

Fiberglas-Technik Rudolf Lindner EASA AP.161	Technische Information 20 / <i>Service Letter 20</i> „Alternative Bordbatterie AKKUBOX“ / „Alternative battery AKKUBOX“	Grob Sailplanes EASA.A.250 TWIN ASTIR (TRAINER)
---	---	---

Gegenstand / *subject*:

Austausch der Bordbatterie gegen ein alternatives Modell im Rumpf.
Exchange of battery against an alternative type in the fuselage.

Anwendbarkeit / *applicability*:

Muster / *variants*
TWIN ASTIR / TWIN ASTIR TRAINER

des Kennblatts „Grob Sailplanes“ TCDS EASA.A.250.
of type certification data sheet „Grob Sailplanes“ TCDS EASA.A.250.

Dringlichkeit / *priority*:

Optionale Maßnahme – keine Dringlichkeit
Optional modification – no priority

Masse & Schwerpunkt / *mass & balance*:

Die beschriebene Änderung hat nur vernachlässigbaren Einfluss auf Masse & Schwerpunkt.
The described modification has only negligible effect upon mass & balance.

Allgemeines / *general*:

Hier beschrieben wird der Umbau der Bordstromversorgung durch Ersatz der vorher installierten Bordbatterie Becker BK-5 durch das Modell AKKUBOX BL9.
Dabei wird der alter Blei-Akku, der im Rumpf über dem Fahrwerk neben der Steuerung installiert war durch einen moderneren Blei-Akku ersetzt, der über der alten Position auf dem Gepäckfachboden hinter dem Cockpit eingebaut wird.
The modification of the electric power supply by replacing the previous installed Becker BK-5 battery with the model AKKUBOX S-BL9
Thereby, the old lead battery installed above the landing gear beside the control systems is replaced with a more modern lead battery now installed above the old position on the baggage floor behind the cockpit.

Neben der besseren Verfügbarkeit bietet die neue Batterie auch eine Ladezustandsanzeige und vorinstallierte Sicherung und Anschlüsse. Ferner muss die Batterie damit nicht mehr in der Nähe der Flügel-Rumpf-Anschlüsse der Steueranlage vor jedem Flugtag eingebaut werden.
Beside better availability, the new battery also offers a battery charge indicator and pre-installed fuse and connectors. Additionally, it is no longer required to install the battery near to the wing-fuselage-connection of the control system daily.

Die hier beschriebene Änderung der Bordstromversorgung wurde bereits im Rahmen der EASA-genehmigten Technischen Mitteilung TM-G01 „Einbau elektronischer Ausrüstung“ zugelassen.
Bei der Durchführung der Änderung ist die zugehörige Arbeitsanweisung „Anweisungen für den Einbau elektronischer Ausrüstung (A/I-G01)“ zu beachten.
Damit ist die vorliegende Technische Information „Alternative Bordbatterie AKKUBOX“ nur eine mögliche Variante der Bordstromversorgung für die betroffenen Segelflugzeugmuster.
The variant of the electric power supply as described here was already certified within the EASA-approved Service Bulletin (SB-G01) „Installation of electronic equipment“.
For the modification, the according „Instructions for the installation of electronic equipment (A/I-G01)“ have to be observed.
Therefore this Service Letter 20 „Alternative battery AKKUBOX“ is only one possible variant of the electric power supply for the affected sailplane models.

Maßnahmen & Anweisungen / actions and instructions:

Installation der neuen Bordbatterie vom Typ AKKUBOX BL9 als Ersatz für die vorherige Batterie.

Dazu sind folgende Schritte anzuwenden:

Replacement of the previous battery with a new battery type AKKUBOX BL9.

Therefore, the following steps are applied:

1. Beschreibung der neuen Bordbatterie:

Description of the new battery:

Bezeichnung / designation:

AKKUBOX BL9

Betriebsspannung / operating voltage:

12 V

Kapazität / capacity:

9 Ah

Akkutyp / accu type:

zyklenfester Bleivliesakku /
lead fleece accu with high cycle stability

Abmessungen / dimensions:

175 x 75 x 140 mm

Gewicht / weight:

3.2 kg

(zum Vergleich / for comparison

Gewicht / weight Becker BK-5:

3.7 kg)



Abb./Fig. 1

Maßnahmen & Anweisungen / actions and instructions:

- Fortsetzung / continued -

2. Beschreibung der Einbaupositionen vor und nach der Modifikation
Description of the installation location before and after the modification

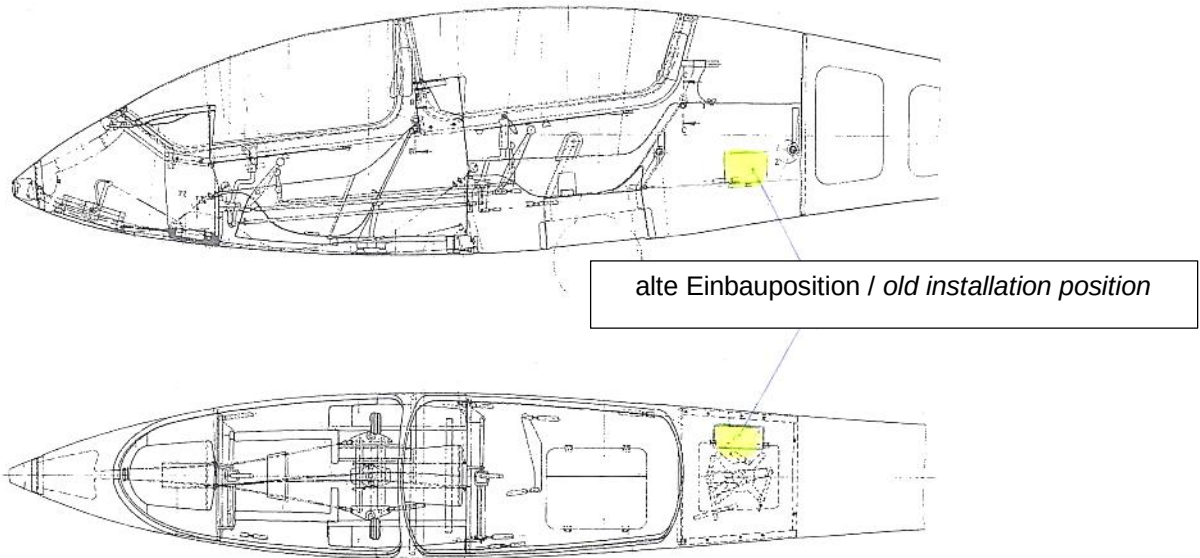


Abb./Fig. 2

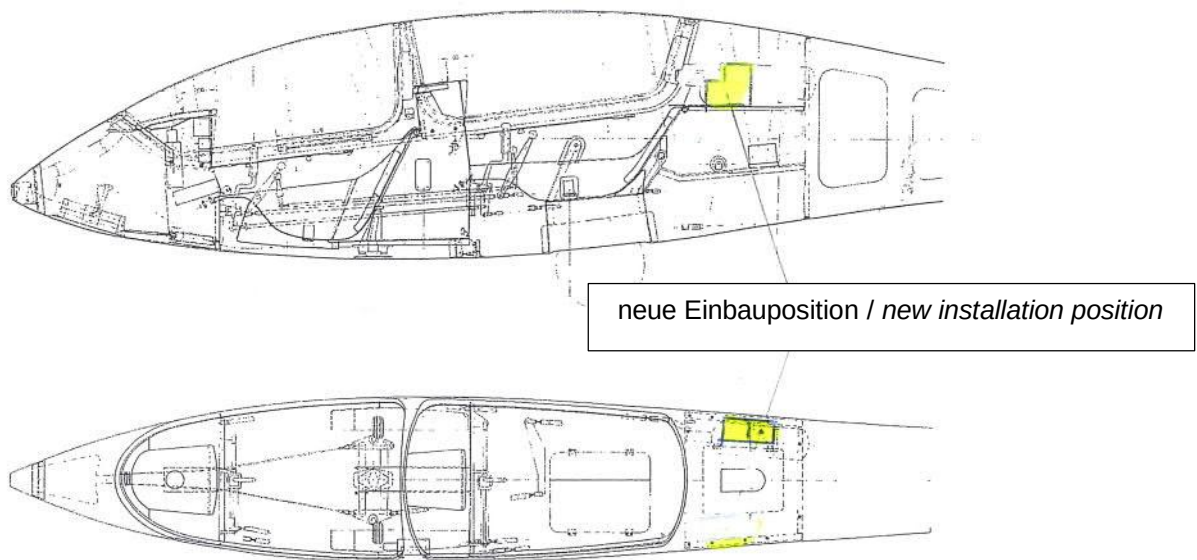


Abb./Fig. 3

Hinweis / Note:

Darstellung nur skizzenhaft, nicht maßstäblich.
Drawings are sketches, not to scale.

Maßnahmen & Anweisungen / actions and instructions:

- Fortsetzung / continued –

3. Zur besseren Zugänglichkeit sollte der Gepäckraumboden (103-2275) ausgebaut werden – der Umbau ist aber auch bei eingebautem Gepäckraumboden möglich.

For improved accessibility remove the baggage floor (103-2275) – the modification is nevertheless also possible with the baggage floor installed.

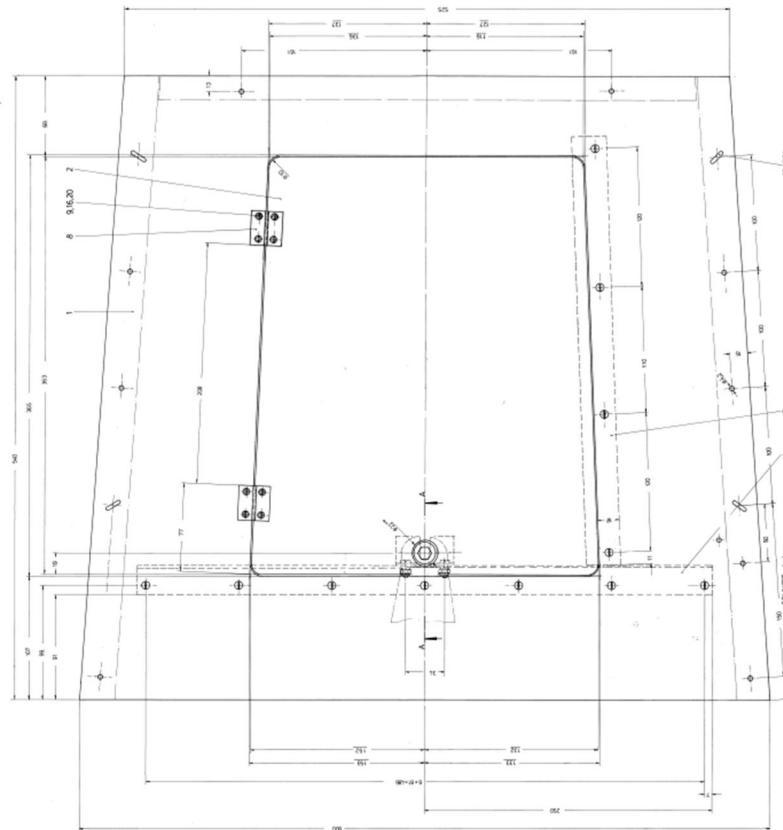


Abb./Fig. 4

Hinweis / Note:

Der Gepäckraumboden (103-2275) besteht aus einer 4 mm starken Sperrholzplatte mit lokaler Verstärkung aus Aluminium-L-Profilen, sowie der zentralen Zugangsclappe zum Anschluss der Flügelsteuerung darunter.

The baggage floor (103-2275) consists of a 4 mm thick plywood panel with local reinforcements using aluminium-L-profiles and the centrally installed hatch to access the control system connectors below.

Maßnahmen & Anweisungen / actions and instructions:

- Fortsetzung / continued -

4. Entfernen der alten Batterie vom Typ Becker BK-5 unter dem Gepäckraumboden.
Remove the old battery type Becker BK-5 below the baggage floor.
5. Verstärkung des Gepäckraumbodens mit Sperrholz 2 mm stark gemäß nachfolgender Skizze.
Die Verstärkung wird mit Epoxy Harz (L285 / H285) auf Unterseite verklebt.
Mischungsverhältnis 100 : 40, nach Aushärtung tempern bei 50°C für 8 h;
Reinforce the baggage floor with plywood 2 mm thick according to the following sketch.
Reinforcement is glued to underside using epoxy resin system (L285 / H285).
Mixture ration 100 : 40, post-cure after drying with 50°C at 8 h

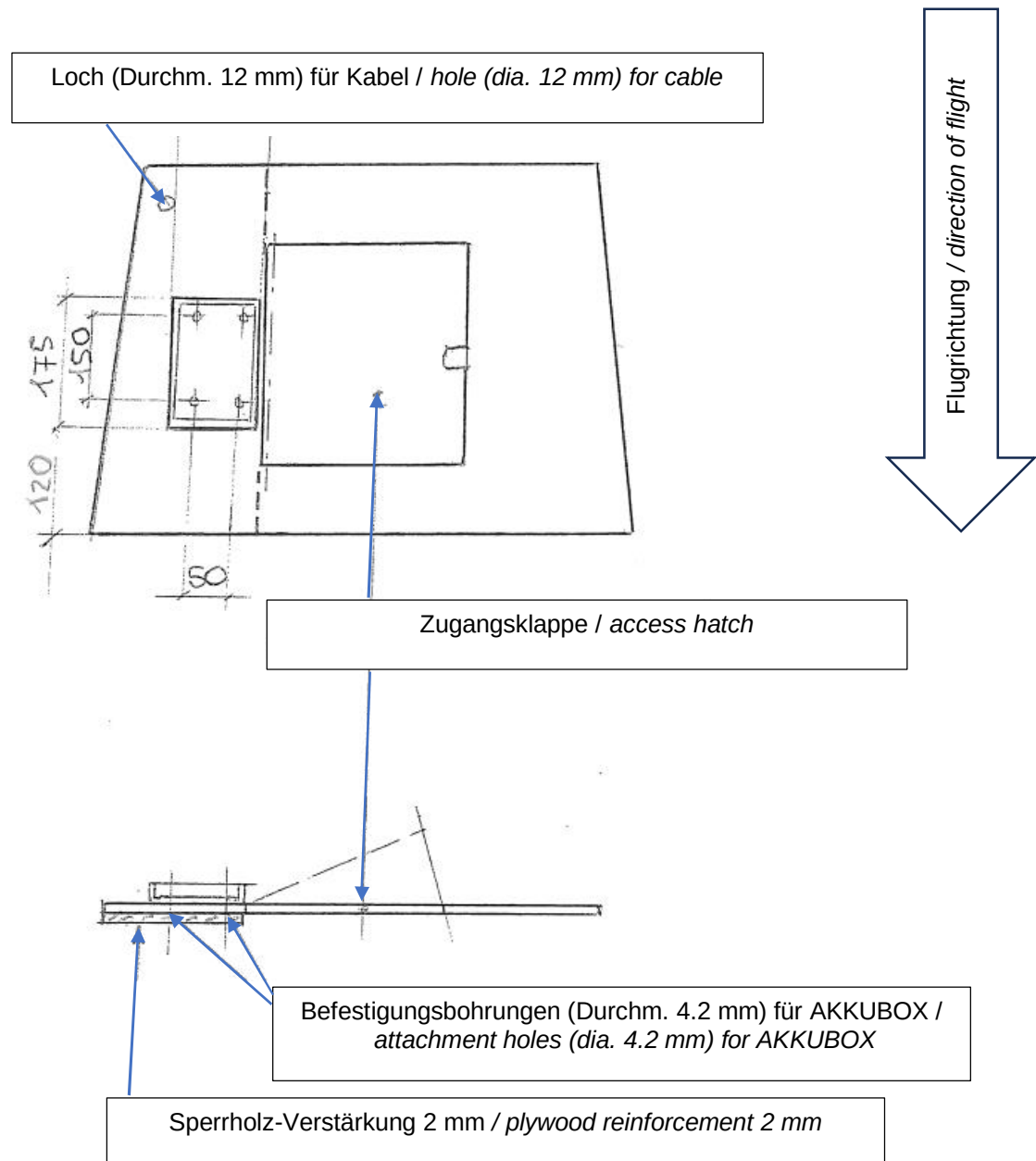


Abb./Fig. 5

Fiberglas-Technik Rudolf Lindner EASA AP.161	Technische Information 20 / <i>Service Letter 20</i> „Alternative Bordbatterie AKKUBOX“ / „Alternative battery AKKUBOX“	Grob Sailplanes EASA.A.250 TWIN ASTIR (TRAINER)
---	---	---

Maßnahmen & Anweisungen / *actions and instructions:*

- Fortsetzung / *continued* –

6. Montage der metallischen Befestigungsplatte der AKKUBOX gemäß der Skizze in Abb. 5.
Install the metal battery support of the AKKUBOX according to the sketch in Fig. 5.
7. Befestigung der AKKUBOX mittels 4 Bohrungen Durchmesser 4.2 mm, durchgesteckten 4 Schrauben M4x40 sowie 4 Stopfmuttern M4 und 4 Unterlegscheiben 18x1 gemäß der Skizze in Abb. 5.
Installation of the AKKUBOX via 4 holes diameter 4.2 mm with inserted 4 screws M4x20 and 4 self-securing nuts M4 and 4 washer 18x1 according to the sketch in Fig. 5.
8. Entfernen des bisherigen Batterie-Anschlußsteckers vom Kabel und Durchführen des Kabels durch die Bohrung Durchmesser 12 mm gemäß der Skizze in Abb. 5.
Remove the previous battery connector from the cable and lead cable through the hole diameter 12 mm according to the sketch in Fig. 5.
9. Anschließen des neuen XLR Steckers am Kabel.
Connect the new XLR plug connector to the cable.
10. Überprüfen der Batteriesicherung 5x20, G.3°, 250V auf Vorhandensein und Zustand und Durchführen einer Prüfung auf Durchgang und korrekte Polung.
Check the battery fuse 5x20, G.3°, 250V for presence and condition and check for contact and correct polarity.

Auf der Folgeseite zeigen zwei Bilder den Zustand vor und nach dem Umbau.

On the following page, the condition before and after the modification is shown in two pictures.

Maßnahmen & Anweisungen / actions and instructions:

- Fortsetzung / continued –

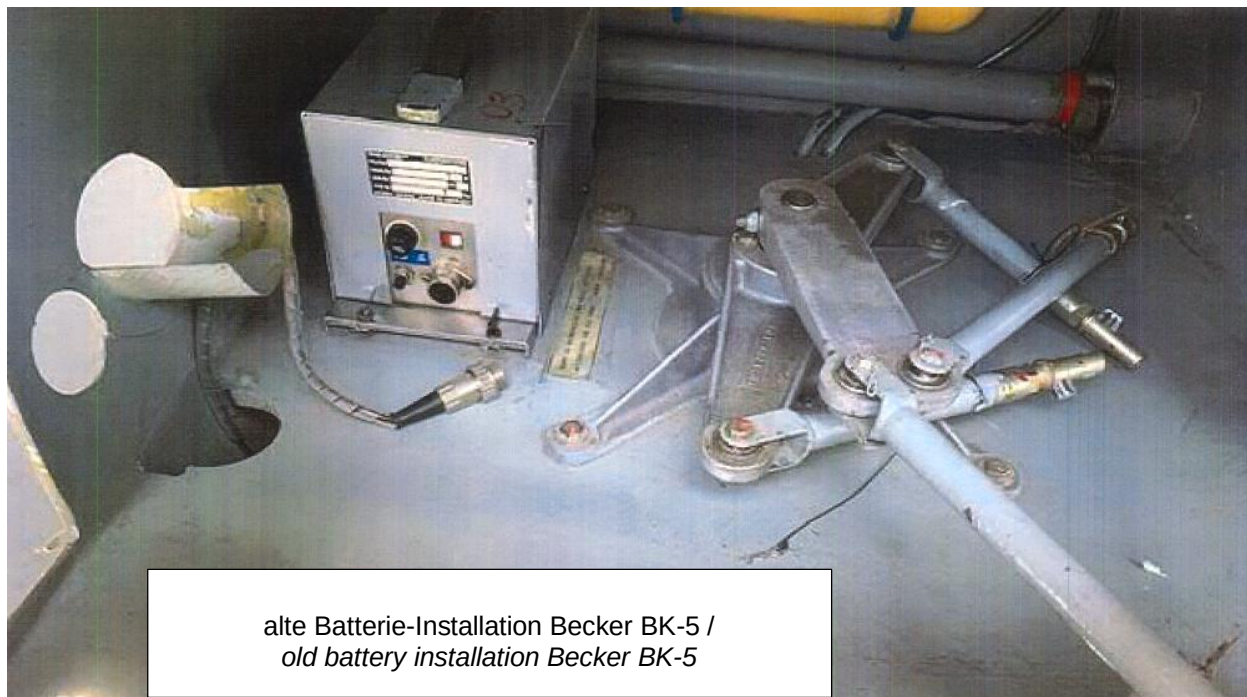


Abb./Fig. 6

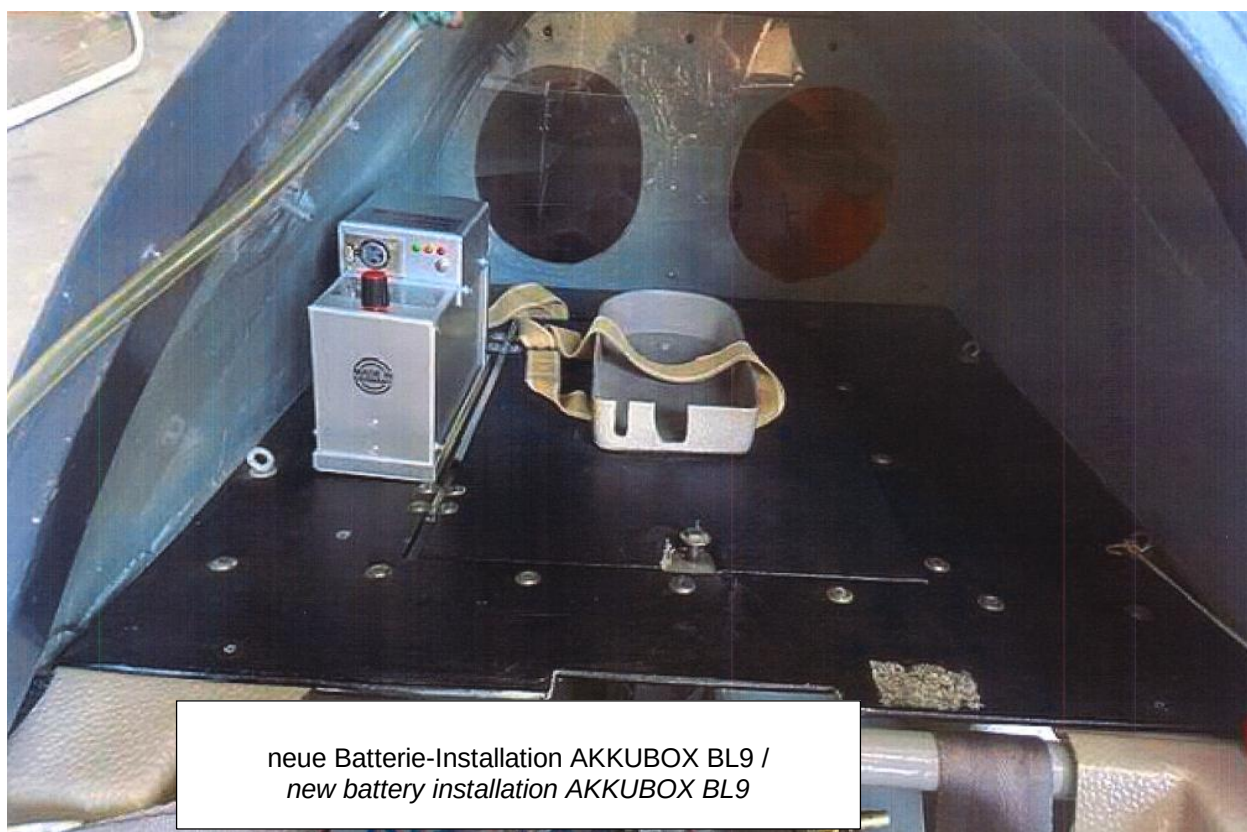


Abb./Fig. 7

Fiberglas-Technik Rudolf Lindner EASA AP.161	Technische Information 20 / <i>Service Letter 20</i> „Alternative Bordbatterie AKKUBOX“ / „Alternative battery AKKUBOX“	Grob Sailplanes EASA.A.250 TWIN ASTIR (TRAINER)
---	---	---

Material & Verfügbarkeit / *materials & availability:*

Das benötigte Material kann bei Fiberglas-Technik R.Lindner GmbH & Co.KG angefordert werden.

The required materials may be ordered at Fiberglas-Technik R.Lindner GmbH & Co.KG

E-Mail: info@LTB-Lindner.com

Nr. / no.	Teile-Nr. / part-no.	Bezeichnung / name	Anz. / quantity
(1)		AKKUBOX BL9	nach Bedarf / as needed
(2)	103B-2011.36	Umbausatz / <i>modification kit</i> AKKUBOX	

Walpertshofen, den 10.09.2024

Lindner