KAPI electronics

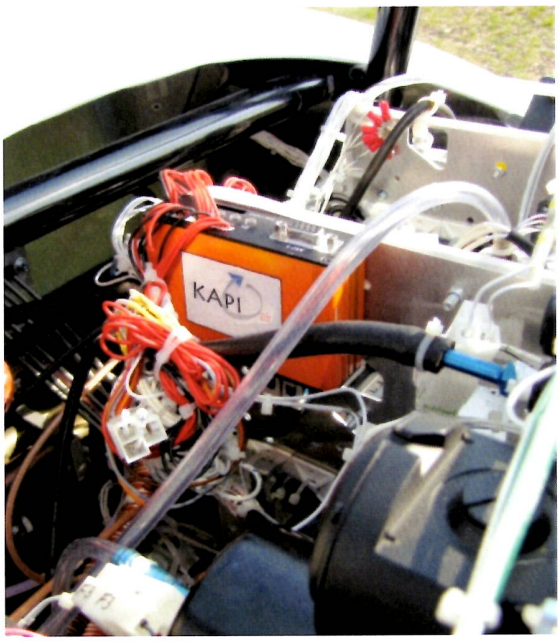
electronics in motion

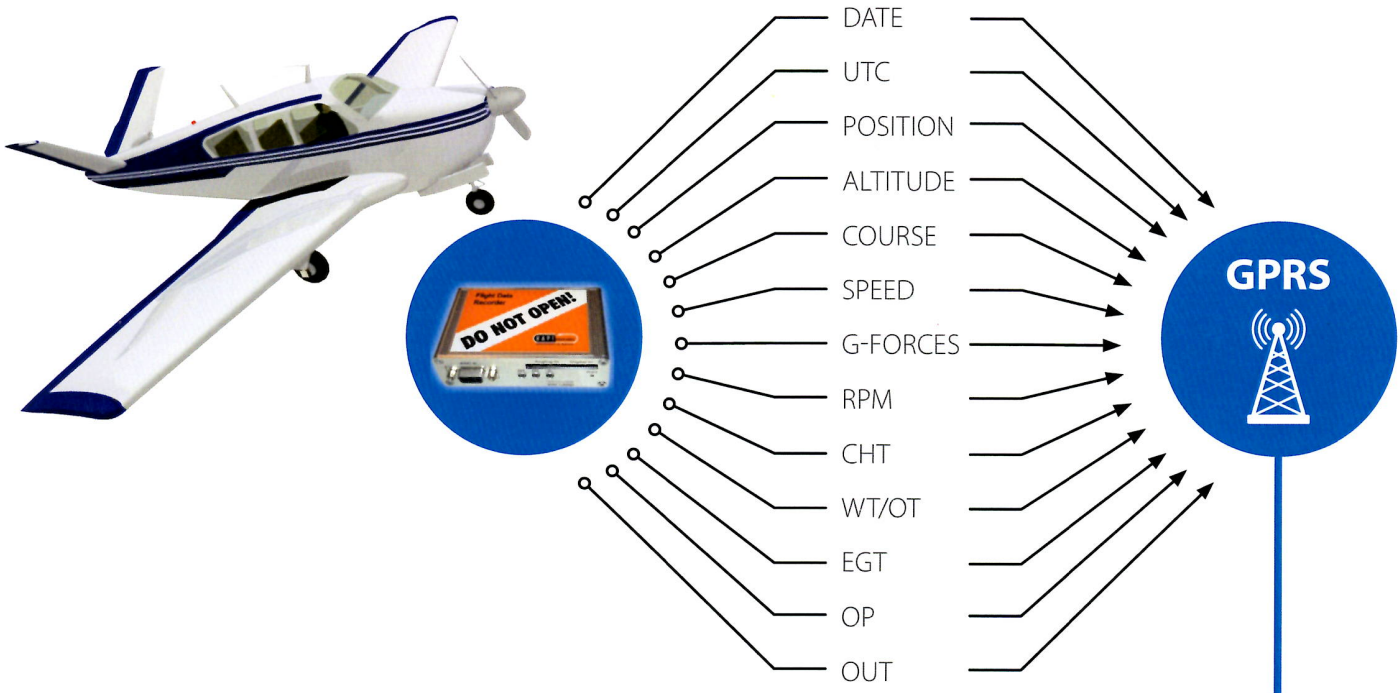
Rettungssysteme für bemannte und unbemannte Luftfahrzeuge

professionelle Dokumentation von Flugdaten mit KAPI air

KAPIair bietet Piloten, Charterern und Flugschulen ein leistungsstarkes und gleichzeitig einfach zu bedienendes Instrument zur Aufzeichnung und Überwachung von Flügen. Damit leistet KAPIair einen wesentlichen Beitrag zur Sicherheit des Fliegens.

Die objektiven Nachweise von Flugbewegungen können z.B. bei der Ermittlung von Beschädigungen und Unfällen helfen sowie die Qualität der Flugausbildung steigern. Die von KAPIair ermittelten Daten sind vorbereitet um mit kundenseitiger Auswertungssoftware die Weiterverarbeitung zu ermöglichen.





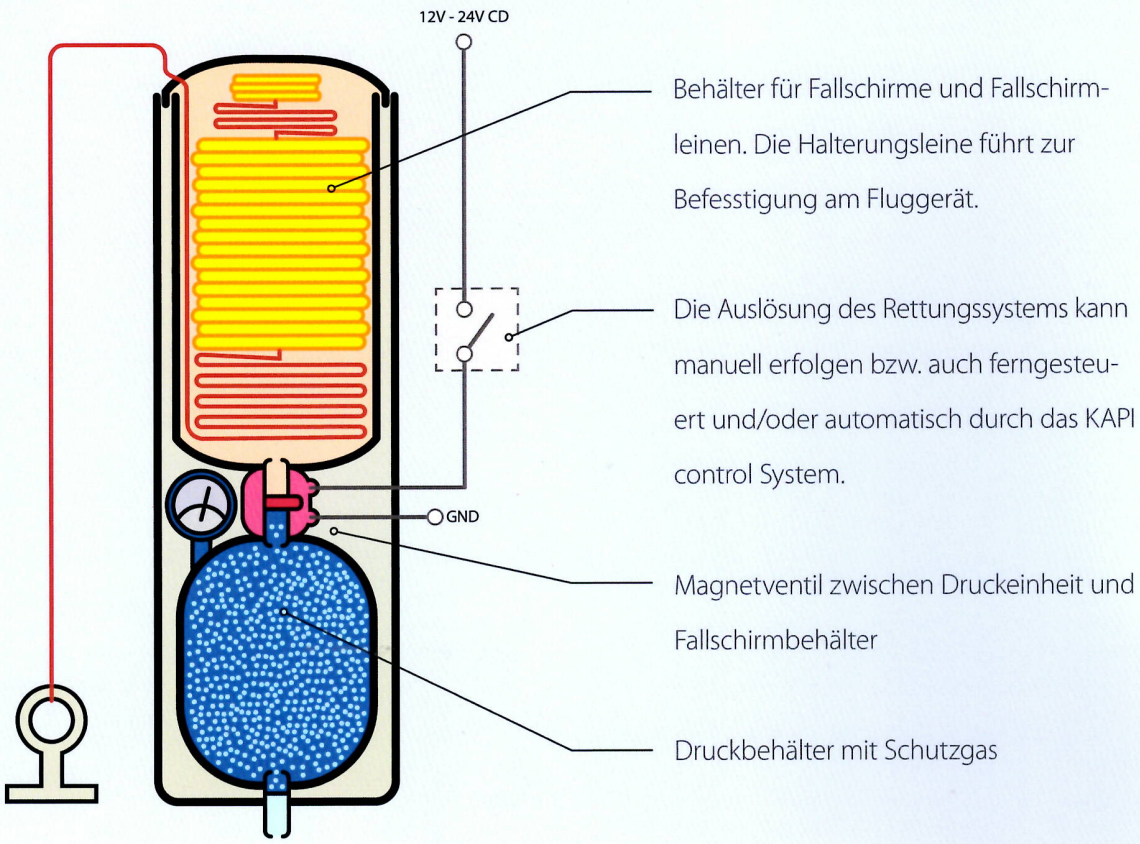
- ermöglicht die Ortung sämtlicher Flugzeuge
- SMS-Benachrichtigung bei Überschreitung von Grenzwerten
- Freie Parametrisierung von Grenzwerten
- Aufzeichnung und Anzeige der geflogenen Strecken
- Frei konfigurierbares Geo-Fencing
- Alarmfunktion

Intelligentes Pressluft-Fallschirmretttungssystem

für bemannte und unbemannte Luftfahrzeuge, (patent protected) um bei Störungsfällen, die havarierten Luftfahrzeuge sicher zur Erde zu bringen, Menschenleben zu retten, sowie Gebäude und Flurschäden zu minimieren.

In dem neuen und einmaligen technologischen Verfahren wird mittels Pressluft das Fallschirmkappensystem im Störungsfall ausgeschossen. Ein entsprechender Kapi- Datenlogger für Messdatenerfassung von Flug und Motordaten kann dabei zusätzlich mittels Schnittstelle, das Ausbringen des Rettungsschirmes optimal und automatisch steuern.

Heutige Fallschirmrettungssysteme für bemannte und unbemannte Luftfahrzeuge sind hauptsächlich mit pyrotechnischen Anlagen (Raketen) ausgestattet, die bei Auslösung zur Rettung ausgeschossen werden und den Rettungsschirm aufziehen.
Mit dem KAPI-Rettungssystem werden Beschädigungen und Brände durch Pyrotechnik verhindert.

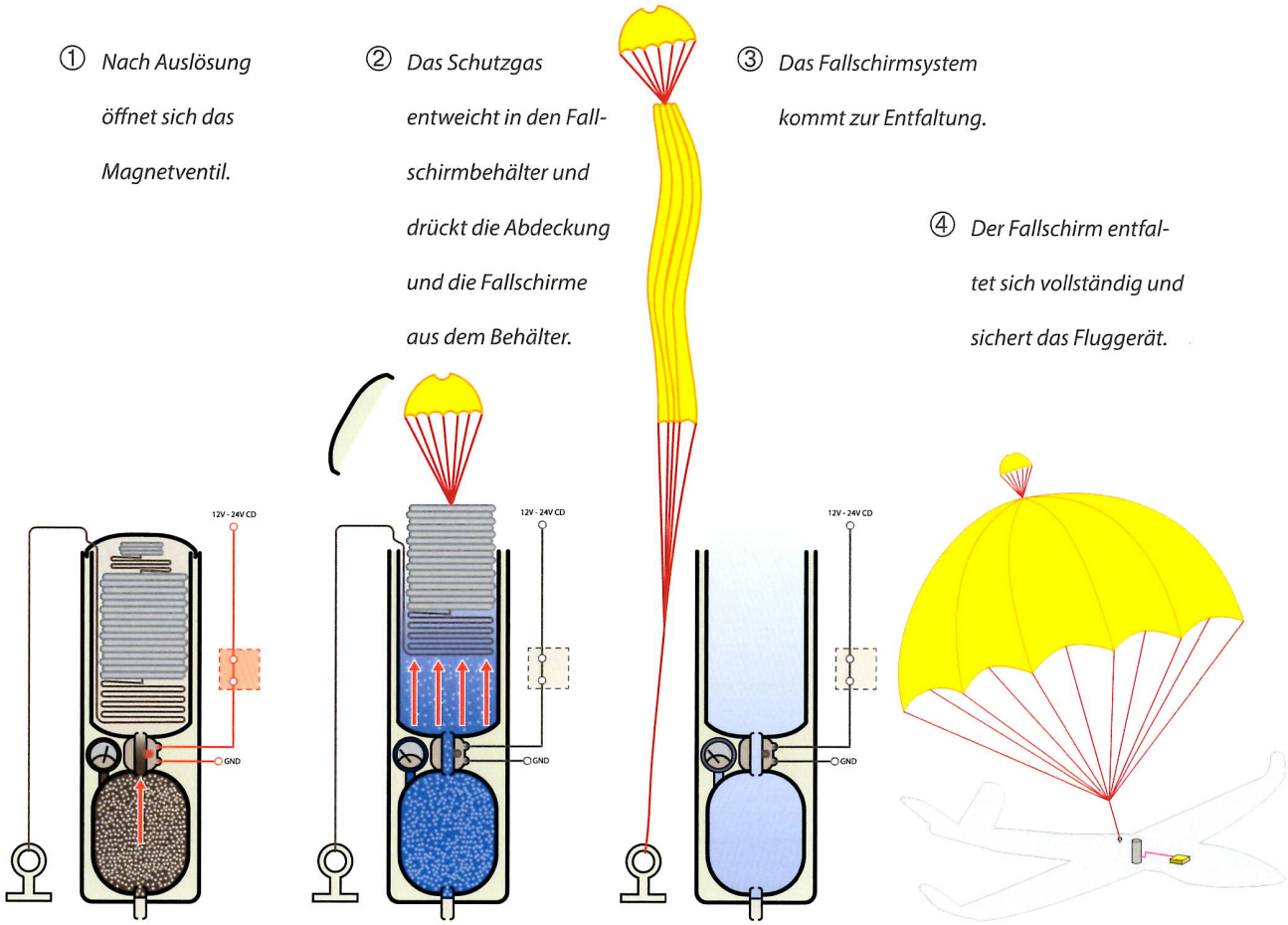


① *Nach Auslösung öffnet sich das Magnetventil.*

② *Das Schutzgas entweicht in den Fallschirmbehälter und drückt die Abdeckung und die Fallschirme aus dem Behälter.*

③ *Das Fallschirmsystem kommt zur Entfaltung.*

④ *Der Fallschirm entfaltet sich vollständig und sichert das Fluggerät.*



Funktionalitäten und Parameter des Rettungssystems

- Computergesteuertes System zur automatischen aber auch manuellen Auslösung
- Bei Kontrollverlust, wie GPS Ausfall oder Funkreichweitenüberschreitung von Drohnen kann das Rettungssystem automatisch ausgelöst werden.
- Nutzung von Pressluft statt gefährlicher explosiver oder brennbarer Treibmittel
- Bessere Kontrolle der Treibstoffe (Pressluft) durch Anzeige
- Keine Beschädigung der Fallschirmkappe und des Luftfahrzeuges durch explosive Treibstoffe, Hitze oder extreme Zugkräfte
- Schnelles und einfaches Wirkungsprinzip, da keine aufwendigen mechanischen Konstruktionen ein Ausbringen des Rettungsschirmes behindern
- Unkomplizierte und ungefährliche Wartung

Mit Flugdatenschreibern fing alles an ...

Die Firma KAPI electronics GmbH wurde 2004 gegründet, mit der Idee, einen Flugdatenschreiber für die allgemeine Luftfahrt zu entwickeln, um die Sicherheit in der Luftfahrt zu verbessern. Als Standort für die Firma wurde der Flugplatz Eberswalde gewählt. Verkehrsgünstig und nur 25km nordöstlich von Berlin gelegen, mit einem direkten Zugang zur Betriebsflugfläche.

Die entwickelten KAPI Datenlogger sind universell einsetzbar. Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung der Soft- und Hardware, konnte der anfänglich für die allgemeine Luftfahrt konzipierte ***„KAPI Flugdatenrecorder (KAPIair)"*** auch für weitere Einsatzbereiche konfiguriert werden.

So entstanden zusätzliche patentgeschützte Systeme „***KAPIsea***“ und „***KAPIroad***“ für mobile Einsätze zur Fernüberwachung von Wasser und Landfahrzeugen. Des Weiteren „***KAPIcontrol***“ zur Fernüberwachung und Fernsteuerung von maschinentechnischen Anlagen im Bereich Facility-Management und Rail.
Mehrere Auszeichnungen wie z.B. der Zukunftspreis Brandenburgs sowie der Brandenburger- Innovationspreis wurden an Kapi electronics verliehen.

Die von Kapi entwickelte Systemhardware ist flexibel einsetzbar. Per Datenfernübertragung können Einstellungen und/oder Softwareupdates vorgenommen werden. Eine „Vor Ort“ Installation der Software ist nicht nötig.

- ***Das Gerät überträgt Daten per GPRS.*** Auch ein Update der Firmware ist aus der Ferne möglich. Bei fehlendem Funknetz werden die Daten gespeichert.
- ***Alarmfunktion und Ereignisbenachrichtigung per SMS und GPRS*** bei Überschreitung von Grenzwerten. Die Grenzwerte können frei parametrisiert werden. Ein frei konfigurierbares Geo-Fencing alarmiert sich bei Überschreitung geografischer Grenzen.
- ***Neuste GPS-Technologie zur vollständigen Aufzeichnung von Wegstrecken.*** Wiedergabe-/Abspiel-Modus für mobile Systeme in einer Kartenansicht
- ***Exportfunktion aller Daten für eigene Weiterverarbeitung***
- ***Aktives Powermanagement*** und ***geringer Stromverbrauch (Sleepmodus).***
- Das Gerät ist unabhängig vom Betriebssystem, ist einfach zu installieren und kann mobil genutzt oder fest verbaut werden

KAPI electronics

electronics in motion

KAPI electronics GmbH

Holger Kalinka

Am Flugplatz 1

D-16227 Eberswalde

Tel.: +49 (0) 3334 - 5264183

Fax.: +49 (0) 3334 - 5264185

Funk: 0163 3709604

www.kapi-electronics.de

E-Mail: info@kapi-electronics.de

DB

RPS Rail Power Systems

DLR

ETEMME

Balfour Beatty Rail

edm aerotec GmbH

Gegenbauer Facility Management

STRABAG

ABIKU

Barnimer Busgesellschaft BBG

DAA Bildung schafft Zukunft