

**ANMERKUNG:** Querruder muß freigängig bleiben.

5. Linken Flügel einführen, dabei wie unter Punkt 4 beschrieben, auf die automatischen Anschlüsse der Steuerung achten. Nun Hauptbolzenachsen zum Fluchten bringen. Hauptbolzen eindrücken und sichern. Jetzt erst kann der oder können die Helfer die Flügel entlasten. Falls das Flugzeug noch in einer Rumpfhaltung steht, empfiehlt es sich, jetzt das Fahrwerk auszufahren und auf dem Rad stehend weiter zu montieren.

Eventuelle Winglets werden erst jetzt montiert.

**Hinweis:** Das richtige Einrasten der Winglets bzw. Randbogenarretierung ist zu kontrollieren.

6. Nach dem Säubern und leichtem Einfetten der Steckverbindungen des Höhenruders wird das Höhenleitwerk von vorn auf die Seitenflosse geschoben. Dabei müssen beide Höhenruderhälften in die Anschlüsse eingeführt werden. Vor dem Zurückschieben muß die elastische Abdeckung des Ruderschlitzes auf den Rudersanschluß aufgelegt werden. Das Höhenleitwerk muß nun soweit zurückgeschoben werden, daß sich die Innensechskantschraube an der Nase einschrauben läßt. Diese ist mit Spannung festzuziehen. Die Sicherung der Schraube ist ein Kugelschnapper, dessen Kugel sich in die seitlichen Rillen der Schraube eindrücken muß.
7. Das Abkleben aller Schlitze der feststehenden Teile der Flügeltrennstellen mit Plastiklebeband bringt mit wenig Aufwand erheblichen Leistungsgewinn. Auch der Höhenflossen-Seitenflossen-Übergang sollte abgeklebt werden. Die Haube darf nicht abgeklebt werden, um den Notausstieg nicht zu gefährden.

Änd.Nr. / Datum TM 7    Apr. 99	Sig. Heide	Autor Heide	Datum Juli 95	Seite Nr. <div style="text-align: right; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">4.3</div> LBA-merk.
------------------------------------	---------------	----------------	------------------	---

Es empfiehlt sich, die Klebestellen vorher gut einzuwachsen, damit der Klebestreifen später wieder entfernt werden kann, ohne den Lack mit abzuheben.

8. Falls in den Flügeln Kraftstoffsäcke eingebaut sind, werden deren Kraftstoffleitungen jetzt (oder spätestens nach dem Betanken) an die Leitung des Rumpftanks angeschlossen. Diese Leitung endet im Gepäckraum vor dem Holm.

**Warnung:** Ist als Sonderausführung die Flügeltankentlüftung zurück in den Rumpf geführt, muß die Entlüftungsleitung schon beim Aufrüsten an der Rumpf-Flügel-Trennstelle auf jeden Fall immer angeschlossen werden, auch wenn die Flügeltanks nicht benutzt werden.

9. Anhand der Checkliste (Siehe Abschnitt 4.4) ist nun eine Vorflugkontrolle durchzuführen. Beim Punkt 3. "Ruderschlitze in Flugrichtung min. 1,5 mm" ist zu kontrollieren, ob die Flügelklappen untereinander bzw. gegen den Randbogen oder das feststehende Flügelteil an der Wurzel minimal 1,5 mm Schlitzbreite haben. Diese Schlitzbreite ist notwendig, um sicherzustellen, daß die Ruder unter Biegeverformung im Betrieb nicht gegeneinander bzw. an den Flügelteilen reiben.

## Abrüsten

Das Abrüsten geht umgekehrt wie das Aufrüsten vor sich. Es werden folgende zusätzliche Hinweise gegeben:

1. Alles Ballastwasser ablassen. Durch mehrmaliges wechselseitiges Ablegen der Flügel alles Restwasser ablaufen lassen. Falls sich Kraftstoffsäcke in den Flügeln befinden, so müssen diese für den Transport entleert werden.
2. Falls das Höhenleitwerk sehr fest in seiner hinteren Führung sitzt, gelingt die Demontage besser mit zwei Mann, die das Leitwerk am Randbogen wechselweise nach vorn drücken.

**Weitere Triebwerkbedienelemente im Cockpit:****Triebwerkshauptschalter:**

Im Instrumentenbrett sitzt zusätzlich der **Triebwerkshauptschalter** für die Triebwerkselektrik. Dieser Schalter ist als Sicherungsautomat ausgeführt. Durch Drücken des schwarzen Knopfes wird der Stromkreis für das Triebwerk eingeschaltet: **ILEC** ist eingeschaltet. Neben der schwarzen Drucktaste des Hauptschalters sitzt ein roter Hebel, der durch Drücken in Richtung der Drucktaste diese ausrastet und den Stromkreis unterbricht: **ILEC-Anzeige** erlischt. Ist der Stromkreis des Triebwerkes überlastet, entriegelt die schwarze Drucktaste selbständig. Die Sicherung wird durch Drücken des schwarzen Knopfes wieder eingeschaltet.

**Brandhahn:**

Der Brandhahn befindet sich neben der Sitzwanne an der linken Bordwand.



In der vorderen Stellung ist der Brandhahn geöffnet, in der hinteren geschlossen.

**WICHTIGER HINWEIS:** Vor einem Anlassversuch die Stellung des Brandhahnes überprüfen und gegebenenfalls in seine vordere Position bringen.

**Brandwarnleuchte:**

Im Motorraum ist ein Temperatursensor eingebaut, der bei einer Temperatur von 140°C eine Brandwarnung auslöst. Die Brandwarnung erfolgt durch eine rot blinkende Leuchtdiode im Instrumentenbrett, die >>>

durch das Schild



gekennzeichnet ist. Erfolgt eine Brandwarnung, so ist nach 3.8 im Abschnitt 3 "Notverfahren" zu handeln.

### **Rückspiegel für Propellerstellung:**

Dieser Spiegel sitzt rechts auf der Instrumentenabdeckung im Blickfeld des Piloten. Durch diesen Spiegel ist die senkrechte Stellung des Propellers zu überprüfen, bevor dieser eingefahren wird.

## **7.10 Kraft- und Schmierstoffanlage**

Siehe hierzu auch Fig 7.10-1 am Ende diese Abschnitts.

Die Kraftstoffanlage besteht aus einem Rumpftank, der im Fahrwerksschacht sitzt und Kraftstoff für etwa eine Stunde Motorlaufzeit faßt.

**Wahlweise kann die ASH 26 E auch mit einem oder zwei Kraftstofftank(s) in den Flügeln bestellt werden.**

Der Kraftstoffdrainer befindet sich am hinteren Ende des linken Rumpftanks. Er ist bei ausgefahrenem Fahrwerk gut zugänglich. Die Entlüftung des Rumpftanks endet auf der linken Seite der Seitenflosse über dem Spornrad. Die Entlüftung des Flügeltanks erfolgt durch die Bohrung in der Flügelunterseite in der Nähe der Wurzelrippe oder wird bei Sonderausstattung in den Rumpftank zurückgeführt.

Der Tank der Verlustölschmierung befindet sich im Motorraum zwischen Motorblock und Schalldämpfer und ist bei ausgefahrenem Propeller zugänglich.

**WARNUNG:** Der Rotationskolbenmotor besitzt eine Verlustölschmierung. Wird kein Öl in den Öltank eingefüllt oder die Ölzuführung unterbrochen, so wird der Motor unweigerlich zerstört.

<b>Avgas 100 LL</b> oder Straßen-Super	
Tankinhalt:	min. 94 RON/ROZ
<b>Rumpf</b>	<b>= 16 Liter</b>
wenn eingebaut:	
ASH 26 E	Flügeltank rechts = 15 Liter
	Flügeltank links = 15 Liter
	Nicht ausfliegbar = 0,7 Liter
<b>Achtung,</b>	
Ölstand im Ölbehälter kontrollieren !	

**Motor-Öl:**

**Silkolene Comp 2**  
**Pre-mix**

Castrol Aviation A545 od.  
Spectro Oils of America  
"Golden Spectro"

---

**Bei jedem Tanken  
auffüllen !**

Der Ölverbrauch ist zu kontrollieren. Hierfür können folgende Anhaltswerte gegeben werden (Verbrauch ist drehzahlabhängig):

- a) 0,2 Liter Öl/h bei einer Drehzahl von 6900 U/min
- b) oder etwas mehr als 0,015 Liter Öl pro Liter Kraftstoff

## (1) Die Betankungsanlagen

Zum Betanken der Kraftstofftanks in Rumpf und Flügel darf nur die optional erhältliche Betankungsanlage oder ein Trichter mit der entsprechenden Anschlußleitung und Filter benutzt werden. Die elektrische Betankungsanlage besteht im wesentlichen aus den Anschlußkupplungen, einer Kraftstoffpumpe mit elektrischem Anschlußstecker, einem Kraftstofffilter sowie einem Schlauch, der zum Betanken in einen Kanister gesteckt wird. Der elektrische Anschlußstecker paßt in die dafür vorgesehene Steckdose im Instrumentenbrett.

## (2) Betanken der Rumpf- und Flügelkraftstofftanks

Die optionalen Kraftstofftanks in den Flügeln sind durch ihre Befüllverschlüsse im Gepäckraum vor dem Holm miteinander und zum Rumpftank hin verbunden. Diese Verschlüsse sind dicht, auch wenn sie bei vollen Tanks voneinander gelöst werden. Zum Betanken eines Flügeltanks wird der Adapter des zu befüllenden Tanks **außerhalb** des Rumpfes - die Kraftstoffleitungen sind lang genug - mit dem entsprechenden Adapter der Betankungsanlage verbunden und der elektrische Anschluß in die Steckdose im Instrumentenbrett gesteckt. Zum Betanken der Flügeltanks sollte die optional erhältliche, elektrische Betankungsanlage verwendet werden. Nachdem alle Verbindungen hergestellt worden sind, wird die Betankungsanlage über den Schalter der Steckdose eingeschaltet.

**WARNUNG:** Ist als Sonderausführung die Flügeltankentlüftung zurück in den Rumpftank geführt, muß die Entlüftungsleitung schon beim Aufrüsten an der Rumpf-Flügel-Trennstelle auf jeden Fall immer angeschlossen werden.

### Wichtiger Hinweis:

Das Betanken darf nur mit der optionalen elektrischen Betankungsanlage oder einem Trichter erfolgen, da stärkere Pumpen beim Befüllen der Flügeltanks die Flügelschale sprengen können. Der Kraftstofffilter im Tankschlauch darf nicht entfernt werden

Die Kraftstoffleitungen der Tanks dürfen nur außerhalb des Rumpfes mit der Betankungsanlage verbunden werden. ES wird dadurch verhindert, dass Kraftstoff in den Rumpf tropft.

Beim Befüllen des Rumpftanks die Tankanzeige beobachten und spätestens bei einer Anzeige von 16 Litern die elektrische Betankungsanlage abschalten. Wird der Rumpftank über einen Trichter betankt, so darf der Trichter nicht höher als der oben im Rumpf eingebaute Ausgleichsbehälter (siehe Fig. 7.10-1) gehalten werden. Dadurch wird verhindert, dass sich der Ausgleichsbehälter unbeabsichtigt füllt.

## ABSCHNITT 9

- 9. Ergänzungen
- 9.1 Einführung
- 9.2 Liste der Zusatzausrüstung
- 9.3 Zusatzausrüstungen

## 9.1 Einführung

Dieser Abschnitt enthält angemessene Ergänzungen für einen sicheren und wirkungsvollen Betrieb des Motorseglers, wenn dieser mit verschiedenen zusätzlichen Systemen und Ausrüstungen versehen ist, die in der Standardausführung nicht enthalten sind.

## 9.2 Liste der Zusatzausrüstung

- Sauerstoffanlage
- Fest eingebaute Betankungsanlage

## 9.3 Zusatzausrüstung

### **Sauerstoffanlage:**

Bei Höhenflügen und Betrieb der Sauerstoffanlage ist darauf zu achten, daß die jeweilige Anlage nur eine begrenzte Höhentauglichkeit besitzt.

Es ist nach den Angaben des Geräteherstellers zu verfahren.

### **Fest eingebaute Betankungsanlage**

Wahlweise können die Komponenten der externen Betankungsanlage des Kraftstoffsystems auch fest im Rumpf eingebaut werden. Zwei Versionen werden dabei unterschieden:



## 1. Betankungspumpe hinter Barographenkasten

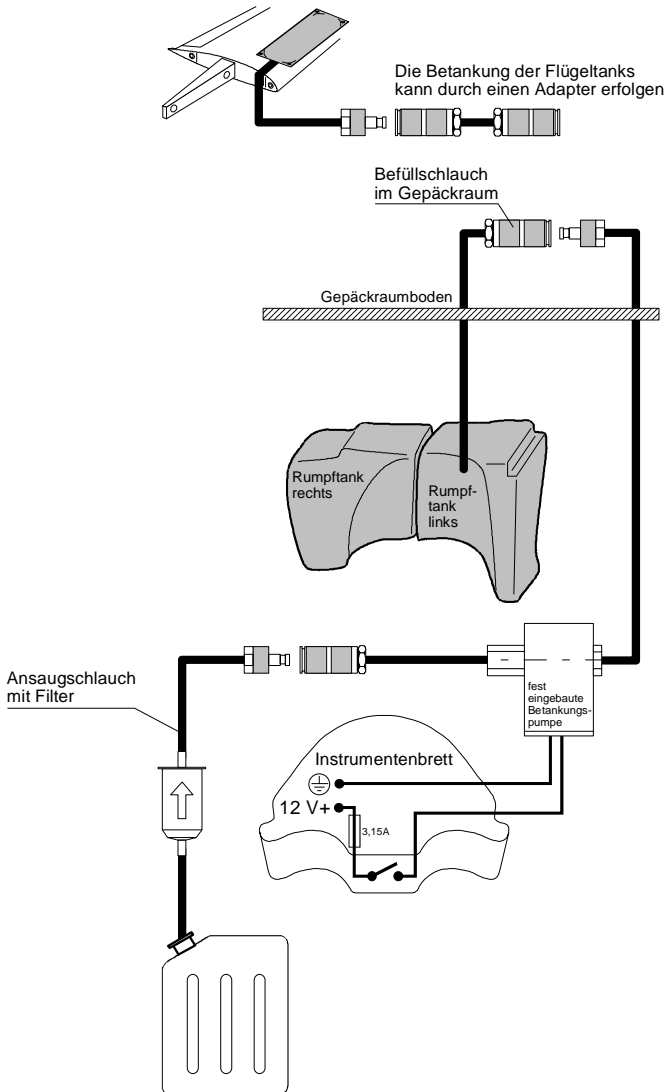
Die Betankungspumpe sitzt hinter dem Barographenkasten. Die Kraftstoffleitung wird brandgeschützt hinter der Motorraum-Seitenwand nach vorn zum Gepäckraum geführt. Hier kann die Betankungsanlage mit dem serienmäßig vorhandenen Befüllschlauch verbunden werden. Die Anschlußkupplung für den externen Ansaugschlauch mit Filter befindet sich im Barographenkasten.

## 2. Betankungspumpe vor Brandspant

Die Betankungspumpe sitzt vor dem Brandspant im Bereich der Steuerung. Die Kraftstoffleitung wird zum Gepäckraum geführt. Hier kann die Betankungsanlage mit dem serienmäßig vorhandenen Befüllschlauch verbunden werden. Die Anschlußkupplung für den externen Ansaugschlauch mit Filter befindet sich, von unten durch die Fahrwerksöffnung zugänglich, an der hinteren Abschlußwand des Fahrwerksraumes. Eine Abdeckung schützt die Abschlußkupplung vor Verschmutzung. Zusätzlich wird die Anschlußkupplung mit einem Staubstecker verschlossen.

Die Betankungspumpe wird über einen Schalter im Instrumentenbrett eingeschaltet. Die Betankung der Flügeltanks erfolgt mithilfe eines Adapters (siehe auch Fig. 9.3-1 auf nächster Seite).

**Fig 9.3-1 Systemschaltbild „Fest eingebaute Betankungsanlage“**



Änd.Nr. / Datum TM 11 / Sept. 00	Sig. Heide	Autor Heide	Datum Juli 95	Seite Nr. <b>9.4</b> LBA-anerk.
-------------------------------------	---------------	----------------	------------------	---------------------------------------

Litern kann in dem Nasenbereich des Innenflügels einer Seite untergebracht werden. Die Kraftstoffschläuche der Flügeltanks verfügen über Schnellkupplungen, die im Gepäckraum mit dem Rumpftank verbunden werden. Ein vom Cockpit aus betätigtes Magnetventil steuert den Kraftstoffzu- und Ablauf. Von diesem Ventil aus führt ein Kraftstoffschlauch zu dem Rumpftank. Zum Betanken der Flügeltanks wird die externe Betankungsanlage ebenfalls an die Schnellkupplungen angeschlossen. Am äußeren Ende der Kunststoffsäcke ist an einem Überdruckventil der Entlüftungsschlauch angeschlossen. Dieser wird an der Wurzelrippe des Innenflügels nach unten aus dem Flügel heraus- oder in den Tank zurückgeführt.

Um die Wartungsarbeiten zu vereinfachen, kann das Überdruckventil am Entlüftungsschlauch auch wahlweise in den Wurzelrippenbereich des Flügels verlegt werden.

Es besteht auch die Möglichkeit, die ASH 26 E mit nur einem Flügeltank (asymmetrisch) auszurüsten.

## **2.4.2 Aus- und Einbau der Flügelkraftstofftanks**

In den folgenden beiden Abschnitten wird beschrieben, wie die Flügelkraftstofftanks aus- und wieder eingebaut werden. Wartung, Reparatur oder Einbau von Wasserballastsäcken in die Innenflügel, können diesen Vorgang notwendig machen. Die zugehörige Einbauzeichnung befindet sich unter 2.4-2 im ersten Teil dieses Abschnitts.

## Flügelkraftstofftanks ausbauen:

- Fig. 2.4-2 zur Hilfe nehmen.
- Führungsblech an der Wurzelrippe des Flügels abschrauben. Dabei Masseverbindung des Flügelkraftstofftanks lösen.

Bei Wasserballast-Ausrüstung:

Betätigungsstange aus Wasserballastventil herausziehen (siehe Fig. 2.6-2).

- Entlüftungsschlauch an der Wurzelrippe vom Winkelstück abziehen (entfällt bei Rückführung der Entlüftung zum Rumpftank) und Halteseile entknoten.

**Anmerkung:** Das Ende des langen Halteseiles wieder an der Wurzelrippe festbinden, damit es nicht aus Versehen in den Flügel eingezogen werden kann.

- Kabelbinder zur Schlauchbefestigung zerschneiden (an Wurzelrippe).

Bei Wasserballast-Ausrüstung:

Die Sicherungsschrauben der Ventil-Halteschrauben auf der Flügelunterseite entfernen. Mittels eines Stirnlochschlüssels (z. B. Gedore Nr. 44/7") werden die Halteschrauben gelöst und abgeschraubt. (Beim Wiedereinbau das Teflondichtband, das dabei sichtbar wird, nicht vergessen.)

- Flügelkraftstofftank am Halteseil durch die Wurzelrippe aus dem Flügel herausziehen. (Tank dabei etwas zusammenfallen).

Bei Wasserballast-Ausrüstung:

Den Flügelkraftstofftank zusammen mit dem Wassersack herausziehen, bis der Kraftstofftank von dem Wasserballastsack gelöst werden kann.

- Das Halteseil verbleibt nach dem Ausbauen im Flügel und wird zum Wiedereinziehen des Kraftstofftankes benötigt, es wird im Flügel festgelegt.

Bei Wasserballast-Ausrüstung:

Den Wassersack einziehen, Halteseil und das Wasserballastventil wieder befestigen, Betätigungsstange in Ventil einstecken (siehe Fig. 2.6-2 und Punkt 2.6 Wasserballastssystem).

- Führungsblech wieder an Wurzelrippe anschrauben

## **Flügelkraftstofftanks einbauen:**

- Fig. 2.4-2 zur Hilfe nehmen.
- Führungsblech an der Wurzelrippe des Flügels abschrauben.

Bei Wasserballast-Ausrüstung:

Betätigungsstange aus Wasserballastventil herausziehen (siehe Fig. 2.6-2). Die Sicherungsschrauben der Ventil-Halteschrauben auf der Flügelunterseite entfernen. Mit einem Stirn-

lochschlüssels (z. B. Gedore Nr. 44/7") werden die Halteschrauben gelöst und abgeschraubt. (Beim Wiedereinbau das Teflondichtband, das dabei sichtbar wird, nicht vergessen.)

Halteseil an der Wurzelrippe lösen und mit seinem Ende wieder an der Wurzelrippe festbinden, damit es nicht aus Versehen in den Flügel eingezogen werden kann.

Den Wasserballastsack soweit herausziehen, bis der Kraftstofftank mit seinen hinteren Halteseilen am Wasserballastsack befestigt werden kann.

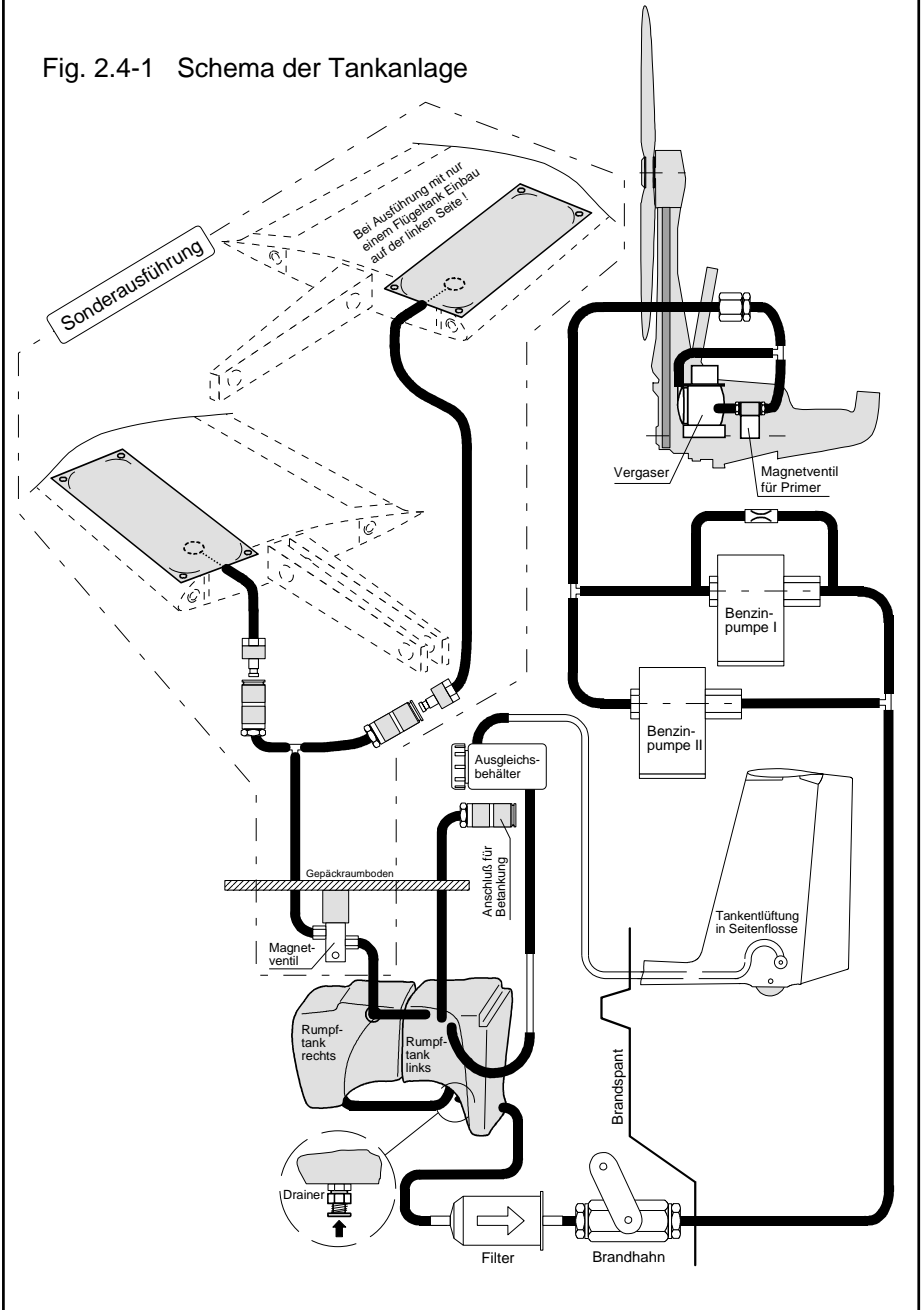
- Im Flügel liegendes Seil an den äußeren Halteösen des Kraftstofftanks befestigen (auf richtige Zuordnung der Seile achten) und Tank bis zum angegebenen Maß 850mm in den Flügel einziehen (Tank dabei etwas zusammenfallen).

Bei Wasserballast-Ausrüstung:

Den Wassersack zusammen mit dem Kraftstofftank einziehen, Wasserballastventil wieder befestigen, Betätigungsstange in Ventil einstecken (siehe Fig. 2.6-2 und Punkt 2.6 Wasserballastssystem).

- Zugseil und vorderes Halteseil an der Wurzelrippe befestigen.
- Entlüftungsschlauch an Winkelstück an der Wurzelrippe anschließen (entfällt bei Rückführung in den Rumpftank).
- Anschlußschlauch mit Kabelbinder arretieren.
- Führungsblech an der Wurzelrippe des Flügels anschrauben. Massekabel des Flügelkraftstofftanks am Führungsblech anschrauben.

Fig. 2.4-1 Schema der Tankanlage



Änd.Nr. / Datum	Sig.	Autor Münc	Datum 31.01.95	Seite Nr. 2.73
-----------------	------	---------------	-------------------	-------------------

Fig. 2.4-2 Kraftstofftanks im Flügel

