

REPARATURANLEITUNG NR. RI-GROB-001

I. TECHNISCHE DETAILS

1. Betroffene Flugzeuge:

Bezeichnung	Kennblatt-Nr.	Werk-Nr.
ASTIR CS	306	1001-1536
ASTIR CS 77	306	1601-1844
ASTIR CS JEANS	306	2001-2248
STANDARD ASTIR II	306	5001-5061 (S)
CLUB ASTIR II	306	5002-5061 (C)
G 102 STANDARD ASTIR III	306	5501-5652 (S)
G 102 CLUB ASTIR III	306	5501-5652 (C)
G 102 CLUB ASTIR IIIb	306	5501-5652 (Cb)
SPEED ASTIR II	320	4001-4027
SPEED ASTIR IIb	320	4028-4107
TWIN ASTIR	315	3000-3291
TWIN ASTIR TRAINER	315	3088-3291 (T)
G 103 TWIN II	315	3501-3729
G 103 TWIN II	315	3730-3878
G 103A TWIN II ACRO	315	3544-3878 (K)
G 103A TWIN II ACRO *	315	33879-34078 (K)
G 103C TWIN III ACRO	315	34101-34203
G 103C TWIN III	315	36001-36014
G 103C TWIN III SL	869	35002-35051
G 109	817	6001-6159
G 109B	817	6200-6445
G 109B	817	6501-6575

2. Gegenstand:

ATA-Code: 51
Normalverfahren und Struktur – Allgemein –
Anerkannte Reparaturverfahren nach EU-VO 1702/2003, Teil 21, Abschnitt M

3. Vorgang:

Diese Reparaturanleitung dient zur Vermeidung von Einzelgenehmigungen für allgemein übliche Standardreparaturen, die aber nicht durch die jeweiligen Wartungshandbücher abgedeckt sind. Standardreparaturen sind Reparaturen, die den originalen Bauzustand ohne Änderung, bei Anwendung zugelassener Schäftlängen, Material und Härteprozessen, wiederherstellen. Mit den Angaben unter Pkt. 1.8 „Maßnahmen / Anweisungen“ wird im Sinne der EU-Verordnung verfahren und Reparaturen gemäß 21 A.433 als vom Hersteller genehmigt angesehen.

4. Maßnahmen / Anweisungen

4.1. Erforderliche Unterlagen:

Für Segelflugzeuge und Motorsegler werden folgende Unterlagen in ihrer jeweils aktuellen Ausgabe im Sinne von § 8 LuftBO bzw. Verordnung (EG) Nr. 1702/2003, Teil 21, Abschnitt M Reparaturen, als genehmigte Instandhaltungs- oder Reparaturunterlagen akzeptiert:

- Zeichnungsunterlagen und/oder Verfahren des Herstellers
- "Grundlagen der Luftfahrzeugtechnik in Theorie und Praxis", Band II Verlag TÜV Rheinland GmbH, ISBN Nr.: 3-88585-001-X
- "Grundlagen der Luftfahrzeugtechnik in Theorie und Praxis", Band V: Segelflugzeuge und Motorsegler, Verlag TÜV Rheinland GmbH, ISBN Nr.:3-8249-0351-2
- "Kleine Fiberglas-Flugzeug-Flickfibel", von Ursula Hänle (Eigenverlag)
- Seminardruck "Faserverbundwerkstoffe im Segelflugzeugbau", Fortbildungsseminar des DAeC an der Fachhochschule Rosenheim
- "Aircraft Inspection and Repair" FAA AC 43.13-1A (deutsche Übersetzung) oder neue amerikanische Ausgabe FAA AC 43.13-1B, erhältlich in der Version FAA AC 43.13-1A Chg. 3 bei Verlag TÜV Rheinland GmbH, ISBN 3-921059-91-7 .

HINWEIS: Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Nutzung dieser Unterlage ebenfalls die national geltenden Rechtsvorschriften für die Instandhaltung und Nachprüfung einzuhalten sind.

4.2 Anwendbare Schäftlängen

Zusätzlich zu den Informationen in den Reparaturanleitungen der Wartungs- handbücher gibt diese Reparaturanleitung weitere Angaben für anwendbare Schäftlängen, um sicherzustellen, dass bei Reparaturen jeweils die richtigen Schäftlängen angewandt werden.

Die Schäftlängen sind wie folgt:

- Glasgewebe 50:1 (92110, 92125, 92140)
- Glas-Kettverstärkt 60:1 (92145, 92146)
- Glas-Roving 80:1
- Kohlegewebe 100:1 (98141)
- Kohle-Roving 120:1
- Kohle Kettverstärkt 120:1 (CC756)
- Aramidgewebe (Kevlar) 60:1

4.3 Anwendbare Harz/ Härter – Systeme

Hinweis: Die ursprünglich zugelassenen Harz/ Härter – Systeme sind in den jeweiligen Reparaturanleitungen im Wartungshandbuch angegeben. Sollten diese nicht mehr verfügbar sein, sind folgende Harz/ Härter – Systeme alternativ zugelassen:

A. Harz L 285 / Härter H 285/ 286/ 287 (Fa. Scheufler)

Mischungsverhältnis:

	L 285 : H 285 /286 / 287
Gewichtsteile	100 : 38 - 40

Härteprozess:

- Anhärten: 24 h bei RT oder 2,5 h bei 55°C
- Nachhärten: > 12 h bei 55°C + 5°C

B. Harz EPR L20 / Härter EPH (Fa. Bakelite)

Harz	Härter	Härter alte Bezeichn.	Mischverh.
L20	EPH196	VE2896	100 : 18
	EPH573	VE2723	100 : 23
	EPH960	SL	100 : 34
	EPH960/75	SL75	100 : 32
	EPH960/50	SL50	100 : 31
	EPH960/25	SL25	100 : 29
	EPH101	H91	100 : 27

Härteprozess:

- 24 h bei RT und 15 h bei 60°C
oder
3 h bei 30°C 40°C und 10 h bei 60°C

Wichtiger Hinweis: Zusätzlich zu diesen Informationen sind die aktuellen Herstelleranweisungen zu beachten !

5. Genehmigungsvermerk:

Die technischen Informationen, die in diesem Dokument enthalten sind, wurden im Rahmen der Befugnisse der EASA-Genehmigung als Entwicklungsbetrieb Nr. EASA.21J.030 genehmigt.

6. Masse und Schwerpunktlage:

Der Einfluss der Reparatur auf Gewicht und Schwerpunktlage ist eingehend zu untersuchen und bei Bedarf muss ein neuer Wägebericht einschließlich der Rudergewichte und Ruderrestmomente erstellt werden.

II. PLANUNGSINFORMATION

7. Material & Verfügbarkeit:

Erforderliches Material kann bei Bedarf angefordert werden.

8. Sonderwerkzeug:

nicht erforderlich

III. HINWEISE

1. Holmgurte aus GFK und CFK dürfen nur nach Angaben des TC-Halters unter Verwendung von Originalmaterialien (Fasern und Kunstharze, die über den Hersteller zu beziehen sind) repariert werden.
Die für eine Reparatur notwendigen Metallbeschläge oder Faserverbundteile, die nur mit Hilfe von Formen herzustellen sind, sind ebenfalls vom Hersteller zu beziehen.
2. Die Reparatur ist entsprechend den nationalen Regelungen von einem Prüfer zu überwachen. Dieser Prüfer kann entscheiden, ob für die geplante Reparatur ausreichende Unterlagen und Informationen vorliegen. Im Bedarfsfall müssen vom TC-Halter zusätzliche Anweisungen angefordert werden.
3. Alle Maßnahmen sind in den Prüfunterlagen und im Bordbuch von einem dazu berechtigten Prüfer für Luftfahrtgeräte zu bescheinigen.
4. Sollten Sie Ihr Flugzeug in der Zwischenzeit verkauft haben, möchten wir Sie bitten, uns unter Angabe der Werknummer des Flugzeugs Namen und Anschrift des neuen Besitzers mitzuteilen.
5. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an:

Rudolf Vodermeier, Head of Customer Service & Support
Tel.: +49 8268 998139
Fax: +49 8268 998200
e-mail: productsupport@grob-aircraft.com
homepage: www.grob-aircraft.com