

UNERLÄSSLICH FÜR PILOTEN:

CHECK DIE LISTEN!



Die sorgfältige Vorflugkontrolle gehört am Flugzeug unbedingt dazu

Dabei werden drei Checklisten unterschieden:

1. Checklisten für Ereignisse, Aufgaben und Tätigkeiten vor dem Flug (Preflight checklist): Vorflugkontrolle und Checkliste vor dem Triebwerk-Anlassen bei Motorflugzeugen.
2. Checklisten für routinemäßige Abläufe, Aufgaben und Tätigkeiten während des Flugbetriebes einschließlich Rollen, Start, Steig-, Reise- und Sinkflug sowie Landung (englisch: normals).
3. Checklisten für technische Probleme (englisch: abnormal) und Notlagen (englisch: emergencies). Checklisten für Notverfahren sollen verhindern, dass Piloten bei der Reaktion auf einen Zwischenfall etwas übersehen oder falsche Maßnahmen ergreifen.

Warum sind Checklisten so wichtig?

Checklisten dienen der Flugsicherheit und damit auch langfristig dem Spaß und der Freude am Fliegen. Die Gefahr der Ablenkung ist auf Flugplätzen so groß, dass der Pilot leicht aus dem routinierten Vorflugcheck gerissen wird, vergisst, den Tankdeckel zu verschließen oder wichtige Handgriffe durchzuführen. Jeder kennt die Situation, dass Fußgänger oder Passagiere

Jede Flugschülerin und jeder Flugschüler lernt zu Beginn der fliegerischen Laufbahn, wie man am Boden und in den Flugbetriebsphasen die Checklisten nutzt, um alle relevanten Aspekte zu überprüfen, ob dies strukturelle und äußere Merkmale des Fluggerätes sind, oder den Instrumentencheck sowie Schalterstellungen. Aber mal Hand aufs Fliegerherz – wie viele Fliegerinnen und Flieger bleiben auch wirklich konsequent beim Check dieser so sicherheitsrelevanten Listen?

Was ist eine Checkliste?

Wikipedia hat dazu folgende Definition auf Lager: „Eine Checkliste ist eine in der Luftfahrt verwendete, listenartige Handlungsanweisung, welche die zum Durchführen von Maßnahmen erforderlichen Kontrollen und Aktionen in korrekter Reihenfolge enthält. Checklisten werden in der Regel vollständig abgearbeitet, um sicherzustellen, dass alle Einstellungen korrekt sind und nichts vergessen wurde. Die konsequente Anwendung von Checklisten ist für die Flugsicherheit von großer Bedeutung.“

neugierige Fragen stellen und so den Check unterbrechen. Es gibt kaum Piloten, denen eine solche Ablenkung oder Unterbrechung nicht schon einmal einen Fehler haben machen lassen. Hält man sich konsequent an die Checkliste, so fallen solche Fehler auf.

Was zeichnet eine gute Checkliste aus?

- Sie unterstützt und vereinfacht Abläufe und verlangsamt oder „überbürokratisiert“ sie nicht.
- Sie ist verständlich, selbsterklärend und sowohl für Anfänger als auch für Profis anwendbar.
- Sie ist klar und logisch strukturiert.
- Sie ist vollständig und auf den Punkt gebracht.
- Sie ist relevant, aktuell und effizient.
- Sie ist keine Anleitung zum Fliegen und fokussiert sicherheitsrelevante Punkte.
- Sie wird tatsächlich auch verwendet und verstaubt nicht in einer Ablage.
- Sie ist so hinterlegt, dass jeder Pilot sie bei Bedarf schnell finden und nutzen kann.

Vorteile von Checklisten und deren Nutzung

- Sie sparen Zeit.
- Sie reduzieren Fehler und geben Sicherheit.
- Sie helfen, nichts Wichtiges zu vergessen.
- Sie sind ideal, um neue Piloten auszubilden.
- Sie gewährleisten eine gleichbleibende Qualität des Checks.
- Sie strukturieren Abläufe und geben eine Planungsübersicht.

Jede Menge Checklisten im Verein

Es gibt an Flugplätzen und in Vereinen natürlich auch neben den Flugzeug-Checklisten meist noch viele andere Checklisten, die viel Sinn ergeben. Dies können Notfall-Checklisten sein, Flugleitungschecklisten oder auch Checklisten bei Flugtagen oder Vereinsfesten. So wird einfach nichts vergessen. Oft sind die Checklisten bei Festen

mit am besten gepflegt und werden stets optimiert und aktualisiert. Stellen Sie sich vor, es wird vergessen, die Getränke für das Flugplatzfest zu bestellen... Diese konsequente Überarbeitung und Optimierung von Checklisten würde vielen anderen fliegerischen Checklisten auch mal guttun. Wie aktuell sind die Checklisten in Ihrem Verein?

Welche Methoden gibt es, Checklisten abzarbeiten?

Die „do-Checklist-“Methode ist quasi eine Schritt-für-Schritt-Anleitung. Die Punkte werden einzeln gelesen und ausgeführt, um dann mit dem nächsten Punkt weiter zu machen.

Bei der sogenannten „Follow-up-Checklist-“ oder auch „Challenge-Response-Checklist-Methode“ wird im Gegensatz dazu erst anschließend überprüft, ob alles korrekt gemacht wurde. Der Pilot führt zunächst auswendig in einem Fluss die Punkte aus, und im Anschluss wird mit der Checkliste überprüft, ob alle Punkte abgearbeitet wurden. Egal welche Methode zur Anwendung kommt: Es ist wichtig, eine Checkliste gewissenhaft abzarbeiten und das „Durchsprinten“ zu vermeiden.

Checklisten auf Papier am Boden

Die typischen Checklisten im Luftsport dienen zur Überprüfung des Fluggerätes vor dem Flug oder nach dem Flug beim Abstellen des Flugzeuges. Alle sicherheitsrelevanten Aspekte sollten dabei durchgegangen werden, bevor es in die Luft geht. Einerseits ist dies der Außencheck des Flugzeuges, dann der Innencheck im Cockpit mit den Instrumenten sowie auch der Check am Rollhalt, bevor es wirklich zum Start geht.

Checklisten in der Luft

Wenn man gestartet ist, sind die Checklisten ordentlich verstaut. Typischerweise sind Checklisten, die in der Luft zur Anwendung kommen, verhältnismäßig kurz, weshalb sie aus dem Kopf nach einem Flussschema heraus abgearbeitet werden können. Das Gegenprüfen der wichtigsten Punkte auf Papier darf dennoch nicht unterbleiben. Da die erforder-



Neben dem Außencheck des Flugzeuges ist auch der Innencheck im Cockpit mit den Instrumenten wichtig

liche Aufmerksamkeit, eine Checkliste zu lesen, quasi in Konkurrenz zur Luftraumbeobachtung steht, sollte das Timing, wann die Checkliste gelesen wird, gut gewählt werden. Darüber hinaus ist es sinnvoll, insbesondere die Punkte des Landechecks im Blickfeld des Piloten anzubringen – so wird der Weg des Fokuswechsels verkürzt und das periphere Sehen für die Umgebung weiterhin genutzt.

Um den Flowcheck zu trainieren, kann man übrigens hervorragend den „Spickzettel-Effekt“ nutzen, den manche aus der Schulzeit kennen: Man schreibt sich die Abläufe händisch einmal oder mehrfach auf und lernt dabei die Abläufe auswendig. Viele Spickzettel in der Schule wurden nie genutzt, weil durch das Aufschreiben ein Lernprozess entsteht. Diesen Effekt kann man im Flugsport durchaus zum mentalen Training zählen.

Checklisten im Notfall mental abrufen können

Im Fall der Fälle ist es überlebenswichtig, die ersten richtigen Handgriffe, Handlungen (englisch: memory items oder auch bold items) abrufen zu können, wenn der Motor ausfällt, im Segelflug das Schleppseil reißt, oder ein anderes Malheur passiert und man eine Sicherheitsaußenlandung oder gar Notlandung durchführen muss. Oft ist die Zeit knapp und die Höhe gering – dann heißt es schnell und mit kühlem Kopf die richtigen Schritte einzuleiten. Wenn man diese Themen mehrmals mental trainiert hat, so sind diese Schritte leichter machbar und eine sichere Landung sehr viel wahrscheinlicher. Auf professionellen Checklisten sind diese überlebenswichtigen ersten Schritte, die auswendig beherrscht werden, fett gedruckt (daher kommt der englische Begriff „bold items“ – „bold“ bedeutet fett).

Macht die Checklisten-Challenge im Verein!

Wer kann die Checklisten der Flugzeuge, die man fliegt, auswendig und fehlerfrei in der richtigen Reihenfolge aufsagen – auch außerhalb des Flugzeugs, also auch ohne optische Hilfe? Testen Sie dies einmal im Verein und Sie werden sehen, wie schwer dies ist und wie leicht man doch relevante Themen vergisst.



Alle sicherheitsrelevanten Aspekte sollten durchgegangen werden, bevor es in die Luft geht

Profis erkennt man an den Checklisten

Selbstüberschätzung, das Gefühl der Unverletzlichkeit und Heldentum sind häufig Gründe, warum Pilotinnen und Piloten aufhören, pflichtbewusst die Checklisten zu nutzen. Dabei erkennt man eben auch die Profis an den Spickzetteln oder Checklisten. Im Fernsehen erkennt man die Profi-Moderatoren auch an den Moderationskarten – um auch keine Themen oder Namen zu vergessen.

Leider gibt es auch in der Fliegerei den Spruch „Es sind schon Meister vom Himmel gefallen“ – daher sollte es für jeden verantwortungsbewussten Fliegenden selbstverständlich sein, mit Checklisten sich selbst und die Mitfliegenden zu schützen, um auch langfristig Spaß und

Sicherheit in der Luft und am Boden zu haben.

Nicht zuletzt ist die Anwendung von Checklisten sowohl national gemäß §27 LuftBO als auch im Regelungsbereich der EASA gemäß Part NCC. GEN.106 (a),(3) bzw. NCO.GEN.105 (a),(3) vorgeschrieben.

Checklisten machen einem das Fliegen leichter und sicherer – es gibt keinen Grund sie nicht zu nutzen, aber unzählige dafür, sie zu nutzen.

Text und Fotos: Rainer Krumm, Mitglied im Arbeitskreis Flugsicherheit des BWLV und Autor des Buches „Mentales Training für Piloten“