

vorläufig



Biofeet System

Betriebshandbuch

Handbuchversion:
Datum:

1.0.1
05.02.2017

RBE Avionik
Lindenstraße 12, D-73337 Bad Überkingen
eMail: Info@RBE-Avionik.de www.RBE-Avionik.de

RBE Avionik
Christian Rassl, Fabian Berstecher GbR
Gesellschaft bürgerlichen Rechts

Wichtig!

Dieses Handbuch ist Bestandteil des Biofeet Systems. Deshalb weisen wir ausdrücklich darauf hin, dieses Handbuch gründlich durchzulesen, sowie die Sicherheitshinweise zu beachten.

Sicherheitshinweise

Das Biofeet System ist NICHT nach JTSO oder FAA-TSO Standards geprüft. Es kann zu etwaigen Hard oder Software Fehlern kommen. Das Biofeet System darf Sie nicht bei Sicherheitsentscheidungen während des Fluges beeinflussen. Sie dürfen das Biofeet System nicht benutzen wenn es Sie irritiert oder vom Steuern eines Flugzeugs ablenkt. Stellen Sie sicher, dass die Benutzung vom Biofeet System in ihrem Flugzeug legal ist.

Rechtliche Hinweise

RBE Avionik GbR übernimmt keine Haftung oder Verantwortung für Schäden oder für Haftpflichtansprüche. Stellen sie sicher das das Gerät in Einklang mit den Gesetzen ihres Landes betrieben werden kann. Der Betrieb des Gerätes innerhalb der Vereinigten Staaten von Amerika (USA) ist nicht gestattet.

Legal Notes

RBE Avionik GbR does not accept responsibility for damage which are the result of operation of the device. Make sure that the device can be legally operated with the laws in your country. Operating the device inside the United States of America (USA) is not allowed.

Garantiebestimmungen

Für das Biofeet System leistet RBE Avionik GbR eine Gewährleistung von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum. Innerhalb dieser Zeit wird RBE Avionik GbR die Komponenten, welche unter normalen Betriebsbedingungen ausfallen, reparieren oder austauschen. Die Garantie deckt keine Schäden ab welche durch unsachgemäße oder fehlerhafte Bedienung, Missbrauch, Unfälle, Änderungen oder Reparaturen entstehen.

Technische Hinweise

Der Einbau vom Biofeet System sollte in dafür lizenzierten Firmen vorgenommen werden. Beachten sie in jedem Fall dieses Handbuch. Des weiteren muss in jedem Fall eine elektrische Sicherung von 1,0 A und ein Schalter zwischen Bordnetz und Biofeet System installiert sein. Der Schalter muss während dem Flug erreichbar sein. Alle Bestandteile vom Biofeet System müssen so eingebaut sein, dass die Steuerung und Funktion des Flugzeuges nicht beeinflusst wird.

Biofeet-System Systembeschreibung

Systembeschreibung:

Viele Piloten drücken in gewissen Situationen beide Seitenruderpedale. Mit dieser An- und Verspannung stehen oft innere Unruhe, Stress und Angst in Verbindung.

Diese Gefühle signalisiert der Körper sehr früh, noch bevor dies dem Pilot bewusst ist.

(Carpenter Effekt: Muskel werden durch bloße Vorstellung schon angeregt).

Mit dem BIOFEET-Gerät wird der Druck an den Pedalen gemessen.

Werden beide Pedale gleichzeitig gedrückt, wird das dem Piloten über ein Vibrations-Signal (am Oberschenkel) bewusst gemacht.

Negative Gedanken, also der Beginn der mentalen Abwärtsspirale, erhöhen ebenfalls den Muskeltonus. (Thomas Wörz, 2011, Die Mentale Einstellung)

Tipps für die Praxis: Was mache ich, wenn das BIOFEET-Signal anspricht?

Die Intensitäts-Einstellung mit dem Potentiometer sollte so gewählt werden, dass der Motor fallweise, aber nicht zu oft vibriert.

Je nach Situation kann es im Flug nachjustiert werden. Für schwaches Steigen und feinfühliges Zentrieren wird die höchste Stufe empfohlen.

Lernphase I

Das Vibrosignal können wir nutzen:

1.) Für das Entspannen der Beine – das passiert automatisch.

2.) Ausgelöst durch das BIOFEET-Signal können wir in der Folge den ganzen Körper bewusst entspannen: Hand am Knüppel lockern, Nacken bewegen...und

3.) durch 2-3 tiefe Atemzüge die Entspannung weiter unterstützen.

☐ Mit dieser Entspannung werden wir zugleich offener und aufmerksamer.

4.) Ein positiver Zusatzeffekt: durch einen offenen Blick z.B. von Flächenspitze zu Flächenspitze beobachten wir wieder genauer den Luftraum und das Wetter.

Lernphase II

5.) Ein positives Selbstgespräch hilft die gegenwärtige Situation aus einer anderen Perspektive zu bewerten. (Beispiel: anstatt „ es geht nicht...“ hilft z.B. „Welche Chancen habe ich noch?“

Spickzettel am I-Brett mit positiven Leitsprüchen können hier zur Unterstützung helfen.

Vielleicht hilft dieses Vibrieren auch als Erinnerung nicht auf das Trinken und Essen zu vergessen.

6.) Ziel ist es die Aufmerksamkeit der jeweiligen Situation optimal anzupassen.

Bevor unser Bewusstsein eine Anspannung erkennt signalisiert diese schon unser Körper!

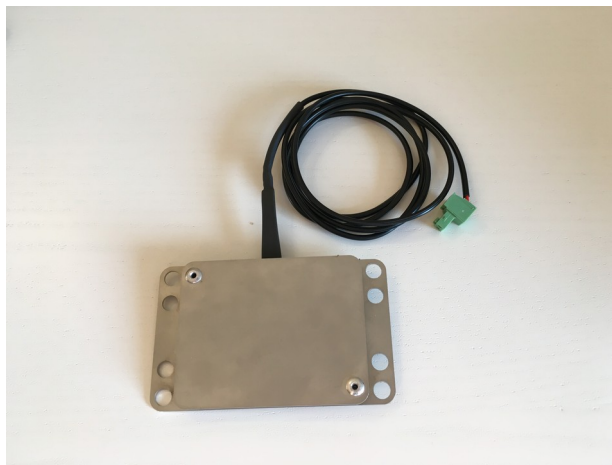
„Der emotionale Schwanz führt den vernünftigen Hund“

(Daniel Kahnemann, Nobelpreis 2002 „Decision making and uncertainty)

Biofeet-System Einbaubeschreibung

Einbaubeschreibung:

1. Montage der Druckplatten auf den Seitenruderpedalen

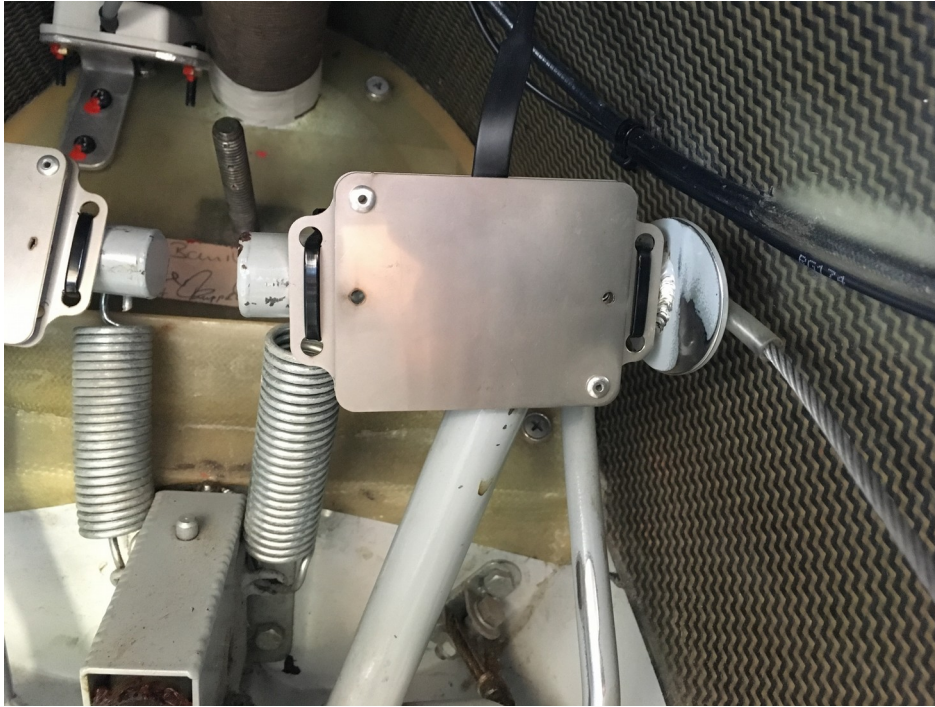


Drucksensoren sind zwischen den beiden Edelstahlplatten eingebaut.

Die Druckplatten werden mit Kabelbindern an den Seitenruderpedalen angeschlossen.

Wichtig: Gute Druckposition

Bei der Kabelverlegung ist auf freie Beweglichkeit der Pedale bei Vollausschlägen sowie der gesamte Verstellbereich der beachten!



2. Master Device mit eingebauter Elektronik und Anschlussbuchsen

Aluminium Box: Einbau hinter dem Instrumentenbrett, in maximal möglicher Distanz (>20cm) vom Magnetkompass.

Anschlussbuchsen:

2x Buchsen für die Pedale

1x DB-9 Buchse mit Kabelbaum für Stromversorgung, Poti und Vibromotor

1x RJ 45 Buchse für Datenaustausch

3. Einbau Potentiometer im Instrumentenbrett

Wichtig bei Platzwahl:

Größe des Drehschalters mit Skala und die rückwertigen Kabelanschlüsse beachten!

1. Loch mit 10mm Durchmesser bohren
2. Drehstift ablängen, so dass Rillen mit 5mm Länge verbleiben
3. Potentiometer mit Mutter befestigen
4. Drehschalter mit Skala auf Rillenstift mit Sicherungsschraube in gewünschter Position fixieren.
5. Position AUS auf I-Brett markieren.

4. Anschluss für Vibromotor

Buchse im I-Brett montieren

Bei der Positionswahl der Steckverbindung ist die Zugänglichkeit an der Rückseite des I-Brettes

zum Löten zu beachten!

1. Loch in I-Brett bohren
2. Buchse mit Isolierung (weiße Scheiben beidseitig beim I-Brett) durchstecken
3. Buchse mit Mutter befestigen

5. Vibromotor

Denn Vibromotor einstecken und Zwischen Oberschenkel und Sitzwanne ablegen. Darauf achten das der Vibromotor sicher liegt.

Biofeet-System Technische Daten

Technische Daten:

- Eingangsspannung: 12 Volt (9 bis 18 Volt) Biofeet System immer mit 1A extern Absichern!
- Stromverbrauch im Mittel 50 mA bei 12 Volt

- Betriebstemperatur -20°C bis +70°C

Biofeet-System Instandhaltung

Das Biofeet-System System bedarf im Normalfall keiner Instandhaltung. Es müssen jedoch mindestens einmal jährlich oder nach einer harten Landung (oder ähnliches) alle Bestandteile von GN-01 auf festen Sitz, Funktion und Beschädigung überprüft werden.

Biofeet-System Support

Bei Fragen, Verbesserungsvorschlägen oder Problemen mit dem Biofeet-System bitten wir Sie, sich mit uns in Verbindung zu setzen.

Biofeet-System Fehlerursachen

Fehlerursachen und deren Behebung

Biofeet System Startet nicht

- Überprüfen sie die Stromzufuhr

Biofeet System Lässt sich nicht bedienen.

- Überprüfen sie alle Steckverbindungen

Biofeet System Stört im Funk

- Überprüfen sie alle Masseverbindungen
- Verwenden sie ausschließlich geschirmte Kabel. Setzen sie den Schirm immer auf Masse