

Flug- und Betriebshandbuch für das

Segelflugzeugmuster

" P H O E B U S C "

Ausgabe Januar 1968

Dieses Handbuch ist stets an Bord mitzuführen

Es gehört zum Segelflugzeug "PHOEBUS C"



Lindig

D -

0135

14. Dez 1968

Werk-Nr.

860

Hersteller: Waggon- und Maschinenbau AG,
Donauwörth, Werk Laupheim

Halter:



<u>Inhaltsverzeichnis</u>	Seite
mit allgemeinen Angaben	1
Verzeichnis	2
Berichtigungsstand	3

1. Flughafenbuch

1.1 Betriebswerte und Betriebsgrenzen	4
1.2 Beschränkungen	5
1.3 Hinweise zum Flugbetrieb	5
1.4 Mindestausrüstung	9
1.5 Einzelldaten	10
1.6 Gewichte und Schwerpunktlagen	10
1.7 Trippplan	14

2. Betriebshandbuch

2.1 Aufrüsten	15
2.2 Kontrolle	16
2.3 Abrüsten	16
2.4 Straßentransport	17
2.5 Wartung und Pflege	18
2.6 Überholung	22
2.7 Reparatur	23
2.8 Anlagen	24

Berichtigung des Handbuches

lfd. Nr.	Benennung	Seite	Datum	Unterschrift

1. Flughandbuch

1.1 Betriebswerte und Betriebsgrenzen Zulässige Geschwindigkeiten bei:

Kraftwagen- und Windenstart	bis	120 km/h
Flugzeugschlepp	bis	180 km/h
Gleitflug	bis	200 km/h

Gewichte

Leergewicht	ca.	230 kg
Höchstzulässiges Fluggewicht		375 kg
Höchstzulässiges Gewicht der nichttragenden Teile		230 kg

Geeignet für:

Wolkenflug	geeignet s. Anmerkung Seite 9
Kunstflug	nein

Schwerpunktlage im Fluge

Bezugslinie	Flügelbezugs- linie horizon- tal
Bezugsebene	200 cm vor Flü- gelvorderkante
Größtzulässige Vorlage	225 cm
Größtzulässige Rücklage	242 cm



früß

25. 1. 68

Sollbruchstellen

Bei Windenstart	max. 1000 kg min. 656 kg
Bei Flugzeugschlepp	max. 562 kg min. 375 kg

1.2 Beschränkungen

Die Herstellung im Nachbau (Amateurbau) ist nicht zulässig. Größere Reparaturen dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden.

1.3 Hinweise zum Flugbetrieb

Für die im Flugbetrieb zu beachtenden Sicherheitsvorschriften ist die Segelflugbetriebsordnung (SBO) maßgebend.

Windenstart:

Sollbruchstelle Nr. III. Beim Anrollen leicht bremsen, an beiden Flügelenden zurückhalten. Größte Schleppgeschwindigkeit ist 120 km/h. Beim Abheben nachdrücken. Sonst Knüppel in Normalstellung.

Flugzeugschlepp:

Sollbruchstelle Nr. I. Größte Schleppgeschwindigkeit ist 180 km/h. Schlepp ebenfalls mit Schwerpunktkupplung. Bremsen beim Start und zurückhalten an den Flügelenden.

Vor jedem Start festen Sitz der Haube prüfen. Der Riegelgriff muß aus der Raste ausgehoben so weit nach vorne gedrückt werden, daß Haubenrand ringsum einwandfrei sitzt.

Verriegelung der Bremsklappen prüfen!



früß

25. 1. 68

Das Einziehfahrwerk muß verriegelt sein. Kontrollieren, ob der Riegelgriff in Stellung "Verriegelt" steht.

Beim Schlepp mit der Schwerpunktkupplung ist zu beachten, daß das Flugzeug auf Störungen sehr empfindlich mit Flugbahnänderungen reagiert. Sie sind daher auszusteuern, ehe größere Auslenkungen eingetreten sind.

Beim Ausklinken den Kupplungshebel voll durchziehen!

Freier Flug:

Nach dem Ausklinken des Schleppseiles Riegelgriff des Einziehfahrwerkes auf Stellung "Entriegelt" rasten, Fahrwerk einfahren, dann sofort Riegelgriff durch leichtes Anheben in Stellung "Verriegelt" springen lassen. Diesen Handgriff unbedingt durchführen, sonst verriegelt das Fahrwerk beim Ausfahren nicht automatisch.

Die geringste Fluggeschwindigkeit liegt bei 330 kg Fluggewicht bei 60 km/h.

Die geringste Sinkgeschwindigkeit im Geradeausflug liegt bei 80 km/h (0,55 m/sec) und die beste Gleitzahl bei 90 km/h (1 : 42).

Etwas Gewöhnung bedarf die starke Rückwärtsneigung der Rückenlehne und der weite Haubenausschnitt. Wegen dem geringen Fahrtgeräusch immer in allen Fluglagen Fahrtmesseranzeige beachten. Die Fahrtzunahme kann sehr rasch erfolgen. Weich abfangen, bevor die Fahrt zu stark zugenommen hat.



Handwritten signature

25. 1. 68

Bei Betätigen der Bremsklappen tritt eine erhebliche Handkraft in Richtung "Öffnen" auf.

Landung

Fahrwerk ausfahren. Dazu Stangengriff von unten her mit der flachen Hand aus der vorderen Raste herausdrücken, dann Stangengriff bis in die hintere Raste zurückziehen. Der Riegelgriff muß auf Stellung "Verriegelt" stehen. Kontrollieren, ob der Schieber über der Rolle liegt.

Anschweben mit 90 km/h. Bremsklappen wegen der sofort einsetzenden Wirkung entsprechend vorsichtig betätigen. Die Bremsklappen erlauben eine Gleitwinkelsteuerung im allgemein bekannten Maß. Beim Aufsetzen ganz durchgezogen halten, damit die Unterseite des Rumpfvorderteils genügend Bodenfreiheit behält.

Wird mit Bremsschirm gelandet, ist zu beachten, daß der Schirm nicht unter 90 km/h ausgelöst wird. Höchste Auslösegeschwindigkeit ist 200 km/h. Zum Auslösen Griff an rechter Bordwand nach vorne ziehen.

Beim Anschweben ist auf ausreichende Fahrt zu achten. Dreht das Flugzeug bei Landungen mit stärkerem Seitenwind in den Wind, Bremsschirm abwerfen. Hierzu Griff rechts am Instrumentenbrett ziehen.

Transport am Boden:

Beim Transport am Boden das Flugzeug an den Flächenenden führen. Es ist empfehlenswert, das Flugzeug mit einem in der Schleppkupplung eingehängten Strick zu ziehen, um Verschmut-



Handwritten signature

25. 1. 68

zung der Flugwerksteile zu vermeiden. Nicht an der Flächenhinterkante oder an den Rudern schieben, Wegen der hohen Spornlast wird empfohlen, für den Bodentransport ein Trolley, das vor der Seitenflosse am Rumpf befestigt wird, zu verwenden.

Dieses Trolley kann beim Hersteller erworben werden.

Gefahrenzustände:

Im Langsamflug kann das Flugzeug mit dem Seitenruder im Sackflug gehalten werden. Beim Überziehen kann das Flugzeug ins Trudeln geraten. Das Trudeln wird beendet durch Knüppel in Normalstellung und Seitenruder entgegen Trudelrichtung ausgetreten. Zügig abfangen wegen rasch wachsender Fahrt.

Trudeln nicht als Rettungsmaßnahme anwenden!

Trudeln stationär nur möglich bei hinterer Schwerpunktlage. Bei schnellerem Durchziehen des Knüppels kippt das Flugzeug über den Kopf ab und holt wieder Fahrt auf.

Beim Überziehen im Geradeausflug beginnt die Strömung, durch leichtes Schütteln angezeigt, bei ca. 63 km/h abzureißen. Bei Schräglagen von 20 - 30 ° ist nur eine schwache Vorwarnung vorhanden. Bei größeren Schräglagen ist die Vorwarnung durch Schütteln wieder deutlich spürbar.

Regentropfen, Reif und Vereisung verschlechtern die Flügeloberfläche und ändern die Flugeigenschaften. Deshalb vorsichtig beim Landeanflug im Regen. Mit etwas Überfahrt anschweben.



Handwritten signature

25. 1. 68

Haubennotabwurf:

Riegelgriff so weit herausziehen, bis er eingearastet ist. Dann Haube vorne mit beiden Händen nach oben wegdrücken.

Wolkenflug:

Als Grundregeln gelten:

1. Übergeschwindigkeit im Wolkenflug ist unter allen Umständen zu vermeiden. Bremsklappen bei Geschwindigkeiten ab 100 km/h ausfahren.

2. Mindestausrüstung für den Wolkenflug:

Fahrtmesser (Düse bzw. Staurohr mit Vereisungsschutz)
Feinhöhenmesser
Variometer
Kompaß
Wendezeiger mit Scheinlot (Antriebsquelle unempfindlich gegen Vereisung)
Borduhr

Der Einbau eines künstlichen Horizontes und eines Beschleunigungsmessers wird empfohlen.

3. Die einschlägigen behördlichen Bestimmungen sind einzuhalten.

1.4 Mindestausrüstung

Fahrtmesser mit Meßbereich 30 - 250 km/h
Höhenmesser
vierteiliger Anschnallgurt mit Scherenzunge
Rückenkissen 15 cm dick, wenn kein Fallschirm verwendet wird.

Trimmplan
Datenschild
Flug- und Betriebshandbuch



früher

25. 1. 68

1.5 Einstelldaten

(siehe auch Musterblatt)

Die Einstell- und Schräkungswinkel sowie die Ruderausschläge sind dem Übersichtsblatt zu entnehmen. Bei Reparaturen ist darauf zu achten, daß die Toleranzen eingehalten werden.

Die Anschläge liegen beim

Höhensteuer	}	an der Sitzschale
Quersteuer		
Seitensteuer		hinter dem Seilhebel
Bremsklappe		am Riegelhebel

An der Höhenleitwerksverkleidung sind drei Markierungen für die Leitwerkeinstellung angebracht, mittlerer Strich in Deckung mit Oberkante Seitenflosse bedeutet Höhenleitwerk in Normalstellung. Die beiden anderen Striche begrenzen den größten Ausschlag nach unten bzw. nach oben.

1.6 Gewichte und Schwerpunktlagen

Nach Reparaturen und nach Einbau zusätzlicher Ausrüstung muß der Leergewichts-Schwerpunkt innerhalb der zulässigen Grenzen bleiben. Im folgenden Diagramm bedeutet das helle Feld zwischen der vorderen Grenze bei maximaler Zuladung und der hinteren Grenze bei minimaler Zuladung den zulässigen Bereich, in dem sich der Leergewichtsschwerpunkt bewegen darf.



frisch

25. 1. 68

Beispiel 1

An Hand des Wägeberichtes wird der Leergewichtsschwerpunkt ermittelt. Der vordere Wägepunkt liegt 109 cm hinter der Bezugsebene. Auf der Rumpffseite befindet sich dort eine 8 mm tiefe Bohrung 6 Ø. Als Auflage soll eine Halbrundschraube AM 6 x 6 DIN 86 verwendet werden. Der hintere Wägepunkt, der Kopf der Spornschraube, liegt 628 cm hinter BE.

Beispielrechnung :

Gewicht (kg)	Hebelarm (cm)	Moment (cmkg)
$G_1 = 168,2$	109	18 333,8
$G_2 = 73,1$	628	45 906,8
$G_L = 241,3$	G_L -Moment =	64 240,6

$$\text{Schwerpunktlage } x_{s\text{Leer}} = \frac{\text{Leergewichtsmoment}}{\text{Leergewicht}} = \underline{266,2 \text{ cm}}$$

Im Diagramm sehen wir, daß diese Lage innerhalb der zulässigen Grenzen liegt.

Beispiel 2:

Gewicht (kg)	Hebelarm (cm)	Moment (cmkg)
$G_1 = 171,2$	109	18 660,8
$G_2 = 79,1$	628	49 674,8
$G_L = 250,3$	G_L -Moment =	68 335,6

$$\text{Schwerpunktlage } x_{s\text{Leer}} = \frac{\text{Leergewichtsmoment}}{\text{Leergewicht}} = \underline{273,1 \text{ cm}}$$

Diese 273,1 cm liegen bei $G_L = 250,3$ kg hinter der hinteren Grenze. Im Diagramm liegt der errechnete Punkt zwischen den Trimmgewichtskurven 4 und 5 kg. Es müssen deshalb mindestens 5 kg Trimmgewicht im Trimmgewichtslager vor den Seitenruderpedalen fest eingebaut werden. Die Wägung wird wiederholt und ergibt dann

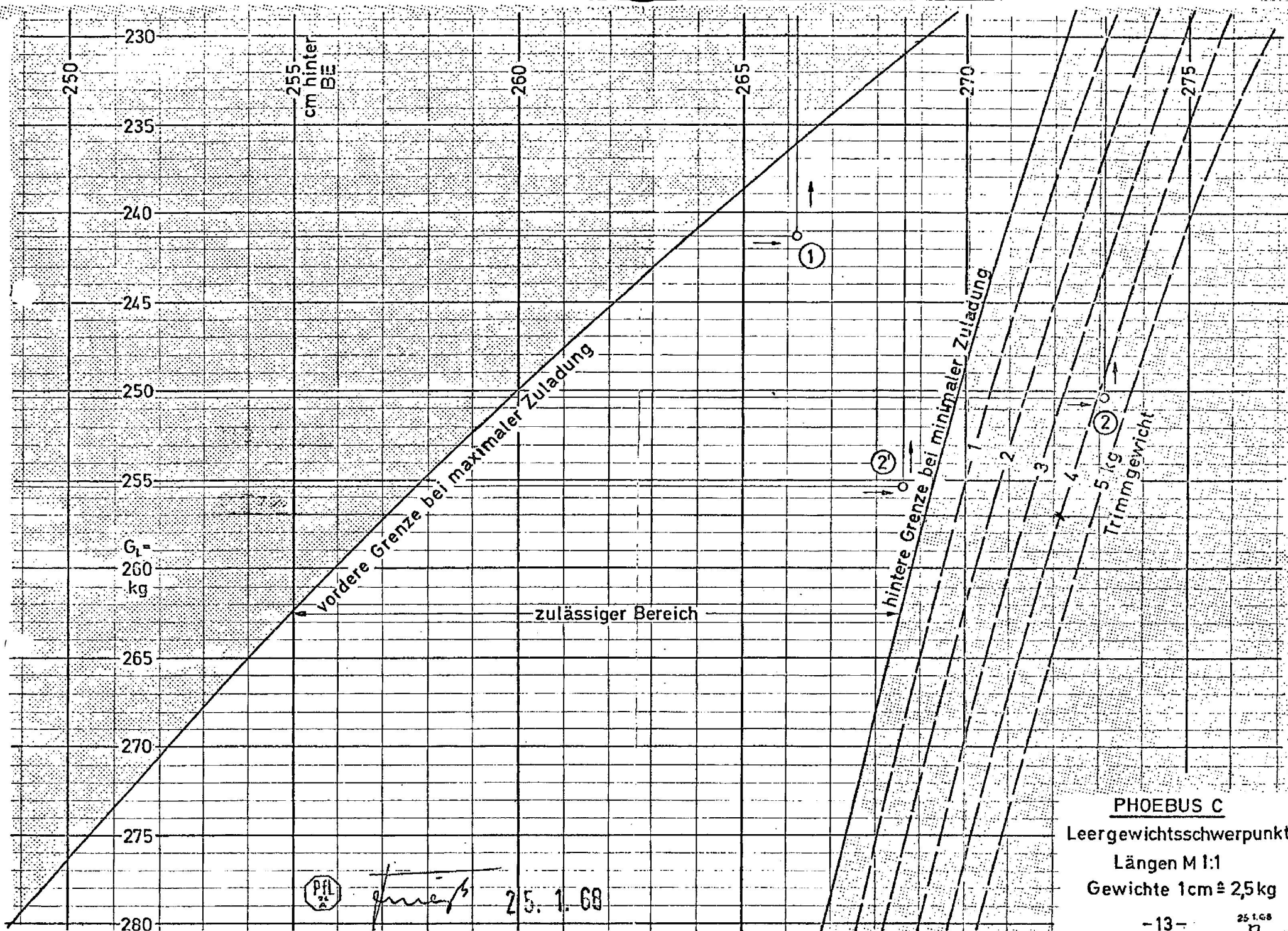
Gewicht (kg)	Hebelarm (cm)	Moment (cmkg)
$G_1 = 176,8$	109	19 271,2
$G_2 = 78,5$	628	49 298,0
$G_L = 255,3$	G_L -Moment =	68 569,2

$$\text{Schwerpunktlage } x_{s\text{Leer}} = \frac{\text{Leergewichtsmoment}}{\text{Leergewicht}} = \underline{268,6 \text{ cm}}$$

Dieser Punkt liegt vor der hinteren Grenze im zulässigen Bereich.



früher 25. 1. 63



PHOEBUS C
 Leergewichtsschwerpunkt
 Längen M 1:1
 Gewichte 1cm $\approx$ 2,5kg

Die Schwerpunktlage im Fluge hat großen Einfluß auf die Flugeigenschaften. Deshalb die vorgeschriebenen Grenzen einhalten. Zu große Schwerpunktrücklage ist gefährlich, weil das Überziehverhalten stark verschlechtert wird. Das Höhenruder wird dabei zu empfindlich.

Für den Fluggewichtsschwerpunkt gelten folgende erprobte Grenzen:

- a) maximale Vorlage: 225 cm hinter Bezugsebene
maximale Rücklage: 242 cm hinter Bezugsebene
(Bezugsebene 200 cm vor Flügelvorderkante)

1.7 Trimmplan

Zuladung im Führersitz (Pilot einschließlich Fallschirm):

maximal: siehe letzten Wägebericht
minimal: 80 kg

Bei geringerer Zuladung ist Gewichtsausgleich, z.B. durch Bleikissen, vorzunehmen.



günter

25. 1. 69

2. Betriebshandbuch

2.1 Aufrüsten

1. Bolzen, Gelenklager, Bolzenlager, Kuppungen säubern und einfetten.
2. Bremsklappenhebel entriegeln
3. Stummel der linken Fläche ohne Zwang in den Flügeltunnel einführen. Querruder nach unten hängen lassen. Bremsklappen mit Hilfe des Klappenlifters ganz herausziehen. Bei einer Spaltbreite von etwa 4 cm am Flügelanschluß kann zuerst das Querruder gekuppelt werden, dann Fläche noch etwas hineinschieben, damit die Bremsklappe angeschlossen werden kann. Die Kugelpkupplungen ohne Zwang in Eingriff bringen. Jetzt Fläche ganz einschieben.
4. Verbindungsstift durch vorderen Flügeltunnelsteg und erste Gabelhälfte des linken Stummels schieben.
5. Rechte Fläche wie unter (3) einführen, Verbindungsstift ganz durchstecken und mit Fokkernadel sichern.
6. Höhenleitwerk in der Ecke Höhenleitwerksnase-Verkleidung oben auf die Seitenflossennase so aufsetzen, daß das Höhenleitwerk senkrecht steht.

In dieser Lage kann unter langsamem Rückwärtsneigen des Höhenleitwerks die Flossenstange in das vordere Kugellager eingehängt werden. Höhenleitwerk weiter nach rückwärts neigen, bis das Pendelkreuz in der vorgesehenen Führung zum

Eingriff kommt. Den Riegelbolzen nun nach rechts bis zum Anschlag drücken. Höhenleitwerk vollends einführen. Riegelbolzen zurückdrücken.

2.2 Kontrolle

Nach dem Aufrüsten bzw. vor jedem Flug nachsehen, ob alle Montageverbindungen einwandfrei zusammengefügt und gesichert sind. Fremdkörperkontrolle, Kontrolle der Steuerung, Bremsklappe, Schleppkupplung auf richtige Funktion und Gängigkeit prüfen. Reifendruck nachprüfen. Beim Kontrollieren auch den Sitz der Ruder und deren Sicherung nachprüfen.

2.3 Abrüsten

Höhenleitwerk: Riegelbolzen ganz nach rechts drücken und in dieser Lage halten, Höhenleitwerk so weit in Flugrichtung verschieben, bis das Höhenleitwerk aus dem Eingriff des Riegelbolzens gelöst ist. Dabei Hinterkante des Höhenleitwerks anheben und dann, Ecke Höhenleitwerksnase-Verkleidung auf Seitenflossennase so lange weiterdrehen, bis die Gabel der Flossenstange aus dem Kugellager gleitet.

Bei dieser Demontage nur ein Mann am Höhenleitwerk, damit das Höhenleitwerk nicht verkantet wird,

Tragflächen: Bremsklappen entriegeln. Verbindungstift unter leichtem Anheben der Tragflächenenden herausziehen.

Rechte Fläche zuerst etwa 3 cm herausziehen. Der an der Flächenwurzel stehende Mann verhindert dabei mit einer Hand das ruckartige Ausfahren der Bremsklappe! Kupplungen für Bremsklappe und Querruder trennen, dann Fläche ganz herausziehen.

Bei der linken Fläche ebenso verfahren.

Wird das Flugzeug aufmontiert abgestellt, sind die Bremsklappen zu verriegeln.

2.4 Straßentransport

Für den Transport eines solch hochwertigen Flugzeuges eignen sich nur auf diesen Typ abgestimmte Transportwagen. Der Transportwagen sollte so gebaut sein, daß die Flugwerksteile entsprechend dem Montagevorgang abgeladen werden können. Es soll vermieden werden, vor dem Montieren die Flächen und das Leitwerk ins Gras legen zu müssen. Die Flugzeugteile sollen beim Transport gegen Spritzwasser von unten und vorne abgedeckt sein. Querruder, Bremsklappen und Seitenruder beim Transport festlegen.

Sehr wichtig ist die Farbe der Abdeckplane oder der Anstrich eines geschlossenen Hängers. Die Farbe sollte möglichst hell sein, am besten weiß, und die Oberfläche glatt, damit die Sonnenstrahlung reflektiert wird.

Der Luftraum unter der Plane sollte gut durchlüftet sein. Das gleiche gilt für den Innenraum eines geschlossenen Hängers. Muß der

Transportschwagen in der Sonne abgestellt werden, Pläne lösen und hochschlagen, bei geschlossenem Hänger Klappen öffnen.

2.5 Wartung und Pflege

Die Besonderheiten der Bauweise und die Oberflächengüte erfordern eine spezielle Wartung und Pflege. Grundsatz ist Sauberkeit, Schutz gegen Feuchtigkeit und eine materialgerechte Behandlung.

Abnehmen der Querruder

Verbinder lösen, Spannstifte mit Durchschlag, 1,4 $\emptyset$ herausschlagen, Lagerachsen lösen, Querruder herausnehmen.

Abnehmen des Seitenruders

Stoßstange lösen, Schraube am unteren Festlager lösen, Ruder nach oben hinausschieben.

Bremsklappen

Können in ausgefahrenem Zustand leicht gewartet werden.

Steuerwerk

Das Steuerwerk im Rumpf kann, wenn die Sitzschale herausgenommen ist, leicht gewartet werden. Sämtliche Stoßstangen lassen sich herausnehmen, wenn die Ösenköpfe abgeschraubt sind. Anstelle der Ösenköpfe eine Schraube einsetzen, an der vor dem Herausziehen eine Schnur befestigt wird.

Mit Hilfe der durchgezogenen Sehnur läßt sich die Stoßstange nachher wieder leicht einführen.

Fahrwerk

Beim Einziehfahrwerk müssen die Lagerstellen stets sauber gehalten und gut gefettet werden. In ausgefahrenem Zustand muß die Radstange so viel Druck auf die Knickstrebe bringen, daß der Knickpunkt sich nicht mehr bewegen läßt. Bei den Kontrollen immer prüfen, ob von der Radstange Knickstrebe und Einziehstrebe spielfrei über dem Totpunkt gehalten werden. Dieser Hinweis ist sorgfältig zu beachten. Bei zu schwacher Einstellung der Radstange kann das Fahrwerk einknicken und erhebliche Beschädigungen in der Aufhängung verursachen. Die Radstange kann am hinteren Ösenkopf verstellt werden. Die Radstangenlänge muß also so sein, daß in Stellung "Ausgefahren" der vorgeschriebene Druck auf die Knickstrebe wirkt. In Stellung "Eingefahren" muß die Betätigung der Radstange ohne besondere Kraftaufwendung möglich sein. Ohne Kotflügel darf nicht geflogen werden.

Sporn

Das Verschleißteil kann bei starker Abnutzung ausgewechselt werden. Muß der gesamte Sporn ersetzt werden, dann Spornschraube lösen und Gummikörper von der Rumpfschale abschälen. Der neue Sporn wird mit Pattex, dem 10 % Härter zugesetzt werden, angeklebt. Die Leimfläche vorher sorgfältig reinigen.

Haubenvorgelagert

Die Verschlusssteile stets sauber und leicht eingefettet halten. Die Bänder der Riegel-lasche (an der Haube vorne) müssen gratfrei sein.

Plexiglashaube

darf nur mit Plexiklar gereinigt werden. Not-falls Wasser und sauberes weiches Tuch neh-men, Kratzer mit Plexipol auspolieren.

Ausrüstung

Der Einbau der Ausrüstung (Instrumentierung, Funkanlage, O₂-Anlage) muß entsprechend den vorhandenen Zeichnungsunterlagen erfolgen. Der Bremsschirm kann nur im Werk eingebaut werden. Nachträglicher Einbau ist nicht mög-lich.

Instrumentierung

Die Druckentnahmeöffnungen beim Transport und längerem Abstellen abkleben. Wird das Flugzeug längere Zeit nicht geflogen, dann Instrumente ausbauen und in einem trockenen Raum lagern.

Bremsschirm

entsprechend der Wartungsanweisung des Her-stellerwerkes pflegen. Feuchte Schirme zum Trocknen nicht in unmittelbarer Nähe einer Wärmequelle oder direktem Sonnenlicht auf-hängen.

Der Bremsschirm wird folgendermaßen in der Kappe untergebracht: Bremsschirm vom Scheitel her 3 mal zusammengelegt in die Kappe packen, darüber in Schlaufen die Fangleinen legen. Die an der Kappe innen seitlich angeklebten Abdeckungen über den eingelegten Schirm klappen. Den Kreuzzapfen des Entdrallers kann man nun in die Haken der Schirmkupplung drücken. Die Kappe danach hinten in das Seitenruder einhängen und von unten in den Riegel drücken.

Anschnallgurte

laufend auf Anrisse, Stock- und Roststellen prüfen.

Oberfläche

von Rumpf, Leitwerk und Tragflächen mit reichlich Wasser, dem etwas Feinwaschmittel zugesetzt werden kann, abwaschen. Besonders schmutzige Stellen und Insekten an der Tragflügel- und Leitwerksnase mit lauwarmem Wasser und Kernseife entfernen. Bitte keine silikonhaltigen Poliermittel verwenden, weil diese spätere Reparaturen sehr erschweren. Niemals mit Hilfe von Maschinen schleifen oder polieren. Es muß immer wieder festgestellt werden, daß bei solchen Arbeiten große Schäden verursacht werden. Die Außenhaut wird beim maschinellen Schleifen stark erhitzt. Dadurch löst sich die Haut vom Sandwichkern. Wellen- und Blasenbildung sind die Folgen. Es wird deshalb nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, daß maschinelles Schleifen und Polieren zu unterlassen ist.

Solche Arbeiten nur von Hand und mit der entsprechenden Sorgfalt durchführen.

Starke Sonnenbestrahlung

schadet jedem Flugzeug. Deshalb nicht unnötig in der Sonne stehen lassen. Ferner ist es besser, das Flugzeug abzubauen, und auf den Transportwagen zu laden, als es aufmontiert stehen zu lassen. Auf dem Transportwagen sind die Flugzeugteile entlastet. Die Montage erfordert so wenig Zeit, daß diese Art der Lagerung unbedingt vorzuziehen ist. Bei sachgemäßer Lagerung der Flugzeugteile bleiben die Hinterkanten von Flächen und Leitwerk über Jahre ohne Verzug. GfK-Teile verlieren bei erhöhter Temperatur einen Teil ihrer Festigkeit. Wird ein Flugzeug aus einem stark erhitzten Transportwagen heraus montiert, muß mit dem Start gewartet werden, bis die Flugwerksteile abgekühlt sind. Durch Handauflegen Oberflächentemperatur nachprüfen. Schonbezüge dürfen ebenfalls nur weiß sein. Das Material hierzu soll weich und saugfähig sein.

Naß gewordene Flugwerksteile vor dem Verladen gut abledern. Schonbezüge überziehen, nasse Flugzeugteile verladen und direkt mit einer dichten Plane abdecken. Sehr häßliche Bläschenbildung in der Oberfläche ist hier die Folge.

Überholung

Die Schleppkupplung muß alle 2 Jahre ausgebaut

werden und dem Hersteller eingesandt werden. Instrumente ebenfalls. Seitenruderseile erneuern, sobald an den Gleitstellen Abnutzungsercheinungen zu bemerken sind. Angegriffene Seile können schon bei geringen Beanspruchungen brechen. Bei Überholungsarbeiten alle nicht abgedeckte Kugellager mit Benzin auswaschen und neu fetten. Querruder-, Seitenruder- und Klappenlager reinigen und fetten. Alle Beschlagteile auf Korrosion prüfen. Korrosionsstellen entfernen und Metallteile neu schützen.

2.7 Reparatur

kleiner Schäden kann der Halter entsprechend der Reparaturanweisung selber beheben. Grundsätzlich muß die Laminatstärke wieder ergänzt werden. Schäftverhältnis beim Laminat 1 : 40. Es dürfen nur die gleichen Materialien, wie sie für die Herstellung gebraucht werden, verwendet werden.

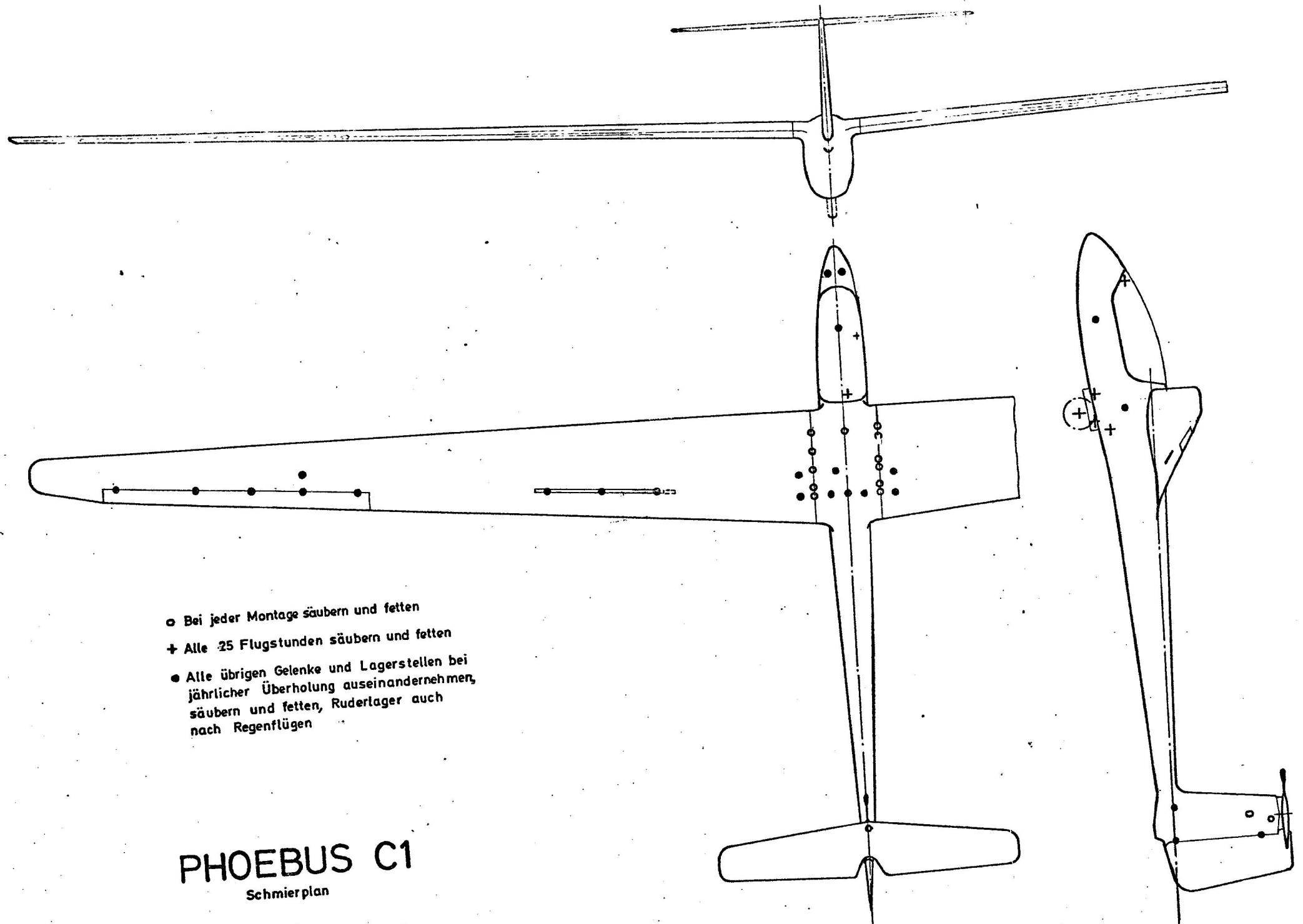
Untersagt werden muß die Verwendung von fremden Baustoffen. Die vorgeschriebenen Harze, Härter, Bindemittel und Glasseidengewebe können vom Hersteller bezogen werden, der auch Auskunft über die Durchführung der Reparatur geben kann.

Grundsätzlich gilt aber, daß Harzarbeiten nur bei einer Temperatur über 20° C durchgeführt werden dürfen. Diese Temperatur muß während der gesamten Aushärtedauer vorhanden sein.

Größere Reparaturen muß der Hersteller durchführen. Untersagt werden muß eine Änderung der Lackierung. Zugelassen ist nur die vom Hersteller gelieferte weiße Oberfläche. Alle Farbmarkierungen auf den direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzten Flugzeugteilen sind wegen der Gefahr verschiedener thermischer Beanspruchung verboten. Dieser Punkt ist unbedingt zu beachten.

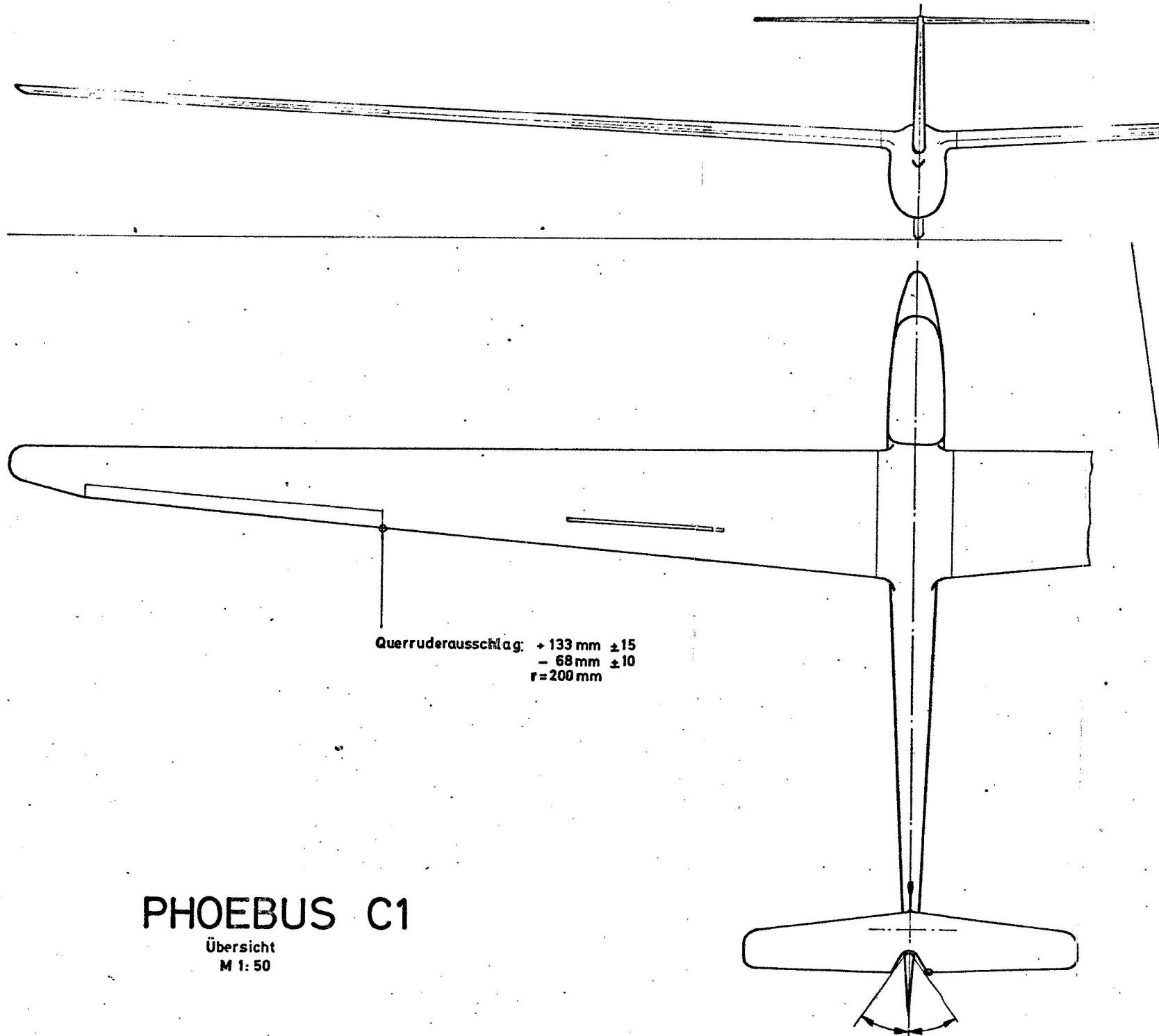
2.8 Anlagen

1. Übersichtsblatt.
2. Wägebericht
3. Schmierplan



- Bei jeder Montage säubern und fetten
- + Alle 25 Flugstunden säubern und fetten
- Alle übrigen Gelenke und Lagerstellen bei jährlicher Überholung auseinandernehmen, säubern und fetten, Ruderlager auch nach Regenflügen

PHOEBUS C1
Schmierplan



PHOEBUS C1

Übersicht
M 1:50

