

**For information only /  
not for operational use!**

# Flug- und Betriebshandbuch

## ASK 13

**No revision service!**

Stand: 02.10.2012

*For information only / not for operational use!*

Inhaltsverzeichnis:

Titelblatt mit allgem. Angaben

Inhaltsverzeichnis

Berichtigungsstand

1. Flughandbuch

1.1. Betriebswerte und Grenzen

1.2. Mindestausrüstung

1.3. Beladeplan

1.4. Hinweise zum Flugbetrieb

2. Betriebshandbuch

2.1. Aufrüsten

2.2. Kontrolle

2.3. Abrüsten

2.4. Straßentransport

2.5. Wartung und Pflege

2.6. Überholung

2.7. Reparatur

2.8. Einstelldaten

2.9. Gewichte und Schwerpunktlage

2.10. Ergänzung zum Beladeplan

2.11. Anlagen

2.11.1. Übersichtsblatt

2.11.2. Wägeblatt

2.11.3. Schmierplan

2.11.4. Montageanweisung HLS

Seite

Berichtigungsstand des Handbuchs

Lfd. Nr.	Benennung	Seite	Datum	Unterschrift
1	TM Nr. 4	4u. 22	05.12.69	
2	LTA 72-7/2 alle 3 Jahre bei Nachprüfung zu beachten		07.10.89	

For information only / not for operational use!

1.1 Betriebswerte und -grenzen

Fluggeschwindigkeiten:

Höchstzul. Geschwindigkeit	200 km/h
Höchstzul. Geschwindigkeit	
bei böigem Wetter	140 km/h
bei Flugzeugschlepp	140 km/h
bei Kraftwagen- und Windschlepp	100 km/h

Gewichte:

Leergewicht	ca. 296 kg
Höchstzul. Fluggewicht	480 kg
Höchstzul. Gewicht der nichttragenden Teile	320 kg

Schwerpunktlage im Fluge:

Bezugslinie	Sehne Rippe 3 Horizontal
Bezugspunkt (BP)	Flügelvorderkante Rippe 3
Höchstzul. Vorlage	70 mm hinter BP
Höchstzul. Rücklage	247 mm hinter BP

Sollbruchstelle im Schleppseil:

bei Windenstart:	max. 1070 kp min. 840 kp
bei Flugzeugschlepp:	max. 720 kp min. 480 kp

Beschränkungen

Beanspruchungsgruppe	2 BVS
Höchstzul. positives Lastvielfaches	+ 4,0
Höchstzul. negatives Lastvielfaches	- 2,0
Die <u>Eignung für Wolkenflug</u> wurde nachgewiesen. (sh. Anmerkung Blatt 9)	
Die <u>Eignung für Kunstflug</u> wurde <u>nicht</u> nachgewiesen.	

1.2 Mindestausrüstung

- 2 Fahrtmesser mit Messbereich 50-250 km/h
- 2 Höhenmesser
- 2 vierteilige Anschnallgurte
- Rückenkissen (10 cm zusammengedrückt), wenn kein Fallschirm verwendet wird.
- Trimmpfan
- Datenschild
- Flug- und Betriebshandbuch

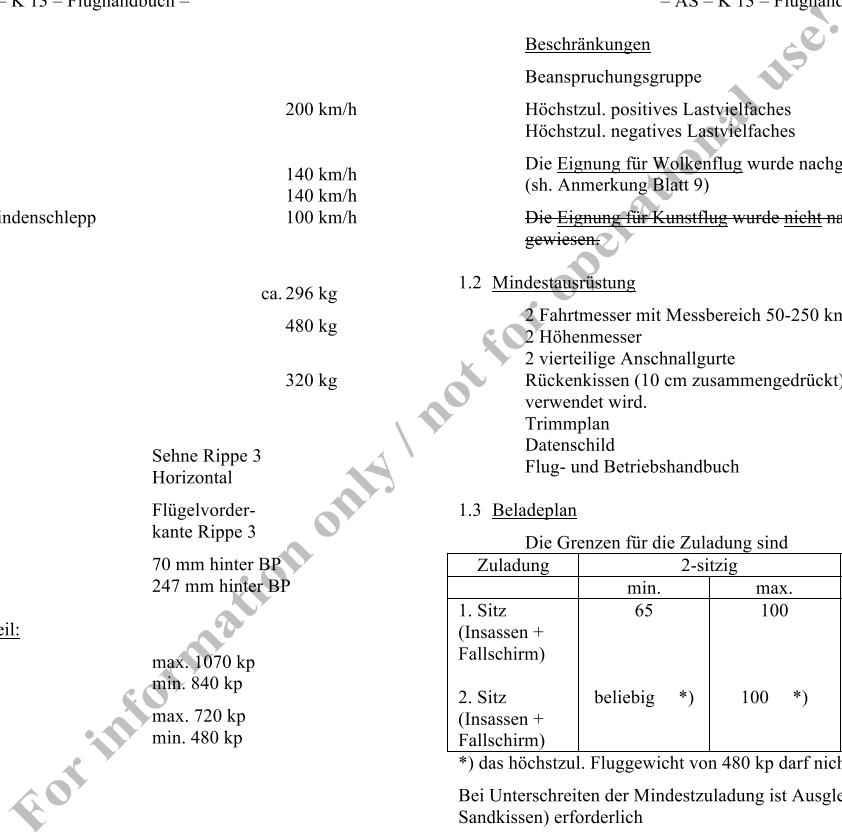
1.3 Beladeplan

Die Grenzen für die Zuladung sind

Zuladung	2-sitzig		1-sitzig	
	min.	max.	min.	max.
1. Sitz (Insassen + Fallschirm)	65	100	65	100
2. Sitz (Insassen + Fallschirm)	beliebig *)	100 *)	-	-

\*) das höchstzul. Fluggewicht von 480 kp darf nicht überschritten werden

Bei Unterschreiten der Mindestzuladung ist Ausgleich durch Ballast (z.B. Blei- oder Sandkissen) erforderlich



Gewichtstrimmung:

Das Befestigen des 7,7 kp schweren Standard-Trimmgewichtes ergibt einen Ausgleich für 10 kp Führergewicht im vorderen Sitz.

1.4 Hinweise zum Flugbetrieb

Befestigung der Fallschirmaufziehleine:

am Querrohr hinter dem Sitz bei gelber Markierung.

Verstellen der vorderen Seitenruderpedale:

Mit den Fersen die Pedale zurückholen und das Verstellglied im Steuerzug in die gewünschte Raste bringen. Das Verstellen ist auch während des Fluges möglich.

Haubennotabwurf:

Für den Notabsprung wird die Haube am Verschlussgriff der linken Seite geöffnet und nach vorne aus dem Scharnier geschoben.

Es ist darauf zu achten, dass die Scharniere leichtgängig bleiben.

Vor jedem Start: Einrasten der Haube und BK prüfen.

Windenschlepp:

Größte zulässige Schleppgeschwindigkeit ist 100 km/h. Beachte: Im Windenschlepp bedeutet Ziehen gleich Fahrtzunahme. Beim Abheben etwas nachdrücken, da leichte Aufbäumneigung. Beste Steigfluglage ist mit Knüppel in Normalstellung, im letzten Teil des Schlepps ganz leicht gezogen. Windenhochstarts nur an der Schwerpunktkupplung.

Flugzeugschlepp:

Größte zulässige Schleppgeschwindigkeit 140 km/h. Kupplung für Flugzeugschlepp ist Bugkupplung. Kupplung voll durchziehen!

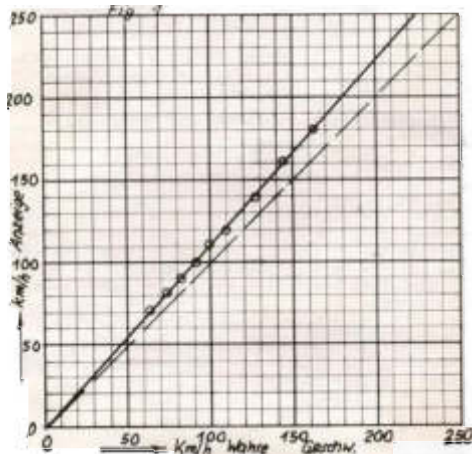
For information only / not for operational use!

Freier Flug:

Die hier angegebenen Werte sind rechnerisch ermittelt. Sie beziehen sich auf die wahre Fluggeschwindigkeit (Staudruck).

Es ist noch der Einbaufehler der Fahrtmesserdruckentnahme zu berücksichtigen, welcher vom Anbringungsort der Fahrtmesserdruckentnahme abhängig ist. Siehe Fig. 1.

Zu beachten ist auch, dass bei stärkerem Schieben (Slip) die Fahrtmesseranzeige infolge der Schräganblasung des Rumpfes bis auf Null zurückgeht.



Die Überziehggeschwindigkeit liegt bei 365 (450) kg Fluggewicht bei 53 (59) km/h.

Die geringste Sinkgeschwindigkeit

im Geradeausflug liegt bei 60 (68) km/h  
der beste Gleitwinkel bei 75 (85) km/h

Im Kurvenflug liegt die Geschwindigkeit bei bestem Sinken je nach Schräglage höher.

Landung:

Anschweben mit etwa 80 (90) km/h. Mit den Bremsklappen lässt sich der Gleitwinkel in weiten grenzen steuern.

Betätigung der Radbremse erfolgt mit dem Bremsklappenhebel. Bremse greift erst im letzten Teil des Betätigungsweges an.

Gefahrenzustände:

Das Flugzeug lässt sich mit durchgezogenem Knüppel im Sackflug mit dem Seitenruder halten.

Stärkerer Seitenruderausschlag bringt das Flugzeug ins Trudeln.

Es ist zu beachten, dass die Schwerpunktlage einen wesentlichen Einfluss auf die Trudeleigenschaften hat.

Bei großen Schwerpunktvorlagen geht das Flugzeug nach dem Einleiten zum Trudeln in den Spiralsturz über und holt stark Fahrt auf. In diesem Fall sind zuerst die Bremsklappen auszufahren und dann abzufangen.

Bei mittleren SP-Lagen trudelt das Flugzeug normal und geht nach Loslassen aller Steuer allein aus dem Trudeln heraus.

Bei den hinteren SP-Lagen muss das Trudeln nach Folgender Methode beendet werden.

- a) Gegenseitenruder (gegen die Drehrichtung)
- b) Pause
- c) Knüppel nach vorne nachlassen bis die Drehung aufhört.
- d) Seitenruder normal und Flugzeug langsam abfangen.

Im Schnellflug ist auf das genaue Einhalten der Geschwindigkeitsbegrenzung zu achten.

Sobald ungewollt eine Geschwindigkeit von 140 km/h überschritten wird, sind die BK langsam auszufahren.

Beachte: Bei höheren Geschwindigkeiten wirkt die Hebelkraft in Richtung Öffnen.

Regentropfen, Reif und Vereisungen können die Flügeloberfläche so stark verschlechtern, dass sich daraus ganz andere Flugeigenschaften ergeben. Daher ist besondere Vorsicht beim Landeanflug im Regen geboten; genügend Übergeschwindigkeit.

### Wolkenflug

Das Segelflugzeug hat ausreichende Festigkeit für den Wolkenflug. Trotzdem sind einige Grundregeln zu beachten:

1. Übergeschwindigkeiten im Wolkenflug sind unter allen Umständen zu vermeiden. Man sollte es sich zur Regel machen, schon bei Geschwindigkeiten von 100 ... 120 km/h die Bremsklappen auszufahren.
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.

\*) Rumpf-Nasenstaurohr od. geheiztes Staurohr

## 2.1 Aufrüsten

1. Bolzen und Bohrungen säubern und einfetten.
2. Linken Flügel von der Seite her einführen und in den Steckbolzen einstecken. Rumpf – Flügel in ungefähr normale Lage; nicht verkanten.
3. Rechten Flügel einsetzen wie Punkt 2.
4. Die beiden konischen Hauptbolzen einstecken (erst den unteren) und festschrauben. Durch Rütteln des Flügels wird das Festziehen erleichtert.
5. Hauptbolzen mit Fokkernadel sichern.  
Hintere Aufhängebolzen mit Sicherungshaken sichern.
6. Querruder- und BE Anschlüsse verbinden und mit Fokkernadel sichern.
7. Höhenleitwerk aufsetzen, vordere Schraube mit Schlüssel festschrauben und mit Fokkernadel sichern. Beim Aufsetzen darauf achten, dass der Ruderantriebshebel einwandfrei eingeführt wird. Gefahr des Verbiegens des Stoßtangenschwinghebels bei Gewaltanwendung.
8. Nach dem Aufsetzen des Höhenleitwerks ist die Stoßstange für das Flettneruder beim Antriebshebel am Ruder mittels Splintbolzen Scheibe und Splint anzuschließen. Beim Abrüsten hier wieder lösen. Es wird empfohlen, die Stoßstange beim Straßentransport festzubinden.

## 2.2 Kontrolle

Nach dem Aufrüsten bzw. tägliche Kontrolle vor dem ersten Flug:

Nachsehen ob alle Montage-Verbindungen einwandfrei zusammengefügt und gesichert sind. Fremdkörperkontrolle, Kontrolle der Steuerung, BK und Kupplungen auf Gängigkeit.

Es wird empfohlen, von Zeit zu Zeit das gesamte Flugzeug durchzusehen. Dabei ist schon mancher ungesicherter Bolzen und manche Beschädigung festgestellt worden.

Besondere Beachtung:

Bolzen und Schraubensicherungen, Fremdkörper, Beschädigungen. Man muss dabei mit einer Handlampe in jede Ecke hineinleuchten!

## 2.3 Abrüsten

Punkt 1 – 8 (Aufrüsten) in umgekehrter Reihenfolge. Anschlüsse wieder einfetten.

Rostgefahr!

Achtung! Vor dem Lösen der Querruderanschlüsse die Querruder durch Klemmen festlegen. Andernfalls besteht die Gefahr, dass die Querruder-Stoßstange den Hauptholm beschädigt.

## 2.4 Straßentransport

Die Konstruktion eines Segelflugzeugtransportwagens ist eine Sache für sich und kann hier nicht in allen Einzelheiten besprochen werden.

Die Fa. Schleicher stellt Zeichnungen von bewährten Anhängern gerne zur Verfügung.

Der Flügel wird am besten mit der Holmwurzel aufgelegt und verspannt. Die zweite Auflage sollte genügend Abstand haben. Wichtig ist eine satte Auflage in den Konsolen.

Für den Rumpf gilt das gleiche.

Feste Punkte sind Starthaken und Anschluss hinten unten. Die Flugzeugteile sollten mindestens von unten und vorne gegen Schmutz und Spritzwasser abgedeckt sein. Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass kein Wasser in das Innere der Flügel und des Rumpfes kommen kann.

Die BK- und QR-Stoßstangen im Rumpf müssen festgebunden werden. Am besten mit einem Gummiband.

Zum festlegen des Seitenruders empfiehlt sich eine Schere über das Leitwerk.

## 2.5 Wartung und Pflege

Feuchtigkeit ist der größte Feind eines Holzflugzeuges. Auch der Stahlrohrumpf will gut trocken gehalten sein. Immer dafür sorgen, dass kein Wasser in den Ecken stehen bleibt. Bei Verdacht auf eingedrungenes Wasser daher Rumpf und Flügel in trockenem Raum lagern und täglich wenden. Besonders gefährdet ist das Flugzeug auf offenem Transportwagen. Auf alle Fälle muss dafür gesorgt werden, dass durch Abdecken der Stirnseite kein Spritzwasser an die Flügelwurzel gelangt.

Auch durch Schwitzwasser können erhebliche Mengen Feuchtigkeit in das Innere des Flugzeuges gelangen.

Starke Sonnenbestrahlung schadet der Lackierung, deshalb sollte das Flugzeug nicht mehr als nötig der Sonne ausgesetzt werden. Die Behandlung der Lackierung mit guten Lackpflegemitteln erhöht die Dauerhaftigkeit des Lackes und verbessert die Oberfläche, ein wichtiger Faktor für Flugleistungen. Hierbei ist es nicht das Wichtigste, dass der Lack schön glänzt, sondern dass alle Unebenheiten, sowie Staubkörnchen, Schmutzspritzer, Insekten usw. entfernt werden.

Ableben aller Spalte und Schlitze mittels Klebeband bringt ebenfalls einen Leistungsgewinn.

Die Haube darf nicht abgeklebt werden, da sonst der Rettungsabsprung erschwert wird.

Reinigung der Plexiglashaube nur mit Plexipol und Plexiklar. Notfalls Wasser. Weiches Tuch (Handschuhstoff). Keinesfalls mit hartem Tuch trocken auf Plexiglas reiben.

### Schmierung der Lager

Die Kugellager sind, soweit möglich, abgedeckt und erfordern deshalb normalerweise längere Zeit keine besondere Pflege. Lediglich die Lager der Flügelwurzel, wo die Montageverbindungen keinen einwandfreien Schutz zulassen, müssen bei Verschmutzung mit Benzin ausgewaschen und neu eingefettet werden.

Die Fettschmiernippel der Pedallager und des Höhensteuerstoßtangenschwingers an der Seitenflosse werden etwa alle 25 Flugstunden abgeschmiert.

Die Ruder und sonstige Gleitlager werden bei der jährlichen Überholung auseinandergenommen, gesäubert und neu eingefettet.



#### Reifendruck 2,5 atü

Die Bodenkupplung ist besonders der Verschmutzung ausgesetzt und erfordert häufiges Saubermachen und Ölen.

Wenn viel auf stark steinigem oder sandigen Plätzen geflogen wird, ist es ratsam, die Kufe durch ein unten angeschraubtes etwa 1 mm starkes Stahlblech zu schützen. Die Spornplatte ist bei Verschleiß rechtzeitig durch Aufschweißen eines 2 mm starken Stahlbleches zu verstärken. Der Sporn wird zu diesem Zweck abgeschraubt.

Die Druckentnahmeöffnung für die Instrumente zum Rumpf werden beim Transport und bei längerem Abstellen mit Klebeband abgeklebt. Während längerer Außerbetriebsetzung ist es am besten, die Instrumente ganz auszubauen und in einem trockenen Raum zu lagern. Beim Wiedereinbau richtig anschließen!

Die Ansnallgurte sind laufend auf Anrisse, Stock- und Roststellen zu prüfen.

#### 2.6 Überholen

Die Schleppkupplungen müssen alle 2000 Starts oder 2 Jahre ausgebaut werden und dem Herstellerwerk zur Überholung eingesandt werde.

Die Seile der Seitensteuerung sind zu erneuern, sobald sich an den Laufstellen Abnutzungserscheinungen bemerkbar machen, nicht erst wenn die Drähte halb durchgeschliffen sind.

Solche Seile brechen bei der geringsten Beanspruchung.

#### 2.7 Reparatur

Alle größeren Reparaturen und Überholungen müssen in der Herstellerfirma ausgeführt werden. In Zweifelsfällen gibt die Firma Schleicher Auskunft.

#### 2.8. Einstelldaten

(sh. auch Musterblatt)

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

Durch die besondere Kinematik der Steuerung wird der Querruderausschlag vom Höhensteuer beeinflusst. Bei normaler Knüppelstellung müssen die Querruder normal stehen. Bei gezogenem und gedrücktem Knüppel sind sie etwas hochgezogen.

Die Steuerungs- und Bremsklappenbetätigung haben Anschläge.

Seitensteuer: Fester Anschlag hinten am unteren Seitenruderlagerbock.

Quersteuer:

Fester Anschlag an zwei Hartholzbrettchen unter dem vorderen Sitz.

Höhensteuer:

Nach hinten: Fester Anschlag an der vorderen Sitzkante.

Nach vorne: Anschlag am Bodenbrett

BK-Betätigung:

Nach hinten: Verstellbarer Anschlag an der horizontalen hinteren Stoßstange, schlägt an Hauptspant.  
Nach vorne: Fester Anschlag, Umlenkhebel schlägt an Rohrstützen.

2.9 Gewichte und Schwerpunktlage

Nach Reparaturen, nach Einbau zusätzlicher Ausrüstung, nach neuer Lackierung usw. ist darauf zu achten, dass der Leergewichtsschwerpunkt innerhalb der zul. Grenzen bleibt.

Für folgende Leergewichte gelten die folgenden Schwerpunktlagen:

Leergewicht	280	290	300	310	320	kg
Schwerpunktlage max.	545	535	525	516	508	mm hinterer BP
min.	490	475	462	449	437	

Bezugslinie Sehne Rippe 3 horizontal

Bezugspunkt (BP) Flügelvorderkante Rippe 3

Wenn die Grenzen des Leergewicht-Schwerpunktes eingehalten werden, ist gewährleistet, dass im Rahmen des angegebenen Beladeplanes auch die zulässigen Grenzen des Schwerpunktes im Fluge (Fluggewicht-Schwerpunkt) eingehalten werden. Die Schwerpunktlage im Flug hat großen Einfluss auf die Flugeigenschaften. Deshalb ist der Einhaltung der Vorgesprochenen Grenzen größte Beachtung zu schenken.

2.10 Ergänzung zum Beladeplan

Bei sehr leichten Piloten im vorderen Sitz ist zusätzlicher Ballast nötig. Es wird darauf hingewiesen, dass dieser Ballast unverrückbar zu befestigen ist um ein evt. Blockierung der Steuerung zu verhindern.

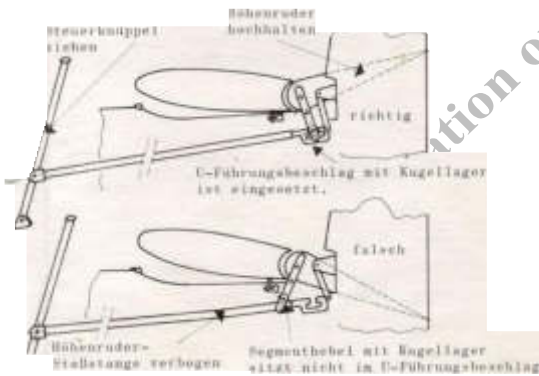
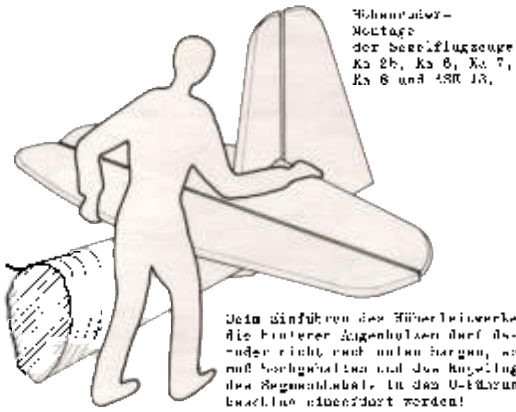
Es wird empfohlen sich ein Bleikissen nach untenstehender Skizze zu beschaffen.

Das Gewicht des Ballastkissen sollte 10 oder 15 kg sein. Dieses Gewicht ist bei der

For information only / not for use







Einfacher Kunstflug:

Neben Trudeln könne folgende Kunstflugfiguren geflogen werden:

Looping

Turn

Lazy Eight

Looping: Einleitungsgeschwindigkeit 130 – 160 km/h.

Turn: Einleitungsgeschwindigkeit 160 – 170 km/h. Im Steigflug bei etwa 100 km/h muss voll Seitenruder und etwas Gegenquerruder gegeben werden.

Lazy Eight: Geschwindigkeit im Kreuzungspunkt 150 – 160 km/h.

ation only / not for operational use!

Muster:

Ka 2 u. Ka 2B.....	TM-Nr. 11
Ka 6, 6/0, 6B, 6BR, 6CR, 6B-S.....	TM-Nr. 21
K 7.....	TM-Nr. 18
K 8, K 8B, K 8C.....	TM-Nr. 23
K 9.....	TM-Nr. 1
K 11.....	TM-Nr. 1
ASK 13.....	TM-Nr. 12
ASK 18, ASK 18B.....	TM-Nr. 6

Gegenstand: Höhenruder

Betroffen:

Ka 2,	Geräte-Nr. 140,	alle Werk-Nrn.
Ka 2B,	Geräte-Nr. 203,	alle Werk-Nrn.
Ka 6,	Geräte-Nr. 205,	alle Werk-Nrn.
Ka 6B,	Geräte-Nr. 205,	alle Werk-Nrn.
Ka 6BR,	Geräte-Nr. 205,	alle Werk-Nrn.
Ka 6CR,	Geräte-Nr. 205,	alle Werk-Nrn.
Ka 6BS,	Geräte-Nr. 205a,	Werk-Nr. E1
K 7,	Geräte-Nr. 211,	alle Werk-Nrn.
K 8,	Geräte-Nr. 216,	alle Werk-Nrn.
K 8B,	Geräte-Nr. 216,	alle Werk-Nrn.
K 8C,	Geräte-Nr. 216,	alle Werk-Nrn.
K 9,	Geräte-Nr. 221,	Werk-Nr. 1
K 11,	Geräte-Nr. 668,	Werk-Nr. V1
ASK 13,	Geräte-Nr. 267,	alle Werk-Nrn.
ASK 18,	Geräte-Nr. 307,	alle Werk-Nrn.
ASK 18B,	Geräte-Nr. 307,	alle Werk-Nrn.

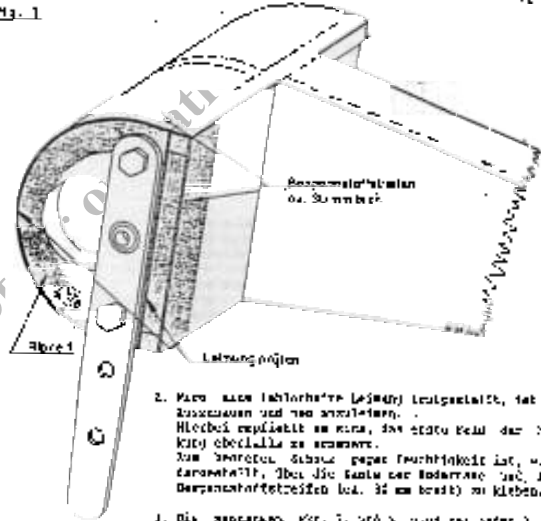
Dringlichkeit: Vor dem nächsten Start

Vorgang: Ein Segelflugzeug vom Muster K7 konnte nach dem Windenstart nach dem Ausklinken das Schleppseils nicht sofort in die Normalfluglage gebracht werden. Bei voll gezogenem Höhenruder konnte nur das linke Höhenruder sinngemäß befügt werden, das rechte zeigte nach unten. Ursache war eine gelöste Leimung an der Rippe 1 des Höhenruders, an der der Höhenruderbeschlag befestigt ist. Ähnliche Vorfälle führten bereits zur LTA 72-7 vom 09.02.72.

Maßnahmen:

- Höhenruder abbauen.**  
Prüfen ob die Leimung zwischen Rippe 1 und dem Sperrholz der Kufenmasse bzw. dem Höhenruderholm in einwandfreie Zustand ist (siehe Fig. 1). Gleichzeitig überprüfen ob die LTA 72-7 vom 09.02.72 früher schon einmal durchgeführt worden ist (Mitarf nicht in Kl. u. ASK 18); wenn ja, dann muß zur Überprüfung der Leimung zuerst vorsichtig der Resorptionsstreifen abgelöst werden.

Fig. 1



2. Nach dem (eventuellen) Leimungsarbeiten, ist die Rippe 1 einzuschleifen und neu anzufräsen. Hierbei empfiehlt es sich, das erste Ende der Nasenbeplankung ebenfalls zu schleifen. Zum besseren Schutz gegen Feuchtigkeit ist, wie in Fig. 1 dargestellt, über die Kante der Kufenmasse ein Streifen aus Resorptionsstreifen (ca. 32 mm breit) zu kleben.
1. Die Reparatur, vor 1. ist zu tun und bei jeder 3. Inspektionsflugung zu wiederholen. Diese TM ist als Anlage an die Flug- und Betriebsanleitungen der entsprechenden Muster anzuhängen und im Berichtswesen anzukommun.

Material u. Zeichnungen:

Rippe 1 aus Vielschichtsperrholz, 15 mm dick und Nasenbeplankung aus Sperrholz, 1 mm dick nach DIN L 182/183, Sorte 1/2 oder NL 9128, 6.1013. Zeichnung siehe unter Maßnahmen.

Masse und Schwerpunktlage: Eine Ermittlung der Massen und Schwerpunktlage ist nicht erforderlich.

BLATT: 3 von 3	Technische Mitteilung für	Alexander Schleicher GmbH & Co. Segelflugzeugbau D-6416 Poppenhausen
-------------------	------------------------------	---

Hinweise:

Die Maßnahmen 1. und 3. können von einer sachkundigen Person durchgeführt werden. Die Maßnahme 2. ist von einer nach der Prüfordnung für Luftfahrtgeräte dafür anerkannten Person durchzuführen. Alle Maßnahmen sind in den Prüferunterlagen und im Bordbuch von einem dazu berechtigten Prüfer für Luftfahrtgeräte zu bescheinigen.

Poppenhausen, den 04.10.89

ALEXANDER SCHLEICHER  
GmbH & Co.

Diese Technische Mitteilung wurde mit Datum vom 17. Okt. 1989 durch das Luftfahrt Bundesamt anerkannt:

For information only / not for operational use!

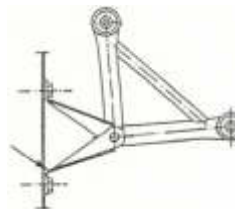
BLATT: 1 von 2	ASK 13 Technische Mitteilung Nr. 14	Alexander Schleicher GmbH & Co. Segelflugzeugbau D-6416 Poppenhausen
-------------------	---	---

<u>Gegenstand:</u>	Überprüfung der Lagerböcke und Verriegelungskräfte der Bremsklappen-Steuerung
<u>Betroffen:</u>	ASK 13, Geräte-Nr. 267, A) Von Werk-Nr. 13000 bis 13689 B) alle Werk-Nummern
<u>Dringlichkeit:</u>	A) Bis zu nächsten Jahresnachprüfung, spätestens zu 31.03.92 B) Bei jeder folgenden Jahresnachprüfung
<u>Vorgang:</u>	Bei einigen Segelflugzeugen vom Muster ASK 13 sind die Lagerböcke der Bremsklappen-Steuerung an der Flügel-Wurzelrippe gebrochen. Die Ursache dieser Brüche ist eine zu große Verknüpfungskraft, die durch falsches Einstellen der Verknüpfung in der Bremsklappen-Steuerung hervorgerufen wird.
<u>Maßnahmen:</u>	<p>1. Die Lagerböcke der Bremsklappen-Steuerung an den Flügel-Wurzelrippen und die Wurzelrippen selbst sorgfältig auf Beschädigungen, Risse etc. überprüfen. Im Zweifelsfall muss der Lack am Lagerbock entfernt werden. Die Brüche sind meistens am vorderen Lagerbock unten aufgetreten. Siehe hierzu Skizze unter „<u>Zeichnung:</u>“ auf Blatt 2! Werden an einem Lagerbock Beschädigungen gefunden, ist dieser auszutauschen, ist eine Wurzelrippe beschädigt, so muss sie repariert werden.</p> <p>2. Die Verknüpfungskraft, wie unter Punkt 3. angegeben, überprüfen und gegebenenfalls einstellen.</p> <p>3. Einstell-Anweisung zur Bremsklappen-Verknüpfung.</p> <p>3.1 Bremsklappen-Rückholfeder am vorderen Handhebel im Cockpit lösen.</p> <p>3.2 Bremsklappen-Verknüpfung rechte und linke Seite einzeln-einstellen, bis am vorderen Bremsklappen-Handhebel oben gemessen, eine Kraft von ca. 3 bis 4 daN erreicht wird (Messpunktentfernung vom Drehpunkt des Handhebels zum Griff = 300 mm).</p> <p>3.3 Die Änderung der Verknüpfung kann durch Hinein- oder Herausdrehen der Verstellköpfe im Rumpf erreicht werden. Ist eine Einstellung auf diese Werte hiern nicht möglich, müssen die Anschlag-Klötze im Flügel entsprechend auf- bzw. abgearbeitet werden.</p>

BLATT: 2 von 2	ASK 13 Technische Mitteilung Nr. 14	Alexander Schleicher GmbH & Co. Segelflugzeugbau D-6416 Poppenhausen
-------------------	---	---

- 3.4 Es ist darauf zu achten, dass die Verknüpfung nicht überkniet; dass heißt, nicht zu weit über den Totpunkt nach vorne springt und die Bremsklappen dadurch wieder ausfahren!
- 3.5 Die Betätigungskraft, am vorderen Bremsklappen-Handhebel oben gemessen, für beide Bremsklappen zusammen, soll ca. 6 daN nicht überschreiten.
- 3.6 Bremsklappen-Rückholfeder am vorderen Handhebel im Cockpit wieder befestigen!
4. Diese Technische Mitteilung ist als Anhang ins Flug- und Betriebshandbuch einzufügen um im Berichtungsstand einzutragen.
5. Die Überprüfung der Lagerböcke und Verriegelungskräfte der Bremsklappen-Steuerung nach den Maßnahmen 1. bis 3. sind bei jeder folgenden Jahresnachprüfung zu wiederholen.

Zeichnung:



Hinweise:

Die Maßnahmen Punkt 1. bis 3. können von einer sachkundigen Person durchgeführt werden und sind von einem dazu berechtigten Prüfer für Luftfahrtgerät in den Prüfunterlagen und im Bordbuch zu bescheinigen.

Die Maßnahme Punkt 4. kann vom Flugzeughalter selbst durchgeführt werden.

Poppenhausen, den 27.09.1991

ALEXANDER SCHLEICHER  
GmbH & Co.

Diese Technische Mitteilung wurde mit Datum vom 17. Okt. 1989 durch das Luftfahrt Bundesamt anerkannt: