

Wartungshandbuch DG-500M

Berichtigungsstand des Wartungshandbuches

Lfd.-Nr.	Seite	Bezug	Datum	Unterschrift
1	3, 4, 49, 65, 67, 68, 88, 89, 91, 93 Diagr.11	TM 843/2	Febr. 92	
2	1-4, 6, 9, 10 17, 37, 39, 44, 49-51, 66-69, 75, 81, 88, 91, 93 Diagr. 11, Service-Information 0-2/92	TM 843/5	Sept. 92	
3	1-5, 24, 26, 42, 49, 50, 52, 77, 88, 89, 91, 92	TM 843/7	Febr. 96	
4	1, 3, 4, 47, 59, 92, Diagr.11	TM 843/8	März 97	
5	3, 52	TM 843/9	Okt. 97	
6	1, 2, 3, 11, 45, 63	TM 843/16	Jan. 01	
7	2-5, 9, 13, 38, 42, 43, 49, 59, 89, 89a, Diagramm 14	TM843/28	Mai 08	

Wartungshandbuch DG-500M

Inhaltsverzeichnis	Seite	Ausgabe	ersetzt
0 Laufzeit und Lebensdauerbefristung	5	Febr. 96	Mai 08
Wartungsunterlagen	6	Sept. 92	
<b>1. Systembeschreibungen und Einstelldaten</b>			
1.1 Einstelldaten Flügel und Leitwerk	7	April 90	
1.2 Höhensteuerung und Trimmung	8	" "	
"	9	Sept. 92	Mai 08
1.3 Seitensteuerung	10	" "	
1.4 Quer- und Wölbklappensteuerung	11	Jan. 01	
"	12	April 90	
"	13	" "	Mai 08
1.5 Bremsklappensteuerung, Radbremse	14	" "	
1.6 Fahrwerk	15	" "	
"	16	" "	
1.7 Schleppekupplungen	17	Sept. 92	
1.8 Wasserballastanlage	18	April 90	
1.9 Massenausgleich der Ruder	19	" "	
1.10 Tangentialspiel der Flügel	20	" "	
1.11 Triebwerk	21	" "	
"	22	" "	
"	23	" "	
1.12 Ein- Ausfahrmechanismus	24	Febr. 96	
1.13 Kraftstoffanlage	25	April 90	
"	26	Febr. 96	
"	27	April 90	
"	28	" "	
"	29	" "	
1.14 Elektrische Anlage	30	" "	
"	31	" "	
"	32	" "	
"	33	" "	
"	34	" "	
"	35	" "	
"	36	" "	
<b>2. Kontrollen</b>			
2.1 Tägliche Kontrolle	37	Sept. 92	
2.2 Intervallkontrollen	37	" "	
"	38	April 90	Mai 08
2.3 Kontrolle nach einer harten Landung	39	Sept. 92	
"	40	April 90	
"	41	" "	
2.4 Prüfungsablauf zur Erhöhung der Betriebszeit	42	Febr. 96	Mai 08
	43	April 90	Mai 08

Wartungshandbuch DG-500M

Wartungshandbuch DG-500M

Inhaltsverzeichnis	Seite	Ausgabe	ersetzt
<b>3. Wartung</b>			
3.1 Allgemeine Pflege	44	Sept. 92	
3.2 Wartung der Zelle	45	Jan. 01	
3.3 Schmierplan	45	" "	
3.4 Beschädigung der Zelle	46	April 90	
3.5 Wartung des Triebwerkes	47	März 97	
"	48	April 90	
"	49	Febr. 96	Mai 08
"	50	" "	
"	51	Sept. 92	
"	52	Okt. 97	
<b>4. Arbeitsanleitung zu Montage- und Wartungsarbeiten</b>			
4.1 Austausch der Wassersäcke und Wartung der Ventile	53	April 90	
4.2 Austausch der Steuerseile	54	" "	
4.3 Einstell- und Montagearbeiten an der Steuerung	54	" "	
4.4 Aus- und Einbau des Fahrwerks	55	" "	
"	56	" "	
4.5 Befüllen und Entlüften der hydraulischen Radbremse	57	" "	
"	58	" "	
4.6 Verarbeitungsanweisung für Schrumpfschlauch	59	März 97	Mai 08
4.7 Sicherungen mit Loctite	59	" "	" "
4.8 Sicherung der Propellerbefestigungsschrauben	60	April 90	
4.9 Auffüllen und Entlüften des Kühlwasserkreislaufs	61	" "	
"	62	" "	
4.10 Austausch der Flügelkraftstofftanks	63	Jan. 01	
4.11 Kontrolle des Drehschiebergetriebeverschleißes	64	April 90	
4.12 Überprüfung der Zündanlage	65	Febr. 92	
"	66	Sept. 92	
4.13 Zündanlage Fehlersuche	67	" "	
"	68	" "	
"	69	" "	
4.14 Reparaturanleitung zur Demontage und Montage des Magnetgehäuses sowie Austausch des Starterzahnkranzes (Auszug aus Rotax TM Nr. 535/4)	70	April 90	
"	71	" "	
"	72	" "	
4.15 Montage und Spannen des Zahnriemens	73	" "	
"	74	" "	
4.16 Austausch der Kugellager der oberen Riemenscheibe	75	Sept. 92	
"	76	April 90	
4.17 Austausch von Ein- und Ausfahrantrieb und Gasfeder	77	Febr. 96	

Inhaltsverzeichnis	Seite	Ausgabe	ersetzt
4.18 Einstellung der Überstromabschaltung in der Spindelmotorsteuerung 5E20	78	April 90	
4.19 Eichenanweisung für die Tankanzeige im DEI	79	" "	
"	80	" "	
"	81	Sept. 92	
4.20 Lenkbares Bugfahrwerk	82	April 90	
4.21 Austausch der Fangseile	83	" "	
" "	84	" "	
4.22 Reserviert für weitere Arbeitsanweisungen	(85)		
5. Schwerpunktwägung	86	April 90	
"	87	" "	
6. Instrumenten- und Zubehörauswahlliste	88	Febr. 96	
"	89	" "	Mai 08
"	89a	Mai 08	
7. Liste der Spezialwerkzeuge	90	April 90	
8. Teileliste	91	Febr. 96	
"	92	März 97	
"	93	Sept. 92	
<b>Diagramme</b>		A usgabe	
1 Höhensteuerung, Trimmung		April 90	
2 Seitensteuerung		" "	
3 Querruder-, Wölbklappen und Bremsklappensteuerung, rumpfseitig		" "	
4 Querruder-, Wölbklappen und Bremsklappensteuerung, flügelseitig		" "	
5 Schleppkupplungen		" "	
6 Wasserballastanlage		" "	
7 Fahrwerk, hydraulische Radbremse		" "	
8 Anlagen für statischen und Gesamtdruck		" "	
9 Beschilderung		" "	
10 Lenkbares Bugfahrwerk		" "	
11 Triebwerk		März 97	
12 Triebwerk		April 90	
13 Ein- Ausfahrmechanismus		" "	
14 Kraftstoffsystem		" "	Mai 08
<b>Anhang</b>			
Ausrüstungsliste	(94)	April 90	
Prüflisten für die 25 Stunden Kontrolle, etc.	(95)	" "	
5EP31 Einbauplan Dräger O2-Anlage		08.10.90	
5EP30 Einbauplan für ELT ACK		27.02.91	
5E1 Schaltplan (DIN A2 in Lebenslaufakte)		09.04.90	
5E2 Verkabelungsplan (DIN A1 in Lebenslaufakte)-		08.03.90	
Service Info 0-2/92		März 92	

0 **Laufzeit und Lebensdauerbefristung, Wartungsunterlagen**

0.1 **Reparaturen**

Beschädigte Teile sind jeweils vor dem nächsten Flug zu reparieren oder auszutauschen. Für Reparaturen der Flugzelle gelten die Angaben im Reparaturhandbuch der DG-500M. Größere Reparaturen, die die im Reparaturhandbuch DG-500M definierten Schäden übersteigen, dürfen nur vom Hersteller oder von einem anerkannten luftfahrttechnischen Betrieb mit entsprechender Erfahrung durchgeführt werden. Es dürfen nur Original Ersatzteile verwendet werden.

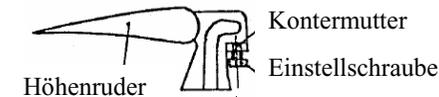
0.2 **Lebensdauer der Zelle**

Die maximale Lebensdauer von Segelflugzeugen in Faserverbundbauweise beträgt 12000 Stunden. Dazu sind spezielle Prüfungen gemäß Abschnitt 2.4 dieses Handbuches bei 3000, 6000, 9000 und dann alle weiteren 1000 Stunden Betriebszeit durchzuführen.

0.3 **Lebensdauer von Ausrüstungsteilen**

- a) Die **Anschnallgurte** (nicht die Gurtschlösser) sind nach 12 Jahren auszutauschen.
- b) Die Gummizüge in der Höhensteuerung s. Abschnitt 1.2.6 und in der Wölbklappensteuerung s. Abschnitt 1.4.6 sind spätestens alle 6 Jahre auszuwechseln.
- c) Die folgenden **Teile des Triebwerks** sind nach 300 Triebwerksstunden auszutauschen:
  1. alle Muttern und Schrauben am Triebwerk
  2. der Zahnriemen
  3. alle Relais (Anlasser, Ein-/Ausfahren)
  4. die Kugellager der großen Riemenscheibe
- d) Die flexiblen **Kraftstoffleitungen** incl. des verschlossenen Schlauchstücks an der Vakuumpumpe sind nach 6 Jahren auszutauschen.
- e) Die **Kühlwasserschläuche** sind nach 6 Jahren auszutauschen.
- f) Die **Zündkerzen** sind nach 25 Motorbetriebsstunden auszutauschen.
- g) **Flexible Kraftstofftanks in den Flügeln (Option)**  
Diese sind nach 10 Jahren auszutauschen.
- h) **Andere Teile:**  
Alle anderen Teile wie Propeller, Schleppkupplung, Räder, Gasfedern, Steuerungsanlage, Bolzen etc. haben keine Lebensdauerbefristung. Diese Teile sind aber auszutauschen, sobald sie übermäßig verschlissen, beschädigt oder korrodiert sind.

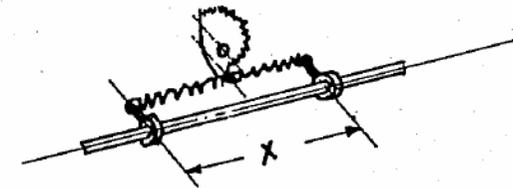
1.2.4 Eventuelles Spiel kann durch Hineindreihen der Einstellschraube am Trichter verringert werden.



1.2.5 **Trimmung**

Die Trimmung ist so einzustellen, daß bei der vorderen Trimmstellung der Steuerknüppel in seiner vorderen Position steht. Die Spannung der Trimmfedern ist (s. Skizze) einzustellen.  $x = 340$  mm.

Die Trimmfedern befinden sich im hinteren Cockpit an der linken Bordwand.



1.2.6 **Entlastungsgummizug**

Der Gummizug erzeugt eine Höhensteuerkraft in Richtung "Drücken".

Wenn sich die DG-500 nicht mehr weit genug in Richtung kopflastig trimmen läßt, so ist der Gummizug zu überprüfen.

Der Gummizug befindet sich links hinter dem Hauptspant unter dem Gepäckraumboden. Er ist vom Umlenkhebel 5St19 zu einer Gabel am Hauptspant geführt.

Die Länge des Gummizuges soll im ungespannten Zustand 500 mm betragen.

Falls sich der Zug gelängt hat oder beschädigt ist, so ist er auszutauschen.

Der Zug ist spätestens alle 6 Jahre auszuwechseln.

dann:

1. Steuerknüppel auf 0 stellen.
2. Wölbklappenhebel auf 0 stellen.
3. Wölbklappen und Querruder auf 0 einstellen.

**Verstellung der Querruder:**

Querruder nach unten ausschlagen. Dann am Querruderantrieb an der Flügelteilung das Ruderhorn 5St3/2 vom Querruder abschrauben mit Steckschlüssel SW 10. Kontermutter an dem Gelenkstangenkopf mit Gabelschlüssel SW 10 lösen.

Einstellung durch Verdrehen des Ruderhorns.

**Achtung:** Die Schrauben nach erfolgter Einstellung mit Loctite 72 b (672) bzw. Loctite 243 sichern.

**Verstellen der Wölbklappen:**

Verstellung mit den Stellköpfen der Stoßstangen 5St56 die von der Mischwelle zur Wölbklappenantriebswelle 5St54 führen.

4. Querruderausschläge einstellen (s. 1.4.3).
5. Wölbklappenanschläge überprüfen und gegebenenfalls verstellen (s. 1.4.3).

**1.4.6 Entlastungsgummizug**

In der Wölbklappensteuerung ist ein Gummizug eingebaut, der die Wölbklappen in Richtung positiv zieht um ein Rasten der positiven Klappenstellungen im Fluge zu erleichtern.

Der Zug befindet sich links hinter dem Hauptspant unter dem Gepäckraumboden und ist von einer Gabel am Rückenspant über eine Umlenkrolle am hinteren Hauptspant zur Feder an der Stoßstange 5St74 geführt.

Der Zug soll eine Länge von 700 mm in ungespanntem Zustand aufweisen.

Falls sich der Zug gelängt hat oder beschädigt ist, ist er auszutauschen.

Ansonsten ist der Zug spätestens alle 6 Jahre auszuwechseln.

**C. Alle 3 Monate**

Kontrolle der Seilspannung der Wassersackaufhängung (s. 4.1).

**D. Gelegentlich**

**Schleppkupplung:**

Nach Bauchlandungen ist die Schwerpunktkupplung zu reinigen und auf Beschädigungen zu kontrollieren.

**Schwerpunktwägung:** Nach Arbeiten, die die Schwerpunktlage beeinflussen.

**Propeller:**

Zusätzlich zu den Angaben im Propellerhandbuch soll bei starken Änderungen von Temperatur und Luftfeuchtigkeit das Anzugsmoment überprüft werden. Insbesondere könnte es bei Betrieb bei hohen Außentemperaturen und geringer Luftfeuchtigkeit zu einem Schrumpfen des Holzpropellers und Verlust des Anzugsmomentes kommen, was zum Bruch der Propellerbolzen führen kann. Überprüfung s. Abschnitt 3.5.1, Pkt. 33.

## 2.4 Prüfungsablauf zur Erhöhung der Betriebszeit

### 1. Allgemeines

Die Ergebnisse der an Tragflügelholmen durchgeführten Betriebsfestigkeitsversuche haben den Nachweis erbracht, dass die Lebensdauer von Segelflugzeugen und Motorseglern in Faserverbundbauweise 12000 Flugstunden betragen kann, wenn für jedes Stück (über die obligatorischen Jahresnachprüfungen hinaus) in einem speziellen Mehrstufenprüfprogramm die Lufttüchtigkeit unter dem Aspekt der Lebensdauer jeweils erneut nachgewiesen wird.

### 2. Fristen

Hat das Segelflugzeug eine Betriebszeit von 3000 Flugstunden erreicht, so ist eine Nachprüfung nach dem unter Punkt 3 aufgeführten Programm durchzuführen.

Bei positivem Ergebnis dieser Nachprüfung bzw. nach ordnungsgemäßer Reparatur der festgestellten Mängel wird die Betriebszeit des Segelfluges um 3000 Stunden, also auf insgesamt 6000 Flugstunden erhöht (1. Stufe).

Das vorgenannte Prüfungsprogramm ist zu wiederholen, wenn 6000 Flugstunden erreicht sind. Sind die Ergebnisse positiv bzw. die festgestellten Mängel ordnungsgemäß repariert, so kann die Betriebszeit auf 9000 Flugstunden erhöht werden (2. Stufe).

Hat das Segelflugzeug eine Betriebszeit von 9000 Flugstunden erreicht, so ist wiederum die Überprüfung nach vorgeschriebenem Programm durchzuführen. Sind auch hier die Ergebnisse positiv bzw. die festgestellten Mängel ordnungsgemäß repariert, so kann die Betriebszeit auf 10000 Flugstunden erhöht werden (3. Stufe).

Analog wird bei Erreichen von 10000, 11000 Flugstunden (4. bis 5. Stufe) verfahren.

3. Das jeweilige Prüfprogramm ist beim Hersteller anzufordern. Dabei sind die folgenden Daten anzugeben: Muster/Baureihe, Kennzeichen, Werknummer und Stundenzahl, bei welcher die Prüfung erfolgen soll. Das Prüfprogramm ist kostenpflichtig.
4. Die Prüfungen dürfen nur beim Hersteller oder in einem Luftfahrttechnischen Betrieb mit entsprechender Berechtigung durchgeführt werden.
5. Die Ergebnisse der Prüfungen sind in einem Befundbericht aufzuführen, wobei zu jeder Maßnahme Stellung zu nehmen ist. Werden die Prüfungen in einem LTB vorgenommen, so ist dem Hersteller eine Kopie des Befundberichts zur Auswertung zuzuleiten.

10. Drehschieberantrieb auf Verschleiß kontrollieren, siehe Motor-Handbuch Pkt. 8.10 und Abschnitt 4.11 dieses Handbuches.
11. Öl des Drehschiebergetriebes wechseln. Gleiches Super-2 Takt wie für den Kraftstoff auffüllen.  
**Hinweis:** Die Arbeiten nach Pkt. 10 u. 11 sind nur bei jeder zweiten 25 Stunden Kontrolle, d.h alle 50 Stunden durchzuführen.
12. Kühlersystem auf Dichtigkeit prüfen. Kühlwasser nachfüllen, Frostschutz prüfen. Den Kühler und seine Aufhängung überprüfen.  
**Wichtiger Hinweis:** Die Schlauchschelle, die den Deckel des Kühlwasserbehälters sichert, muß so montiert sein, daß sich die Verschraubung vorne befindet, um ein Einhängen der Fangseile des Triebwerkes zu verhindern.
13. Auspuffkrümmer demontieren, dazu die Schlauchschelle an der Kupplung des Krümmers zum Auspuff lösen und die 3 Federn aushängen. Durch die Auspufföffnungen die Zylinder und Kolben auf Freßspuren, verklebte Kolbenringe und Ablagerungen kontrollieren. Den Brennraum ausleuchten und auf Ablagerungen kontrollieren. Zur Kontrolle Taschenlampe und kleinen Spiegel verwenden. Wenn Freßspuren festgestellt werden, darf der Motor nicht mehr betrieben werden. Übermäßige Ablagerungen sind zu entfernen. Falls Kolbenringe verklebt sind, so müssen die Zylinder demontiert werden. Die Kolbenringe herausnehmen und Nuten und Ringe säubern; falls nötig, die Ringe auswechseln. Auch die Innenseiten der Kolben auf Ablagerungen überprüfen und diese entfernen.  
**Hinweis:** Notwendige Reparaturarbeiten dürfen nur in einem dafür zugelassenen Betrieb durchgeführt werden.
14. Starterzahntrieb kontrollieren und schmieren, (nicht das Anlasserritzel schmieren!), Anlasser auf festen Sitz prüfen. Das Anlasserritzel darf nicht auf den Starterzahnkranz auflaufen. Falls der Starterzahntrieb zuviel radiales Spiel hat, ist der Anlasser auszutauschen.
15. Starterzahnkranz säubern und auf Anrisse überprüfen. Falls Risse entdeckt werden, muß der Zahnkranz ausgewechselt werden (s. Abschnitt 4.14).
16. Sämtliche Motorschrauben mit Drehmomentschlüssel auf festen Sitz prüfen (s. 1.11.10). Insbesondere die Zylinderkopfmuttern prüfen.
17. Motor und Kühler von außen reinigen.
18. Auspuff und Befestigung auf Anrisse prüfen.
19. Kraftstoffleitungen inklusive des verschlossenen Schlauchstückes an der Vakuumkraftstoffpumpe auf Zustand, Scheuerstellen, festen Sitz und Dichtigkeit prüfen.

#### 4.6 Verarbeitungsanweisung für Schrumpfschlauch

Zur Isolation von vielen Teilen der elektrischen Anlage wird Schrumpfschlauch verwendet. Bei Reparatur- und Wartungsarbeiten ist er oftmals zu entfernen. Dies sollte vorsichtig durch Aufschneiden mit einem scharfen Messer geschehen. Zum Isolieren wird der abgelängte Schrumpfschlauch auf das zu isolierende Teil aufgeschoben. Dann wird der mit einem Heißluftgebläse (mind. 200°C) solange erwärmt, bis er schrumpft und sich dicht um das Teil legt.

#### 4.7 Sicherungen mit Loctite

Alle Schrauben am Triebwerk mit Ausnahme der Propellerbefestigungsschrauben (Drahtsicherung), die nicht mit Stopmmuttern gesichert sind, sind mit Loctite 72 b (672) zu sichern. Alternativ kann Loctite 243 verwendet werden. Falls sich eine Schraube nicht lösen läßt, sollte diese Stelle mit einem Fön erwärmt werden, bis sich die Schraube lösen läßt. Vor dem Wiedereindreihen der Schraube sind Loctite-Reste von Schraube und Innengewinde zu entfernen, z.B. mit Aceton. Falls nötig, ist das Innengewinde nachzuschneiden. Vor jedem Eindrehen einer Schraube sind Schraube und Innengewinde zu entfetten. Dazu Loctite 7063 einsprühen, die Schraube abwischen, das Innengewinde mit Druckluft ausblasen. Die Prozedur am Innengewinde zwei mal wiederholen. Nur einen Tropfen bzw. eine kleine Raupe Loctite auf das Schraubengewinde geben. Zuviel Loctite kann zu Schäden bei erneutem Lösen der Schraube führen. Bei Sacklöchern ist das Loctite auf das Gewinde der Bohrung aufzutragen und nicht auf die Schraube.

Die mit Loctite gesicherte Schraube ist mit einem Strich Schraubensicherungslack vom Schraubenkopf auf das Bauteil zu kennzeichnen. Reste des alten Sicherungslacks sind zuvor zu entfernen.

**Wichtiger Hinweis:** Loctite darf nicht länger als bis zu 2 Jahre nach Herstellungsdatum verwendet werden. Das Herstellungsdatum ist unten auf die Flasche aufgedruckt. 96A bedeutet Januar 1996, 96B bedeutet Februar 1996 etc..

## Wartungshandbuch DG-500M

### 6.5. UKW - Sende- und Empfangsgerät

Fabrikat	Typ	Kennblatt Nr.	
Dittel	FSG-40 S	10.911/45	
	FSG-50	10.911/71	
	FSG-60 M	10.911/72	
	FSG-70,71 M	10.911/81	
	FSG-90	10.911/98JTSO	
	FSG 2T	LBA.0.10.911/103JTSO	
	Becker	AR 3201-(1)	10.911/76
		AR 2008/25 (A)	10.911/48
		AR 4201	JTSO-2C37 D, ED-23A
	Filsler	ATR 720 A	10.911/74
ATR 720 C		10.911/83	
ATR 600		LBA.0.10.911/106JTSO	
ATR 500		LBA.0.10.911/113JTSO	
ATR 833		EASA.210.0193	

oder andere Geräte, die nach TSO, JTSO oder ETSO für die Verwendung in Luftfahrzeugen zugelassen sind.

**Hinweis:** Nur Geräte mit 58mm Durchmesser können am vorgesehenen Platz in der Konsole unter den Instrumenten eingebaut werden.

**Hinweis:** Die Geräte FSG-40S und AR2008/25 können nicht mit der DG-500M entwickelten automatischen Intercomumschalteneinheit betrieben werden.

### 6.6. Variometer

Fabrikat	Typ	Kennblatt Nr.
Winter	5 StVM5 (Durchm.58)	TS 10.230/14
	± 5 m/s Sachnr. 5451	
	±1000 ft/min Sachnr. 5452	
	± 10 kts Sachnr. 5453	
Winter	5 STV 5 (Durchm.80)	TS 10.230/13
	± 5 m/s Sachnr. 5251	
	±1000 ft/min Sachnr. 5252	
	± 10 kts Sachnr. 5253	

### 6.7. Wendezeiger

Fabrikat	Typ	Kennblatt Nr.
Apparatebau Gauting	WZ-402/31 12 V	10.241/8

## Wartungshandbuch DG-500M

### 6.8. Triebwerksüberwachungsinstrument (Drehzahl, Kraftstoffvorrat, CHT, Voltmeter)

Fabrikat	Typ	
DG Flugzeugbau	DEI - MC 500	Hauptgerät
	DEI - MC 500 Z	Zweitgerät

### 6.9. Betriebsstundenzähler

Fabrikat	Typ
Grässlin	EGZQ 52

#### Geräte, die nicht zur Mindestausrüstung gehören:

**Transponder:** Geräte, die nach TSO, JTSO oder ETSO für die Verwendung in Luftfahrzeugen zugelassen sind, dürfen eingebaut werden.

**Andere Geräte wie Segelflugrechner und Logger:** Wenn sichergestellt ist, dass diese Geräte weder für sich, noch durch ihre Auswirkung auf das Luftfahrzeug dessen sicheren Betrieb gefährden, so dürfen diese Geräte eingebaut werden.

**Wichtiger Hinweis:** Wenn zusätzliche Instrumente nach der Herstellung eingebaut werden, so ist sicherzustellen, dass diese, sofern sie nicht an einer vom Hersteller vorgesehenen Einbauposition eingebaut werden, sicher befestigt werden.

Bei elektrischen Geräten ist sicherzustellen, dass diese über entsprechend dimensionierte Sicherungen angeschlossen werden, der Stromverbrauch eines einzelnen Gerätes darf 3A nicht überschreiten.

Nach dem Einbau ist ein neuer Wägebericht zu erstellen.

