur Durchführung der Dichtheitsprüfung	5
Alarmer und Störungen	6
Besondere Anweisungen	7
Prüf- und Wartungspläne	8
Anlagen	9

Anlage Nr.: 10

Ölalarmplan (Inhaltsverzeichnis)

zur Änderung einer Rohrfernleitung
für das
CEPS Central- Europe - Pipelinesystem
NATO – Fernleitungssystem im Bereich Hessen

UVPG – Plangenehmigung §20 (2) ohne UVP, gemäß Anhang A zur TRFL vom
15.10.2004

Ölalarm- und Ölwehreinsatzplan

für

Produktenfernleitung - Nr. 05

Pfungstadt – Rhein/Main

und angeschlossene Tanklager

Eigentümer und Betreiber:

Bundesrepublik Deutschland

Vertreten durch:

Wehrbereichsverwaltung West
Dezernat III 5
Am Moltkering 9
65189 Wiesbaden

Öffentlich rechtliche Aufsicht:

Wehrbereichsverwaltung West
Dezernat II 7
Wilhelm-Raab Str. 46
40470 Düsseldorf

Mit der Durchführung des Betriebes beauftragt:

Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH
Löbestr. 1
53173 Bonn

Zuständige Betriebsverwaltung:

Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH
Betriebsverwaltung Süd
Hohlstraße 12
55734 Idar-Oberstein

Telefon-Nr.: (06781) 2 40 15 und 2 40 16 (Überwachungszentrale)

Fax-Nr.: (06781) 20 61 24

Verteiler
für
Produktenfernleitung
Pfungstadt- Rhein/Main

FBG:

Hauptverwaltung	1x	
BV Süd	3x (1x Reserve)	
Tanklager Pfungstadt	2x	
Tanklager Aschaffenburg	1x	
		7 Ausfertigungen
Land Hessen		
Hessischer Minister für Arbeit, Umwelt u. Soziales Ref. VIII C 8		1 Ausfertigung
Regierungspräsidium Darmstadt		2 Ausfertigungen
Dez. II/22.2 (Katastr-Schutz)	je 1x	
Dez. IV 41.4 (Umweltschutz)	je 1x	
Landkreis Darmstadt-Dieburg		2 Ausfertigungen
Landkreis Groß-Gerau, Untere Wasserbehörde		1 Ausfertigung
Landkreis Groß-Gerau, Brand- u. Katastrophenschutz		1 Ausfertigung
Stadt Darmstadt (Feuerwehr)		1 Ausfertigung
Amt für Straßen- und Verkehrswesen, Frankfurt		1 Ausfertigung
Hessisches Landesamt für Straßenbau		1 Ausfertigung
Polizeipräsidium Frankfurt, Direktion Flughafen		1 Ausfertigung
Wehrbereichsverwaltung West, Wiesbaden		1 Ausfertigung
Wehrbereichsverwaltung West, Düsseldorf		1 Ausfertigung
Polizeipräsidium Darmstadt		4 Ausfertigungen
Polizeidirektion Rüsselsheim		1 Ausfertigung
HBG, Flughafen Frankfurt		2 Ausfertigungen
FAG, Flughafen Frankfurt		1 Ausfertigung
Reserve		<u>1 Ausfertigung</u>
		29 Ausfertigungen

Inhaltsübersicht

- 0. Information**
 - 0.1 Deckblatt
 - 0.2 Hinweis
 - 0.3 Verteiler
 - 0.4 Inhaltsverzeichnis

- 1. Allgemeine Anweisungen**

- 2. Übersichtskarten 1:250.000 mit PL-Trasse**

- 3. Ölalarm**
 - 3.1 Anweisung für Ölschadensmeldung und Ölalarm
 - 3.2 Ölalarm-Kontrollblätter

- 4. Ölwehreinsatz**
 - 4.1 Vorbemerkungen
 - 4.2 Übersichtsschema
 - 4.3 Kilometereinteilung mit Gemeinden u. Kreisangaben
 - 4.4 Ölsperrenmerkblätter

- 5. Karten 1:50.000 mit PL-Trasse, Ölsperren und Wassereinzugsgebieten**

- 6. Ölwehrausrüstung**
 - 6.1 Kfz, Anhänger und Beladelisten
 - 6.2 Ölwehrgeräte und -material der Betriebsstellen und Feuerwehren
 - 6.3 Ausrüstung der Instandhaltungskolonnen der Betriebsverwaltung Süd
 - 6.4 Vorratslager für Ölbindemittel

- 7. Firmenangaben**
 - 7.1 Firmen für PL-Befliegung
 - 7.2 Fremde Pipeline-Betriebsfirmen
 - 7.3 Bau- und Transportfirmen

- 8. Fernsprechverzeichnis**

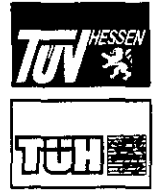
- 9. Sonstige Anlagen**

Anlage Nr.: 11

Gutachtliche Stellungnahme

zur Änderung einer Rohrfernleitung
für das
CEPS Central- Europe - Pipelinesystem
NATO – Fernleitungssystem im Bereich Hessen

UVPG – Plangenehmigung §20 (2) ohne UVP, gemäß Anhang A zur TRFL vom
15.10.2004



Darmstadt
Rüdesheimer Str. 119, 64285 Darmstadt
Postfach 20 01 53, 64300 Darmstadt
Telefon (06151) 600 529
Telefax (06151) 600 290

Frankfurt
Am Römerhof 15, 60486 Frankfurt/M.
Postfach 11 18 23, 60053 Frankfurt/M.
Telefon (069) 7916 200
Telefax (069) 7916 290

Kassel
Knorrstraße 36, 34121 Kassel
Postfach 20 02 52, 34081 Kassel
Telefon (0561) 2091 301
Telefax (0561) 2091 290

Gießen
Hans-Böckler-Str. 4
35440 Linden
Telefon (06403) 9008-41
Telefax (06403) 9008-39

Gutachtliche Stellungnahme **zum Antrag auf Änderung einer Rohrfernleitung**

im Auftrag der TÜH Staatliche Technische Überwachung Hessen

Auftraggeber/

Betreiber:

Bundesministerium der Verteidigung
Postfach 13 23
53003 Bonn
dieses vertreten durch
Wehrbereichsverwaltung West
Aussenstelle Wiesbaden III 5
65189 Wiesbaden

Anlage:

CEPS Central-Europe-Pipelinesystem
Nato-Fernleitungssystem im Bereich Hessen
Die Anlage dient der Förderung von Kerosin Jet A1 vom
Tanklager Pfungstadt zum Flughafen Frankfurt/Main, weitere
Angaben zur Anlage sind den Antragsunterlagen 1.2.1 bis
1.2.7 zu entnehmen.

Art der Änderung:

Verlegung des Pipeline Anschlusses und Neubau einer
Übergabestation am Flughafen Frankfurt

Vorliegende Unterlagen:

Ausbau Flughafen Frankfurt/Main Planteil B.3.10.3,
Unterlagen zum Antrag auf Änderung der Errichtungs- und
Betriebserlaubnis einer Fernleitung vom 20.10.2006
(Seite 1-32 sowie Anlagen 1-11)



Prüfgrundlage:

- Verordnung über Rohrfernleitungsanlagen (Rohrfernleitungsverordnung) vom 27.09.2002
- Technische Regel für Rohrfernleitungen (TRFL) vom 19.03.2003

Durchgeführte Prüfung/

Prüfergebnis:

Die Prüfung der Antragsunterlagen erfolgte auf Übereinstimmung mit den vorstehenden Prüfgrundlagen und ergab keine Beanstandungen
Der Änderung der Pipeline stehen keine Bedenken entgegen, sofern nachstehende Maßgaben beachtet werden.

Maßgaben:

1. Der Entleerungsbehälter (unterirdischer Lagerbehälter) ist mit einer Überfüllsicherung auszurüsten.
2. Standplätze für Straßentankwagen (Absaugung Entleerungsbehälter) sind flüssigkeitsdicht auszuführen.
3. Der Schachtumpf im Maschinenraum ist mit einer Metallauskleidung zu versehen.
4. Bezüglich Kreuzungen und Annäherungen an fremde Anlagen (z. B. Straßen, Kabel, Rohrleitungen) sind gegebenenfalls besondere Maßnahmen zu treffen, welche im Zuge der Bauarbeiten mit dem Sachverständigen abzustimmen sind.
5. Die Einbindungsschweißnähte (Garantienähte) sind zu den in den Antragsunterlagen gem. 1.2.5 durchzuführenden Prüfungen zusätzlich einer 100 %igen Ultraschallprüfung zu unterziehen.
6. Die Prüfung der Fernleitung nach Änderung ist entsprechend Anh. B zur TRFL durchzuführen.

Frankfurt/Main, 2006-12-01

Der Sachverständige
Dipl.-Ing. Gröb

