3.1 Einführung

Der vorliegende Abschnitt beinhaltet Checklisten, die stichpunktartig die empfohlenen Verfahren bei eventuell eintretenden Notfällen auflisten. Weiter folgt eine ausführlichere Beschreibung.

NOTVERFAHREN

(1) Abwurf der Kabinenhauben

- Zündung: **AUS!**
- Propellerarretierung rasten

vorderer Sitz

- roten Griff für Haubennotabwurf über dem Instrumentenbrett voll ziehen
- Haube nach oben wegdrücken

hinterer Sitz

- beide roten Verschlussgriffe voll ziehen
- Haube an den Griffen nach oben drücken.

(2) Notausstieg

vorderer Sitz

- Instrumentenbrett nach oben drücken
- losschnallen
- über Bordwand rollen
- kräftig abstoßen
- Vorsicht, Flügel und Leitwerk!
- Fallschirm ziehen

hinterer Sitz

- losschnallen
- aufrichten
- über Bordwand steigen
- kräftig abstoßen
- Vorsicht, Flügel und Leitwerk!
- Fallschirm ziehen

3.2 Abwerfen der Kabinenhauben

Ist ein Haubennotabwurf unumgänglich, so muss bei laufendem Triebwerk der Propeller zuerst in eine Position gebracht werden, die für den Piloten ungefährlich ist. Dazu wird die Zündung ausgeschaltet und die Propellerarretierung gerastet. Nicht warten bis der Propeller zum Stillstand gekommen ist, sondern ihn sofort einfahren. Eine Stellung ab halb Eingefahren erscheint ausreichend. Es soll dadurch vermieden werden, dass die Haube vom Propeller zerstört wird und Splitter usw. den Piloten treffen können.

Danach oder in Segelflug-Konfiguration:

Vordere Haube: Notabwurf ziehen (roter Griff für Haubennotabwurf über dem Instrumentenbrett) und Haube nach oben wegdrücken!

Hintere Haube: Beide roten Haubenverschlussgriffe ziehen und mit ihnen die Haube öffnen. Der Luftstrom bricht die Haube nach hinten ab.

Im senkrechten Sturzflug kann der Staudruck auf die vordere Haube erheblich sein. Bei Schiebeflug entsteht jedoch ein Sog über der Haube. Deshalb gegebenenfalls das Seitenruder betätigen!

Verstellbare Kopfstützen:

Vorderer Sitz:

Die Kopfstütze ist in der Höhe verstellbar.

> ***WICHTIGER HINWEIS***
> *Mit Rückenlehne muss die Kopfstütze in der Rückenlehne eingesteckt sein. Ohne Rückenlehne wird das Führungsrohr der Kopfstütze in die Öffnung der hinteren Instrumentenbrettabdeckung eingeschoben, mindestens bis zur ersten Rast-Arretierung.*

Die Kopfstütze muss so eingestellt werden, dass der Hinterkopf auf Höhe der Augen an der Kopfstütze anliegt.

Hinterer Sitz:

Die Kopfstütze ist in Flugrichtung verstellbar.

Anmerkung: Eine nicht verriegelte hintere Haube kann beim Start aufschlagen und beschädigt bzw. zerstört werden. Um dies zu verhindern, wurde ein Sicherungssystem eingebaut, das ein Verriegeln der vorderen Haube erst dann zulässt, wenn die hintere Haube bereits verriegelt ist.

Lassen sich die vorderen Griffe nur etwa zur Hälfte an den Haubenrahmen klappen, so ist dies ein Zeichen, dass die hintere Haube nicht richtig geschlossen und verriegelt ist. Nicht versuchen, mit Gewalt die vorderen Griffe zu schließen, sondern zuerst die hintere Haube verriegeln.

Sicherheitsgurte:

Die Sicherheitsgurte sind so angebracht, dass sie sich unter der Sitzwanne nicht mit der Steuerung verklemmen können.
Die Sicherheitsgurte sind immer (auch die Schultergurte) anzulegen und straff zu ziehen. Es sollte auch immer kontrolliert werden, ob die einzelnen Gurte auch richtig im Gurtschloss verriegelt sind. Zeitweise empfiehlt es sich auch, zu überprüfen, ob das Gurtschloss unter Last zu öffnen ist.

Lüftung:

Vorderer und hinterer Sitz:

An der rechten Cockpitseite unter dem Haubenrahmen sitzen drehbare und regulierbare Lüftungsdüsen, die bei richtiger Einstellung auch als Antibeschlaglüftung der Hauben dienen.

Lüftungsdüse
Drehen öffnet bzw. schließt die Lüftung

(2) Sauerstoffeinbau

Durch den Triebwerkseinbau und den damit verbundenen Kraftstofftank ist aus Platzgründen bei der ASK 21 Mi nur die Unterbringung einer Sauerstoffflasche im Raum über den Holmstummeln möglich. Die Halterung für die Flasche ist nur auf Wunsch erhältlich und nicht serienmäßig vorgesehen.
Es ist darauf zu achten, dass nach dem Einbau die Sauerstoffflasche richtig festsitzt und der Bolzen an der vorderen Halterung gesichert ist.

Anmerkung: Durch den Einbau einer Sauerstoffanlage verändert sich die Leermassen-Schwerpunktlage !

Warnung: Kraftstoff kann sich durch reinen Sauerstoff selbst entzünden.

(3) Notsender

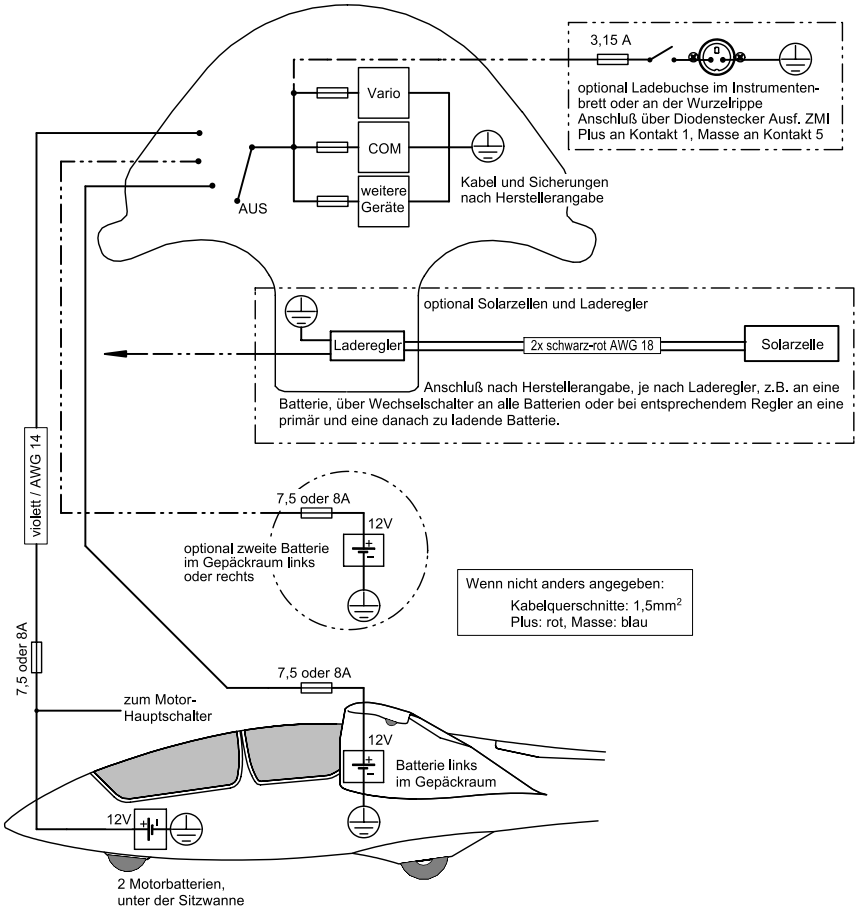
Der Ort, der bei Unfällen die wenigsten Beschädigungen erfährt, ist der Bereich zwischen den beiden Querkraftbolzen im Rumpf.

Deshalb sollte der Notsender (ELT) im Bereich des Zwischenbodens hinter dem Holmtunnel mit einer entsprechenden Halterung befestigt werden (z.B. an der linken Rumpfseitenwand). Steuerungsteile und der Zugang bzw. die Belüftung elektrischer Bauteile auf dem Zwischenboden dürfen dabei keinesfalls beeinträchtigt werden.

Je nach Gerätetyp sind als weitere Einbaupositionen die Rumpfseitenwand über der Öffnung zum Flügelnasen-Gepäckraum oder, mittels einer geeigneten Halterung, das Querrohr am hinteren Instrumententräger denkbar.

Da der mittlere Rumpfbereich mit CFK belegt ist und die Kohlenstofffaserlaminate die Antennenabstrahlung abschirmen, muss die Antenne des Notsenders im Bereich der Hauben befestigt werden. Eine Befestigung der Antenne direkt an der Haube darf allerdings nicht erfolgen, da diese bei einem eventuellen Haubennotabwurf vom Gerät getrennt würde.

Fig. 7.9-1 Bordnetz



2.3 Fahrwerk

2.3.1 Räder, Reifen, Luftdrücke

Hauptrad

Felge:	5“ Scheibenbremsrad Penta 125-77-1 ¼“ Art.-Nr. Fa. TOST: 055572	alternativ: Cleveland 40-78B
Reifen:	380x150-5 6 PR Goodyear Art.-Nr. 385M61-1	alternativ vergleichbare Luftfahrtreifen 380x150 - 5 min. 6 PR, die bzgl. der Toleranz in Form und Größe in die Radgabel passen.
Schlauch:	z.B. 5.00 - 5 Wvtl. TR87, kurzes 90°-Ventil (28 mm) Art.-Nr. Fa. TOST: 065995	
Bremsscheibe:	162-36.3-5 vorzugsweise ohne Belüftung Art.-Nr. Fa. TOST: 057272 passend für Art.-Nr. Fa. TOST: 055572	Cleveland 164-017-00 oder Art.-Nr. Fa. TOST: 057710 passend für Cleveland 40-78B
Bremse:	TOST Radbremszylinder 080233 TOST Hauptbremszyl. 050305	alternativ: Cleveland Radbremszylinder 30-9 Cleveland Hauptbremszylinder 10-20

Bugrad

Felge:	TOST 4 Zoll 100-17 Art.-Nr. Fa. TOST: 034100
Reifen/Schlauch:	4.00-4 min. 4 PR

Spornrad

Felge:	„Moritz“ oder „Moritz II“, für Achse Ø12mm (Fa. TOST) oder Radnabe 210 x 65 (Fa. Streifeneder)	***ANMERKUNG*** *Beim Austausch des Spornrades muss der Massenunterschied beachtet werden. Gegebenenfalls die neue Schwerpunktlage errechnen oder durch eine Wägung ermitteln!*
Reifen/Schlauch:	210 x 65 min. 2PR	

Reifendrücke

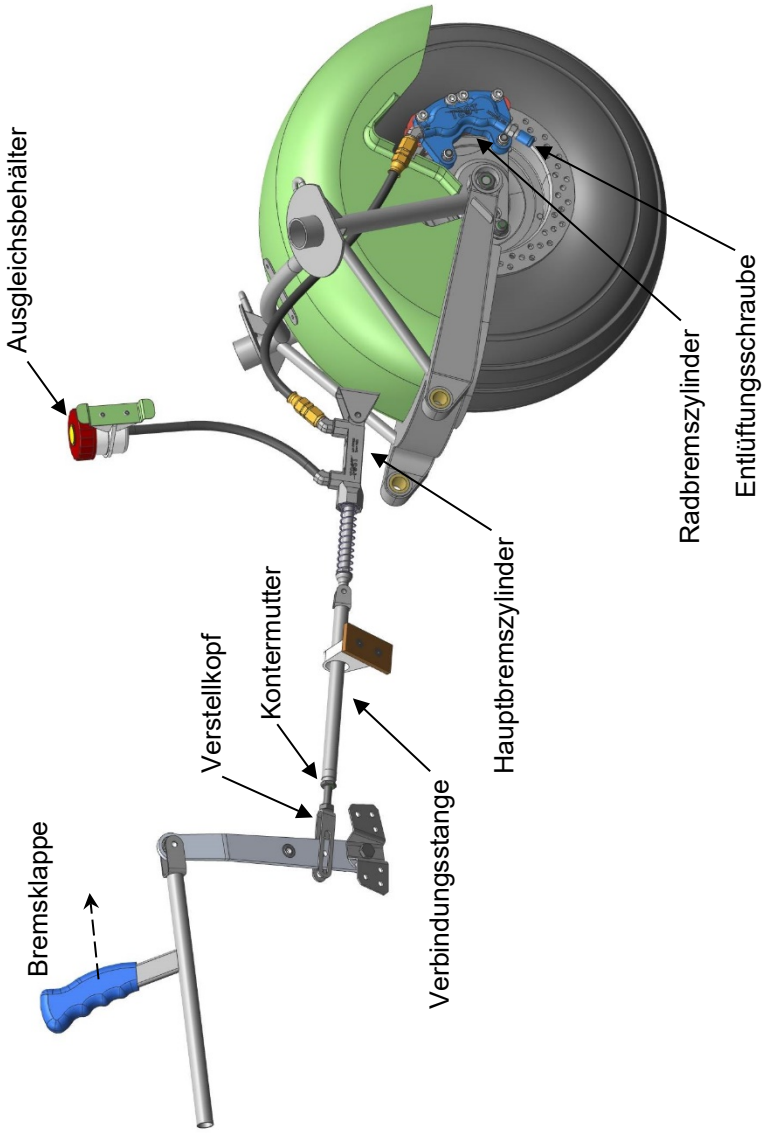
Hauptrad	Bugrad	Spornrad
3,5 bar	2,0 bar	2,5 bar

2.3.2 Bremssystem

Der Hauptbremszylinder der hydraulischen Scheibenbremsanlage ist mit der BK-Steuerung verbunden. Bei voll ausgefahrenen Bremsklappen wird zusätzlich die Radbremse bedient.

Der Hauptbremszylinder ist unter der hinteren Sitzwanne links an der Bordwand angebracht. Er wird über eine Langloch-Verstellung von dem Schwinghebel der Bremsklappensteuerung betätigt.

Fig. 2.3.3-1 Bremssystem und Entlüften der Radbremse



Auswechseln der Bremsbeläge

Der Radbremszylinder sitzt auf der linken Seite des Fahrwerks. Am hinteren Ende des Zylinders sitzen 4 Innensechskantschrauben, die mit Schraubensicherung (Loctite 243 oder vergleichbar) gesichert sind. Diese 4 Schrauben werden ganz gelöst. (Im Falle der alternativen Cleveland-Bremse sind dies zwei 1/4"-Schrauben, die mit Draht gesichert sind.)

Nun lässt sich die innere Bremsbacke abnehmen und der Radbremszylinder kann von der Nabe abgezogen werden. Der Bremsschlauch bleibt unbedingt angeschlossen, da sonst ein Entlüften der Bremsanlage notwendig wird.

Während der Radbremszylinder demontiert ist, darf die Bremse (Bremsklappen) nicht betätigt werden!

Da die beiden Träger der Bremsbeläge völlig vom Radbremszylinder gelöst werden können, bleibt dieser weiterhin am Bremsschlauch hängen.

Die Bremsbeläge müssen vor Erreichen der **Mindestdicke** gewechselt werden:

TOST-Bremse:	0,5 mm
Cleveland-Bremse:	3,0 mm

WICHTIGER HINWEIS
Ein Unterschreiten der Mindestdicke des Bremsbelags führt zu Schäden an der Bremsschreibe und stark verminderter Bremsleistung.

Die Bremsbeläge sind inklusive ihrer Grundplatten zu tauschen. Im Fall der alternativen Cleveland-Bremse kann auch ein neuer Belag auf die alte Grundplatte genietet werden.

Die neuen Bremsbeläge einsetzen und den Radbremszylinder montieren. Dabei die 4 Innensechskantschrauben mit Schraubensicherung, bzw. im Fall der Cleveland-Bremse die beiden 1/4"-Schrauben mit Draht sichern.

Alle Ersatzteile können unter Angabe der eingebauten Bremsanlage von der Fa. Schleicher bezogen werden.

Batterietypen Segelflug-Avionik:

a) Batterie(n) im Gepäckraum (Blei-Gel):
Panasonic LC-R127R2PG 12V, 7,2Ah
oder ähnliche, vorzugsweise zyklenfeste Batterie mit geeigneten Abmessungen.

b) Batterie(n) im Gepäckraum (LiFePO4):
AIRBATT Energiepower LiFePO4 12V, 10Ah

Fig. 2.5-1 Schaltplan Avionik

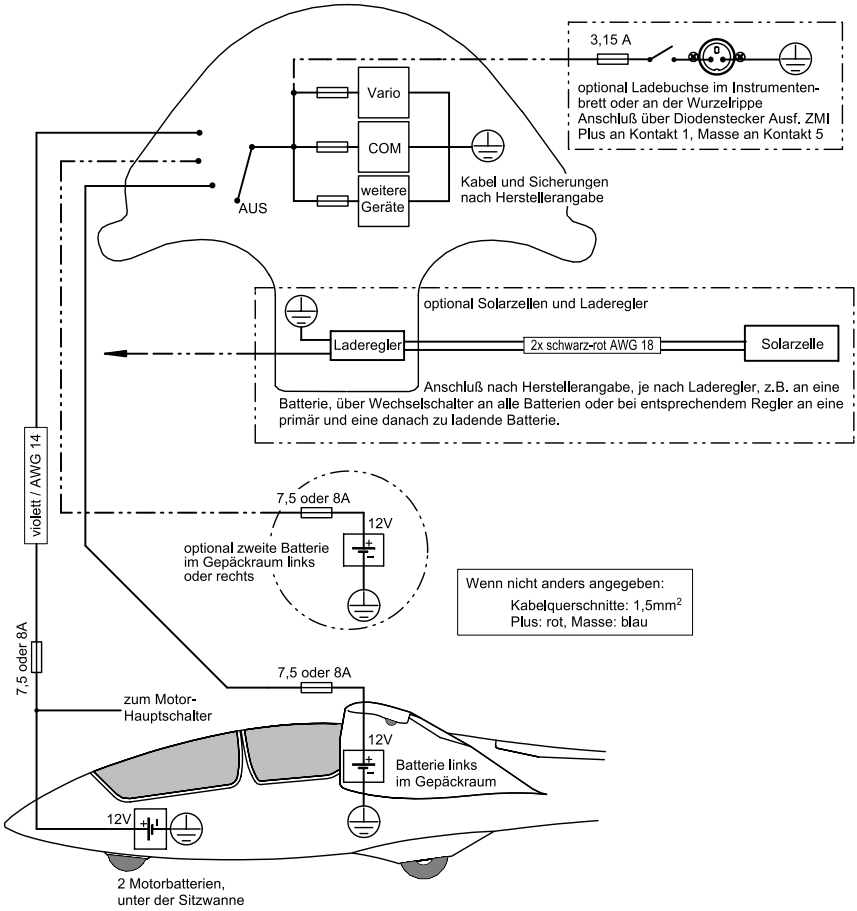


Fig. 9-1 Vorderes Cockpit

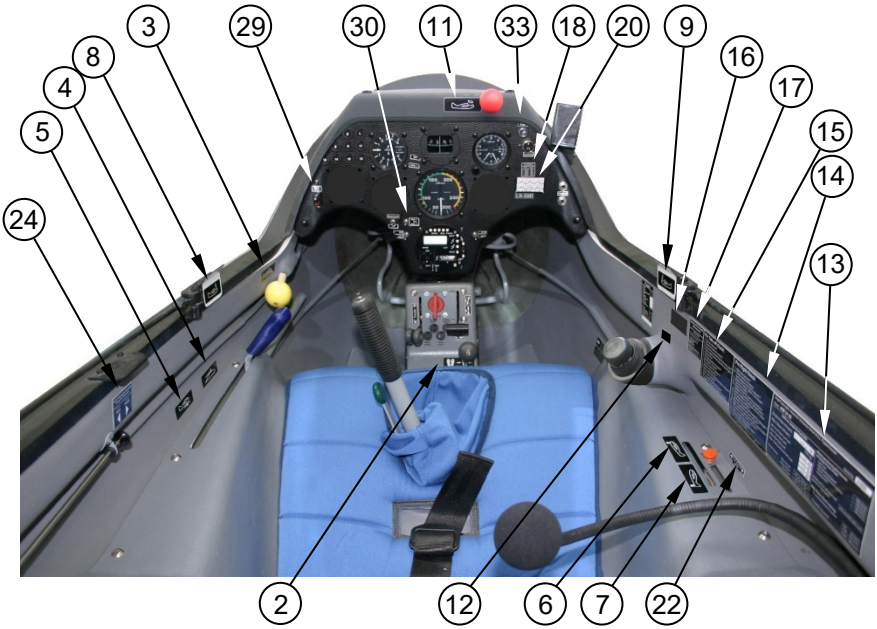
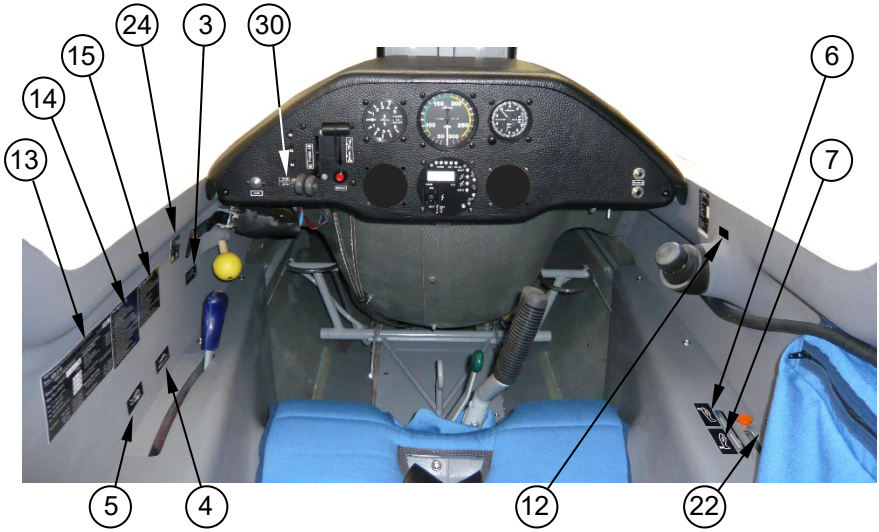


Fig. 9-2 Hinteres Cockpit



Die Schilder 29, 30, 32, 33 und 34 sitzen neben den entsprechenden Schaltern, Warnleuchten bzw. Sicherungen.

Schild 18 soll in der Nähe des Fahrtmessers und Schild 20 in der Nähe des Kompasses angebracht sein.

Die Platzierung der folgenden Schilder ist nicht abgebildet:

8, 10: Auf dem linken Griff der hinteren Haube

9, 11: Auf dem rechten Griff der hinteren Haube

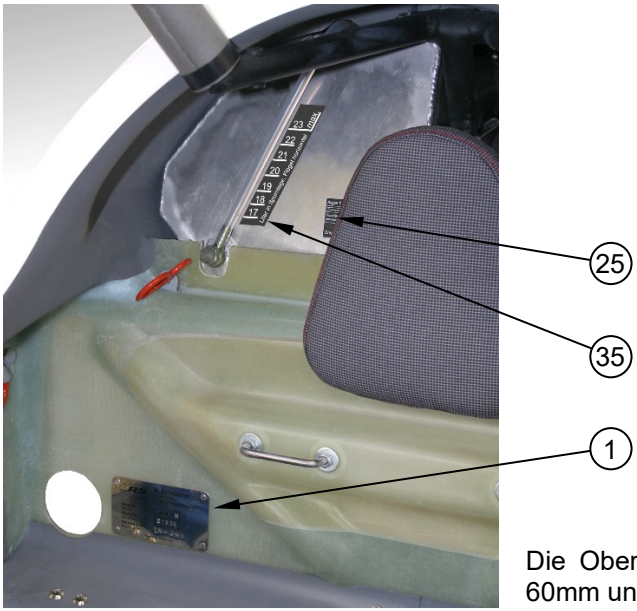
19: Im Cockpit unter den Ausschnitten in Wurzelrippen

21: Im Motorraum neben dem Füllstutzen für das Motoröl

23: Auf der Rumpfaußenseite über dem Kraftstoff-Einfüllstutzen

36: Im Motorraum auf die rechte Seitenwand

Fig. 9-3 Vorderer Hauptspant und Rumpftank



Die Oberkante von Schild 35 liegt 60mm unterhalb der Tankoberkante

10.3 Aus- und Einbau des Fahrwerkes

Bevor der Rumpf für Arbeiten am Fahrwerk auf den Kopf gestellt wird, ist Kapitel 2.8 zu beachten (Auffüllen des Ölvorrates und Verschließen der Entlüftung des Öl-Behälters).

Hauptrad

Die Radverkleidung des Hauptrades entfernen.

Das Hauptrad wird mitsamt der Bremsankerplatte, auf der der Bremssattel sitzt, ausgebaut. Dazu die Verschraubung zwischen Bremsankerplatte und Radgabel lösen. Dann die in der Radachse verlaufende Schraube lösen und herausziehen. Danach kann das Hauptrad herausgezogen werden.

Um die Demontage zu erleichtern, kann der Radbremszylinder demontiert werden. Der Bremsschlauch bleibt dabei unbedingt angeschlossen, da sonst ein Entlüften der Bremsanlage notwendig wird. Nach der Wiedermontage muss die entsprechende Schraubensicherung wieder hergestellt werden.

Bremsbeläge

Siehe Kapitel 2.3.3

Hauptradgabel

Die Radverkleidung und den Staubschutz des Hauptrades entfernen.

Um die Radgabel zu demontieren, müssen die unter Vorspannung stehenden Elastomer-Federelemente entspannt werden. Die Verschnürung der kleinen Federelemente ist entlastet, wenn das Flugzeug aufgebaut auf dem Hauptrad steht. Durch das Schott hinter der Rückenlehne des hinteren Piloten kann die Verschnürung gelöst werden.

Wenn das Flugzeug, bzw. der Rumpf dann aufgebockt wird, kann die Radgabel abgeschraubt werden.

Nach Einbau sollte die Achse des entlasteten Hauptrads ca. 105 mm über die Rumpfkontur (Radverkleidung demontiert) hinausstehen.