

Muster: H 301 Libelle , Libelle H 301B Ger.-Kennbl. 251  
Std.Libelle, Std.Libelle 201B, " 251  
Std.Libelle 203 " 251  
Club Libelle 205 " 304  
Kestrel " 276  
Glasflügel 604 " 281  
BS 1

Gegenstand: Rudergewichte und Rudermomente

Betroffen: alle o.g. Muster

Dringlichkeit: Handbuchänderung bis 31.03.1996

Anlaß: Zur Erlangung der Musterzulassung für die o.g. Muster wurde früher eine Flatteruntersuchung durchgeführt, aber keine Rudergewichte und Restmomente definiert. Eine Neufestlegung dieser Werte erscheint uns nicht notwendig, da diese Flugzeuge schon sehr lange in Betrieb sind und keine Flatterfälle bekannt wurden. Für den Fall einer Reparatur oder Neulackierung müssen folgende Maßnahmen durchgeführt werden.

Maßnahmen: Es muß die beigelegte Handbuchseite ins Flug- und Betriebshandbuch eingeklebt werden.

Hinweis: Die Handbuchänderung ist von einer sachkundigen Person durchzuführen und im Inhaltsverzeichnis einzutragen.  
Die Durchführung dieser Maßnahme ist von einem Prüfer zu kontrollieren und im Bordbuch zu bescheinigen.

Bezugsnachweis: Diese Techn.Mitteilung und die Handbuchseiten können von der Fa. Hansjörg Streifeneder  
Glasfaser-Flugzeug-Service GmbH  
Hofener Weg  
D-72582 Grabenstetten  
bezogen werden.

Grabenstetten, 10.12.1995

*H. Streifeneder*

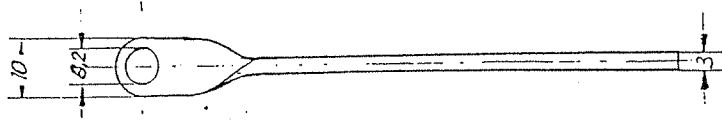
LBA-anerkannt:



*U. Joffe*  
10. Jan. 1996

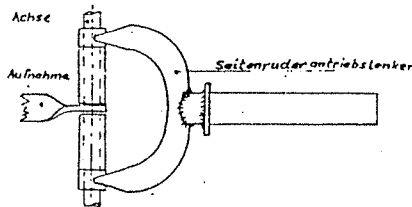
**Festlegung von Rudergewichten und Restmomenten bei Reparaturen und Lackierungen:**

Es ist zuerst zu prüfen, ob an Klappen und Rudern schon einmal Reparaturen oder Lackierungen durchgeführt wurden. Dann sind die Klappen und Ruder ggf. mit Bremsschirm zu wiegen. Die Feststellung der Restmomente erfolgt mit Hilfe von 2 Aufnahmen mit 6,2 mm Bohrung wie in der Skizze dargestellt.



Die Klappen und Ruder werden so in die 2 Aufnahmen eingehängt, daß sie an keiner Stelle extrem durchhängen, dann wird die Klappe soweit angehoben bis Endkante und Ruderlager waagrecht liegen und am Lagerpunkt der größeren Rudertiefe das Endkantengewicht festgestellt.

Zur Feststellung des Endkantengewichtes am Seitenruder ist der rumpfseitige SR-Antrieb auszubauen und zu zerlegen. Der Antriebslenker wird lt. Skizze mit der o.g. Aufnahme verbunden und in die SR-Antriebsrippe gesteckt.



Nun kann wieder, wie oben beschrieben, das Endkantengewicht ermittelt werden.

Nach erfolgter Reparatur oder Lackierung ist dasselbe Verfahren zu wiederholen.

Es dürfen die nun festgestellten Gewichte nicht mehr als  $\pm 2\%$  von den vorher festgestellten Gewichten abweichen.

Bei jeder Reparatur und Lackierung sind die Gewichte und Momente in der Liste auf der Rückseite dieses Blattes einzutragen!



Übersicht über die ermittelten Rudermassen und Ruderrestmomente:

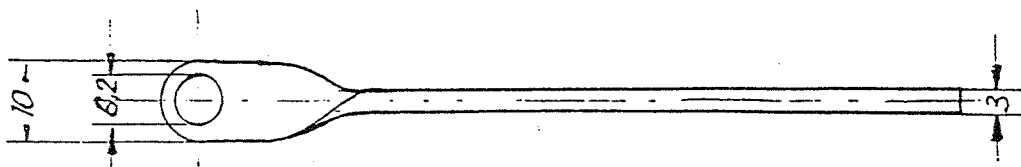
Datum der Reparatur oder Lackierung	Ruder	Rudermasse [kg]	Restmoment [kg*cm]
	QR-re		
	QR-li		
	WK-re		
	WK-li		
	HLW		
	SR mit BS-Kappe aber ohne BS		
	QR-re		
	QR-li		
	WK-re		
	WK-li		
	HLW		
	SR mit BS-Kappe aber ohne BS		
	QR-re		
	QR-li		
	WK-re		
	Wk-li		
	HLW		
	SR mit BS-Kappe aber ohne BS		

BS.....Bremsschirm

## Festlegung von Rudergewichten und Restmomenten bei Reparaturen und Lackierungen:

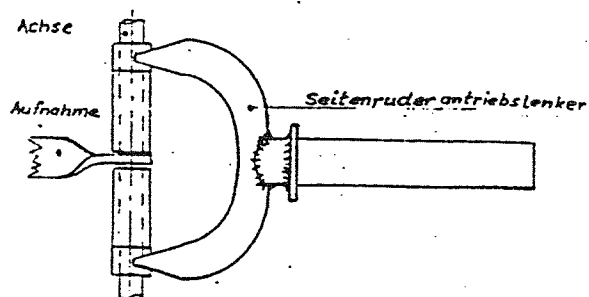
Es ist zuerst zu prüfen, ob an Klappen und Rudern schon einmal Reparaturen oder Lackierungen durchgeführt wurden. Dann sind die Klappen und Ruder ggf. mit Bremsschirm zu wiegen.

Die Feststellung der Restmomente erfolgt mit Hilfe von 2 Aufnahmen mit 6,2 mm Bohrung wie in der Skizze dargestellt.



Die Klappen und Ruder werden so in die 2 Aufnahmen eingehängt, daß sie an keiner Stelle extrem durchhängen, dann wird die Klappe soweit angehoben bis Endkante und Ruderlager waagrecht liegen und am Lagerpunkt der größeren Rudertiefe das Endkantengewicht festgestellt.

Zur Feststellung des Endkantengewichtes am Seitenruder ist der rumpfseitige SR-Antrieb auszubauen und zu zerlegen. Der Antriebslenker wird lt. Skizze mit der o.g. Aufnahme verbunden und in die SR-Antriebsrippe gesteckt.



Nun kann wieder, wie oben beschrieben, das Endkantengewicht ermittelt werden.

Nach erfolgter Reparatur oder Lackierung ist dasselbe Verfahren zu wiederholen.

Es dürfen die nun festgestellten Gewichte nicht mehr als  $\pm 2\%$  von den vorher festgestellten Gewichten abweichen.

Bei jeder Reparatur und Lackierung sind die Gewichte und Momente in der Liste auf der Rückseite dieses Blattes einzutragen!



Übersicht über die ermittelten Rudermassen und Ruderrestmomente:

Datum der Reparatur oder Lackierung	Ruder	Rudermasse [kg] -	Restmoment [kg*cm]
	QR-re		
	QR-li		
	WK-re		
	WK-li		
	HLW		
	SR mit BS-Kappe aber ohne BS		
	QR-re		
	QR-li		
	WK-re		
	WK-li		
	HLW		
	SR mit BS-Kappe aber ohne BS		
	QR-re		
	QR-li		
	WK-re		
	Wk-li		
	HLW		
	SR mit BS-Kappe aber ohne BS		

BS.....Bremschirm