

Auswertercheckliste – Nationale und FAI-Rekorde

Zweck dieser Checkliste

Der Zweck dieser Checkliste ist eine einheitliche, korrekte Auswertung eines Antrags auf Deutsche Rekorde bzw. Deutsche Klassenrekorde oder FAI-Welt- bzw. Kontinentalrekorde im Sinne des IGC-Sporting Code. Verweise werden auf den gültigen Sporting Code Section 3 Gliding (Ausgabe 2021) gemacht. Da Flüge gemäß der **zur Zeit des Fluges** gültigen Version des Sporting Code ausgewertet werden, wird an einigen Stellen auf ältere Regeln verwiesen.

Die ausgefüllte Checkliste (ohne diese 1. Seite) wird mit der übrigen Dokumentation an das Büro der Bundeskommission Segelflug in Braunschweig weitergeleitet.

Bedingung für Rekorde

Wenn der Startort und der Abflugpunkt eines Fluges in Deutschland liegt, ist die Voraussetzung für einen Deutschen Klassenrekord erfüllt. Deutsche Rekorde können von DAeC Pilotinnen und Piloten in den FAI-Klassen weltweit erfliegen werden. Die Flüge können ggf. von der FAI als Welt- und Kontinentalrekorde anerkannt werden (siehe Sporting Code Section 3 Kapitel 3). Rekorde werden nach den Regeln des Sporting Code geflogen. Für Deutsche Klassenrekorde und Deutsche Rekorde gibt es teilweise [abweichende Regeln](#).

Für die jeweilige Bedingungen siehe SC3 §3.1 *Record Category, Class, and Type*.

Der Flug muss mit einem IGC-zugelassenen Flugrekorder (FR) mit IGC-Approval Level 1 dokumentiert worden sein. Die Deklaration muss im FR sein – falls mehrere FRs benutzt wurden, muss die Deklaration in jedem benutzten FR identisch sein (SC3 §3.2).

Unterstützung bei der Auswertung: Claim Check

Claim Check ist eine Excel-Anwendung, die von Judy Ruprecht (Mitglied des IGC Sporting Code Committee, (US)) zur Verfügung gestellt wird. **Claim Check** ist als Download auf der Webseite www.badgeflight.com zu finden. Benutze immer die aktuelle Version von **Claim Check** (für SC3-2021 ab Version 4.6).

Die Dokumentation ist nur in Englisch¹, aber es ist nicht so schwierig, sich zurecht zu finden. Die Webseite enthält eine "Tour", die die notwendigen Schritte während der Auswertung zeigt. **Claim Check** liest die IGC-Datei ein und erzeugt einen Bericht *Claim Check Evaluation Notes* – an dessen Ende erscheint eine Liste der Bedingungen, die der Flug erfüllt.

Claim Check verwendet die Regeln des Sporting Code, die zur Zeit des Fluges gültig waren. In dieser Checkliste wird davon ausgegangen, dass der Flug nach dem 1.10.2020 stattfand.

IGC-Datei Validierung

Das IGC stellt ein Tool für MS-Windows für die Validierung von IGC-Dateien unter <http://www.fai.org/igc-documents> / *Flight Recorders / FR Manufacturer DLL files for use with IGC Shell program for Validation of IGC files & downloading from FRs* zur Verfügung.

¹ Der *Quick Start Guide* ist auch in deutscher Sprache verfügbar.

Checkliste: Nationale und FAI-Rekorde

In folgender Checkliste müssen alle Fragen mit **JA** beantwortet werden, um die Auswertung zu bestehen. Gibt es Zweifel an der Korrektheit der Angaben des Antragstellers, ist Kontakt mit dem/den Sportzeuge(n) herzustellen.



Einige Zellen in der "Check" Spalte sind mit ^{CC} versehen – dies bedeutet, dass **Claim Check** diese Bedingung prüft.

Wie man diese Checkliste direkt am PC ausfüllt ist [beim Klicken hier](#) beschrieben.

Pilotenname(n):	
Flugdatum:	
Name des Auswerters:	
Datum der Auswertung:	
Ggf. FAI Claim Number:	

Die **Basis-Checks** sind ohne Benutzung eines PCs zu bewältigen und prüfen viele Anforderungen, die aus Erfahrung Probleme mit sich bringen. Für die **Detaillierten Checks** sind PC und ggf. Internetzugang notwendig.

Basis-Checks	Check
Stelle sicher, dass die neueste Version der Checkliste benutzt wird. Siehe im DAeC Web unter FAI-Leistungsabzeichen / Für Landesauswerter .	
Flüge mit Start außerhalb Deutschlands	
Falls der Flug im Ausland (außerhalb Deutschlands) anfangt, ist das Gastgeberland (<i>Controlling NAC</i>) für die Beurkundung und Auswertung zuständig (SC3 §4.1). Hat der <i>Controlling NAC</i> nicht erlaubt, dass der Antrag beim DAeC ausgewertet werden darf, muss der Antrag vom <i>Controlling NAC</i> bearbeitet werden. Z.B. hat die Soaring Society of Namibia (SSN) eine Liste ausländischer Sportzeugen erstellt, die in Namibia tätig sein dürfen. Außerdem dürfen Flüge, die durch Namibische Sportzeugen oder denen aus der Liste beurkundet wurden, durch den <i>Organising NAC</i> des Piloten ausgewertet werden.	
Falls ein Sportzeuge nicht zum <i>Controlling NAC</i> gehört, muss er/sie nachweisen, dass der <i>Controlling NAC</i> seine/ihre Tätigkeit dort erlaubt hat (SC3 §4.1b) – bei einem Antrag auf Welt- bzw. Kontinentalrekord wird Form E dafür verwendet (siehe unten).	
Antrag	
Bei Anträgen auf Welt- bzw. Kontinentalrekorde müssen die <i>Record Claim Forms</i> der IGC benutzt werden (Form B oder C, ggf. Form D, und Form E). Für Deutsche Klassenrekorde bzw. Deutsche Rekorde müssen entweder die o.g. IGC Forms benutzt werden oder der <i>Antrag auf Deutsche Klassenrekorde bzw. Deutsche Rekorde</i> vom DAeC.	

Basis-Checks	Check
Gibt der Pilot an, Mitglied eine DAeC LV zu sein und hat keinen Nachweis der Mitgliedschaft mitgeliefert (z.B. Kopie des LV-Mitgliedsausweises), bitte beim LV nachfragen.	
IGC Record Claim Forms	
Sind folgende IGC <i>Record Claim Forms</i> eingereicht? <ul style="list-style-type: none"> • Form B <i>Distance</i> (Strecke) und / oder Form C <i>Speed</i> (Geschwindigkeit) • Form D <i>Motorgliders</i> (falls Motorsegler) • Form E <i>Certificates by National Airsport Control bodies</i> 	
Sind sie korrekt ausgefüllt? Erforderliche Daten, aber keine Abschnitte, die nicht für den Piloten bzw. Sportzeugen vor Ort vorgesehen sind? Form E ist ganz wichtig!	
Sportzeugen / Sportzeugennummern	
DAeC-Sportzeugen können übergangsweise bis zum 31. März 2023 mit alten Sportzeugennummern, z.B. SH-1234 oder mit Fluglehrerlizenznummer unterschreiben. Ab Ende März 2022 wurden im Rahmen der neuen Aus- und Weiterbildung von Sportzeugen Sportzeugenausweise mit Nummern im Format DE-OO-5678 vergeben. Ab 1. April 2023 sind <i>nur</i> die neuen Nummern gültig. DAeC Sportzeugen mit neuen Nummern sind hier gelistet . Falls ein ausländischer Sportzeuge bei einem Flug innerhalb Deutschlands tätig war, muss sich der Auswerter vergewissern, dass dieser Sportzeuge die Genehmigung des DAeC hat (Anfrage an segelflug@daec.de stellen).	
DAeC Flugbescheinigungsformular (vor dem Start)	
Flugbescheinigung vorhanden und vollständig ausgefüllt?	
Stimmt das Flugdatum mit dem Antrag überein?	
Ist die Flugbescheinigung vom Piloten und Sportzeugen unterschrieben?	
DAeC Flugbescheinigungsformular (nach der Landung)	
Alle IGC-Dateiname(n) auf dem Formular eingetragen? Wenn z.B. zwei FRs angegeben wurden, sind die Dateinamen von beiden eingetragen?	
Sind Startart und Startzeit eingetragen?	
Ist die Flugbescheinigung vom Sportzeugen unterschrieben?	
Flugrekorder / IGC-Datei	
Wurde(n) die Original-IGC-Datei(en) eingereicht? Hinweis: Es genügt nicht, auf Flüge im Internet zu verweisen!	
Sind mehrere Flugrekorder in der Flugbescheinigung angegeben: sind alle IGC-Dateien eingereicht?	
<i>Absichtlich frei gelassen</i>	

Basis-Checks	Check
<p>Wurden gültige Kalibrationsdaten (als Kopie) für mindestens einen der benutzten FR vorgelegt?</p> <p>Die Kalibration eines Flugrekorders muss zum Zeitpunkt des Fluges entweder innerhalb der letzten 5 Jahre stattgefunden haben oder wurde innerhalb von 2 Monaten nach dem Flug im Nachhinein durchgeführt (SC3 §3.3.5)?</p> <p>Ist dies nicht der Fall => beim Piloten nachhaken. Keine Auswertung ohne gültige Kalibrationsdaten von mindestens einem FR, der während des Fluges auch funktioniert hat (und das notwendige IGC-Approval Level hat).</p>	
<p>Interessenkonflikte ausschließen – SC3 §4.2.4</p>	
<p>Alle Sportzeugen und Auswerter müssen sich an den Verhaltenskodex der FAI halten. Daher darf niemand, der mit der Bestätigung eines Antrags auf Welt- oder Kontinentalrekord zu tun hat, ein persönliches Interesse am Ergebnis der Auswertung haben. Sportzeugen dürfen weder Rekord- noch Leistungsabzeichenflüge überwachen, wenn finanzielles Interesse am Ergebnis besteht, noch selbst Pilot oder Passagier sein. Der Besitz des Segelflugzeuges wird normalerweise nicht als "finanzielles Interesse" eingestuft.</p>	

Detaillierte Checks	Check																		
Flugrekorder / IGC-Datei																			
<p>IGC-Approval Level für benutzte Flugrekorder (FRs) ermitteln: Siehe: https://www.fai.org/igc-documents und selektiere:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Flight Recorders 2. IGC-approved Flight Recorders - Approval Documents 3. IGC-approval Documents for all IGC-approved Flight Recorders <p>Das erste Dokument "<i>Tables of all IGC-approved Flight Recorders <Datum></i>" enthält eine Liste aller zugelassenen Flugrekorder mit "Approval-Level".</p>																			
<p>Für Rekorder werden Level 1 "All Flights" gefordert (SC3 §3.3).</p> <p>Validiere die IGC-Datei(en), z.B. durch <i>IGC Shell</i>.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>FR#1</th> <th>FR#2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FR Typ:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Seriennummer</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dateiname: (ohne .igc)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IGC Approval Level: (1,2 oder 3)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Validierung OK²?</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		FR#1	FR#2	FR Typ:			Seriennummer			Dateiname: (ohne .igc)			IGC Approval Level: (1,2 oder 3)			Validierung OK ² ?		
	FR#1	FR#2																	
FR Typ:																			
Seriennummer																			
Dateiname: (ohne .igc)																			
IGC Approval Level: (1,2 oder 3)																			
Validierung OK ² ?																			
<p>Positionsrekorder sind nicht erlaubt.</p> <p>Achtung: Flarm-IGC & PowerFlarm-IGC haben nur "Level 3 Up to Diamonds"!</p>																			
<p>Falls sich die IGC-Datei(en) nicht validieren lassen – Antrag ablehnen. (Man kann den Sportzeugen bzw. Piloten bitten, die IGC-Datei(en) nochmals zu senden, z.B. als ZIP-Datei.)</p>																			
<p>Ist/sind der/die Flugrekorder von der IGC für diese Aufgabe zugelassen? Wenn nicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gab es nur einen FR und dieser hat kein Level 1 "All Flights" Approval, ist der Antrag abzulehnen (Auswertung hier abbrechen). • Wurden mehrere FRs benutzt, werden die ohne Level 1 Approval ignoriert – nur die FRs mit Level 1 Approval werden für die Auswertung herangezogen (SC3 §4.3.4a). Hat keiner der FRs das notwendige IGC-Approval, ist der Antrag abzulehnen (Auswertung hier abbrechen). 																			
<p>Passt die .igc-Datei(en) zum Flugrekorder(n) (Seriennummer usw.)?</p>																			
<p><i>Absichtlich frei gelassen</i></p>																			

2 Validiere die .igc-Datei(en), z.B. durch IGC Shell.

Detaillierte Checks				Check
Deklaration – muss im Flugrekorder sein (SC3 §3.2)				
Hinweis: Jeder Fehler in der Deklaration führt zur Ablehnung des Antrags (SC3 §3.2).				
<p>Öffne den / die .igc-Datei(en) in einem Textfenster (z.B. Editor oder WordPad).</p> <p>Falls der Pilot mehr als ein FR benutzt, müssen die Einträge identisch sein (siehe SC3 §4.3.6a für "<i>geringfügige Abweichungen bzgl. Pilotendaten</i>").</p> <p>Mit Hilfe folgender Tabelle prüfe, ob die Angaben zum Piloten und Flugzeug vorhanden sind (SC3 §3.2. & §1.1.3) und mit den Tatsachen (z.B. Flugbescheinigung) übereinstimmen bzw. glaubhaft sind.</p> <p>Trage einen Haken in der FR#1 Spalte ein, wenn der Eintrag korrekt ist; auch in Spalte FR#2, wenn der Eintrag hier korrekt und mit FR#1 identisch ist. Bei Unterschieden zwischen multiplen FRs: Antrag ablehnen!</p>				(cc)
Feld im IGC-Header	Bedeutung	FR#1	FR#2	
HFDTE	Datum des Fluges (UTC, Format: ttmj)			
HFPLTPILOT (HFPLTPILOTINCHARGE)	Name des Piloten.			
HFCM2CREW2	Name des Co-Piloten ³ – Pflicht bei Doppelsitzerrekorden. Wichtig: falls einsitzig geflogen wurde, darf hier kein Name stehen – entweder muss dieses Feld fehlen, leer sein oder z.B. mit "XXXX" belegt.			
HFGIDGLIDERID	Kennzeichen des Segelflugzeugs			
HFCIDCOMPETITIONID	Wettbewerbskennzeichen – ist Alternative zu Kennzeichen z.B. in Ländern ohne Kennzeichnungspflicht. Muss vom NAC vergeben sein. Ist das Feld HFGIDGLIDERID belegt, kann dieses Feld ignoriert werden.			
Bei den ersten 5 der o.g. Punkte ggf. ins WeGlide/OLC schauen oder bei der Flugleitung nachfragen. Das Feld HFCCLCOMPETITIONCLASS ist nicht relevant, da es nicht im Sporting Code erwähnt wird.				
Stimmt das Flugdatum in der .igc-Datei mit dem Antrag überein?				
<i>Absichtlich frei gelassen</i>				

3 Falls ein FR kein Feld für den Co-Piloten hat, ist es zulässig, beide Namen (ggf. gekürzt) in das Feld HFPLTPILOT einzutragen.

Detaillierte Checks	Check																
<p>Wenn nur ein FR benutzt wurde oder bei "freien Flügen": diese Aktion überspringen!</p> <p>Wurden mehrere .igc-Dateien eingereicht (d.h. mehr als ein FR wurde benutzt), müssen die Koordinaten der Start-, Wende-, und Endpunkte in der Deklaration identisch sein (SC3 §3.2). Diese Information befindet sich in den "C"-Rekords im Header der .igc-Datei. Siehe SC3 §4.3.4 für die Behandlung von geringfügigen Unterschieden in Koordinaten auf Grund von Geräteeigenschaften. Die Namen der Wendepunkte, falls vorhanden, sind irrelevant (und müssen nicht auf allen FRs identisch sein).</p> <p>Hier ein Beispiel (Dreiecksflug, mit Start auf dem Schenkel):</p> <table border="0"> <tr> <td>C150718092006000000000103</td> <td>Datum und Uhrzeit der Deklaration</td> </tr> <tr> <td>C0000000N000000000E</td> <td>Takeoff Text String(meistens leer)</td> </tr> <tr> <td>C5338967N00942350EUetersen</td> <td>Startpunkt <<<<<<</td> </tr> <tr> <td>C5410000N00951150ENortorf Bhf</td> <td>Wendepunkt #1 <<<<<<</td> </tr> <tr> <td>C5317817N01158950ESuckow AS</td> <td>Wendepunkt #2 <<<<<<</td> </tr> <tr> <td>C5237100N00943900EBerkhof A7 Nord</td> <td>Wendepunkt #3 <<<<<<</td> </tr> <tr> <td>C5338967N00942350EUetersen</td> <td>Endpunkt <<<<<<</td> </tr> <tr> <td>C0000000N000000000E</td> <td>Landing Text String(meistens leer)</td> </tr> </table> <p>Für detaillierte Information siehe <i>Technical Specification for GNSS Flight Recorders</i> unter www.fai.org/igc-documents, <i>Flight Recorders</i> und <i>IGC-approved Flight Recorders - Technical Specification</i>.</p>	C150718092006000000000103	Datum und Uhrzeit der Deklaration	C0000000N000000000E	Takeoff Text String(meistens leer)	C5338967N00942350E Uetersen	Startpunkt <<<<<<	C5410000N00951150E Nortorf Bhf	Wendepunkt #1 <<<<<<	C5317817N01158950E Suckow AS	Wendepunkt #2 <<<<<<	C5237100N00943900E Berkhof A7 Nord	Wendepunkt #3 <<<<<<	C5338967N00942350E Uetersen	Endpunkt <<<<<<	C0000000N000000000E	Landing Text String(meistens leer)	
C150718092006000000000103	Datum und Uhrzeit der Deklaration																
C0000000N000000000E	Takeoff Text String(meistens leer)																
C5338967N00942350E Uetersen	Startpunkt <<<<<<																
C5410000N00951150E Nortorf Bhf	Wendepunkt #1 <<<<<<																
C5317817N01158950E Suckow AS	Wendepunkt #2 <<<<<<																
C5237100N00943900E Berkhof A7 Nord	Wendepunkt #3 <<<<<<																
C5338967N00942350E Uetersen	Endpunkt <<<<<<																
C0000000N000000000E	Landing Text String(meistens leer)																
<p>Kalibrationsinformation im Claim Check "Workbook D" eintragen – siehe <i>Claim Check User Guide V3.7</i>, Seite 11.</p>																	
<p>IGC-Datei mit Claim Check analysieren. Im BASIC FLIGHT DATA Formular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Declaration Type = Electronic für Rekordflüge mit angemeldeten Wendepunkten <ul style="list-style-type: none"> ◦ Wenn das DISTANCE & SPEED APPLICANTS Formular erscheint, selektiere Altitude Basis = Pressure Data. • Declaration Type = FreeMe für freie Rekordflüge <p>Wurden mehrere IGC-Dateien eingereicht, müssen alle Dateien mit Claim Check analysiert und die Ergebnisse verglichen werden (siehe unten).</p>	cc																
<p>Passt die Startzeit auf der Flugbescheinigung / <i>Claim Forms</i> zur Claim Check "Take Off UTC" Zeit?</p>																	
<p>Einhaltung der Vorschriften (SC3 §4.4.2a): In allen Anträgen muss der Segelflugzeugführer bescheinigen, dass die Segelflugleistung in Übereinstimmung mit dem FAI Sporting Code durchgeführt wurde, sowie unter Einhaltung der Betriebsbegrenzungen des Segelflugzeugherstellers und der nationalen Behörden und im Einklang mit den nationalen Flugregeln hinsichtlich Luftraumnutzung, Nachtflug usw. geflogen wurde.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mittels z.B. SeeYou vergewissern, dass keine Luftraumverletzung vorliegt. • Claim Check berechnet, ob der Flug nach Sunset beendet wurde. In Deutschland darf man ohne entsprechende Beleuchtung bis etwa 30 Minuten nach Sunset fliegen. In Namibia sind z.B. Flüge bis 15 Minuten nach Sunset erlaubt. 	cc																
<p>Passt das Flugzeugmuster zur beantragten Rekordklasse?</p>																	
<p>Falls das Segelflugzeug ein Hilfstriebwerk hat (Abschnitt sonst überspringen)</p>																	
<p>Ist sichergestellt, dass der Motor während der Leistung nicht benutzt wurde (SC3 §3.3.4a)?</p>	cc																

Detaillierte Checks	Check
<u>Bei Anträgen auf Welt- bzw. Kontinentalrekorde: Ist Record Claim Form D <i>Motorgliders</i> korrekt ausgefüllt?</u>	
Streckenauswertung (für angemeldete Flüge)	
Entspricht der aufgezeichnete Flugweg der Deklaration?	CC
Streckenauswerten: <ul style="list-style-type: none"> • Ermittle den Abflugpunkt. • Wurden die angeflogenen Wendepunkte korrekt beurkundet? (90° Sektor, Radius unbegrenzt ODER 500 m Zylinder⁴). • Ermittle den günstigsten Endpunkt (abhängig von der Art des/der Aufgabe(n)). • Strecke auswerten. Falls ein / mehrere Wendepunkte mit Zylinder beurkundet wurden, 1 km pro Wendepunkt mit Zylinder von der Strecke abziehen (SC3 §1.3.6). 	CC
Dreieck Geometrie (SC3 §3.1.8)	
Bei Dreieck- und freien Dreieckstrecken ab 750 km muss die Länge jedes Schenkels zwischen 25% und 45% der gesamten Streckenlänge betragen. Für Strecken unter 750 km darf kein Schenkel weniger als 28% der gesamten Streckenlänge haben. Claim Check prüft diese Anforderung und zeigt ggf.: Triangle legs do not meet the record limits of SC3...	CC
Mögliche Höhenverluste	
SC3 §3.1.5: <i>Bei Flügen, bei denen der Höhenverlust mehr als 1.000 m beträgt, wird ein Abzug vom Hundertfachen der Höhenverlust-Überschreitung von der Länge der erreichten Distanz abgezogen.</i> Beispiel: Beträgt der Höhenverlust 1.200 m, müssen 100 x 200 m = 20 km abgezogen werden. SC3 §3.1.6: <i>Bei Geschwindigkeitsrekorden wird die Segelflugeistung bei einem Höhenverlust von mehr als 1.000 m ungültig.</i>	CC
Ergebnisse	
Ermittle die erreichten Leistungen (z.B. aus den Ergebnissen von Claim Check) und prüfe, ob die bestehenden Rekord(e) übertroffen sind. Bei Distanzrekorden muss der bestehende Wert um mindestens 1 km übertroffen werden. Bei Geschwindigkeitsrekorden muss der bestehende Wert um mindestens 1 km/h übertroffen werden.	

Abschließend

Diese Auswertung (mit Antrag, Flugformular und Ausdruck von **Claim Check**) bitte an das Büro der Bundeskommission Segelflug in Braunschweig weitergeleitet.

Bei Anträgen auf Welt- bzw. Kontinentalrekorde muss die gesamte Dokumentation (als Originale) innerhalb von 120 Tagen nach dem Datum des Fluges durch den DAeC an die FAI in Lausanne gesendet werden. Vorher einscannen und an Visa-Matti Leinikki (vml@fai.org) mit record@fai.org auf CC:. Ein Deckbrief mit Ausdrucken von Claim Check soll dabei sein.

⁴ SC3 §1.2.6