

Anleitung zum Transpondereinbau

Für den Einbau gilt die Zeichnung auf Seite 5

Benötigtes Material:

- Transponder
- Transponderantenne Honeywell KA 60
- Befestigungsplatte für Antenne (im Lieferumfang der Antenne)
- Antennenkabel AIRCELL 7 Länge: ca. 5 m
- HF-Stecker TNC für Kabel AIRCELL 7
- BNC- Stecker für Kabel AIRCELL 7
- BNC- Winkelstecker Typ UG 306/U
- Aluminiumklebeband 50mm breit, ca. 100 mm
- Feuerfeste Durchföhrtülle HV D17,5
- Kabelbinder
- Silikon

Benötigtes Werkzeug:

- Bohrmaschine
- Bohrer 5mm, 13 mm
- Schleifpapier
- Seitenschneider
- Einziehhilfe

1. Bohrungen für Antennenbefestigung und Montage der Antenne

Zum Bohren der Löcher der Antennenbefestigung ist es erforderlich, die mit der Antenne gelieferte Bohrschablone am Boden des Motorraums entsprechend der Zeichnung rechts von der Rumpfmittle zu positionieren.

Die beiden Befestigungslöcher werden mit 5 mm gebohrt und anschließend entgratet, die Antennendurchföhrtung wird mit 5 mm vor- und mit 13 mm aufgebohrt.

Die Auflageflächen der Antenne außen am Rumpf mit Aceton reinigen. Etwas Silikon auf die Auflagefläche der Antenne auftragen und die Antenne gemäß Zeichnung montieren, die mitgelieferte Befestigungsplatte nicht vergessen.

Ein Loch für das Antennenkabel siehe Zeichnung auf Seite 5 durch den Brandspant bohren. Erst mit 5mm vorbohren dann auf 13mm Durchmesser aufbohren und eine feuerfeste Durchföhrtülle einsetzen.

Warnung: Das Durchbohren des Spants erfordert höchste Aufmerksamkeit, da sonst auf der Vorderseite liegende Kabel und Schläuche beschädigt werden können.

2. Einziehen des Antennenkabels

Zum Einziehen des Antennenkabels müssen folgende Teile entfernt werden:

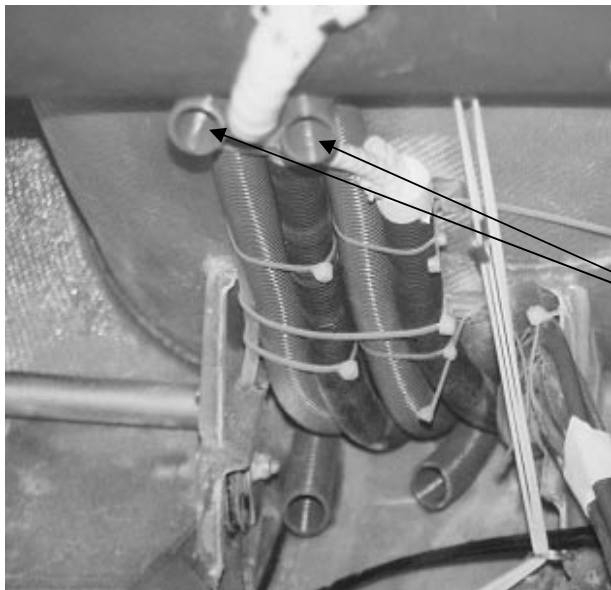
- Abdeckung des Instrumentenpilzes vorne
- Instrumentenpilzunterteil im hinteren Cockpit komplett ausbauen, nicht nur aufklappen, d.h. die Scharniere vom Rumpf abschrauben
- Gepäckraumböden und Gepäckraumrückwand

Das Antennenkabel wird als Meterware geliefert.

Zum leichteren Einziehen des Kabels empfiehlt es sich, die Kabelenden mit Isolierband zu umwickeln damit die Kabelenden „runder“ werden.

Das Kabel wird von der Aussparung im Boden des hinteren Cockpits aus nach vorne und in den Motorraum eingeführt.

Das Antennenkabel zuerst nach vorne einführen durch einer der Leerrohre zum vorderen Instrumentenpilz (siehe Bild 1) einschieben bis es am vorderen Instrumentenpilz austritt.

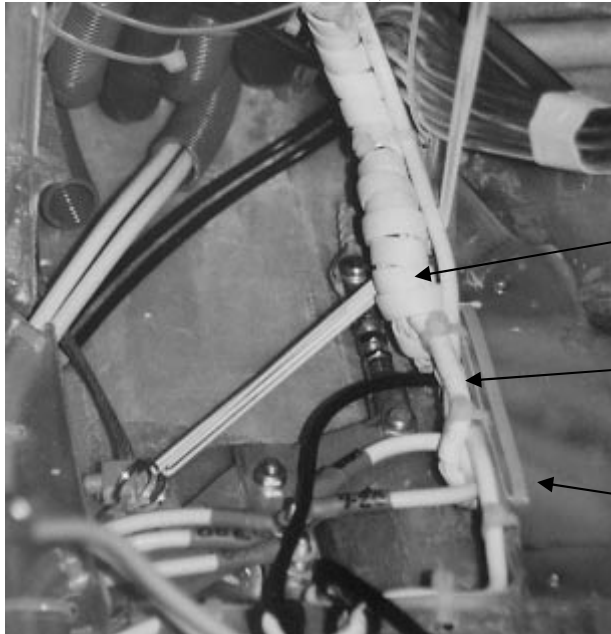


Leerrohre zum Vorderen
Instrumentenpilz.

Bild 1.

Nun kann der HF-Stecker TNC (mit Gewinde) am vorderen Ende des Antennenkabels befestigt werden.

Das andere Kabelende durch das Bodenloch am hinteren Sitz in ein Leerrohr, welches zum Rumpfmittelteil führt einführen. Durch dieses Leerrohr läuft bereits ein kleiner umwickelter Kabelstrang (entweder das hinterste oder vorletzte Leerrohr in Flugrichtung) (siehe Bild 2). Es empfiehlt sich eine Einziehhilfe zu benutzen, da das Leerrohr starke Radien beschreibt.



Hauptkabelbaum

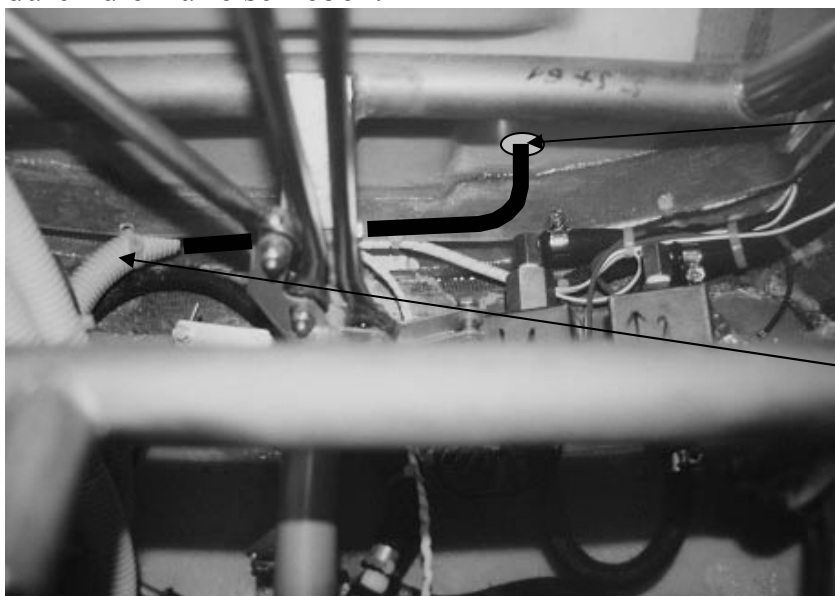
Kleiner umwickelter Kabelstrang

Leerrohre zum Rumpfmittelteil

Bild 2.

Das Antennenkabel muss in der Aussparung im Boden des hinteren Cockpits mit Kabelbindern alle 50 mm am Hauptkabelbaum fixiert werden, da sonst die Funktion der Schleppkupplungsbetätigung beeinträchtigt werden kann.

Am Ende des Leerrohres (am hinteren Hauptspant an der rechten Rumpfseite) das Antennenkabel zusammen mit dem kleinen Kabelbaum entlang dem unteren U des Hauptspantes bis zur Durchföhrtülle verlegen (siehe Bild 3) und das Kabel durch die Tülle schieben.



Position der Durchföhrtülle

Ende des Leerrohres

Bild 3.

Um den BNC- Stecker (Bajonettverschluss) einfacher montieren zu können, das Kabelende erst ca. 20cm hinter dem Loch abschneiden. Den BNC- Stecker am Kabel befestigen und mit dem Winkelstecker an der Antenne befestigen. Das überschüssige Antennenkabel durch das Loch zurück in der Rumpfmittle ziehen, zu einer Schlaufe legen und mit Kabelbindern fixieren.

Im Motorraum wird das Antennenkabel durch Überkleben mit Aluminiumklebeband siehe Zeichnung vor der Wärmeeinwirkung des Motors geschützt.

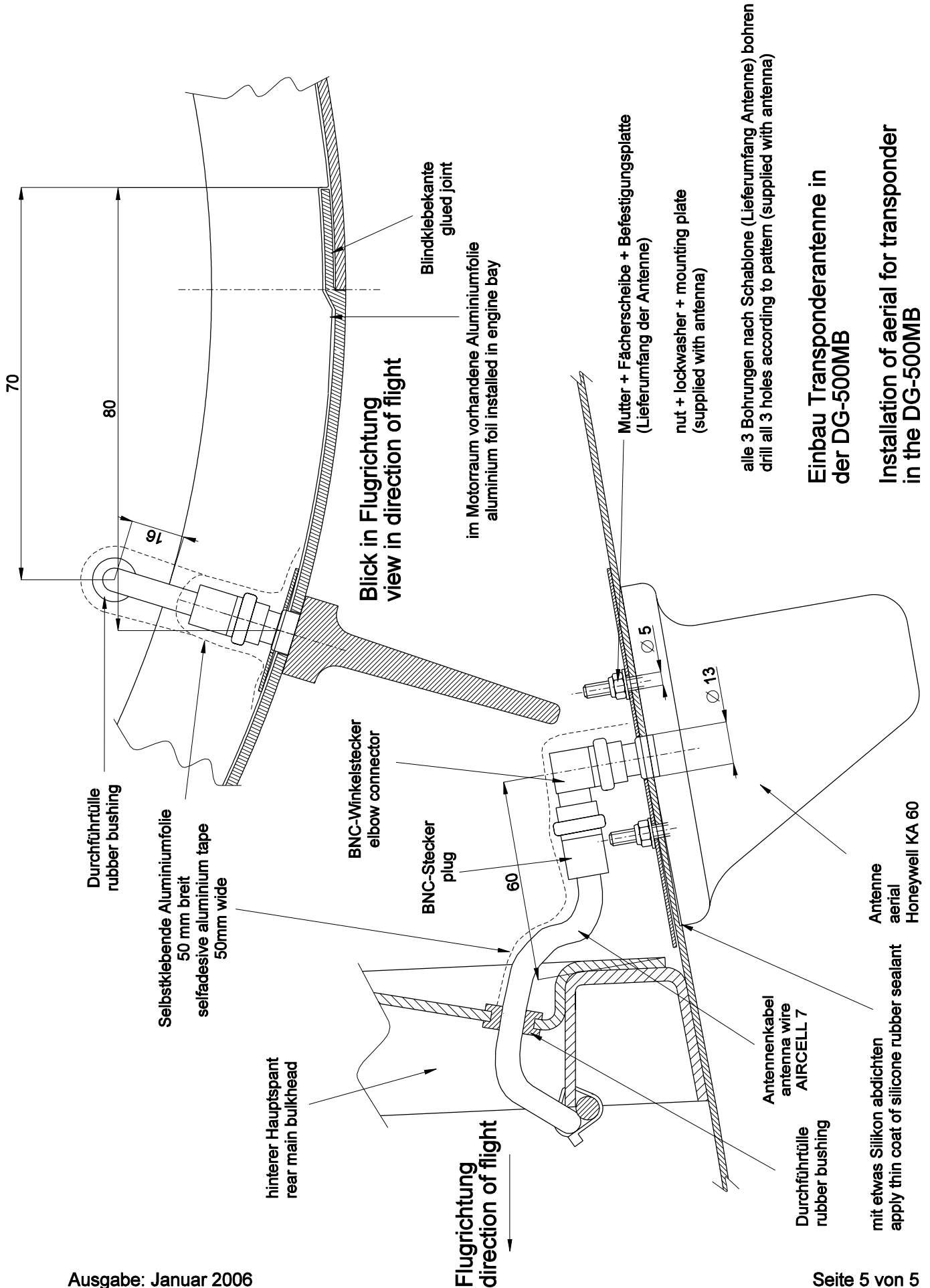
3. Einbau des Transponders

Den Transponder an einer geeigneten Stelle im Instrumentenbrett einbauen. HF-Stecker am Transponder anschließen. Die Spannungsversorgung erfolgt über das Kabel 10 (+) welches im Kabelbaum vorhanden ist. Die Absicherung erfolgt damit über den serienmäßig eingebauten Sicherungsautomaten (markiert mit GYROS). Das Massekabel des Transponders ist direkt am Masseverteiler vorne im Instrumentenpiltzunterteil anzuschließen. Wenn dieser Sicherungsautomat bereits belegt ist, so ist eine extra Sicherung (max. 3A) für den Transponder an geeigneter Stelle im Instrumentenbrett einzubauen. Am Sicherungsautomaten für die 12V Bordsteckdose ist ein Steckverteiler an Kabel 17 anzuschließen und mit dieser Sicherung zu verbinden.

Den Anschluss für den statischen Druck am Transponder oder am Höhen-Encoder an das Statik-System des Segelflugzeuges anschliessen.

4. Prüfung

Die Anlage muss von einem Instandhaltungsbetrieb mit der Berechtigung elektronische Ausrüstung in Motorseglern geprüft werden.



alle 3 Bohrungen nach Schablone (Lieferumfang Antenne) bohren
 drill all 3 holes according to pattern (supplied with antenna)

Einbau Transponderantenne in der DG-500MB
Installation of aerial for transponder in the DG-500MB