

# Untersuchungsbericht

#### Identifikation

Art des Ereignisses: Unfall

Datum: 11.08.2018

Ort: nahe Flughafen Braunschweig-Wolfsburg

Luftfahrzeug: Segelflugzeug

Hersteller/Muster: Alexander Schleicher GmbH & Co./Ka 6 CR

Personenschaden: Pilot tödlich verletzt

Sachschaden: Luftfahrzeug zerstört

Drittschaden: keiner

Aktenzeichen: BFU18-1190-3X

#### Sachverhalt

## Ereignisse und Flugverlauf

Um 19:06 Uhr<sup>1</sup> startete die Ka 6 auf der Piste 26 der Segelflugbetriebsfläche des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg im Windenstart zu einem Schulflug. Der Flugschüler, der das Segelflugzeug erstmals flog, war zuvor theoretisch auf das Muster eingewiesen worden.

Das Kollisionswarnsystem zeichnete eine Ausklinkhöhe von 478 m über Grund auf. Zeugen sagten aus, dass nach dem Ausklinken zwei Rechtskurven in den Segelflug-

<sup>1</sup> Alle angegebenen Zeiten, soweit nicht anders bezeichnet, entsprechen Ortszeit



übungsraum geflogen wurden (siehe Abb. 1). Dann meldete der Flugschüler laut Aussage mehrerer Zeugen per Funk "Ruder klemmt".

Während dieser Flugphase beobachteten Zeugen Lageänderungen des Segelflugzeuges, die anfangs einem Seitengleitflug mit großer Schräglage entsprachen, und das Kollisionswarnsystem zeichnete eine Richtungsänderung nach links sowie Sinkraten zwischen 17 m/s und 26,7 m/s auf (siehe Abb. 1).

Der Fluglehrer, der den Flug beobachtete, forderte den Flugschüler über Funk auf, das Luftfahrzeug mit dem Rettungsfallschirm zu verlassen. Der Flugschüler warf die Cockpithaube ab und verließ das Luftfahrzeug nach Zeugenschätzung in einer Höhe von 100 bis 120 m.

Zeugen beschrieben in dieser Flugphase ein Aufbäumen des Luftfahrzeuges, das danach in steil nach unten gerichteter Fluglage auf ein Friedhofsgelände stürzte. Bei dem Aufprall wurde es zerstört.

Der Flugschüler fiel, ohne dass sich der Rettungsfallschirm öffnete, auf das Gelände eines Verkehrsübungsplatzes zu Boden und wurde tödlich verletzt.

### Angaben zu Personen

#### Flugschüler

Der 15-jährige Flugschüler befand sich seit dem 01.04.2017 in der Ausbildung zum Segelflugzeugführer. Er legte am 30.06.2018 die A-Prüfung (3 Platzrunden im Alleinflug) ab. Die Einweisung in die Handhabung des Rettungsfallschirmes und den Notabsprung war laut Ausbildungsnachweis erfolgt. Seit der A-Prüfung war er bei acht Starts mit einem doppelsitzigen Segelflugzeug (ASK 13) 1:09 Stunden alleine geflogen sowie 1:35 Stunden doppelsitzig bei 11 Starts. Am 10.08.2018 legte er die B-Prüfung ab.

Seine Gesamtflugerfahrung betrug 14:04 Stunden bei 88 Starts bis zum betroffenen Flug. Dieser war der erste auf dem Muster Ka 6 CR.

Sein Flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis Klasse 2 war bis zum 22.03.2022 gültig.



#### Fluglehrer

Der 33-jährige Fluglehrer war seit dem 15.04.2002 im Besitz einer Pilotenlizenz der Europäischen Union für Segelflugzeugführer (SPL) mit den eingetragenen Startarten Windenstart (Winch), Flugzeug Schleppstart (Aero Tow) und Eigenstart (Self).

Darüber hinaus war eine Berechtigung zum Führen von Touring-Motorseglern (Powered Sailplane) und eine Berechtigung zur Ausbildung von Segelflugzeugführern (FI (S)) eingetragen.

Sein Flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis Klasse 2 war bis zum 25.07.2020 gültig. Er verfügte über eine Gesamtflugerfahrung von 1 906 Stunden bei 1 231 Starts.

#### Angaben zum Luftfahrzeug

Die Ka 6 CR ist ein einsitziger Schulterdecker in Holzbauweise mit Kreuzleitwerk. Das Segelflugzeug ist mit einem festen Zentralfahrwerk ausgestattet und verfügt über eine Tragfläche von 15 m Spannweite mit Bremsklappen, die auf der Tragflächenoberseite ausfahrbar angeordnet sind. Seit der Herstellung im Jahre 1960 hatte das betroffene Luftfahrzeug eine Gesamtbetriebszeit von 5 439:59 Stunden bei 7 945 Starts.

Die letzte Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit (ARC) wurde am 12.03.2018 bei einer Gesamtbetriebszeit von 5 408:25 Stunden und 7 866 Starts ausgestellt.

Das Segelflugzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen und befand sich im Besitz eines Luftsportverbandes.

Es war am Morgen des Unfalltages aufgerüstet worden und vor dem betroffenen Flug dreimal geflogen.

Bei der Montage des Segelflugzeuges werden die Verbindungen zwischen den Bestandteilen der Steuerung in Rumpf und Tragflächen durch sogenannte Verstellköpfe hergestellt. Diese bestehen aus einem Stahlrahmen, durch den ein Bolzen geführt wird, und einem Gewinde, das in das Ende der rumpfseitigen Steuerstange eingeschraubt und mit einer Mutter gekontert wird. Dadurch kann die Länge der Steuerstange justiert werden. Der Verstellkopf nimmt eine Buchse eines Umlenkhebels auf, der an der Wurzelrippe der Tragfläche befestigt ist. Am anderen Ende des Umlenk-



hebels ist die Verbindung des Rudergestänges in der Tragfläche mit einem Bolzen verschraubt. Es sind insgesamt vier derartige Anschlusseinheiten für die Verbindung von Querruder- und Bremsklappen mit ihre Bedienelementen vorhanden. Zum Anschluss muss der Bolzen des Verstellkopfes durch die Buchse des Umlenkhebels gesteckt werden. Der Bolzen muss dann mit einer Sicherungsnadel (Fokkernadel), die durch eine Bohrung des Bolzens und zwei Bohrungen des Verstellkopfes gesteckt und geschlossen wird, gesichert werden (siehe Abb. 3,4,5).

Das Flug- und Betriebshandbuch des betroffenen Luftfahrzeuges beschreibt die Elemente, die in eine täglich durchzuführende Kontrolle einzubeziehen sind, und fordert die "gründliche" Überprüfung, ohne die Methoden einer solchen Überprüfung näher zu beschreiben.

#### Meteorologische Informationen

Die Wetterstation am Flughafen Braunschweig-Wolfsburg zeichnete zur Unfallzeit Wind aus 310° mit acht Knoten bei einer Sicht über 10 km und einem Luftdruck (QNH) von 1 020 hPa auf.

Zeugen berichteten von Wind, der tagsüber kräftig und böig aus westlichen Richtungen wehte und gegen Abend nachließ.

#### Funkverkehr

Der Flugschüler hatte Funkverbindung mit der Segelflugstartstelle auf dem Verkehrsflughafen Braunschweig-Wolfsburg auf der vorgesehenen Frequenz.

Er gab laut Zeugenaussagen eine Meldung mit dem Inhalt "Ruder klemmt" ab und wurde vom Fluglehrer aufgefordert, das Luftfahrzeug zu verlassen.

Der Funkverkehr wurde nicht aufgezeichnet.

# Angaben zum Flugplatz

Der Flughafen Braunschweig-Wolfsburg (EDVE) liegt in 297 ft Höhe (AMSL) im nördlichen Stadtgebiet von Braunschweig.

Er verfügt über eine 2 300 m lange und 45 m breite Asphaltpiste 08/26 mit der Tragfähigkeitszahl (PCN) 52 F/B/X/T.



Parallel dazu befindet sich im nördlichen Teil des Flughafengeländes eine Segelflugbetriebsfläche mit den Abmessungen 950 x 140 m, die zwischen dem 15.03. und 31.10. jeden Jahres während der Betriebszeiten nutzbar ist. Außerhalb dieser Zeiten ist sie auf Anfrage (PPR) nutzbar.

## Flugdatenaufzeichnung

Das Flugzeug war mit einem Kollisionswarngerät "FLARM" ausgerüstet, das der BFU zur Auswertung zur Verfügung stand.

Die Daten konnten nicht ausgelesen werden, standen der BFU jedoch aus Aufzeichnungen des Herstellers des Kollisionswarngerätes zur Verfügung.



Abb. 1: Flugverlauf aus FLARM-Daten

Quelle: FLARM/OGN/BFU

Die aufgezeichneten Daten wurden durch die BFU aus Gründen der Darstellbarkeit zwischen den Aufzeichnungsintervallen interpoliert und die Aufzeichnungsmarker wurden in die Graphen integriert. Daraus ergab sich der Flugverlauf in Abbildung 1.



### Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich ca. 580 m nördlich der Bahnmittellinie des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg auf einem Friedhofsgelände. Das Segelflugzeug wurde dort etwa 10 m nördlich der südlichen Einfriedung des Geländes zerstört vorgefunden.

Die Trümmer verteilten sich auf einer Fläche von etwa 15 x 7 m und lagen ungefähr in Ost/West-Richtung. Der leicht beschädigte Leitwerksträger lag etwa parallel direkt neben den Trümmern der rechten Tragfläche. Seiten- und Höhenleitwerk waren beschädigt und noch mit dem Leitwerksträger verbunden.



Abb. 2: Unfallstelle Hauptwrack

Quelle: BFU

Der Cockpitbereich war bis zur Tragfläche zerstört. Alle Bedienelemente der Steuerung waren abgerissen und/oder verbogen.

Die beiden Tragflächenhälften waren noch miteinander verbunden, aber zerstört. Der Holm der linken Tragflächenhälfte war etwa in der Mitte des Querruders gebrochen, der Holm der rechten Tragflächenhälfte war noch intakt. Die Beplankung hatte sich zum größten Teil von der Tragflächenstruktur gelöst.



Drei der vier Umlenkhebel der Ruder- und Bremsklappenanschlüsse waren aus der Befestigung gerissen, aber noch durch die Anschlussbolzen mit den Steuergestängen verbunden. Der Umlenkhebel des linken Querruders war nicht von der Wurzelrippe der linken Tragflächenhälfte abgetrennt.



Abb. 3: Tragfläche Mittelteil, Anschlussbereich

Quelle: BFU

Der Verstellkopf für den Querruderanschluss des linken Querruders wurde vom Umlenkhebel gelöst an der unversehrten Steuerstange gefunden. Die Sicherungsnadel des Ruderanschlusses war durch eine Bohrung des Rahmens am Bolzen vorbeigeführt und verschlossen (siehe Abb. 5).





Abb. 4: Anschlussbereich im Rumpf, Querruderanschluss markiert

Quelle: BFU



Abb. 5: Auffindesituation des Ruderanschlusses, Fokkernadel am Bolzen vorbeigeführt, Bolzen im Rahmen zurückgerutscht

Quelle: BFU

Die Cockpithaube wurde etwa 170 m nordöstlich des Hauptwracks zerstört vorgefunden.

Der Pilot wurde etwa 55 m südlich des Hauptwracks auf dem Gelände eines Verkehrsübungsplatzes gefunden.

Der Handgriff der Auslösevorrichtung des Fallschirmes befand sich nicht in der Grifftasche und die Auslösevorrichtung war nicht gezogen.



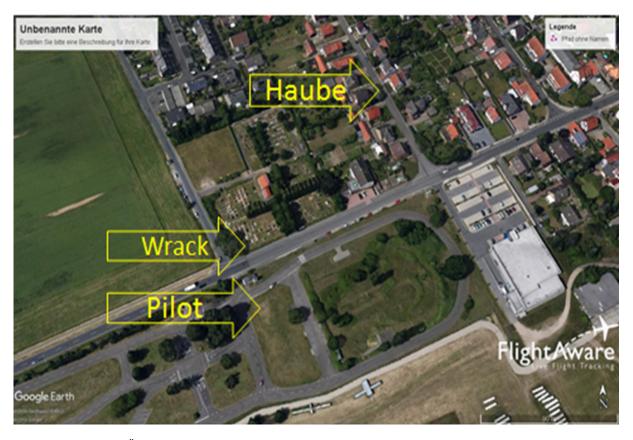


Abb. 6: Unfallstellen, Übersicht

Quelle: Google Earth, BFU

# Überlebensaspekte

Der Flugschüler verfügte über einen Rettungsfallschirm mit manueller Auslösung des Baumusters Mertens 12-82/23 RI, Baujahr 2002.

Betriebsdaten laut Handbuch:

FALLSCHIRM - BETRIEBSDATEN

Gewicht: ca. 6,9 kg

Packmaße L x B x H: 0,52 x 0,34 x 0,07 m

Sinkgeschwindigkeit bei 80 kg Last am Fallschirm: ca. 6 m/sec

Last am Fallschirm: max. 100 kg

Gebrauchshöhe: min. 100 m



Gebrauchsgeschwindigkeit: max. 240 km/h

Packdauer: 12 Monate

Zulässige Betriebszeit: 20 Jahre

Der Fallschirm wurde am 03.03.2018 zuletzt nachgeprüft und gewartet. Dabei wurde ein Schaden am Hilfsschirm repariert (gestopft).

Die Untersuchung des Rettungsfallschirms zeigte, dass die Auslösevorrichtung nicht betätigt worden war. Nach Schätzungen von Zeugen hatte der Flugschüler das Segelflugzeug in einer Höhe von 100 bis 120 m verlassen.

## Organisationen und ihre Verfahren

Einige Segelflugzeuge des betroffenen Vereins wurden im demontierten Zustand in Anhängern im Freien aufbewahrt. Diese Segelflugzeuge wurden nach Bedarf für den Flugbetrieb montiert. Das betroffene Segelflugzeug wurde nach Zeugenaussagen am Vormittag des Unfalltages von Flugschülern montiert und danach von einem Fluglehrer kontrolliert. Der Fluglehrer bestätigte die Durchführung der Kontrolle mit seiner Unterschrift in einer dafür vorgesehenen Liste.

Der Deutsche Aero Club (DAeC e. V.) beschreibt in seiner Richtlinie "Methodik der Segelflugausbildung" im ersten Abschnitt: "Flugausbildung zum ersten Alleinflug" die Einweisung in den Notabsprung sowie die Handhabung des Rettungsfallschirmes wie folgt:

1.1.5.Handhabung des Rettungsfallschirms/ggf. Rettungssystems, Einweisung Haubennotabwurf/Notausstieg AMC1 FCL.110.S; FCL.210.S (c) (4) (ii) Exercise 2: Procedures if emergencies

#### Lernziel:

Den Notausstieg aus einem Segelflugzeug mit Rettungsfallschirmen/ggf. Rettungssystem zügig sowie sicher bewältigen können.

Erläuterung der Übung bzw. Voraussetzungen: Theoretisches Hintergrundwissen über den verwendeten Rettungsfallschirm/das Rettungssystem. Kenntnis und Funktion der Bedienhebel für den Haubennotabwurf.



#### Durchführung der Übung:

Demonstration, wie das Gurtzeug fest angelegt und verstellt werden kann. Bedienungshebel für den Haubennotabwurf in der richtigen Reihenfolge anfassen lassen. Bei abgenommener Haube Notausstieg (Herausrollen; Reihenfolge der Handlungen) am Boden üben.

#### Hinweise:

Bei Rettungsfallschirmen mit getrenntem Gurtzeug ist auf die Wahl der passenden Größe und das richtige Einhängen der Rettungsfallschirm-Karabinerhaken hinzuweisen. Bei der Einweisung ist auf die pflegliche Behandlung der Rettungsfallschirme ein-zugehen (Transport nur in der Tragetasche, trockene Lagerung, keine Benutzung als Sitzkissen).

#### Charakteristische Fehler:

Einmalige Einweisung bei Ausbildungsbeginn, ohne periodische Wiederholung des richtigen Verhaltens bei Rettungsausstieg.

#### Zusätzliche Informationen

Die Ka 6 CR wird im betroffenen Verein als erstes einsitziges Muster verwendet, mit dem Flugschüler, welche die ersten Alleinflüge im Doppelsitzer absolviert haben, die erworbenen fliegerischen Fähigkeiten vertiefen sollen.

Der Flugschüler befand sich im zweiten Ausbildungsabschnitt der Ausbildung zum Segelflugzeugführer und hatte insgesamt 11 Alleinflüge mit dem doppelsitzigen Muster ASK 13 absolviert, das bezüglich Flugeigenschaften und Ruderabstimmung Ähnlichkeiten mit dem Muster Ka 6 CR aufweist.



### Beurteilung

Der Pilot verfügte über keinerlei Erfahrung auf dem betroffenen Segelflugzeugmuster, da der betroffene Flug der erste auf dem Muster war. Seine insgesamt geringe Flugerfahrung entsprach seinem Ausbildungsstand und erschwerte die Lösung der fliegerischen Aufgabe sowie die Einschätzung und Bewältigung der eingetretenen Notsituation

Die Meldung des Piloten über Funk sowie die durch Zeugen beschriebenen Flugbewegungen des Luftfahrzeuges lassen den Rückschluss zu, dass sich die Steuerstange des gelösten Ruderanschlusses in der Rumpfkonstruktion verfing und blockierte. Die Aufzeichnungen des Kollisionswarngerätes, das einen rapiden Höhenverlust dokumentierte, bestätigen diese Annahme. Darauf deuteten ebenfalls die Spuren an der Unfallstelle hin, da die senkrechte rumpfseitige Steuerstange für das linke Querruder im Rumpf des Wracks des betroffenen Luftfahrzeuges unversehrt unterhalb des oberen Rumpfabschlusses gefunden wurde. Obwohl die BFU die Beschädigungen im Rumpfinneren nicht zweifelsfrei der Berührung mit der Steuerstange zuordnen konnte, ist davon auszugehen, dass sie sich während des Fluges dort verklemmt hatte. Aufgrund der Blockade des Querruders war das Segelflugzeug nach Ansicht der BFU nicht mehr steuerbar.

Bei der Untersuchung des Wracks wurde festgestellt, dass die Sicherungsnadel des linken Querruderanschlusses am Bolzen vorbeigeführt und verschlossen war. Darüber hinaus befand sich der Bolzen des linken Querruderanschlusses als einziger nicht in der dafür vorgesehenen Buchse des Umlenkhebels. Dieser Umlenkhebel war auch der einzige, der sich noch an seiner ursprünglichen Position an der Wurzelrippe der linken Tragfläche befand. Die anderen, durch Bolzen mit den Steuerstangen verbundenen Umlenkhebel waren aus ihren Befestigungspunkten an den Wurzelrippen herausgerissen. Diese Spuren lassen zweifelsfrei den Rückschluss zu, dass die Steuerstange zum Unfallzeitpunkt nicht mit dem Umlenkhebel verbunden war.

Die BFU geht aufgrund der Spuren davon aus, dass beim Aufrüsten des Segelflugzeuges am Unfalltag die Sicherung des betroffenen Querruderanschlusses fehlerhaft durchgeführt wurde.

Da mit dem Segelflugzeug am Unfalltag zuvor dreimal geflogen wurde, ist davon auszugehen, dass das Querruder während dieser Flüge angeschlossen war und funktionierte. Das bedeutet, dass sich der Anschlussbolzen bis zum vierten Flug trotz



fehlerhafter Sicherung sehr wahrscheinlich in der Buchse des Umlenkhebels befand und sich während des betroffenen Fluges löste.

Die fehlerhaft durchgeführte Sicherung des Querruderanschlusses war nach Auffassung der BFU durch eine visuelle Kontrolle des Anschlusses nur sehr schwer feststellbar. Zudem trug die Tatsache, dass die Fokkernadel verschlossen war, dazu bei, dass der Fluglehrer bei der visuellen Überprüfung des Anschlusses die Sicherung als korrekt ausgeführt wahrnehmen konnte.

Auch eine Funktionsprobe der Quersteuerung führte nicht notwendigerweise dazu, dass der Fehler bemerkt wurde, da eine mechanische Verbindung zwischen Steuerknüppel und Querruder hergestellt war.

Die BFU ist der Ansicht, dass die korrekte Sicherung des Anschlusses nur durch bewusstes Ziehen bzw. Drehen am Bolzen des Anschlusskopfes für den Ruderanschluss festgestellt werden kann.

Eine derartige Überprüfung des Ruderanschlusses ist offensichtlich nicht erfolgt. Sie ist jedoch im Flug- und Betriebshandbuch des Segelflugzeuges auch nicht vorgeschrieben.

Aus diesem Grund richtete die BFU die Sicherheitsempfehlung Nr. 08/2018 an die Europäische Agentur für Flugsicherheit (EASA).

Die BFU geht davon aus, dass sich der Ruderanschluss des linken Querruders während des Fluges gelöst hat, als sich der Anschlussbolzen des linken Querruderanschlusses aus der Buchse des Umlenkhebels herausbewegte. Die BFU geht weiterhin davon aus, dass der unerfahrene Pilot nicht wahrnahm, dass sich der Ruderanschluss gelöst hatte, und er danach nicht in der Lage war, das Segelflugzeug in der dadurch eingetretenen Situation der eingeschränkten Steuerbarkeit zu kontrollieren. Einem Piloten, der über größere Flugerfahrung, insbesondere mit dem betroffenen Segelflugzeugmuster verfügte, wäre dies nach Ansicht der BFU vermutlich möglich gewesen, da er die Änderung der Ruderwirksamkeit besser hätte bemerken und bewerten können. So hätte die Ruderblockade unter Umständen vermieden werden können und es hätte mehr Zeit für reaktive Maßnahmen zur Verfügung gestanden.

Die von Zeugen beschriebenen Fluglageänderungen sowie der vom Kollisionswarngerät aufgezeichnete rapide Höhenverlust lassen den Rückschluss zu, dass das Segelflugzeug durch die Ruderblockade nicht mehr kontrollierbar war. Die Entscheidung des Fluglehrers, die Aufforderung zum Notabsprung auszusprechen, erschien



als Möglichkeit, den Personenschaden zu verringern. Ein Verbleiben des Flugschülers in dem unkontrollierten Segelflugzeug hätte nach Auffassung der BFU sehr sicher zu tödlichen Verletzungen des Flugschülers geführt. In welcher Höhe sich das Segelflugzeug zum Zeitpunkt der Aufforderung zum Notabsprung befand, konnte nicht ermittelt werden. Zeugen beschrieben jedoch, dass der Flugschüler das Segelflugzeug in einer Höhe von 100 bis 120 m verlassen hatte. Die zur Verfügung stehende Höhe hätte nach Angaben des Fallschirmherstellers und nach Ansicht der BFU für eine Verminderung der Fallgeschwindigkeit ausgereicht, die geeignet gewesen wäre, die Verletzungen des Flugschülers zu vermindern, wenn die Auslösung des Fallschirmes direkt nach dem Ausstieg erfolgt wäre.

Die erforderlichen Abläufe nach dem Notabsprung wurden vom Flugschüler nicht durchgeführt und die Auslösevorrichtung des Rettungsfallschirmes wurde nicht betätigt. Als Grund kommt Überforderung oder Bewusstlosigkeit in Betracht.

Die Wetterbedingungen am Flughafen Braunschweig-Wolfsburg waren für den geplanten Flug ausreichend und hatten keinen Einfluss auf den Flug- und Unfallverlauf.

### Schlussfolgerungen

Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass das Segelflugzeug durch Einschränkung der Steuerbarkeit nicht mehr zu kontrollieren war.

Zur Einschränkung der Steuerbarkeit haben beigetragen:

- Lösen der Verbindung des linken Querrudergestänges während des Fluges verursacht durch:
  - falsche Sicherung des Ruderanschlusses
  - Nichtfeststellen der falschen Sicherung bei der Nachprüfung des betroffenen Anschlusses
- Blockieren der Steuerstange im Rumpf

Der durchgeführte Notabsprung hätte den Personenschaden verringern können, jedoch wurde die Auslösevorrichtung des Rettungsfallschirmes nicht wirkungsvoll betätigt.



# Sicherheitsempfehlungen

Aufgrund der Feststellungen am Wrack des Segelflugzeuges hat die BFU die folgende Sicherheitsempfehlung herausgegeben:

Empfehlung Nr.: 08/2018

Die Europäische Agentur für Flugsicherheit (EASA) sollte sicherstellen, dass Halter der Musterzulassung Verfahren zum Anschluss von Rudern und Klappen dahingehend präzisieren, dass Kontrollen von Ruder- und Klappenanschlüssen auch eine manuelle Prüfung der Funktion der Sicherung beinhalten.

#### Weitere Maßnahmen der BFU

Die BFU erarbeitete die Flugsicherheitsinformation V181 "Steuerungsanschlüsse".

#### Maßnahmen anderer Behörden und Organisationen

Die EASA erarbeitete das Safety Information Bulletin (SIB) "Sailplane Rigging-Procedures, Inspection and Training".

https://ad.easa.europa.eu/ad/2019-07

Der Deutsche Aero Club (DaeC) übersetzte diese Veröffentlichung

https://www.daec.de/fileadmin/user\_upload/files/2019/Fachbereiche/Luftfahrtechnik\_und\_-betrieb/Uebersetzung\_AD/SIB\_2019-07-DE\_SF\_Aufruesten.pdf



Untersuchungsführer: Stefan Maser

Untersuchung vor Ort: Philipp Lampert, Stefan Maser

Mitwirkung:

Braunschweig den: 15.04.2021

Die Untersuchung wurde in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und dem Gesetz über die Untersuchung von Unfällen und Störungen beim Betrieb ziviler Luftfahrzeuge (Flugunfall-Untersuchungs-Gesetz - FIUUG) vom 26. August 1998 durchgeführt.

Danach ist das alleinige Ziel der Untersuchung die Verhütung künftiger Unfälle und Störungen. Die Untersuchung dient nicht der Feststellung des Verschuldens, der Haftung oder von Ansprüchen.

## Herausgeber

Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung Hermann-Blenk-Str. 16

38108 Braunschweig

Telefon 0 531 35 48 - 0 Telefax 0 531 35 48 - 246

Mail <u>box@bfu-web.de</u>
Internet <u>www.bfu-web.de</u>