



Regierung von Oberbayern

315F-98/0-37

München, den 04.04.1992

Flughafen München (neu);
Planfeststellungsergänzung Flugbetriebsstoffversorgung
Südliches Bebauungsband und Vorfeld West

hier: Betriebszulassung

Tanklager und Flugfeldbetankungsanlage

Anlagen:

1 Plansatz (Ordner 1 bis 8)

Auf Antrag der Flughafen München GmbH (FMG), Töginger Str. 400, 8000 München 87, vom 21.05.1991 erläßt die Regierung von Oberbayern nach §§ 8 ff des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 14.01.1981 (BGBl. I S. 61), zuletzt geändert durch Art. 37 des Dritten Rechtsbereinigungsgesetzes vom 28.06.1990 (BGBl. I S. 1243), zum Planfeststellungsbeschluß vom 08.07.1979, Az. 315F-98-1 (PFB 1979), zuletzt geändert durch 36. Änderungsplanfeststellungsbeschluß vom 17.02.1992, Az. 315F-98/0-36, folgenden

...

Postanschrift
Postfach
8000 München 22
Konto-Nr.
7482 - 806
PGiroA München
BLZ 700 100 80

Besuchszeiten
Mo - Do: 8.30 - 12.00 Uhr
13.00 - 15.00 Uhr
Freitag: 8.00 - 12.00 Uhr
oder nach Vereinbarung

Dienstgebäude
Hauptgebäude Maximilianstr. 39
☎ Vermittlung (089) 2176 1
Teletex 89 80 58 regob
Telex 17 898 058 regob
Telefax (089) 2176 914

Eisenheimerstr. 41 - 43
(= E, s. oben Zimmer-Nr.)
☎ Vermittlung (089) 57 93 80
Teletex 89 80 58 regob
Telex 17 898 058 regob
Telefax (089) 57 938 123

Karlstr. 48 - 50
(= K, s. oben Zimmer-Nr.)
☎ Vermittlung (089) 2176
Teletex 89 75 18 robkarl
Telex 17 898 058 regob
Telefax (089) 2176 914

37. Änderungsplanfeststellungsbeschuß - Planergänzung -

A. Verfügender Teil

I. Planfeststellung - Betriebszulassung -

1. Zulassung

Für die Flugbetriebsstoffversorgung (Fbv) wird im
Südlichen Bebauungsband und Vorfeld West
der Betrieb

der Anlagen im Tanklager - 1. Ausbaustufe -

- Eisenbahnkesselwagen-Einlagerungsstation
(KWG-Einlagerung)
- Straßentankwagen-Einlagerungsstation
(TKW-Einlagerung)
- Kesselwagen-Pumpstation
(KWG-Pumpstation)
- Manifold
- 4 Flachbodentanks B1-B4
(Lagertanks)
- Rückfülltank B10
(Recovery-Tank)
- 2 Sloptanks B11 und B12
- Füllstelle Flugfeldtankwagen
(Flugfeld-TKW-Befüllanlage)
- Verbindende Rohrleitungen
- zugehörige Nebeneinrichtungen

...

- Hydrantenpumpstation soweit ausschl. Tanklagerfunktion

der ortsfesten Flugfeldbetankungsanlage- Hydrantensystem -

- Hydrantenpumpstation
- Hydrantenrohrleitungen
- Schächte und Pits

gemäß den Beschreibungen (I.2.), den Plänen (I.3.), den verfügbaren Nebenbestimmungen (II.) und Vorbehalten (III.), auf der Grundlage der erteilten Errichtungszulassungen im 5., 6., 16. und 20. Änderungsplanfeststellungsbeschluss (ÄPFB) und nach dem modifizierten Stand der vom TÜV Bayern e.V. (TÜV) durchgeführten Prüfungen (Trockenabnahmen) zugelassen.

Die Zulassung schließt die gewerberechtliche Betriebs-erlaubnis für überwachungsbedürftige Anlagen gemäß § 24 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 3 Nr. 9 der Gewerbeordnung (GewO) i.V.m. § 9 der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF) und die wasserrechtliche Eignungsfeststellung gemäß § 19h Abs. 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) mit ein (Konzentrationswirkung der Planfeststellung).

Die Zulassung für den Betrieb der Anlagen im Tanklager und des Hydrantensystems wird bis zum 31.08.2012 befristet. Die Frist kann von der Regierung, auf der Grundlage einer erneuten sicherheitstechnischen Beurteilung der Sachverständigen, verkürzt oder verlängert werden.

...

2. Beschreibungen und Berechnungen

Bestandteil der Betriebszulassung sind folgende Beschreibungen und Berechnungen:

- 2.1 Handbuch des Tanklagers und Hydrantensystems
- Betriebsbeschreibung - mit Anlagen
Stand: Januar 1992
- 2.2 Hydraulische Berechnungen
Stand: Februar 1990
- 2.3 Nachweis zur Vermeidung von dynamischen Druckspitzen im Hydrantensystem - Hydrauliknachweis - mit Ergänzung zu den Hydraulischen Berechnungen vom Februar 1990
Stand: Oktober 1991
- 2.4 Brandmeldeanlage;
Erweiterung der bestehenden BMUZ 50
Stand: Januar 1992
- 2.5 Feuerwehreinsatzplan
(Beschreibungen mit Planzeichnungen)
- 2.6 Ölschadenbekämpfungsplan
Stand: Februar 1992
- 2.7 Arbeitsschutz:

- Sicherheitsbedingungen für Arbeiten an Mineralöllagern und Flugdienststationen der IVG-FTS

...

Anmerkung zu Nr. 2.2: Die Unterlage Nr. 2.2 wurde aus plan-technischen Gründen nicht in die Ordner 1 bis 8 übernommen

- Kurzfassung der Sicherheitsvorschriften für Fremdfirmen
- Richtlinien für "Notwendige Sicherheitsvorkehrungen bei Arbeiten an Anlagen der IVG-FTS"
- Kaltarbeitsgenehmigung/Heißarbeitsgenehmigung/Erdarbeitsgenehmigung (Formular)

2.8 Inbetriebnahmeprogramm - Phase 3

Probetrieb Hydrantensystem

Beschrieb, markierte Prozeßschemata, Absperrschema und Detailprogramme Hydrantenrohrleitung

Stand: 02.02.1992

2.9 Detailspezifikation Elektro- und MSR-Technik

Band 1, Ausgabe a (Atlas-Warten-Leitsystem)

Stand: September 1991

Hauptabschnitte (HA) 1-5

HA 1 Einleitung

HA 2 Allgemeine Übersicht

HA 3 Gerätetechnik

HA 4 Software

HA 5 Systemfunktionen

2.10 Detailspezifikation Elektro- und MSR-Technik

Band 2, Ausgabe a (Atlas-Warten-Leitsystem)

Stand: September 1991

...

Anmerkung zu Nr. 2.8: Inbetriebnahmeprogramme Phase 1 (TKW-Einlagerung) und Phase 2 (KWG-Einlagerung) waren Gegenstand der Vorläufigen Betriebszulassungen vom 13. Januar und 21. Februar 1992

Hauptabschnitte (HA) 6-12

- HA 6 Bediener-Schnittstellen
- HA 7 Funktionsbeschreibung der Tanklagersteuerung,
Stand 31.01.1992
- HA 8 Dichtigkeitskontrolle des Hydrantensystems
- HA 9 Dokumentation
- HA 10 Schulung
- HA 11 Ausführungsplanung
- HA 12 Sicherheitstechnik,
Stand 31.01.1992

3. Pläne

Bestandteil der Betriebszulassung sind folgende Pläne:

Abschrankungen im Tanklager während der Inbetriebnahmephase
1-3 (Lageplan, Registrier-Nr. 050622)

Betriebsgebäude Tanklager, Niederspannungshauptverteilung,
NSHV-Schaltschränke

Übersichtspläne, Bl. 1-15, Stand März 1991

Stromlaufpläne, Bl. 1-74, Stand März 1991

Hydrantensystem, MSRT-Schaltschränke, Hydrantenunterstationen
Schacht 2-16, 19-28

...

Schacht 2, Bl. 1-22, Stand August 1991
Schacht 3, Bl. 1-22, Stand August 1991
Schacht 4, Bl. 1-22, Stand August 1991
Schacht 5, Bl. 1-22, Stand August 1991
Schacht 6, Bl. 1-27, Stand Mai 1991
Schacht 7, Bl. 1-27, Stand Mai 1991
Schacht 8, Bl. 1-23, Stand August 1991
Schacht 9, Bl. 1-24, Stand März 1991
Schacht 10, Bl. 1-24, Stand März 1991
Schacht 11, Bl. 1-23, Stand August 1991
Schacht 12, Bl. 1-17, Stand August 1991
Schacht 13, Bl. 1-22, Stand August 1991
Schacht 14, Bl. 1-15, Stand März 1991
Schacht 15, Bl. 1-15, Stand März 1991
Schacht 16, Bl. 1-27, Stand Mai 1991
Schacht 19, Bl. 1-26, Stand Mai 1991
Schacht 20, Bl. 1-22, Stand Mai 1991
Schacht 21, Bl. 1-26, Stand Mai 1991
Schacht 22, Bl. 1-30, Stand März 1991
Schacht 23, Bl. 1-26, Stand Mai 1991
Schacht 24, Bl. 1-22, Stand Mai 1991
Schacht 25, Bl. 1-26, Stand Mai 1991
Schacht 26, Bl. 1-22, Stand März 1991
Schacht 27, Bl. 1-22, Stand März 1991
Schacht 28, Bl. 1-22, Stand März 1991

KWG-Einlagerung, Schnitte
und Details

Registrier-Nr. 028501/05

...

*Sloptank 10 m ³ B11, Technische Installation	"	028515/00
*Rückfülltank 50 m ³ B10, Technische Installation	"	028514/01
*Sloptank 5 m ³ B12, Technische Installation	"	028516/02
Testanlage und TKW-Befüllanlage (ohne Testanlage)	"	028520/02
Lageplan KWG, TKW, Erdung und Blitzschutz	"	50864/00
Rohrführung im Tanklager, Erdung und Potentialausgleich	"	052843/00
Pumpenplattform Tanklager, Hydrantenstation, Beleuchtung	"	052844/00
Elektroinstallation Manifold	"	052842/00
Elektroinstallation KWG-Pumpstation	"	052845/00
Tanklager Außeninstallation	"	052850/00
Pumpenplattform Tanklager, Hydranten- station, Erdung und Blitzschutz	"	050865/01

...

* planfestgestellt mit 16. Änderungsplanfeststellungs-
beschuß vom 23.05.1990, Az. 315F-98/0-16

Pumpenplattform Tanklager, Hydrantenstation, Elektroinstallation	"	052846/01
KWG-Einlagerung, Erdung und Blitzschutz	"	050866/00
Betonwanne Manifold Erdungsplan	"	050867/01
KWG-Pumpstation Erdungsplan	"	050868/01
Gesamterdungsplan und Kabeltrassen	"	050869/02
KWG-Einlagerung, Elektro-Installation	"	052847/0
Testanlage und TK-Befüllstation bei der Pumpenstation, Elektroinstallation und Erdung (ohne Testanlage)	"	050870/01
Pumpen-Motorensteuerung, Hauptstromkreise 3-polig, Prinzipschaltbild	"	052848/00
Stromlaufplan der Niederspannungshauptverteilung und der MCCS	"	052849/00
Gesamtübersicht/Ex-Zonen	"	042780/01
KWG-Einlagerung/Ex-Zonen, Schnitte und Details	"	042781/01

...

*KWG-Pumpstation, Verrohrung/Ex-Zonen	"	042782/00
*Übersichtsplan/Ex-Zonen	"	042783/00
*B1 bis B4, Dach-Lagertank 4500 m ³ mit Schwimmdecke und Doppelboden/ Ex-Zonen	"	042784/00
*Tankfeldverrohrung Bl. 1/Ex-Zonen	"	042785/00
*Tankfeldverrohrung Bl. 2/Ex-Zonen	"	042786/00
*Straßenunterführung/Ex-Zonen	"	042787/00
*Manifold Verrohrung/Ex-Zonen	"	042788/00
*Sloptank 10 m ³ B11/Ex-Zonen	"	042789/00
*Rückfülltank 50 m ³ B10/Ex-Zonen	"	042790/00
*Testanlage/Ex-Zonen	"	042791/00
*Hydranten-Pumpstation, Tanklager- Schnitte/Ex-Zonen	"	042792/00
*Hydranten-Pumpstation, Tanklager Draufsicht/Ex-Zonen	"	042793/00
*Sloptank 5 m ³ B12/Ex-Zonen	"	042794/00

...

* planfestgestellt mit 16. Änderungsplanfeststellungs-
beschuß vom 23.05.1990, Az. 315F-98/0-16

*Kabeltrassen und Erdung	"	042817/01
*Kabeltrassen und Erdung	"	042818/01
*Kabeltrassen und Erdung	"	042819/02
*Lageplan KKS-Meßstellen	"	042831/00
*Lageplan KKS-Meßstellen	"	042832/00
*Lageplan KKS-Meßstellen	"	042833/01
Programmlaufplan Steuerung Bl. 1	"	042834/01
Programmlaufplan Steuerung Bl. 2	"	042835/01
Programmlaufplan Steuerung Bl. 3	"	042836/02
R+I Schema Auslagerung	"	028546/02
R+I Schema (MSR-Stellen-Schema) KWG und TKW Einlagerung	"	049308/00
R+I Schema (MSR-Stellen-Schema) Bevorratung	"	049309/00
R+I Schema (MSR-Stellen-Schema) Auslagerung-Hydrantenpumpstation	"	049310/01

...

* planfestgestellt mit 16. Änderungsplanfeststellungs-
beschluß vom 23.05.1990; Az. 315F-98/0-16

R+I Schema (MSR-Stellen-Schema) Behälter-Abscheider	"	049311/00
MSR-Schema Vorfeld West	"	049312/00
MSR-Schema Vorfeld Fracht/Haupt- leitung	"	049313/00
R+I Schema (MSR-Stellen-Schema) Feuerlösch-Anlage Tanklager	"	049314/00
R+I Schema (MSR-Stellen-Schema) Feuerlösch-Zentrale Tanklager	"	049315/00
Lageplan Sicherheitsausrüstung Tanklager	"	050622/00
Installationsplan-Gesamtübersicht Tanklager	"	050871/00
Installationsplan-Gesamtübersicht Hydrantensystem	"	050872/00
Installationsplan KWG/TKW Entleerung	"	050623/00
Installationsplan KWG-Pumpstation	"	050624/01
Installationsplan-Manifold	"	050625/00

...

Installationsplan-Lagertanks	"	050626/00
Installationsplan-Hydranten- pumpstation	"	050627/01
Installationsplan-Feuerlösch- zentrale	"	050628/02
Installationsplan Tankdienst- gebäude	"	050629/00
Installationsplan Schacht-NR. 22	"	050630/01

II. Nebenbestimmungen

Die Auflagen, Maßgaben und Hinweise im PFB 1979, Verfügender Teil Nr. IV. (S. 39 ff) i.d.F. des 5. ÄPFB vom 23.06.1989, 6. ÄPFB vom 03.07.1989, 16. ÄPFB vom 23.05.1990 und 20. ÄPFB vom 23.08.1990 werden wie folgt ergänzt:

Nach der mit 34. ÄPFB vom 23.12.1991 eingefügten Nr. 13.3 Vorfeld Ost, Teil Nord, wird die Nr. 13.4 angefügt:

"13.4 Südliches Bebauungsband und Vorfeld West - Betrieb -

13.4.1 Allgemeines

13.4.1.1 Vorschriften, Technische Regeln

- 1)* Das Tanklager und die ortsfeste Flugfeldbetankungsanlage sind nach den Vorschriften der VbF - Verordnung über brennbare Flüssigkeiten -, des WHG - Wasserhaltungsgesetz -, der VAWSF - Anlagen- und Fachbetriebsverordnung -, der ElexV - Verordnung über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Räumen -, der ArbStättV - Arbeitsstättenverordnung - und im übrigen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu betreiben.
- 2) Der Betrieb der Fbv-Anlagen hat den Anforderungen der Technischen Regeln für brennbare Flüssigkeiten (TRbF)

* Durchnumerierung der Nebenbestimmungen

100 - Allgemeine Sicherheitsanforderungen -, TRbF 110 - Läger -, TRbF 111 - Füllstellen, Entleerstellen, Flugfeldbetankungsstellen (Hydrantenanlagen) -, TRbF 131, Teil 1 - Rohrleitungen innerhalb des Werksgeländes -, TRbF 180 - Betriebsvorschriften -, TRbF 301 - Richtlinie für Fernleitungen zum Befördern gefährdender Flüssigkeiten (RFF) -, TRbF 302 - Richtlinie für Verbindungsleitungen zum Befördern gefährdender Flüssigkeiten (RVF) -, TRbF 521 - Richtlinie für den kathodischen Korrosionsschutz (KKS Richtlinie) - und Ex-RL - Explosionsschutz-Richtlinien - zu entsprechen. Die dazugehörigen DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, Merkblätter, Unfallverhütungsvorschriften und dgl. (s. TRbF 002, Teil 1) sind zu beachten.

13.4.1.2 Sachverständige, Aufsichtsbehörden

- 3) Sachverständiger nach § 24c Abs. 1 GewO, § 16 Abs. 1 Nr. 1 VbF und § 19i Abs. 2 Satz 3 WHG, § 11 Nr. 1 VAWSF ist der Technische Überwachungs-Verein Bayern e.V. (TÜV).
- 4) Aufsichtsbehörden sind nach § 24 d GewO das Gewerbeaufsichtsamt München-Land (GAA) und für die Gewässeraufsicht die Landratsämter Freising und Erding (Art. 68 Abs. 2 Satz 1 BayWG) sowie für die technische Gewässeraufsicht nach Art. 68 Abs. 2 Satz 2 BayWG das Wasserwirtschaftsamt Freising (WWA).

...

13.4.1.3 Künftige Änderungen, Verfahren

- 5) Wesentliche Änderungen der Beschaffenheit oder des Betriebes der Flugbetriebsstoffversorgungsanlagen (Fbv-Anlagen) bedürfen der Erlaubnis (§§ 9 und 10 VbF) und der Eignungsfeststellung (§§ 19 h Abs. 1 Satz 1 WHG). Als wesentlich ist jede Änderung anzusehen, die die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen kann.

o Flugfeldbetankungsanlage - Hydrantensystem -

- 6) Jede bauliche Veränderung der ortsfesten Flugfeldbetankungsanlage und/oder Änderung der Betriebsweise ist von der FMG, als Inhaberin der Errichtungs- und Betriebszulassung, nach § 10 VbF und TRbF 111 in eine erlaubnisbedürftige, prüfungsbedürftige oder sonstige Änderung einzuordnen. Es ist entsprechend der TRbF 302 - RVF - Anhang B, Nrn. 1 bis 3 zu verfahren.
- 7) Prüfungsbedürftige Änderungen nach Anhang B Nr. 2 sind der Regierung und den Sachverständigen (TÜV und WWA) vorher anzuzeigen. Die Anzeige an die Regierung kann durch einen Abdruck des Prüfauftrages an den TÜV erläutert werden, wenn daraus die zur Beurteilung der Änderung erforderlichen Einzelheiten, wie Art und Ausführung des Vorhabens sowie die genaue Ortsangabe, ersichtlich sind. Die Anzeige muß so rechtzeitig erfolgen, daß der TÜV und das WWA sowie die zuständigen Behörden die Einordnung der Änderung und das Vorhaben vor Ausführung überprüfen und erforderliche Sicherheits- und Schutzmaßnahmen vorschlagen und veranlassen können.

...

- 8) Einer Anzeige an die Regierung bedarf es nicht, wenn es sich bei dem Änderungsvorhaben um eine vorübergehende und kurzzeitige Maßnahme handelt (z.B. Versuch zur Vorbereitung einer Änderung nach Anhang B Nr. 1 oder 2 der RVF). Die Maßnahmen dürfen jedoch nur durchgeführt werden, wenn der TÜV und das WWA zuvor festgestellt und schriftlich bestätigt haben, daß durch die Gestaltung und den zeitlichen Ablauf der Maßnahmen die Sicherheit der Flugfeldbetankungsanlage nicht beeinträchtigt wird. Die Durchführung der Maßnahmen muß vom TÜV und WWA überwacht werden. Der Regierung ist vor Ausführung des Änderungsvorhabens ein Abdruck der Stellungnahme des TÜV - und des WWA, soweit dessen Stellungnahme erforderlich ist - zu übersenden.
- 9) Wenn erlaubnisbedürftige Änderungen nach Nrn. 4.1.6 bis 4.1.10 und 4.1.12 des Anhangs B der RVF als prüfungsbedürftige Änderungen nach Nr. 2 behandelt werden sollen, sind die Unbedenklichkeitsbescheinigungen der Sachverständigen des TÜV und des WWA (Fußnote 4 des Anhangs B) der Anzeige an die Regierung beizufügen.
- 10) Die nach TRbF 302 - RVF - Anhang B, Nr. 3, zu führenden Aufzeichnungen über geringfügige Änderungen, Reparaturen und Instandsetzungsmaßnahmen sind dem TÜV bei der nächsten wiederkehrenden Prüfung zur Einsichtnahme vorzulegen.

...

o Tanklager

- 11) Jede Veränderung an den Tanks ist von der FMG nach § 10 VbF i.V.m. TRbF 110 Nr. 5.4 in eine erlaubnisbedürftige oder nur prüfungspflichtige oder sonstige Änderung einzustufen. Die nur prüfungspflichtige Änderung ist der Regierung und den Sachverständigen (TÜV und WWA) vorher anzuzeigen.
- 12) Jede Änderung an den übrigen Anlagen im Tanklager ist von der FMG nach § 10 VbF in eine wesentliche - erlaubnisbedürftige - oder unwesentliche - anzeige-pflichtige - Änderung einzustufen. Bei anzeigepflichtigen Vorhaben ist wie oben (siehe: prüfungsbedürftige Änderungen der Flugfeldbetankungsanlage) zu verfahren.

13.4.1.4 Dokumentation, Aufbewahrung von Unterlagen

- 13) Sämtliche Unterlagen (z.B. Rohrbücher, Rohrisometrien, Baupläne, Detailzeichnungen, Nachweise über Werkstoffe und Schweißverfahren, Röntgenaufnahmen der Schweißnähte) die die Errichtung, die durchgeführten Änderungen und den Bestand der Flugbetriebstoffversorgungsanlagen einschließlich aller für den Betrieb und die Überwachung erforderlichen Einrichtungen dokumentieren, sind unbefristet aufzubewahren.
- 14) Jede Änderung der Beschaffenheit oder des Betriebs der Fbv-Anlagen ist zu dokumentieren. Die Unterlagen sind unbefristet aufzubewahren.

...

13.4.1.5 Zutritts- und Auskunftsrechte

Den Sachverständigen, den Aufsichtsbehörden und der Planfeststellungsbehörde ist der Zutritt zu der Gesamtanlage Flugbetriebsstoffversorgung einschließlich der berührten Anlagen und Bauten zu gestatten. Es sind ihnen die für die Beurteilung der Sicherheit der Anlagen erforderlichen Auskünfte zu erteilen und alle sachdienlichen Unterlagen zugänglich zu machen.

13.4.2 Inbetriebnahmevoraussetzungen

13.4.2.1 Allgemeines

Als Inbetriebnahme gilt die Erstbefüllung mit Kerosin.

- 16) Vor Inbetriebnahme müssen die Auflagen und Maßgaben aus den Errichtungszulassungen - 5., 6., 16. und 20. ÄPFB - erfüllt sein.
- 17) Für den Arbeitsschutz sind die Abläufe der Inbetriebnahme, des Probetriebs und seiner Koordination vorher schriftlich festzulegen und die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen für Beschäftigte und Dritte zu treffen.

...

13.4.2.2 Prüfungen des TÜV-Sachverständigen

- Trockenabnahmen -

Vor Inbetriebnahme müssen folgende Prüfungen - soweit ohne Kerosin möglich - vom TÜV durchgeführt worden sein:

- 18) - Bauprüfungen und Wasserdruckprüfungen aller für den Betrieb erforderlichen Anlagenteile, insbesondere
 - KWG-Einlagerung
 - TKG-Einlagerung
 - KWG-Pumpstation
 - Manifold
 - Flachbodentanks B1 bis B4
 - Rückfülltank B10
 - Sloptanks B11 und B12
 - Verbindende Rohrleitungen
 - Hydrantenpumpstation
 - Hydrantenrohrleitung
 - Schächte
 - Pits
 - Flugfeld-TKW-Befüllanlage

- 19) - Prüfungen der Steuereinrichtungen, der Fernwirkanlage mit Meß-, Steuer- und Regel-(MSR)Technik und der Meßwarte im Betriebsgebäude des Tanklagers

- 20) - Prüfungen der kathodischen Korrosionsschutzanlagen

- 21) - Prüfungen der elektrischen Einrichtungen nach VDE einschließlich der Prüfung der Blitzschutzeinrichtungen

...

- 22) - Prüfung der Brandschutzeinrichtungen
- 23) - Funktionsprüfungen an den Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen.
- 24) Für alle Prüfungen muß die Abnahmeprüfbescheinigung (Trockenabnahme) oder die vorgezogene Unbedenklichkeitsbescheinigung vorliegen, wonach der Inbetriebnahme keine Mängel entgegenstehen, die die Sicherheit beeinträchtigen können (Freigabe der Inbetriebnahme). Eine abschließende Abnahmeprüfung nach Beendigung des Probetriebs und vor Aufnahme des regulären Betriebs bleibt hiervon unberührt (vgl. unten Nr. 13.4.4).

13.4.2.3 Besondere Anforderungen an den Arbeitsschutz

Vor Inbetriebnahme müssen folgende Anforderungen an die Schächte der Flugfeldbetankungsanlage erfüllt sein:

- 25) Die vom GAA im Einstiegsbereich der Schächte festgestellten sicherheitstechnischen Mängel - GAA-Schreiben vom 14.01.1992 Nr. F 11/92 G/Ka an die FMG - sind zu beseitigen. Die Änderungsmaßnahmen - Absturzsicherungen u.a. - sind in der mit dem GAA abgestimmten Detailplanung auszuführen (Schreiben FMG vom 27.02.1992 - Schreiben OAS-DC vom 12.02.1992 - an GAA; Schreiben GAA vom 06.03.1992 an FMG). Im Zeitpunkt der In-

...

betriebnahme müssen alle baulichen Maßnahmen zumindest eingeleitet und deren unverzügliche Fertigstellung gewährleistet sein.

13.4.2.4 Besondere Anforderungen an das Tanklager

Vor Inbetriebnahme müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

o KWG-Einlagerung

- 26) Das Be- und Entlüftungssystem für die KWG-Einlagerungsleitung ist zu vervollständigen und dem TÜV zur Prüfung vorzustellen.
- 27) Hinweis:
Die Betriebsbeschreibung ist auf S. 12 durch Hinweis auf die Bedienung der Be- und Entlüftungsventile zu ergänzen und auf S. 18 entsprechend den MSR-Anforderungen zu berichtigen.
- 28) Beim Ansprechen der Überfüllsicherung des zu befüllenden Tanks müssen sich die KWG-Pumpen selbsttätig abschalten.

o TKW-Einlagerung (6 baugleiche Container)

- 29) Es ist sicherzustellen, daß bei der Einlagerung von Kerosin über die TKW-Station der ausgewählte Flachbodentank nicht überfüllt werden kann. Bei Ansprechen

...

der Überfüllsicherung muß optischer und akustischer Alarm in der Prozeßleittechnik (PLT) ausgelöst werden und die Pumpen in der Einlagerungsstation müssen sich selbsttätig abschalten.

- 30) Werden die Tanks gleichzeitig über mehrere Straßentankwagen befüllt, müssen sich im Falle des Ansprechens der Überfüllsicherungen sämtliche TKW-Pumpen selbsttätig abschalten.
- 31) Eine Beschreibung über den exakten Funktionsablauf (Pumpenabschaltung) ist nachzureichen.
- o KWG-Pumpstation
- 32) Gegenüber der geforderten Flüssigkeitssonde - T 31 des 16. ÄPFB - sind zwei Gasmeldegeräte - QUJAR Nr. 431201 und 431202 - geplant, die bei Gasaustritt optischen und akustischen Alarm in der PLT auslösen und am Betriebsgebäude eine Signallampe und Meldeleuchte einschalten. Zur Alternativplanung ist dem TÜV eine Stellungnahme vorzulegen.
- o Manifold
- 33) Innerhalb des Manifolds sind zwei Gassonden zu installieren, die bei Austreten von Flüssigkeit oder Gas optischen und akustischen Alarm auslösen.

...

34) Für die geänderte Ausführung gegenüber den geforderten Flüssigkeitssonden - T 36 des 16. ÄPFB - ist dem TÜV eine Stellungnahme vorzulegen.

o Rückfülltank B10

35) Es ist sicherzustellen, daß bei einer Leckage das Leckanzeigegerät - Meßstellenbezeichnung LAR 240102 - in der PLT optischen und akustischen Alarm auslöst.

36) Der Tank ist mit einer Überfüllsicherung auszurüsten, die bei TKW-Entleerung den Befüllvorgang rechtzeitig und automatisch unterbricht.

37) Der Transportbehälter von Straßentankwagen, die als Flugfeldtankwagen eingesetzt und über die Befüllstation oder aus dem Sloptank B11 oder B12 befüllt werden, ist mit einer Überfüllsicherung auszurüsten, die den Befüllvorgang automatisch unterbricht.

38) Die Abfüllpumpe PU 23 darf nach dem akustischen Alarm durch Ansprechen der Überfüllsicherung nur - gemäß verbindlicher Betriebsanweisung - manuell in Betrieb gesetzt werden.

39) Während des Umfüllvorgangs aus dem Rückfülltank mittels Pumpe PU 23 in den Sloptank B11 muß die Überfüllsicherung im Sloptank aktiviert sein und die Pumpe PU 23 automatisch abschalten.

...

o Sloptank B11

- 40) Es ist sicherzustellen, daß bei einer Leckage das Leckanzeigegerät - Meßstellenbezeichnung LAR 230302 - in der PLT optischen und akustischen Alarm auslöst.
- 41) Der Sloptank ist mit einer nach der Bauart zugelassenen Überfüllsicherung auszurüsten und so einzustellen, daß sie in der PLT bei 25 % Befüllung optischen und akustischen Voralarm und bei 50 % Befüllung Hauptalarm auslöst.
- 42) Straßentankwagen, die aus dem Sloptank befüllt werden können, sind mit nach der Bauart zugelassenen Überfüllsicherungen auszurüsten, die den Befüllungsvorgang unterbrechen.
- 43) Hinweis:
Die Aufnahme von Slop Mengen aus den Überdruckventilen ist in der Betriebsbeschreibung nachzutragen. Der Nachtrag ist dem TÜV zur Abstimmung vorzulegen.

o Flachbodentanks B1 bis B4 (Schema-Nr. 04930900)

- 44) Es ist sicherzustellen, daß bei einer Leckage im Tankboden das Leckanzeigegerät in der PLT optischen und akustischen Alarm auslöst.
- 45) Der Ringraum ist durch eine Flüssigkeitssonde und drei Gassonden zu überwachen, die im Falle einer Leckage optischen und akustischen Alarm in der PLT auslösen.

...

Hinweis:

Die Funktionen sind im Schema zu ergänzen.

46) Zur Vermeidung einer Überfüllung ist der Tank mit einem Präzisionstankmesser auszurüsten, der bei Ansprechen akustischen Alarm in der PLT auslöst und das Hauptventil schließt und die in Abhängigkeit des Einlagerungsprozesses zugehörigen Pumpen automatisch abschaltet.

47) Der Auslagerungsprozeß muß bei Erreichen des Minimum-Flüssigkeitsstandes im Tank automatisch unterbrochen werden.

Hinweise:

48) Die Daten über den Programmablauf bei den Umpumpvorgängen sind dem TÜV vorzulegen.

49) Die geänderte Zahl der installierten Entlüftungshauben - von vier auf sechs Stück - ist in den Unterlagen zu berichtigen.

o Flugfeldtankwagen-Befüllstation

50) Der Flugfeldtankwagen (FF-TKW) ist mit einer nach der Bauart zugelassenen Überfüllsicherung auszurüsten, die über eine volumen- oder gewichtsabhängige Steuerung den Befüllvorgang automatisch beendet und entweder das Füllventil schließt oder die zugehörige Pumpe automatisch abschaltet.

...

51) Hinweis:

Die ergänzenden Angaben zur Sicherheitstechnik sind in der Betriebsbeschreibung unter Nr. 3.2.5 nachzutragen.

13.4.2.5 Besondere Anforderungen an elektrische Einrichtungen, Explosionsschutz, Blitzschutz- und Erdungsanlagen

Vor Inbetriebnahme müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

52) Auf dem Betriebsgelände des Tanklagers sind Not-Aus-Schalter und General-Not-Aus-Taster in ausreichender Zahl zu installieren. Die Taster sind mit Meßstellenbezeichnungen zu versehen.

53) Beim Betätigen der Taster muß optischer und akustischer Alarm in der PLT ausgelöst werden, die Pumpen müssen sich automatisch abschalten, die Hauptventile sind zu schließen.

54) Das Not-Aus-System ist mit Einrichtungen zur Überwachung auf Kurzschluß und Erdschluß auszurüsten.

55) Der innere Blitzschutz ist zu realisieren.

56) Im Bereich der KWG-Einlagerung sind die Anschlüsse an die Rohrleitungen "Steuerluft" über Anschlußfahnen zu realisieren. Ein Anschluß mittels Rohrschellen ist im Ex-Bereich unzulässig.

...

- 57) In den Kreisen der Ex-Zone 1 sind bei Leitungslängen ab 60 m Überspannungsableiter vorzusehen.
- 58) Bei Rohrleitungen im Schutzrohr sind an beiden Enden des Schutzrohres Meßstellen einzurichten.

13.4.2.6 Besondere Anforderungen an die MSR-Technik

Vor Inbetriebnahme müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

- 59) Die als Schutzeinrichtung klassifizierte MSR-Technik (VDI/VDE 2180, Bl. 3) für die Anlagenbereiche
 - Einlagerung
 - Bevorratung
 - Auslagerungsowie die übergeordneten MSR-Einrichtungen
 - Prozeßnotabschaltung
 - Gaswarneinrichtungensind gemäß der Anforderungsklasse 5 bzw. 3 auszuführen (DIN V 19250 "Grundlegende Sicherheitsbetrachtungen für MSR-Schutzeinrichtungen").
- 60) Die Sicherheitstechnik für den Brandschutz ist nach der Anforderungsklasse 5 auszuführen, soweit sie nicht durch EN 54 "Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen" abgedeckt ist.

...

Hinweis:

Beispielsweise erfüllt die vorgesehene Speicherbare-Programm-Steuerung (SPS) S 5-115 U ohne zusätzliche Maßnahmen nicht die vorstehenden Anforderungen.

13.4.2.7 Besondere Anforderungen an den Brandschutz

Vor Inbetriebnahme müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

- 61) Die Funktionsfähigkeit der Löschanlagen an den Lager-tanks B1 und B2 sowie an der Hydranten-Pumpstation ist dem TÜV in einem Abnahmeversuch (Probelauf) nachzuweisen. Hierfür ist ein Inbetriebsetzungs-Programm zu erstellen und dem TÜV rechtzeitig vorzulegen.

13.4.3 Probetrieb

13.4.3.1 Allgemeines

- 62) Beginn des Probetriebs im Sinne dieser Betriebszulassung ist die Erstbefüllung mit Kerosin (s.o. Nr. 13.4.2.1).
Der Zeitpunkt ist dem TÜV, WWA, GAA und der Regierung rechtzeitig mitzuteilen.
- 63) Der Probetrieb ist auf den Zeitraum zu begrenzen, der für die Prüfungen, Messungen, Kontrollen und die Einstellung von Grenz- und Betriebswerten sowie zur Erfüllung aller sicherheitstechnischen Anforderungen erforderlich ist.
Der Probetrieb ist bis zum 31.08.1992 zu beenden.

...

- 64) Fachkundiger Ansprechpartner für die gesamte Inbetriebnahme - von der Erstbefüllung bis zur endgültigen Übergabe der Gesamtanlage an die künftige Betreiberin (IVG) - ist gegenüber den Behördenvertretern und den Sachverständigen der von der FMG bestellte Beauftragte und Bevollmächtigte mit Weisungsbefugnis, Herr Dipl.-Phys. A.L. Baillod, der die Inbetriebnahme verantwortlich leitet und überwacht.

13.4.3.2 Allgemeine Anforderungen

- 65) Während des Probetriebs sind vom künftigen Betreiber die Betriebsanweisungen in Abstimmung mit dem TÜV und WWA zu überarbeiten und zu vervollständigen. Die TRbF 180 ist hierbei zu beachten. Bis zum Abschluß des Probetriebs muß eine einvernehmliche Fassung vorliegen. Gleiches gilt für die Wartungsanweisungen.
- 66) Die Erstbefüllung der Anlagenteilebereiche ist auf der Grundlage der von der FMG vorgelegten und mit den Sachverständigen des TÜV und WWA abgestimmten Inbetriebnahmeprogramme durchzuführen.
- 67) Die Erstbefüllung jedes Anlagenteils darf nur in Anwesenheit der Sachverständigen des TÜV und WWA vorgenommen werden.

...

- 68) Mit Beginn der Befüllung ist im gesamten Gefahrenbereich Rauchverbot zu erlassen. Montage- und Schweißarbeiten dürfen nur mit schriftlicher Einwilligung der verantwortlichen Person und nach entsprechenden Vorbereitungsarbeiten ausgeführt werden. Montagearbeiten dürfen nur mit funkenarmem Werkzeug ausgeführt werden.
- 69) Während der Befüllung und des Probetriebs bis zur abschließenden Abnahmeprüfung müssen die Anlagen mit sachkundigem Personal besetzt sein. Alle sicherheitstechnisch bedeutsamen Einrichtungen sind im Abstand von längstens zwei Stunden auf ordnungsgemäße Funktion in Augenschein zu nehmen und die kerosinführenden Anlagenteile auf Dichtheit zu kontrollieren. Die Prüf- und Kontrollergebnisse sind schriftlich festzuhalten.
- 70) Während des Probetriebs
- sind Feuerlöschfahrzeuge in ausreichender Zahl in Bereitschaft zu stellen
 - muß eine jederzeit funktionsbereite Sprechverbindung zwischen den einzelnen Anlagenbereichen eingerichtet sein.
- 71) Das bei den Befüllungs-, Entlüftungs-, Entwässerungs- und Entspannungsvorgängen anfallende Kerosin muß schadlos aufgefangen und abgeführt werden.
- Hinweis:
- Beispielsweise treibstoffdichte Auffangwannen, die mittels Tankwagen entleert werden.
- ...

72) Das Konzept zur Erkennung von Großleckagen während des Förderbetriebs und von Kleinleckagen während der Förderpausen ist mit prüffähigen Unterlagen rechtzeitig vor Ende des Probetriebs bei der Regierung einzureichen (Vorbehalt Nr. III.2.) und dem TÜV und LfW zur Begutachtung unmittelbar vorzulegen (s. unten Nr. 13.4.5.6). Ab Flughafeneröffnung ist das Hydrantensystem auf Druckfall zu überwachen. Das Verfahren der "Druckfallüberwachung" ist nach unverzüglicher Vorlage der Berechnungsunterlagen rechtzeitig mit dem TÜV abzustimmen.

13.4.3.3 Besondere Anforderungen an die Flugfeldbetankungsanlage - Hydrantensystem -

73) Für die Rohrleitungen zwischen Schacht 6 und 18, die vorerst nicht mit Kerosin befüllt werden, sind Bestandssicherungsmaßnahmen in Abstimmung mit den Sachverständigen des TÜV und WWA zu ergreifen und dem GAA und der Regierung anzuzeigen.

o Erstbefüllung, Prüfungen der Sachverständigen

74) Während der Erstbefüllung sind die Hydrantenpumpstation und die Schächte entsprechend dem Fortgang der Befüllung mit sachkundigem Personal zu besetzen; Schächte und Pits sind auf Dichtheit zu kontrollieren.

75) Während der Befüllung und des erstmaligen Probebetriebs muß eine jederzeit funktionsbereite Sprechverbindung zwischen Betriebszentrale (Meßwarte) und Schächten und Pits aufrechterhalten werden.

...

- 76) Unmittelbar nach der Erstbefüllung ist eine Dichtheitsprüfung durchzuführen. Die Einzelheiten sind zwischen den Sachverständigen des LfW und des TÜV abzustimmen.
- 77) Nach der Dichtheitsprüfung sind die Funktionsprüfungen des TÜV fortzusetzen und abzuschließen sowie die betriebstechnischen Messungen einschließlich der Druckstoßversuche durchzuführen. Die Einzelheiten sind zwischen dem Betreiber und dem TÜV abzustimmen.
- 78) Anschließend ist unverzüglich eine Dichtheitsprüfung nach dem Druck-Temperatur-Verfahren (DT-Verfahren) in Abstimmung mit dem TÜV durchzuführen. Dabei ist eine Meßtoleranz von höchstens 1 l/Std. einzuhalten. Anschließend ist die fiktive Leckrate im Einvernehmen mit den Sachverständigen des TÜV und WWA festzulegen.
- 79) Nach Abschluß der Prüfungen darf die Flugfeldbetankungsanlage erst und nur weiterbetrieben werden, wenn eine Unbedenklichkeitserklärung des TÜV vorliegt.
- 13.4.3.4 Anforderungen an den Arbeitsschutz
- 80) Für die Einhaltung der erforderlichen Sicherheits- und Schutzmaßnahmen ist Sorge zu tragen.

- 81) Die Beschäftigten müssen fachkundig sein. Sie müssen über die mit der Arbeit verbundenen Gefahren schriftlich und gegen Unterschrift unterrichtet und mit den erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zum Arbeitsschutz - insbesondere bei überbrückten oder ausgeschalteten Sicherheitseinrichtungen - vertraut sein. Besondere Anweisungen sind für das Verhalten beim Auftreten von Unregelmäßigkeiten oder Störungen zu erteilen.
- 82) Mit Arbeiten zum Probetrieb dürfen nur Personen be-
traut werden, die das 18. Lebensjahr vollendet haben. Für Personen, die ein besonderes Maß an Aufmerksamkeit leisten müssen, ist die werktägliche Schichtzeit auf 9 Stunden - bei mindestens einer Stunde Pause - zu be-
grenzen. Arbeiten an Sonn- und Feiertagen sind - auch in den Ausnahmefällen des § 105c der Gewerbeordnung - zu vermeiden.
- 83) Die Gefahrenbereiche sind zu kennzeichnen und soweit erforderlich abzusperren. Im Gefahrenbereich dürfen sich nur die für die Durchführung des Probetriebs unbedingt erforderlichen Personen aufhalten. Die Rettungswege für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge müssen jederzeit sicher und schnell befahrbar sein; der Bau-
stellenbetrieb ist ggf. einzustellen und zeitversetzt durchzuführen.
- 84) Vor Flughafeneröffnung müssen die noch nicht fertig-
gestellten Schutzmaßnahmen im Einstiegsbereich der Schächte der Flugfeldbetankungsanlage abgeschlos-
sen sein (siehe oben Nr. 13.4.2.3; GAA-Schr. v.

...

14.01.1992). Schächte mit installierter Absturzsicherung dürfen nicht ohne die erforderlichen Ausrüstungsteile (mobile Einstiegshilfe, Auffanggurt, Fangeinrichtung) und nicht ohne Einweisung begangen werden.

13.4.3.5 Anforderungen an den Brandschutz

Voraussetzungen für Beginn des Probe-Flugbetriebs:

- 85) Im Tanklager sind die Schrankinhalte der Geräteschränke mit den mobilen Löscheinrichtungen zu vervollständigen. Die Schranktüren sind anschließend zu verblenden.
- 86) Die Gefahrenmeldeeinrichtungen und die Taster für das Anlaufen der Schaummittel-Pumpen und für das Fluten der Rohrleitungen müssen installiert sein.
- 87) Um die Werkfeuerwehr im Tanklager einsetzen zu können,
 - muß die Anbindung zwischen Vorfeld und Tanklager fertiggestellt sein (siehe 16. ÄPFB, Auflage T 91)
 - müssen die erforderlichen Fahrbahnbreiten hergestellt sein (siehe 16. ÄPFB, Auflage T 92).
- 88) Die in Abstimmung mit dem Sachverständigen des TÜV getroffenen Sicherungsmaßnahmen gegen Verstopfungen der Manteldüsen sind dem TÜV schriftlich nachzuweisen.
- 89) Zum Nachweis der Funktionsfähigkeit der Wasserversorgung des Tanklagers aus dem Löschwassersystem des

Flughafens ist dem TÜV die Stellungnahme des Gutachters über das Löschwassersystem des Flughafens vorzulegen.

- 90) Die Funktionsfähigkeit der elektrischen Ansteuerung einzelner Löscheinrichtungen ist dem TÜV bei der Abnahmeprüfung nachzuweisen.
- 91) Alle Brandschutzanlagen (Armaturen, Löscheinrichtungen u.a.) sind gemäß DIN 4066 - Hinweisschilder für den Brandschutz - und DIN 4844 - Sicherheitskennzeichnung - zu kennzeichnen.

o Voraussetzungen für Flughafeneröffnung:

- 92) Die Betriebsanweisungen zum Brandschutz - Brandschutzrolle Teil A und B - sind in Abstimmung mit dem TÜV zu überarbeiten. Es sind Maßnahmen für den Energieausfall (Stromunterbrechung) aufzunehmen. Es ist sicherzustellen, daß die Armaturen bei Energieausfall in eine Stellung fahren, die eine ausreichende Löschmittelversorgung gewährleistet. Erforderlichenfalls ist die sichere Inbetriebnahme der Löscheinrichtungen durch andere geeignete Maßnahmen zu gewährleisten.
- 93) Hinweis:
Der Entwurf der Betriebsanweisung ist dem TÜV zur Abstimmung rechtzeitig vorzulegen.

...

13.4.4 Voraussetzungen regulärer Betriebsaufnahme

94) Hinweis:

Die Aufnahme des regulären Betriebs nach Probebetriebsende muß nicht mit dem Zeitpunkt der Flughafeneröffnung zusammenfallen. Auch nach Flughafeneröffnung kann die Probebetriebsphase fortgesetzt werden, um die erforderlichen Prüfungen, Messungen, Einstellungen von Grenz- und Betriebswerten, Leckage-Simulationen und sonstige sicherheitsrelevante Maßnahmen abzuschließen.

o Brandschutz

95) Nachdem die Armaturen der Berieselungs- und Beschäumungseinrichtungen in unmittelbarer Nähe der zu schützenden Objekte - Tanks, Manifold und Pumpstationen - angeordnet sind, sind die baulichen und betrieblichen Maßnahmen zu treffen, damit

- die erforderlichen Armaturen und die Betriebsmittel durch die Brandeinwirkungen nicht unzulässig geschädigt und in ihrer Funktion beeinträchtigt werden,
- das Personal die Armaturen aus einem gesicherten Bereich manuell betätigen kann (DIN 14493 Teil 2 Ziff. 6.2, DIN 14494 Ziff. 5.4.1, DIN 14495 Ziff. 5.1.2).

o Arbeitsschutz

96) Der begehbare Arbeitsbereich zwischen den Gleisen in der KWG-Einlagerungsstation ist gegen Glätte durch

...

Nässe, Schnee- und Eisbildung rutschfest zu gestalten (z.B. Aufrauhen der Oberflächen).

o Bestandsplanung, Betriebsanweisung, abschließende TÜV-Abnahme

- 97) Vor Aufnahme des regulären Betriebs ist der Regierung eine Auflistung der bisher durchgeführten Änderungen an der Gesamtanlage der Flugbetriebsstoffversorgung gegenüber den Unterlagen der Errichtungszulassungen (5., 16. und 20. ÄPFB) vorzulegen. Die Änderungen sind in den Unterlagen nachzutragen (Erstellung der Bestandsplanung). Die Bestandsplanung mit einer Einstufung jeder Änderung (s. oben Nr. 13.4.1.3) ist der Regierung und den Sachverständigen des TÜV und WWA vorzulegen.
- 98) Der reguläre Betrieb der Gesamtanlage Flugbetriebsstoffversorgung darf erst aufgenommen und mittels fernüberwachter Einrichtungen durchgeführt werden, wenn die mit den Sachverständigen des TÜV und WWA abgestimmte Betriebsanweisung zur Überwachung und Instandhaltung der Anlage vorliegt und der Sachverständige des TÜV bescheinigt hat,
- daß die Anlage den Änderungsplanfeststellungsbeschlüssen für die Errichtung und den Betrieb entspricht
 - daß alle Prüfungen abschließend durchgeführt wurden und die Gesamtanlage keine Sicherheitsmängel aufweist (abschließende Abnahmeprüfung).

...

13.4.5 Betrieb

13.4.5.1 Allgemeines

- 99) Das Tanklager und die Flugfeldbetankungsanlage sind auf der Grundlage dieses Bescheids, der einschlägigen Vorschriften und Technischen Regeln (oben 13.4.1.1) sowie nach der Betriebsbeschreibung und Betriebsanweisung sicher zu betreiben.

Künftige Änderungen der Anlagen sowie die Ergebnisse von Messungen und Prüfungen des TÜV, WWA und GAA sind im Betrieb zu berücksichtigen.

13.4.5.2 Dokumentation, Datenregistrierung

o Betriebstagebücher

- 100) In der Meßwarte im Tanklager sind Betriebstagebücher zu führen, in die alle wesentlichen Betriebsvorgänge und -daten einzutragen sind, insbesondere das Anfahren und Abstellen der Hydrantenanlage, das Einlagern über Eisenbahnkesselwagen und Straßentankwagen, Betriebsstörungen und Ausfall der Nachrichtenwege sowie Angaben über deren Ursachen und die Behebung dieser Mängel, Angaben über Tankstände, Maßnahmen der Eigenüberwachung, Sachverständigenprüfungen. Die Betriebstagebücher sind drei Jahre aufzubewahren.

o Registrierung von Daten

- 101) Folgende Meßwerte, Alarmer und Meldungen müssen in der Meßwarte im Tanklager registriert werden:
- Drücke an den mit dem Sachverständigen (TÜV) noch festzulegenden Meßstellen
 - Volumenströme (Fördermengen)
 - Alarm bei Ansprechen des Verfahrens für Grobbleckagen während des Förderbetriebs
 - Alarm bei Ansprechen des Verfahrens für Kleinleckagen während der Förderpausen
 - Alarm bei Leckageverdacht während des Druck-Sprung-Verfahrens
 - Alarm bei Ausfall der MSR-Technik, einzeln je Station
 - Alarm bei Netzausfall, einzeln je Station
 - Alarm bei Treibstoffaustritt, einzeln je Station
 - Alarm bei Ansprechen der Gassonden, einzeln je Station
 - Meldung des Betriebszustandes "Ein-Aus", einzeln je Station
 - Meldung "Not-Aus", einzeln je Station
 - Alarm bei Ansprechen der Überfüllsicherung, einzeln je Tank
 - Alarm bei Ansprechen des Leckanzeigegerätes, einzeln je Tank
 - Alarm bei 50 % Füllung des Sloptanks B11
 - Alarm bei Ansprechen der Flüssigkeitssonde und der Gassonden im Ringraum der Tanks, einzeln je Tank
 - Alarm bei Betätigung des Feuermelders

...

- Alarm bei Überschreiten des Ausgangsdruckes von 12 bar

- 102) Drücke und Volumenströme sind durch Registriergeräte kontinuierlich aufzuzeichnen. Alarmer und Meldungen sind sofort - unter Angabe des Datums und der Uhrzeit - aufzuzeichnen. Daten von Meßwerten sind halbstündlich abzulesen und aufzuzeichnen. Für die Zeit zur Beseitigung von Störungen an den Geräten, jedoch längstens für 48 Stunden, kann ersatzweise von Hand aufgezeichnet werden.
- 103) Alle Aufzeichnungen sind mindestens 3 Jahre lang aufzubewahren und der Regierung, dem GAA oder den Sachverständigen des TÜV und des WWA auf Verlangen vorzuzeigen.

13.4.5.3 Kenndaten und Grenzwerte

o Zulässiges Fördermedium

- 104) Das Hydrantensystem darf nur mit Fluggturbinenkraftstoff - Kerosin Type Jet A 1 - mit einer Dichte von 775 kg/m^3 bis 830 kg/m^3 bei 15° C und einer kinematischen Viskosität bei -20° C von max. $8,0 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ betrieben werden.

o Zulässige Betriebsüberdrücke

...

105) Das Hydrantensystem ist so zu betreiben, daß an keiner Stelle der zulässige Betriebsüberdruck von 16 bar bzw. 25 bar entsprechend den Abgrenzungen in den Schächten 25, 23, 19, 16, 7 und 6 im stationären und instationären Betrieb sowie bei Betriebsstörungen überschritten wird. Die Abgrenzung ist dem Plan MSR-Schema Vorfeld Fracht, Registrier-Nr. 049 313 Revision 0, zu entnehmen und im Plan MSR-Schema Vorfeld West, Registrier-Nr. 049 312 Revision 0, nachzutragen.

106) Am Ausgang der Hydrantenpumpstation sind an beiden Hydrantenrohrleitungen Druckschalter "1- aus 2-Schaltung" zu installieren. Die Schalter sind so einzustellen, daß bei Überschreitungen eines Ausgangsdrucks von 12 bar (Grenzwert), alle in Betrieb befindlichen Auslagerungspumpen selbsttätig abschalten.

107) Es ist sicherzustellen, daß in den absperrbaren Rohrleitungsabschnitten des Hydrantensystems keine unzulässigen Drücke durch thermische Druckanstiege entstehen. Die erforderlichen Maßnahmen sind im Einvernehmen mit dem TÜV-Sachverständigen einzuleiten.

13.4.5.4 Organisation

o Betriebsanweisung

108) In der Betriebsanweisung sind die einschlägigen Auflagen und Maßgaben dieser Betriebszulassung und künftiger Änderungszulassungen sowie die Ergebnisse zu

...

berücksichtigen, die sich aufgrund von Messungen und Überprüfungen des TÜV, des WWA und des GAA ergeben.

109) Die bis zum Abschluß des Probetriebs fertigzustellende Betriebsanweisung ist mit dem GAA und den Sachverständigen des TÜV und WWA abzustimmen. Ein Exemplar der vorläufigen Betriebsanweisung sowie der nach Abstimmung erstellten Fassung ist dem GAA, WWA und dem TÜV sowie ein Exemplar der abgestimmten Fassung an die Regierung zu übermitteln.

110) Änderung der Betriebsanweisung, die die Sicherheit des Betriebes der Flugbetriebsstoffversorgungsanlagen betreffen, bedürfen der Zustimmung des GAA, WWA und TÜV.

o Betriebsbeauftragter

111) Der Betreiber hat einen Betriebsbeauftragten zu bestellen, der für die Sicherheit des Tanklagers und der Flugfeldbetankungsanlage verantwortlich und mit den erforderlichen Vollmachten ausgestattet ist. Die Bestellung ist der Regierung, den Landratsämtern Freising und Erding, dem GAA, WWA und dem TÜV anzuzeigen. Der Betriebsbeauftragte oder sein Vertreter muß jederzeit erreichbar sein.

o Fachpersonal

112) Die Überwachung des Betriebes und Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten dürfen nur durch zuverlässiges und geschultes Fachpersonal vorgenommen werden. Über

...

die Unterweisungen des Fachpersonals sind Aufzeichnungen (Teilnehmer, Datum, Inhalt der Unterweisungen) anzufertigen und drei Jahre zur Einsichtnahme aufzubewahren. Die Unterweisungen sind je nach Erfordernis, jedoch mindestens einmal jährlich zu wiederholen und vom unterwiesenen Fachpersonal bestätigen zu lassen.

o Fremdpersonal

- 113) Fremdpersonal, das Arbeiten auf dem Betriebsgelände des Tanklagers oder der Flugfeldbetankungsanlage ausführt, ist durch ein Merkblatt über die während der Arbeiten und bei Eintreten außergewöhnlicher Betriebszustände zu beachtenden Pflichten und Aufgaben zu unterrichten. Die Aushändigung dieses Merkblattes ist durch Unterschrift zu bestätigen. Arbeiten an Anlageteilen, die sich auf die Sicherheit der Anlage auswirken können, dürfen nur unter ständiger Kontrolle des Fachpersonals durchgeführt werden. Der Betreiber hat eine sachkundige verantwortliche Person zu bestellen, die die erforderlichen Sicherungs- und Schutzmaßnahmen festlegt und deren Einhaltung überprüft.

13.4.5.5 Überwachung

o Allgemeines

- 114) Tanklager und Hydrantensystem sind ständig vom Betreiber auf ihren ordnungsgemäßen Zustand, insbesondere auf Dichtheit und Funktionsfähigkeit der Betriebs- und

...

Sicherheitseinrichtungen zu überwachen und durch den TÜV wiederkehrend prüfen zu lassen (§ 19i Abs. 2 WHG, § 13 Abs. 2 Satz 2 VbF § 18 VAWSF).

- 115) Ein Überwachungsschema ist zu erstellen und mit den Sachverständigen des TÜV und WWA abzustimmen. Das Überwachungsschema muß die vom Betreiber durchzuführenden Prüfungen und die wiederkehrenden Prüfungen des TÜV sowie die jeweils zugehörigen Prüffristen auf der Grundlage des Prüffristenkatalogs für wiederkehrende Prüfungen enthalten (MABl 1983 S. 63, Bekanntmachung des Bayer. Staatsministeriums des Innern vom 20.12.1982). In jedem Fall ist die Gesamtanlage ein Jahr nach Inbetriebnahme vom TÜV prüfen zu lassen. Änderungen des Überwachungsschemas dürfen nur im Einvernehmen mit den Sachverständigen des TÜV und WWA durchgeführt werden.
- 116) Über das Ergebnis der Überwachungsmaßnahmen und Prüfungen sind Aufzeichnungen zu führen, aus denen die festgestellten Mängel, deren Ursache und Behebung hervorgehen. Diese Aufzeichnungen sind mindestens drei Jahre aufzubewahren.
- 117) Der TÜV erteilt über alle von ihm durchgeführten Prüfungen eine Bescheinigung. Der Betreiber übermittelt eine Ausfertigung der Regierung, dem GAA, WWA und den Landratsämtern Freising und Erding (§ 18 Abs. 5 Satz 2 VAWSF).

...

o Meßwarte

118) Die Meßwarte im Tanklager muß ständig mit mindestens einer sachkundigen Person besetzt sein, die mit der gesamten Flugbetriebsstoffversorgungsanlage vertraut ist. Sie muß in jedem Fall in der Lage sein, den Betrieb der Gesamtanlage zu überwachen, Störungen zu erkennen, Alarmmeldungen entgegenzunehmen und alle notwendigen Maßnahmen ohne Verzug sofort zu treffen. Sie muß insbesondere

- über die bei verschiedenen Betriebszuständen und Schaltungen auftretenden Drücke, Volumenströme und sonstige für den sicheren Betrieb der Gesamtanlage zu beachtenden Parameter unterrichtet sein
- über die Pflichten bei Alarmanzeigen und beim Auftreten von Unregelmäßigkeiten und Störfällen unterwiesen sein.

Technische und organisatorische Einzelheiten sind mit dem TÜV und WWA abzustimmen.

119) Mit der verantwortlichen Leitung der Meßwarte ist eine Person zu beauftragen, die bevollmächtigt ist, die unverzüglich notwendigen Maßnahmen zur Beseitigung von Störungen und Schadensfällen zu ergreifen.

o Regelmäßige Kontrolle des Tanklagers

120) Das Tanklager mit Anlagenteilen und Betriebseinrichtungen ist durch Fachpersonal des Betreibers einmal täglich zu kontrollieren.

...

- 121) Anlagenteile, die vorübergehend nicht benutzt werden, sind wöchentlich einmal zu kontrollieren.
- 122) Die Domschächte der Tanks B10, B11 und B12 sind nach Inbetriebnahme der Pumpen PU 22, PU 19 und PU 20 auf Leckage zu kontrollieren.
- o Regelmäßige Kontrolle der Flugfeldbetankungsanlage
- 123) Die Hydrantenpumpstation ist während des Betriebes einmal täglich zu kontrollieren.
- 124) Die Pits sind beim Betanken von Luftfahrzeugen folgenden Kontrollen zu unterziehen:
- Kontrolle des Flüssigkeitsstandes der Leckanzeigeflüssigkeit
 - Kontrolle auf Vorhandensein von Treibstoff oder Wasser
- 125) Bei Pits, aus denen nicht betankt wird, sind die Kontrollen mindestens alle 4 Wochen einmal durchzuführen. Außer Betrieb genommene Pits sind halbjährlich zu kontrollieren.
- 126) Halbjährlich sind jeweils in der Mitte zwischen zwei Schächten an mindestens 2 Betankungsventilen die eingemessenen Höhenlagen zwischen Betankungsventil und Oberkante Pit-Gehäuses zu überprüfen. Nach Vorliegen

...

der ersten und weiterer Messungen können die Meßintervalle im Einvernehmen mit den Sachverständigen des TÜV und WWA verlängert werden.

- 127) Die Schächte sind mindestens alle vier Wochen einmal zu kontrollieren.
- 128) Zum Nachweis einwandfreier Funktion aller fernbedienbaren Schieber müssen Störmeldungen vor, während und nach jedem Druck-Sprung-Verfahren (DS-Verfahren) in der Meßwarte angezeigt und protokolliert werden.
- 129) Während des Anfahrens und des Betriebs der Hydrantenpumpstation muß die einwandfreie Funktion der Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen durch Drahtbruch- und Netzausfallüberwachung gewährleistet sein.
- 130) Kontrollgeräte und Armaturen sind nach den erstellten Betriebs- und Wartungsanweisungen zu warten.

13.4.5.6 Feststellen von Treibstoffverlusten

o Fortlaufend arbeitende Leckerkennungsverfahren

- 131) Das Hydrantensystem ist zur Erkennung von größeren Undichtheiten während des Förderbetriebes (Großleckagen) und von Verlusten während der Förderpausen (Kleinleckagen) fortlaufend auf Dichtheit zu kontrollieren (TRbF 111 Nr. 5.36, Abs. 2, Nr. 2).

...

132) Für das geforderte Verfahren sind ein Konzept und Unterlagen nachzureichen, die eine sicherheitstechnische Beurteilung über Funktion und Genauigkeit des vorgesehenen Verfahrens ermöglichen. Die prüffähigen Unterlagen sind rechtzeitig vor Ende des Probebetriebes bei der Regierung einzureichen (Vorbehalt Nr. III.2.) und dem TÜV und LfW zur Begutachtung unmittelbar vorzulegen. Für das zunächst zum Einsatz kommende Druckfallverfahren sind die zu erstellenden Berechnungen unverzüglich dem TÜV nachzureichen.

133) Besteht nach dem Leckerkennungsverfahren (z.B. Druckfallverfahren) der Verdacht einer Undichtheit, ist unverzüglich eine Dichtheitsprüfung nach dem Druck-Temperatur-Verfahren (DT-Verfahren) durchzuführen.

o Verfahren zur Erkennung schleichender Undichtheiten

a) Dichtheitsprüfungen durch den Betreiber.

134) Der Betreiber hat die Hydrantenanlage während der Förderpausen (Nachtstunden) mit dem Druck-Sprung-Verfahren (DS-Verfahren) auf Dichtheit zu überwachen. Die Überwachung ist, wie in den Antragsunterlagen beschrieben, durchzuführen. Nach Vorliegen von Erfahrungswerten sind die Einstellwerte im Einvernehmen mit den Sachverständigen des TÜV und WWA neu festzulegen.

...

b) Dichtheitsprüfungen durch den TÜV

135) Die Hydrantenanlage ist jährlich einer Dichtheitsprüfung nach dem Druck-Temperatur-Verfahren (DT-Verfahren) mit einer von TÜV und WWA festzulegenden fiktiven Leckrate zu unterziehen. Die Einzelheiten sind mit dem TÜV-Sachverständigen abzustimmen. Der Zeitpunkt der Prüfungen ist dem WWA rechtzeitig mitzuteilen.

136) Die vierteljährliche Dichtheitsprüfung kann durch eine jährliche Dichtheitsprüfung nach dem DT-Verfahren und einer täglichen Dichtheitsprüfung nach dem DS-Verfahren ersetzt werden. Hierfür ist dem TÜV-Sachverständigen im Rahmen der Abnahmeprüfung eine ausreichende Genauigkeit des DS-Verfahrens nachzuweisen.

13.4.5.7 Sofortige Außerbetriebnahme der Flugfeldbetankungsanlage

137) Das Hydrantensystem oder Abschnitte davon - ausgenommen die Hydrantenpumpstation in ausschließlicher Tanklagerfunktion - sind sofort außer Betrieb zu nehmen, wenn:

- der begründete Verdacht besteht oder festgestellt wird, daß das Hydrantensystem undicht ist
- Gefahr im Verzug ist, insbesondere wenn die Betriebssicherheit des Hydrantensystems durch Ausfall, Störung oder sonstige Nicht-Verfügbarkeit von Anlageteilen oder Einrichtungen nicht mehr gewährleistet ist.

...

138) Die Betriebssicherheit des Hydrantensystems ist nicht mehr gewährleistet, wenn durch Ausfall oder Störung

- a) der MSR-Technik oder von Teilen dieser Anlage, die Kraftstoffauslagerung nicht mehr ausreichend überwacht und gesteuert werden kann und/oder
- b) folgende Meldungen und Alarmer in der Meßwarte nicht mehr angezeigt werden:
- Ausgangsdrücke der Hydrantenpumpstation¹⁾
 - Drücke in den Schächten
 - Volumenströme
 - Alarm bei Betätigung des Auslagerungs- oder General-Not-Aus-Tasters
 - Alarm bei Ansprechen der zweiten Ölsonde in den Schächten
 - Alarm bei Ansprechen der Gaswarnsonde in der Hydrantenpumpstation¹⁾
 - Alarm bei Betätigen des Feuermelders im Auslagerungsbereich
 - Alarm bei Überschreiten des Druckes von 12 bar in der Hydrantenpumpstation
 - Alarm bei Ansprechen des Erkennungsverfahrens für Großleckagen während des Förderbetriebes
 - Alarm bei Ansprechen des Erkennungsverfahrens für Kleinleckagen während der Förderpausen
 - Alarm bei 50 %-Füllung des Slop tanks B11¹⁾
- Von der Außerbetriebnahme sind das GAA, der TÜV, das WWA und die Landratsämter Freising und Erding unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

...

- 139) In den mit ¹⁾ gekennzeichneten Fällen darf zur Aufrechterhaltung der Flugzeugbetankung ausnahmsweise das Hydrantensystem vorübergehend nach einem - noch zu erstellenden - Notprogramm weiterbetrieben werden. Das Notprogramm ist in Abstimmung mit den Sachverständigen des TÜV und WWA bis zum Ende des Probetriebes schriftlich festzulegen. Das Schriftstück ist als Anlage zum 37. ÄPFB - Betriebszulassung - zu nehmen und in Abdruck dem TÜV, LfW, GAA, WWA, den Landratsämtern Freising und Erding und der Regierung zu übermitteln.

13.4.6 Schadensvorsorge

o Alarm- und Einsatzplan

- 140) Der Betreiber erstellt einen Ölalarm- und Ölwehreinsatzplan. Der Plan hat insbesondere zu beinhalten
- welche Maßnahmen zur Verminderung von Schäden durch ausgetretene Treibstoffe sowie zur Beseitigung von Gefahren und Schäden zu ergreifen sind
 - welches Personal mit Geräten und Hilfsmitteln bereitsteht
 - Angaben über Standort, Personalstärke, Ausrüstung und Alarmierung weiterer Stellen, deren Hilfe bei Ölunfällen in Anspruch genommen werden kann.

...

- 141) Der Plan ist durch Austauschblätter auf den neuesten Stand zu bringen, falls sich Veränderungen ergeben.

o Personal

- 142) Zur Beseitigung von Störungen im Tanklager und an der Hydrantenanlage sowie zur Bekämpfung von Unfällen ist Personal in ausreichender Zahl ständig in Bereitschaft zu halten. Es muß fachlich so zusammengesetzt sein, daß alle im Schadensfall notwendigen Arbeiten ausgeführt werden können.

o Materielle Ausstattung

- 143) Es sind diejenigen Fahrzeuge, Geräte und Hilfsmittel zur Verfügung zu stellen, die erforderlich sind, um Schäden zu beseitigen und notwendige Sofortmaßnahmen gegen weitere Treibstoffaustritte durchführen zu können.

- 144) Die materielle Ausstattung muß den allgemein anerkannten Regeln der Technik auf dem Gebiet der Bekämpfung von Ölunfällen entsprechen.

13.4.7 Entwässerung

- 145) Die Entwässerungsleitungen für kerosinverunreinigtes Wasser sind alle fünf Jahre wiederkehrend mit 1 bar auf Dichtheit zu überprüfen.

...

III. Vorbehalte

1. Die nachträgliche Änderung oder Ergänzung der verfügbaren Auflagen sowie die Aufnahme weiterer Auflagen bleibt vorbehalten.
2. Die Prüfung und Entscheidung über das Verfahren zur Erkennung von Großleckagen und Kleinleckagen bleiben einem Ergänzungsverfahren vorbehalten.

IV. Kostenentscheidung

1. Die FMG trägt die Kosten des Änderungsplanfeststellungsverfahrens.
 2. Für den ÄPFB wird eine Gebühr von 20.000,- DM festgesetzt.
 3. Die zu erstattenden Auslagen werden gesondert festgesetzt.
- ...

B. Gründe:

I. Sachverhalt

1. Die Flugbetriebsstoffversorgungsanlagen (Fbv-Anlagen) dienen der Versorgung der Flugzeuge mit Treibstoff. Sie bestehen aus

- dem Tanklager zum Einlagern von Flugbenzin über Eisenbahnkesselwagen, Straßentankwagen und Pipelineanschluß in 4 Lagertanks mit einer Kapazität von 18 Mio Litern in der ersten Ausbaustufe sowie
- der ortsfesten Flugfeldbetankungsanlage, die über erdverlegte Haupt- und Ringleitungen an einem Durchschnittstag 1,5 Mio und an Spitzentagen bis zu 2,5 Mio Liter Flugbenzin vom Tanklager in die Vorfelder des Fracht- und Passagierterminals West pumpt, wo die Flugzeuge über ein Anschlußnetz mit rd. 200 Hydrantenventilen betankt werden.

Die Prüfung und Zulassung der Fbv-Anlagen nach den Vorschriften über das Lagern, Abfüllen, Umschlagen und Befördern brennbarer und wassergefährdender Flüssigkeiten wurde im Planfeststellungsbeschluß (PFB) 1979 einem ergänzenden Planfeststellungsverfahren vorbehalten. Die Regierung konnte bisher nur die Errichtung von Teilbereichen der Fbv-Anlagen zulassen (5. Änderungsplanfeststellungsbeschluß (ÄPFB) vom 23.06.1989, 16. ÄPFB vom 23.05.1990 und 20. ÄPFB vom 23.08.1990). Nach diesen

...

Errichtungszulassungen wurde aus dringenden Termingründen, anlässlich der am 17.05.1992 bevorstehenden Flughafeneneröffnung, die vorzeitige Inbetriebnahme - Erstbefüllung mit Flugbenzin - für die Tankwagen- und Kesselwagen-Einlagerung, für die Hydrantenpumpstation und das Hydrantensystem von Schacht 19 bis 28, durch Erteilung vorläufiger Betriebszulassungen gestattet (Bescheide vom 13.01., 21.02., 06. und 31.03.1992). Nunmehr folgt mit diesem Bescheid die abschließende Zulassung des Betriebes für die Gesamtanlage.

2. Die Flughafen München GmbH (FMG) hat mit Schreiben vom 26.01. und 26.10.1987 i.d.F. vom 21.05.1991 beantragt, den Betrieb der Fbv-Anlagen im Wege der Planfeststellungsergänzung nach §§ 8, 9 Abs. 1 LuftVG, § 24 Abs. 1, Abs. 3 Nr. 9 GewO i.V.m. § 9 VbF und nach §§ 19h Abs. 1, 19g Abs. 1 WHG i.V.m. Art. 37 BayWG und Art. 5 VAWSF zuzulassen.

Die zunächst von der FMG mit Schreiben vom 21.02.1990 vorgelegten Antragsunterlagen zur Elektro (E)-Technik und Meß-, Steuer- und Regel(MSR)-Technik - 3 Ordner - sowie die mit Schreiben vom 21.05.1991 eingereichten Unterlagen mit einer Betriebsbeschreibung der Fbv-Anlagen, einer Funktionsbeschreibung und einer Detailspezifikation der E- und MSR-Technik von Krupp-Atlas-Elektronik u.a.m. - 5 Ordner - wurden von der FMG überarbeitet und mit Schreiben vom 16.10.1991 durch einen neuen Plansatz - .8 Ordner, Stand 15.10.1991 - ersetzt. Dieser beinhaltet neben der neuen Betriebsbeschreibung (Handbuch) vor

...

allem Unterlagen über die bereits angeführte Detailspezifikation von Krupp-Atlas zur Steuerung und Überwachung der Gesamtanlage mittels der MSR-Technik, der speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS) und der Prozeßleittechnik (PLT). Ferner, Pläne für die elektrischen Installationen, für die Erdungsanlagen und den Blitzschutz, für weitere Sicherheitseinrichtungen und technische Schutzvorkehrungen, wie kathodischer Korrosionsschutz, sowie Pläne für die Explosionsschutz (Ex)-Zonen.

Die bereits im April 1990 vorgelegte Hydraulische Berechnung - Beschreibung und Berechnung der im Hydrantensystem auftretenden Druckstöße - wurde durch einen "Nachweis zur Vermeidung von dynamischen Druckspitzen im Hydrantensystem" - dem Hydrauliknachweis - ergänzt. Mit FMG-Schreiben vom 09.01. und 03.02.1992 wurden weitere Antragsunterlagen nachgereicht, u.a. von Krupp-Atlas-Elektronik die Funktionsbeschreibung der Tanklagersteuerung und die Darstellung der Leittechnik im Bereich der Sicherheitstechnik sowie die Erweiterung der Brandmeldeanlage BMUZ 50 und ein Ölschadenbekämpfungsplan.

Der neue Plansatz und die Ergänzungsunterlagen bilden den Gegenstand der Betriebszulassung. Wesentlichster Kern sind die geplanten sicherheitstechnischen Maßnahmen: Prozeß-Notabschaltung, Drucküberwachungs- und Lecküberwachungssysteme, Gaswarneinrichtungen, Überfüllsicherungen und Brandschutzeinrichtungen.

3. Die Regierung hat zur sachverständigen Beurteilung des Betriebs der Gesamtanlage den Technischen Überwachungsverein Bayern e.V. mit der sicherheitstechnischen und

...

das Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft mit der gewässerschutztechnischen Begutachtung beauftragt. Das Gewerbeaufsichtsamt München-Land und das Bayer. Landesamt für Brand- und Katastrophenschutz wurden um Stellungnahme gebeten (§ 10 Abs. 2 LuftVG, Art. 73 Abs. 2 BayVwVfG).

Folgende Gutachten und Stellungnahmen wurden abgegeben:

- Technischer Überwachungsverein Bayern e.V.
Gutachten vom 18.12.1991, Az.: G2-ATP-ti-fe-wt-kt
Nachtragsgutachten vom 20.02.1992, Az.: G2-ATP-tiwtmh
Ergänzungsschreiben zum Brandschutz vom 26.03.1992,
Az.: G3-UTW 70 Kud

- Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft
Gutachten vom 09.01.1992, Az.: 32-4563-748

- Gewerbeaufsichtsamt München-Land
Stellungnahme vom 05./07.01.1992, Az.: F2/92

Das beteiligte Landesamt für Brand- und Katastrophenschutz hat keine Stellungnahme abgegeben. Die Begutachtung der Brandschutzeinrichtungen im Tanklager hat der Sachverständige des TÜV übernommen (Nachtragsgutachten vom 20.02.1992) und Schreiben vom 26.03.1992).

II. Rechtliche Würdigung

1. Rechtsgrundlagen und Verwaltungsverfahren

- 1.1 Die Regierung von Oberbayern ist sachlich und örtlich zuständige Planfeststellungs- und Anhörungsbehörde ge-

...

mäß § 10 Abs. 1 und Abs. 2 LuftVG i.V.m. § 1 der Verordnung über die Zuständigkeit im Planfeststellungsverfahren nach dem LuftVG (BayRS 960-1-2-W).

Die Gestaltung und Durchführung des Planfeststellungsverfahren ergänzungsverfahrens erfolgte nach § 10 Abs. 1 und 2 LuftVG i.V.m. Art. 73 Abs. 1 und 2 und Art. 74, 75 Abs. 1 und 76 Abs. 1 BayVwVfG. Ein öffentliches Beteiligungsverfahren war nicht durchzuführen, da der Betrieb der Gesamtanlage im Stadium der Ausführungsplanung keine privaten Belange mehr berührt (Art. 76 Abs. 1, 73 Abs. 3, 4 und 8 BayVwVfG).

Der Betrieb des Tanklagers und der Flugfeldbetankungsanlage bedarf nach den Vorschriften über den Umgang mit brennbaren und wassergefährdenden Flüssigkeiten

- der Erlaubnis nach § 24 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 3 Nr. 9 GewO i.V.m. § 9 Abs. 1 Nrn. 1, 2 und 6 und Abs. 3 Satz 1 VbF sowie
- der Eignungsfeststellung nach § 19h Abs. 1 Satz 1 i.V.m. § 19g Abs. 1 WHG; die Fbv-Anlagen sind "nicht einfacher oder herkömmlicher Art".

Aufgrund der planfeststellungsrechtlichen Konzentrationswirkung wird die Zulassung des Betriebes durch Planfeststellungsbeschluß festgestellt (§ 9 Abs. 1 LuftVG i.V.m. Art. 75 Abs. 1 BayVwVfG). Neben diesem

...

Beschluß sind andere behördliche Entscheidungen nicht mehr erforderlich. Über die Erteilung der gewerberechtiglichen Erlaubnis nach § 9 VbF und der wasserrechtlichen Eignungsfeststellung nach § 19h WHG war deshalb durch ergänzende luftrechtliche Planfeststellung zu befinden.

Die verfügten Nebenbestimmungen beruhen auf § 9 Abs. 2 LuftVG, § 9 Abs. 4 Satz 2 VbF und § 19g WHG, § 7 VAWSF i.V.m. den einschlägigen materiellen Rechtsvorschriften, den Technischen Regeln für brennbare Flüssigkeiten und den weiteren zugehörigen Bestimmungen.

Die Kostenentscheidung beruht auf §§ 1, Abs. 1, 2 Abs. 2, 3 Abs. 1 LuftKostV, §§ 10 Abs. 1 Nr. 5, 13 Abs. 1 Nr. 1 VwKostG.

- 1.2 Die für den vorzeitigen Betriebsbeginn erteilten Vorläufigen Teilbetriebszulassungen vom 13.01., 21.02., 06.03. und 31.03.1992 werden nunmehr durch die abschließende Betriebszulassung der Gesamtanlage ersetzt. Jedoch wurde von der Übernahme der spezifischen Unterlagen und Auflagen für die Erstbefüllung, insbesondere der Inbetriebnahmeprogramme Phase 1 und Phase 2, die bereits Gegenstand der Vorläufigen Zulassungen waren, abgesehen. Diese Inbetriebnahmen sind bereits abgeschlossen. Weitergehende Anforderungen, die noch nicht erfüllt oder für den späteren Probetrieb zu beachten sind, wurden in die abschließende Betriebszulassung übernommen.

...

1.3 Die räumlich im Tanklager gelegene Hydrantenpumpstation ist aus Gründen der Doppelfunktion im Verfügenden Teil (Nr. A.I.1) sowohl dem Tanklager als auch der Flugfeldbetankungsanlage zugeordnet worden. Die Hydrantenpumpstation pumpt zwar in erster Linie Kerosin aus den Lagertanks in die Vorfelder und ist insoweit wesentlicher Bestandteil des Hydrantensystems. Andererseits wird die Pumpstation auch bei separaten Vorgängen im Tanklager eingesetzt, beispielsweise beim Umpumpen zwischen den Tanks B 1 bis B 4. Bei Außerbetriebnahme des Hydrantensystems wegen Betriebsstörung oder Gefahr in Verzug (Nebenbestimmung Nr. 13.4.5.7) soll die Pumpstation für Vorgänge im Tanklager partiell weiterbetrieben werden können. Zur unabhängigen Aufrechterhaltung dieses Betriebs wurde die Pumpstation im Verfügenden Teil auch noch dem Tanklager ausdrücklich zugeordnet.

1.4 Die Nebenbestimmungen im Verfügenden Teil der Betriebszulassung gliedern sich in 4 chronologische Abschnitte: Die Inbetriebnahmevoraussetzungen, also jene Sicherheitsanforderungen vor der Erstbefüllung. Es folgen die spezifischen Anforderungen an den Probetrieb und die Voraussetzungen für die reguläre Betriebsaufnahme. Dem schließt sich der eigentliche Betrieb oder Normalbetrieb an. Hier sind besondere und zusätzliche Anforderungen festgesetzt, die an einen sicheren Betriebsablauf des Tanklagers und Hydrantensystems zu stellen sind. Das sind im wesentlichen Maßnahmen zur Betriebsorganisation und ständigen Überwachung und Kontrolle der Anlagen durch den Betreiber, insbesondere der früh-

...

zeitigen Erkennung von Leckagen und schleichenden Undichtheiten; ferner, die bei Betriebsstörungen, Gefahren und Schadensfällen zu treffenden Maßnahmen.

- 1.5 Die Prüfung und Entscheidung über das für eine permanente Dichtheitsüberwachung erforderliche Leckerkennungsverfahren für Groß- und Kleinleckagen im Hydrantensystem ist bis zur Vorlage prüffähiger Unterlagen einem Ergänzungsverfahren vorbehalten (Verfügender Teil Nr. III.)
 - 1.6 Die Prüf- und Testanlage im Tanklager wird derzeit umgeplant und ist deshalb nicht Gegenstand dieser Betriebszulassung.
 - 1.7 Für die Errichtung und Inbetriebnahme der Fernleitung Feldkirchen-Erding (Pipeline) hat das Bayer. Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung die gewerberechtliche Erlaubnis und wasserrechtliche Genehmigung mit Bescheid vom 31.07.1990 erteilt. Der Anschluß der Pipeline zwischen der Übergabestation und dem Tanklager ist z.Zt. Gegenstand eines bei der Planfeststellungsbehörde anhängigen gesonderten Zulassungsverfahrens. Die FMG hat hierfür mit Schreiben vom 10.03.1992 den Antrag auf Errichtungs- und Betriebszulassung gestellt.
2. Materiellrechtliche Würdigung
 - 2.1 Dem Antrag auf Zulassung des Betriebs war stattzugeben. Die Inbetriebnahme, der Probetrieb und der spätere

...

Normalbetrieb der Fbv-Anlagen entsprechen den sicherheitstechnischen Anforderungen, wenn die Anlagen nach der in den Antragsunterlagen geplanten Betriebsweise und in Erfüllung der verfügbaren Nebenbestimmungen zur Betriebssicherheit, zum Gewässerschutz, Explosionsschutz, Brandschutz, Blitzschutz, Korrosionsschutz und Arbeitsschutz betrieben werden.

Nach den gutachtlichen Ergebnissen der Sachverständigen des TÜV zur Sicherheitstechnik der Fbv-Anlagen und des LfW zum Gewässerschutz stehen dem Betrieb keine Einwände entgegen, wenn das Tanklager und Hydrantensystem antragsgemäß realisiert und betrieben und die zusätzlich gestellten allgemeinen und besonderen Anforderungen an die Beschaffenheit und den Betrieb der Anlagen, insbesondere an die Sicherheitseinrichtungen und Schutzvorkehrungen, an die Überwachungssysteme, Kontrollverfahren und betriebliche Organisation zur Gefahrenabwehr und Schadensvorsorge beachtet werden. Die Forderungen der Sachverständigen sind Grundlage und wesentlichster Bestandteil dieser Betriebszulassung.

- 2.2 Die Betriebszulassung mußte jedoch auf 20 Jahre befristet werden. Das entspricht in etwa dem Zeitraum, der bei einer solchen Anlage für die Dauer der Betriebssicherheit veranschlagt werden kann. Eine Verlängerung oder Verkürzung dieser Frist wird von dem künftigen Ergebnis einer erneuten sicherheitstechnischen Beurteilung der Sachverständigen abhängen. Die Frist wird demnach verkürzt werden müssen, wenn die Anlage nach

...

dem Beurteilungsergebnis schon vorzeitig nicht mehr den erforderlichen Sicherheitsanforderungen genügt. Die Möglichkeit, die Sicherheit durch eine rechtzeitige Um- oder Nachrüstung weiterhin zu gewährleisten, bleibt hiervon unberührt. In gleicher Weise kann die Frist nach dem Beurteilungsergebnis der Sachverständigen auch verlängert werden.

- 2.3 Der Nachweis der ausreichend genauen Dichtheitskontrolle durch ein fortlaufendes Erkennungsverfahren für größere Undichtheiten im Hydrantensystem während der Förderpausen, sog. Großleckagen, z.B. Rohrleitungsbruch, und für Verluste während der Förderpausen, sog. Kleinleckagen, konnte noch nicht erbracht werden und mußte deshalb einer ergänzenden Prüfung und Entscheidung vorbehalten bleiben. Da ein solches Erkennungsverfahren auf der Auswertung von Durchflußmengen und Druckänderungen im Hydrantenrohrsystem basiert, sind hierfür noch Betriebserfahrungen zu sammeln. Für die erste Zeit kommt deshalb zunächst das Druckfallüberwachungsverfahren zum Einsatz. Dieses Verfahren bildet die Grundlage für das später festzulegende Leckerkennungsverfahren und soll während des Probetriebs durch Leckage-Simulationen erprobt und durch Anpassung an die tatsächlichen Betriebsbedingungen optimiert werden. Bei dieser Sachlage war es gerechtfertigt, die Betriebszulassung vorbehaltlich des bis zum Probetriebsende zu erbringenden Nachweises zu erteilen. Der Nachweis wird aller Voraussicht nach bis dahin erbracht werden können.

Das Probetriebsende muß nicht mit dem Zeitpunkt der Flughafeneröffnung zusammenfallen (siehe Nebenbestimmung Nr. 13.4.4). Es ist zu erwarten, daß nach Eröffnung des Flughafens noch ein Zeitraum von rd. 3 Monaten benötigt wird, um Prüfungen, Messungen, Einstellungen von Grenz- und Betriebswerten und sonstige sicherheitsrelevante Maßnahmen durchzuführen und abzuschließen. Hierzu gehören auch die Leckage-Simulationen.

- 2.4 Die FMG hat mit den in den Antragsunterlagen nachgereichten Beschreibungen und Berechnungen über die Vermeidung unzulässiger dynamischer Druckspitzen im Hydrantensystem nunmehr auch den - im 20. APFB vom 23.09.1990 vorbehaltenen - Nachweis erbracht, daß die zulässigen Betriebsüberdrücke von maximal 16 bar in den Vorfeldern eingehalten werden können.

Der Nachweis war erforderlich, um sicherzustellen, daß in Fällen bestimmter Lastannahmen keine unzulässigen Druckstöße im Hydrantensystem auftreten. Durch den Hydrauliknachweis ist jetzt belegt, daß die in der Hydraulischen Berechnung ausgewiesenen Drucküberschreitungen - bis zu 21,4 bar - mittels einer rechtzeitigen und selbsttätigen Abschaltung der Hydrantenpumpen sicher verhindert werden können. Druckschalter am Ausgang der Hydrantenpumpstation und zu Beginn der beiden Hydrantenrohrleitungen gewährleisten, daß bei einer Überschreitung des auf 12 bar festgelegten Grenzwertes alle Auslagerungspumpen direkt (drahtgebunden) abschalten. Durch diese Hardware-Notausschaltung werden die Pumpen völlig unabhängig von der Prozeßleittechnik (PLT) vom

...

Netz getrennt. Nach den ergänzenden Hydraulischen Berechnungen beträgt im angenommenen kritischsten Lastfall, bei einem fiktiven Grenzwert von 13 bar, der maximale Druck vor der schließenden Armatur im Schacht 2 nur noch 14,795 bar und bleibt damit unter dem maximal zulässigen Betriebsüberdruck von 16 bar (Nebenbestimmung Nr. 105). Der TÜV hat aus Gründen der Sicherheitsreserve für die Druckschalter einen einzustellenden Grenzwert von 12 bar gefordert. Dieser Grenzwert wurde in der Betriebszulassung festgeschrieben (Nebenbestimmung Nr. 106).

2.5 Von einer Anordnung der sofortigen Vollziehung wurde abgesehen.

Ein gewichtiges Interesse für die besondere Anordnung der sofortigen Vollziehung ist nicht erkennbar. Private Belange Dritter werden durch die Betriebszulassung nicht berührt. Eine Anfechtung dieses Bescheids mit der Folge der aufschiebenden Wirkung nach § 80 Abs. 1 Satz 2 VwGO ist nicht zu erwarten. Es besteht somit keine begründete Besorgnis, daß das mit Erteilung dieser Betriebszulassung eingeräumte Recht zur sofortigen Aufnahme und Aufrechterhaltung des Betriebs suspendiert werden könnte.

2.6 Das Planfeststellungsergänzungsverfahren ist kostenpflichtig (§ 1 Abs. 1 LuftKostV). Die FMG ist Antragstellerin und Kostenschuldnerin. Die Gebühr wurde nach Abschnitt V. Nr. 7a des Gebührenverzeichnisses zur LuftKostV bemessen. Die zu erstattenden Auslagen werden noch gesondert festgesetzt.

...

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid können Sie Klage erheben. Die Klage müssen Sie innerhalb eines Monats nach Zustellung des Bescheides beim Bayerischen Verwaltungsgerichtshof in München, Ludwigstraße 23, 8000 München 34, erheben. In der Klage müssen Sie den Kläger, den Beklagten (Freistaat Bayern) und den Streitgegenstand bezeichnen, ferner sollen Sie einen bestimmten Antrag stellen und die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel angeben. Der Klageschrift sollen Sie diesen Bescheid beifügen (in Urschrift, in Abschrift oder in Ablichtung), ferner zwei Abschriften oder Ablichtungen der Klageschrift für die übrigen Beteiligten.

I.A.


von Heemskerck