

Saisoneröffnungsbriefing 2023 Flugplatz Heppenheim am 18.3.2023

Themen:

- Rettungsgerät, Alarmplan
- EDEP Rettungskonzept
- „Terror-Sicherheit“
- Neu (2022): Einweisungsnachweise für Flugschüler
- Heppenheimer Sicherheits-Programm (HSP)
- Bordbuchführung & FoF
- Notlandefelder in Flugplatznähe
- Neue Sprechfunkverfahren
- Infos für Windenfahrer
- Sicherheitsunterweisung „Trafohäuschen Ost“
- Fallschirmsprungzonen (Jürgen Rusch)
- Wirbelschleppen (Volker Müller)

- **In Teilnehmerliste eintragen (Verein, Name, Unterschrift)**
- Nach Briefing, ca. 11:30 Uhr, Arbeitseinsatz
- Katrin macht Mittagessen (was ins „Sparschwein“ werfen)
- Angrillen nach dem Arbeitseinsatz

Rettungsgerät, Alarmplan

Rettungsbus

- Flugbetrieb mit Flugleiter erfordert startklaren Rettungsbus
- Also Bus nicht hinten in der Halle sondern draußen sofort startbereit (Hecktüren geschlossen!)
- Bus enthält Rettungsgerät
- Rettungsgerät nicht mit Taschen, Fallschirmen etc. blockieren
- z.B. kleinen Anhänger verwenden und dort private Taschen und Klamotten reinlegen
- Nach dem Flugbetrieb immer aufräumen
- Bei Beschädigungen am Rettungsgerät oder wenn was fehlt, Aero-Club Vorstand informieren



Rettungsbus

Rettungs- Werkzeug

Nicht blockieren!

**Inhalt nur im Notfall
entfernen!**

Hier muss drin sein:

Kappmesser
Blechschere
Handmetallsäge
Löschecke
1 feuerfeste Decke

Feuerwehraxt
Handsäge
Bolzenabschneider
2 Paar feuerfeste Handschuhe
2 Wolldecken

Oben im Regal:
Einreißhaken
Krankentrage
Verbandskasten (orange)

Außerdem:

- Zwei 12 kg Feuerlöscher
- Zwei 6 kg Feuerlöscher

Auch sonstige Feuerlöscher am Flugplatz beachten!

ALARMPLAN

Flugplatz Heppenheim

Hängt an verschiedenen Stellen
auf dem Flugplatz aus

Bei verletzten Personen oder Feuer:

NOTRUF 112

Schema Notrufmeldung:

- WER ruft an
- WO ist der Unfall passiert
- WAS ist geschehen
- WIEVIELE betroffene Personen
- WELCHE Verletzungen
- WARTEN auf Rückfragen

Danach:

- Erste Hilfe organisieren
- Verbandskasten und Rettungswerkzeug im Startbus

Wegen Rettungsfahrzeugen oder Rettungshubschraubern:

- Flugbetrieb einstellen
- Flugzeuge in der Luft informieren

Telefonnummer Flugplatz Heppenheim

06252 / 71335

Alarmplan Flugplatz Heppenheim vor 1.11

Wichtige Telefonnummern:

Notruf	112
Polizeinotruf	110
Polizeiwache Heppenheim	06252 / 706-0

bei Flugzeugentführung und -Raub: Polizeipräsidium Südhessen:	06151 / 969-3030
--	-------------------------

In den Fällen, in denen
a) ein Luftfahrzeug einen schweren Schaden erlitten oder angerichtet hat oder
b) beim Betrieb eines Luftfahrzeugs eine Person getötet oder schwer verletzt worden ist

Meldung an BFU	0531 / 3548-0
und	
RP Darmstadt Hr. Hose Hr. Feldmann	06151 / 12-6015 -6011
oder	
Hr. Hose	0174 / 1616478
oder	
Lagezentrum Hess. Ministerium des Inneren und für Sport	0611 / 353-787 bis -790

Weitere Telefonnummern:

DFS AIS	069 / 78072-500
DFS Center Langen	06103 / 707-6200
Mannheim Tower	0621 / 4193921

Vorstand Aeroclub:

1. Vorsitzender Max Rüllmann	06252 / 128974 0174 / 3494676
------------------------------	--

2. Vorsitzender Markus Wagner	06151 / 3929433 0179 / 5481432
-------------------------------	---

Schriftführer Edgert Schander	0176 / 61868619
-------------------------------	------------------------

Kassenwart Klaus List	06164 / 55408 0171 / 2444920
-----------------------	---

Telefonnummer Flugplatz Heppenheim

06252 / 71335

01.01.2019 B. Schander

01.01.2019 B. Schander

EDEP

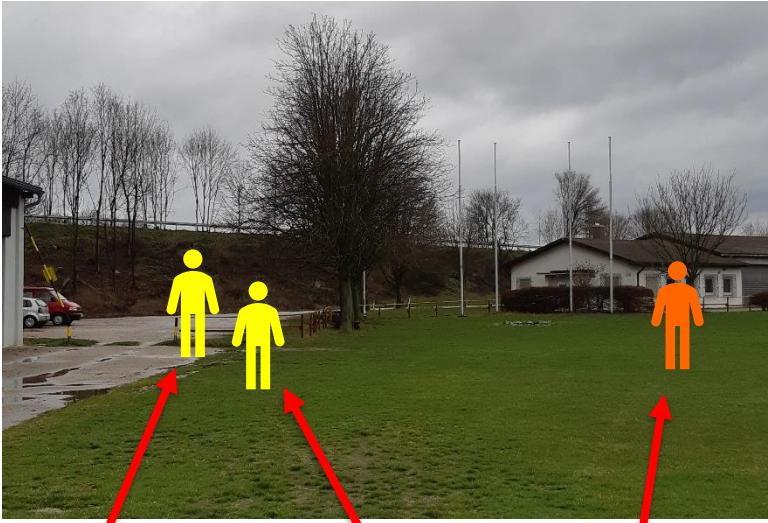
Rettungskonzept

EDEP Rettungskonzept

Handlungsanweisungen und Verantwortlichkeiten bei einem Unfall auf dem Flugplatz Heppenheim

- Festlegung von Rettungswegen
- Wer macht was und in welcher Reihenfolge
- Das Wichtigste:
 - Personen direkt an der Unfallstelle leisten erste Hilfe
 - Rettungswagen (Startbus) fährt zur Unfallstelle (Rettungsgerät, Startleiterhandy dabei)
 - Flugleiter macht Notruf (112) und koordiniert
 - Ein Helfer nimmt an der Schranke die Rettungskräfte in Empfang
 - Ein weiterer Helfer fährt mit dem ersten Rettungsfahrzeug mit zur Unfallstelle und hält von dort aus Kontakt zum Flugleiter / Koordinator
- Grundsätzlich gilt: gesunden Menschenverstand einsetzen





Fährt mit dem ersten Rettungsfahrzeug mit



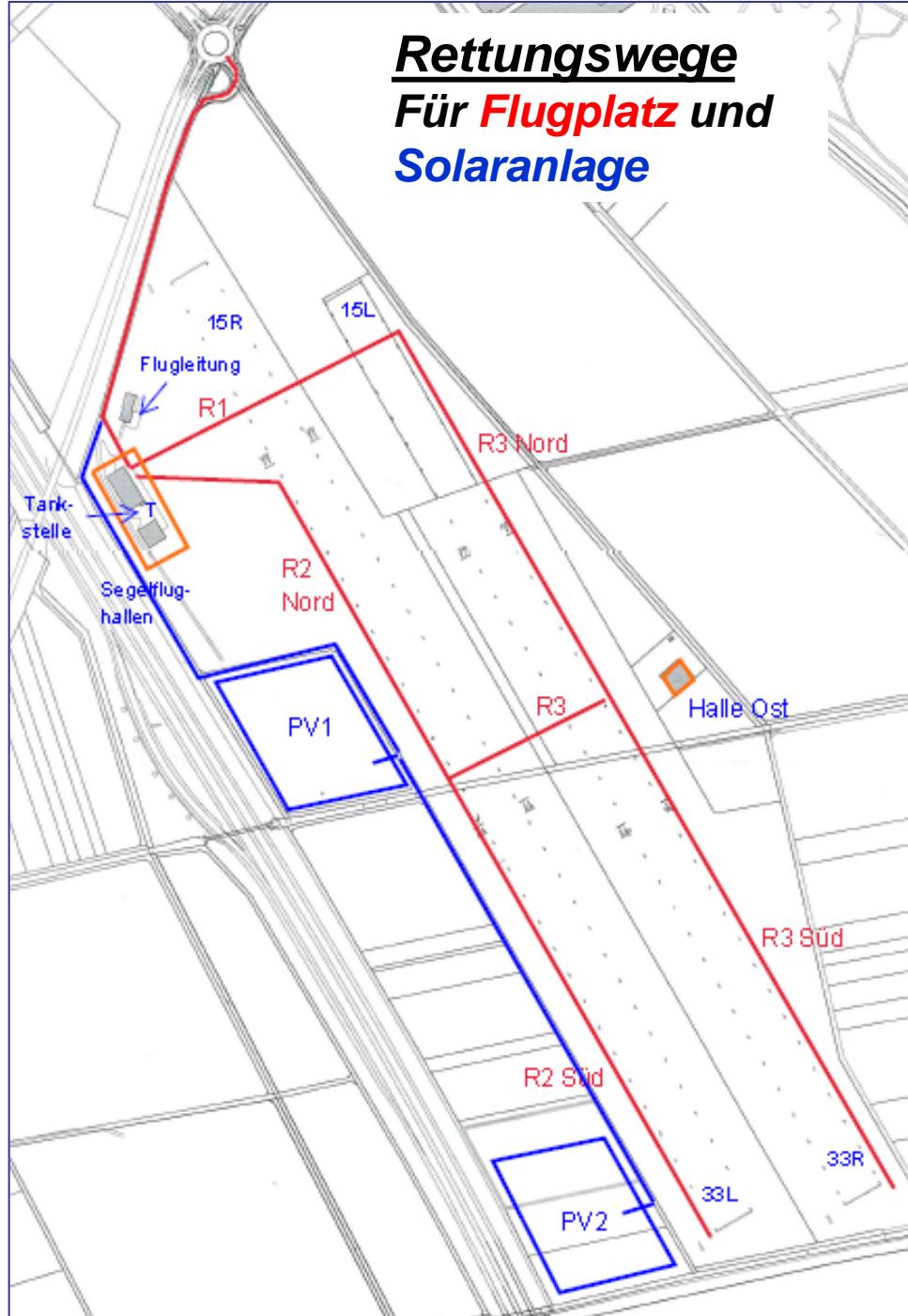
Bleibt an der Einfahrt



Flugleiter koordiniert



Startbus fährt mit ein paar Leuten zur Unfallstelle (Rettungsgerät, Startleiterhandy)



„Terror-Sicherheit“

Sicherheitsstandards an Flugplätzen

zum Schutz von Personen und Gütern vor unrechtmäßigen Eingriffen im Zusammenhang mit Zivilflugzeugen

- **Wir müssen verhindern, dass jemand eines unserer (motorgetriebenen) Flugzeuge klaut und damit evtl. ein Verbrechen begeht!**
- Schlüssel getrennt aufbewahren (auch zwischendurch)
- Flugzeuge verschließen
- Wenn sie länger nicht benutzt werden, in die Halle
- Fremde / unbekannte / unberechtigte Leute dürfen nicht allein auf dem Flugplatz oder in den Hallen rumlaufen
- Personen, die sich auffällig verhalten, dürfen nicht als Fluggäste mitgenommen werden
- *Verbotene Gegenstände* dürfen nicht im Flugzeug transportiert werden

Verbotene Gegenstände, die nicht im Flugzeug transportiert werden dürfen



Neu (2022):
Einweisungs-
nachweise für
Flugschüler

Einweisungsnachweise

- Jeder Flugschüler erhält ab jetzt einen „Einweisungsnachweis“, der ins Flugbuch geklebt werden soll
- Ähnlich wie beim Ausbildungsnachweis fürs Fliegen, sollen darin verschiedene Einweisungen in den Flugplatz-Betrieb dokumentiert werden
- Z.B. fürs Lepofahren wird so eine Dokumentation durch die neue SBO ausdrücklich gefordert
- Bestätigungen durch Unterschrift von Fluglehrer oder Aeroclub-Vorstandsmitglied
- Die entsprechenden Tätigkeiten dürfen erst dann eigenverantwortlich ausgeführt werden, wenn die Unterschrift dafür vorliegt
- Auch Flugschüler, die schon länger da sind, und vieles schon können, sollen sich zum Saisonbeginn die entsprechenden Unterschriften einsammeln

Einweisungsnachweise

 Einweisungsnachweise Flugplatz Heppenheim EDEP	Datum	Bestätigung durch Fluglehrer oder Aero-Club Vorstandsmitglied
Verhalten am Flugplatz (incl. Umsicht, Luftraumbeobachtung, etc.)		
Verhalten am Windenstart (incl. Einklinken, Starthilfe, etc.)		
Verhalten am F-Schleppstart (incl. Einklinken, Starthilfe, etc.)		
Lepofahren - Segelflugzeuge ziehen		
Lepofahren - Windenseile ausziehen		
Startleiter		

Heppenheimer Sicherheits- Programm (HSP)

Heppenheimer Sicherheits-Programm (HSP)

- Sicherheitsrelevante Vorfälle, Erfahrungen oder Beobachtungen können und sollen allen Heppenheimer Fliegern bekanntgemacht werden
- Dazu kann man eine „HSP-Meldung“ machen, ohne Nennung von Namen und anonym
- **Es geht darum, dass alle aus sicherheitsrelevanten Vorfällen lernen, um den Flugbetrieb sicherer zu machen**
- Es geht nicht um Bestrafen oder Bloßstellen
- Formular verwenden oder auch formlos
- Dann in den HSP-Briefkasten einwerfen
- Die HSP Meldungen werden von Hilou Garthe und Holger Lentschig gesichtet und eingeordnet und ggf. Empfehlungen veröffentlicht
- Im Moment sind 2 „HSP-Fälle“ von 2022 an der Magnettafel veröffentlicht

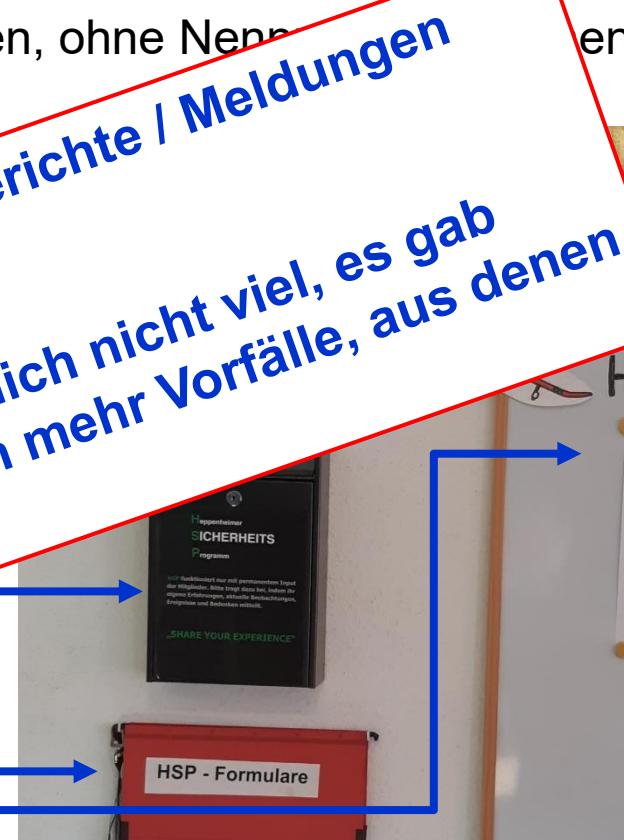


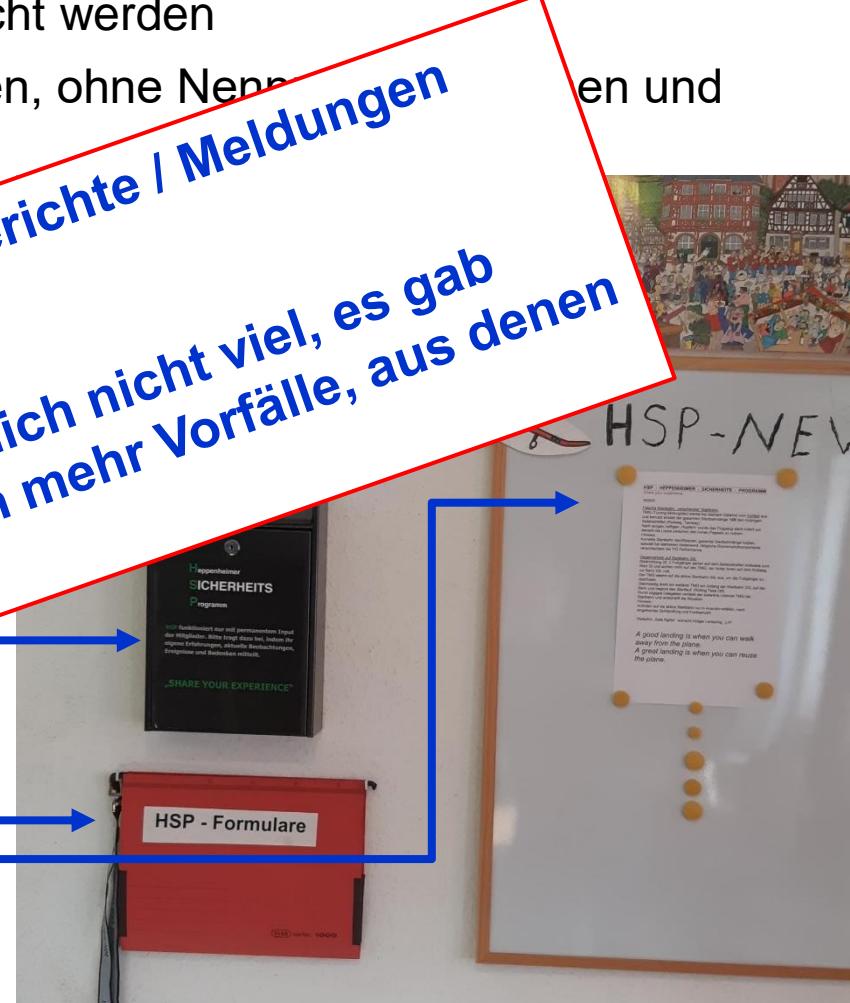
Heppenheimer Sicherheits-Programm (HSP)

- Sicherheitsrelevante Vorfälle, Erfahrungen oder Beobachtungen können und sollen allen Heppenheimer Fliegern bekanntgemacht werden
- Dazu kann man eine „HSP-Meldung“ machen, ohne Nennung und anonym
- **Es geht darum, dass alle aus sicherheitsrelevanten Vorfällen lernen, um den Flugbetrieb sicherer zu machen.**
- Es geht nicht nur um die Sicherheit der Passagiere, sondern auch um die Sicherheit der Flugbegleiter.
- Formulare sind in der Flughalle und im Flugzeug vorhanden.
- Dann ist es wichtig, dass die Meldungen sorgfältig ausgewertet werden.
- Die HSP-Meldungen werden von der Flughafenleitung, dem Flugbegleiter und dem Flugzeugpersonal gelesen und eingeordnet. Anschließend werden ggf. Empfehlungen veröffentlicht.
- Im Moment sind 2 „HSP-Fälle“ von 2022 an der Magnettafel veröffentlicht.

Bitte nutzt das HSP und reicht Berichte / Meldungen ein, wenn Euch was auffällt.

2 Berichte für 1 Jahr ist eigentlich nicht viel, es gab letztes Jahr bestimmt deutlich mehr Vorfälle, aus denen wir alle lernen könnten!





Bordbuchführung & FoF

Zur Beachtung

- Fliegen ohne Flugleiter (FoF) nur zu verkehrsschwachen Zeiten und kein Schul-, Platzrunden und Mischflugbetrieb
- Die Einträge der Flüge im Bordbuch müssen konsistent mit dem „Vereinsflieger“ sein:
falls jemand selbst Start-/Landzeiten mitschreibt, müssen diese erst in den VF eingetragen werden, bevor damit dann das Bordbuch geschrieben wird
- *Betrifft Aero-Club Flugzeuge:*
Aufsummieren von Bordbuchseiten und Überträge berechnen wird von vier ausgewählten Vereinsmitgliedern übernommen, die regelmäßig die Bordbücher durchsehen:
Jan Obermair, Patrick Alter, Murat Kivci, Günter Hunkel

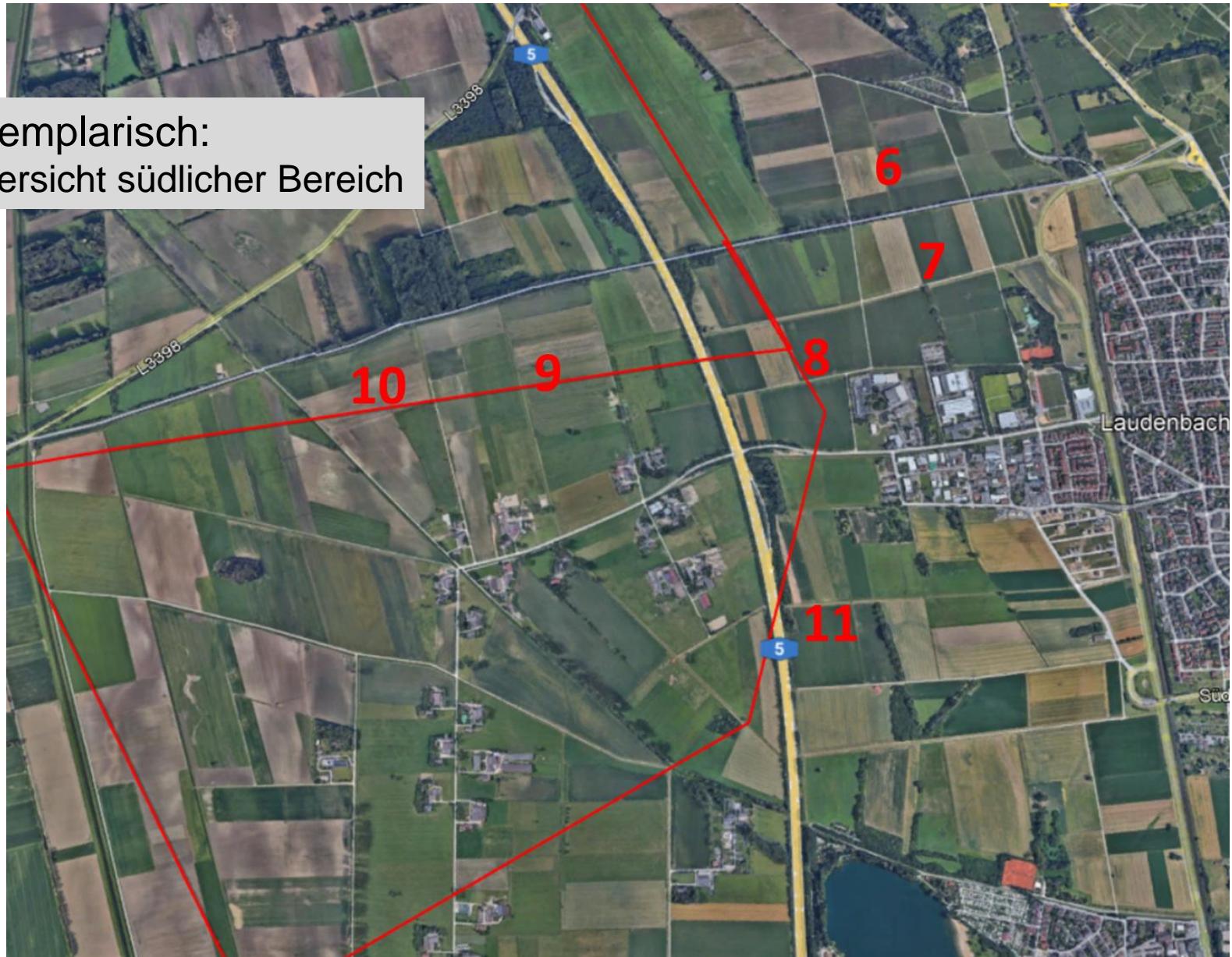
Außenlande- / Notlandefelder in Flugplatznähe

Ausführliche Präsentation demnächst auf dem PC im Büro
und im Vereinsflieger unter Dokumente

Fragen und Verbesserungsvorschläge an:
lutzruellmann@gmail.com

Außenlandefelder in Flugplatznähe

Exemplarisch:
Übersicht südlicher Bereich

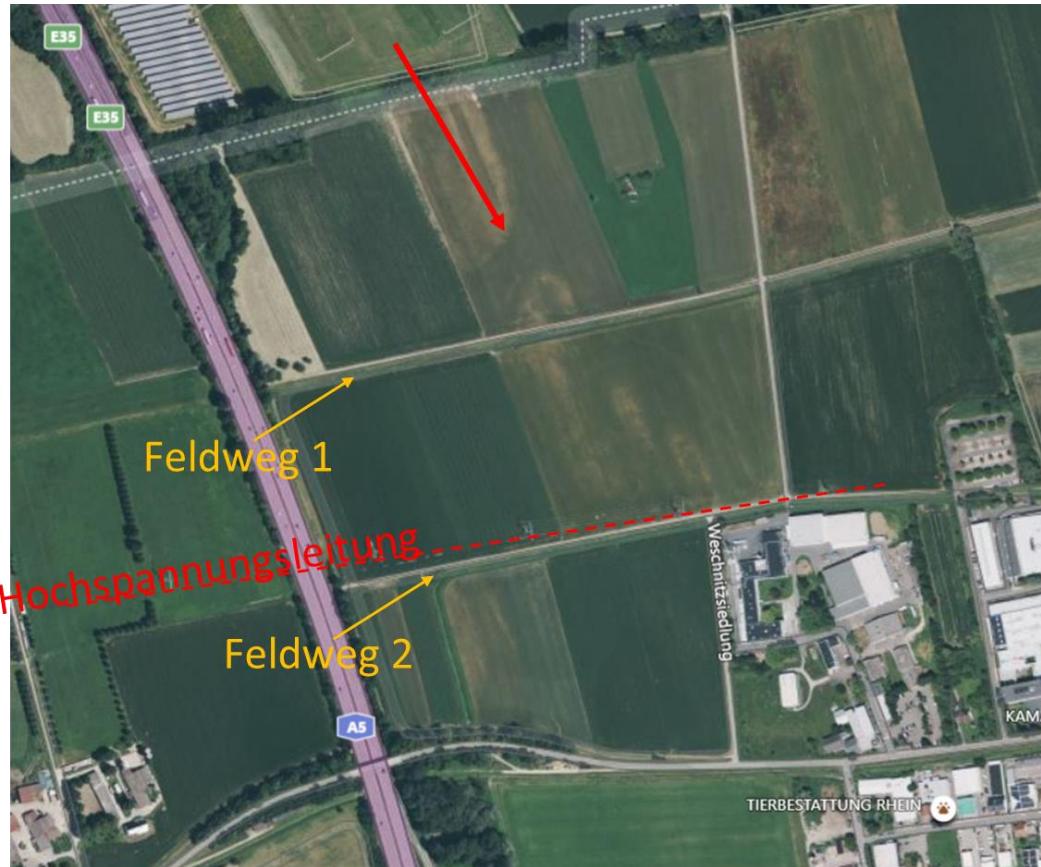


Außenlandefelder in Flugplatznähe

Exemplarisch: Feld 8

Feld 8

- Länge:
 - Nördlich Feldweg 1: 250m
 - Zwischen Feldweg 1 und Feldweg 2: 210m
 - Südlich Feldweg 2: 220m
- Zu beachten:
 - Zwei Feldwege kreuzen in gleichmäßigem Abstand die Felder
 - Südlich von beiden Feldwegen sind Gräben (siehe Bilder)
 - Hochspannungsleitung verläuft parallel nördlich zu Feldweg 2 (eingezeichnet)



Außenlandefelder in Flugplatznähe

Exemplarisch: Feld 8



Neue Sprechfunk- verfahren

Markus Wagner

Sprechfunkverfahren

NfL 2023-1-2726

HEPPENHEIM RADIO

Radio Ga Ga

- ▶ Es gilt

HEPPENHEIM RADIO

(statt bisher "Heppenheim Info")

- ▶ Gilt seit dem 8. Februar 2023
- ▶ Grundlage: NfL 2023-1-2726, veröffentlicht am 8.2.2023
- ▶ Nutzung: AB SOFORT (BAF; Bundesamt für Flugsicherung)
- ▶ *Hintergrund: Rufzeichen INFO nicht ICAO-konform*

Radio Ga Ga II

- ▶ Alle "Info-Plätze" ab sofort "Radio" zu rufen, z.B.

"WORMS INFO" 
"WORMS RADIO" 

- ▶ ...außer, der Flugplatz bietet AFIS (Aerodrome Flight Information Service) an:

"SIEGERLAND INFORMATION" 

(in Deutschland sind das in der Regel unkontrollierte Flugplätze mit IFR-Verfahren)

- ▶ Rufzeichen der Station normalerweise der AIP zu entnehmen:



Radio GaGa IV

Umsetzung in D und EDEP

- ▶ Vorgehen unabgestimmt/schlecht kommuniziert
- ▶ BNetzA: Funkurkunde “Heppenheim Radio”
- ▶ AIP VFR: Änderung(en) beantragt
- ▶ Übergangslösung NOTAM für Deutschland:

EDGG EDMM EDWW AIR/GROUND FACILITY E0538/23

From 28 Feb 2023 13:45 until 28 May 2023 23:59

RADIO-CALLSIGN OF AERODROMES WITHOUT ATS (ATC OR AFIS) SHALL READ RADIO INSTEAD OF INFO

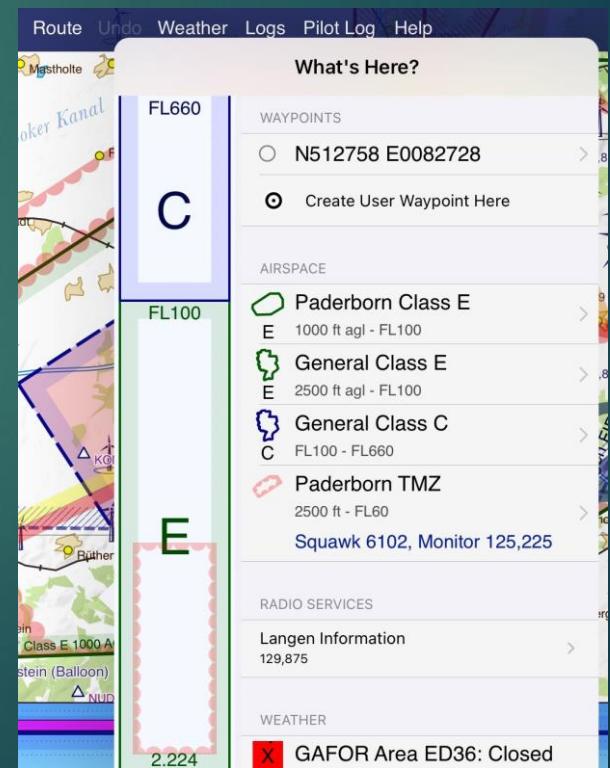
RUFZEICHEN VON LUFTFAHRZEUGEN IM SPRECHFUNKVERKEHR (SERA.14050)

- ▶ Der Name des Luftfahrzeughersellers oder des Luftfahrzeugmodells darf als Prefix im Sprechfunk [...] verwendet werden:
- ▶ Beispiele: MOTORSEGLER D-KAVT
 ULTRALEICHT D-MDGM
 CESSNA D-ESEL
 SKYHAWK D-EULE
 PIPER D-ECKE
 HELIKOPTER D-HUBS
- ▶ Keine unbekannten Muster/Typen/Details verwenden!
- ▶ Sinnvoll im (fremden) Platzverkehr:
 Was erkennen andere Piloten? 
 Markantes Merkmal/Bauform  

Funkverfahren TMZ

NfL 2023-1-2700 (23.03.2023)

- ▶ FIS (ggf.) verlassen
- ▶ Hörbereitschaft auf MONITOR-Frequenz herstellen
- ▶ TMZ Code im Transponder rasten
- ▶ Einheitlich* mit NfL, gültig ab 23.03.2023
- ▶ *gilt nicht für die TMZ Egelsbach EDFE



Windenfahrer

- **Rückfragen zur E-Winde bzgl. ...**
- Technik Winde: jan.filipp@akaflieg.tu-darmstadt.de
- Windenfahrerausbildung: klaus.scheulen@freenet.de
- Trafohäuschen Ost: wagner@edep.de oder
robert.tomczyk@freenet.de

E-Winde: Allgemeines

- Das Netzmessgerät IMMER zwischen Stromanschluss und Winde anstecken
- Das Windenbuch bitte ordentlich und vollständig führen.
- Bei Schleppausfällen bitte Information (Schleppbedingungen, Flugzeugtyp) per Mail
- Sicherheitsrelevante und dringende Windenbucheinträge bitte AUCH per Mail weitergeben (jan.filipp@akaflieg.tu-darmstadt.de)

E-Winde: Check-Schlepps / Schulung

Check-Schlepps

- Jeder Windenfahrer soll vor seinen ersten Schlepps im Jahr ausgecheckt werden
- Hierzu sind Windenausbilder und -einweiser befugt
- Die Einweiser und Ausbilder checken sich gegenseitig aus

Ausbildung

- Nach den Einschränkungen durch Corona, soll wieder intensiv Windenfahrer-Ausbildung stattfinden!
- Ausbilden dürfen nur die jeweils benannten Ausbilder
- **Jeder Flugschüler soll sich beim Ausbildungsleiter einen Windenfahrer-Ausbildungsnachweis besorgen**

E-Winde: Check-Schlepps / Schulung

Ausbildungsberechtigt sind momentan:

- Patrik Alter
- Ramón Meyer auf der Heide
- Matthias Molitor
- Max Pauly
- Lutz Rüllmann
- Frank Thurecht
- Josias Horn
- Sinaly Wonogo
- Patrick Kia
- Klaus Scheulen

Windeneinweiser:

- Alexander Kröll
- Jan Obermaier

Sicherheitsunterweisung "Trafohäuschen Ost"

Markus Wagner

Fahrer der Elektrowinde

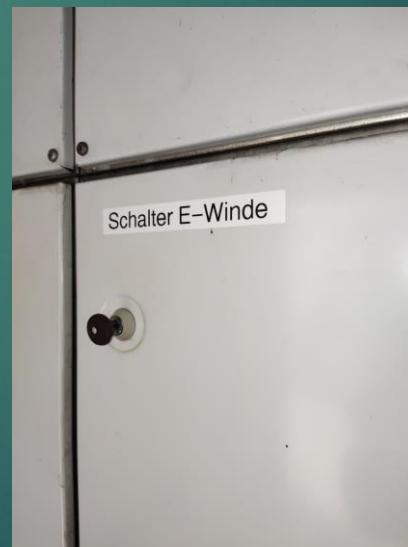


- Nur „Schalter E-Winde“-gekennzeichneten Teil des Schaltschranks öffnen!
- Nur den Ein/Aus-Schalter der E-Winde betätigen!
- Bei Absturz von Handys, etc. in den Schaltschränken:

⚠ Liegenlassen!

⚠ Nicht reingreifen!

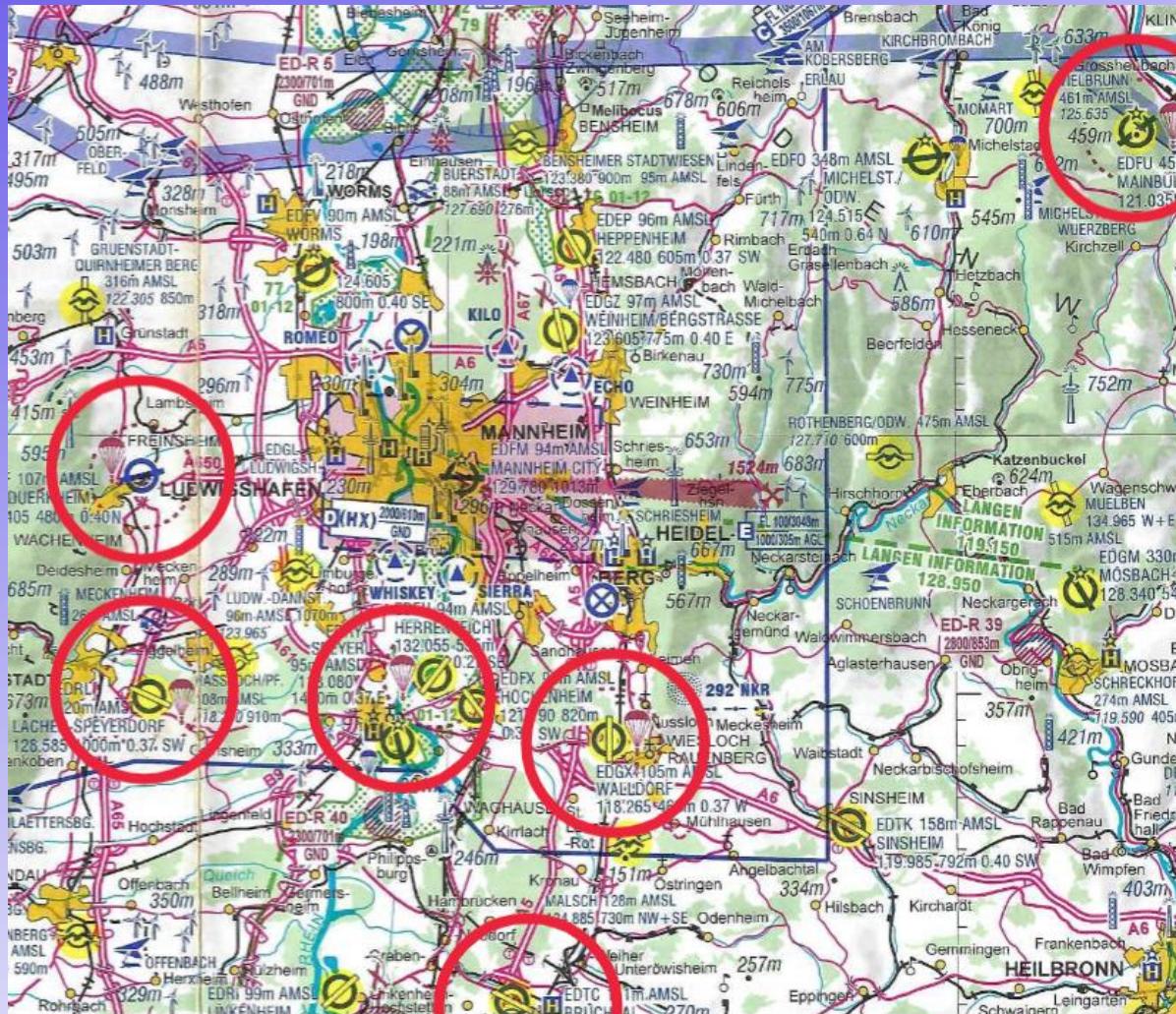
- Licht nutzen
- Trafohäuschen stets abgeschlossen halten!



Fallschirmsprung- zonen

Jürgen Rusch

Fallschirmsprungzonen



Fallschirmsprungzonen



AIP VFR

EN 1-64

Kostenlos
auf

IAP-VFR-
online bei
der DFS

Fallschirmsprungzonen

ENR 1-64

3. Vereinfachte Beantragung bei Durchführung von Sprungvorhaben in Sprungzonen

3.1 Die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH sieht für die Erteilung einer Flugverkehrskontrollfreigabe zur Durchführung eines Sprungvorhabens innerhalb der veröffentlichten Zeiten der Aktivierung einer Sprungzone ein vereinfachtes Verfahren vor. In diesen Fällen entfällt eine individuelle Beantragung des Sprungvorhabens.

3.2 Sprungzonen sind Gebiete, in denen besonders häufig oder regelmäßig Sprungvorhaben stattfinden. Sie sind keine Gebiete mit Flugbeschränkungen und sind auf der Luftfahrtkarte ICAO 1:500000 besonders dargestellt.

3.3 Eine Sprungzone bezeichnet grundsätzlich ein Gebiet von bis zu 2 NM Radius um einen festgelegten Bezugspunkt vom Grund bis zu einer definierten Obergrenze, im Regelfall die Untergrenze des Luftraums C.

Kostenlos
auf
IAP-VFR-
online bei
der DFS

Fallschirmsprungzonen

ENR 1–64

3. Vereinfachte Beantragung bei Durchführung von Sprungvorhaben in Sprungzonen

3.1 Die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH sieht für die Erteilung einer Flugverkehrskontrollfreigabe zur Durchführung eines Sprungvorhabens innerhalb der veröffentlichten Zeiten der Aktivierung einer Sprungzone ein vereinfachtes Verfahren vor. In diesen Fällen entfällt eine individuelle Beantragung des Sprungvorhabens.

3.2 Sprungzonen sind Gebiete, in denen besonders häufig oder regelmäßig Sprungvorhaben stattfinden. Sie sind keine Gebiete mit Flugbeschränkungen und sind auf der Luftfahrtkarte ICAO 1:500000 besonders dargestellt.

3.3 Eine Sprungzone bezeichnet grundsätzlich ein Gebiet von bis zu 2 NM Radius um einen festgelegten Bezugspunkt vom Grund bis zu einer definierten Obergrenze, im Regelfall die Untergrenze des Luftraums C.

Kostenlos
auf
IAP-VFR-
online bei
der DFS

Fallschirmsprungzonen

ENR 1-64

3. Vereinfachte Beantragung bei Durchführung von Sprungvorhaben in Sprungzonen

3.1 Die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH sieht für die Erteilung einer Flugverkehrskontrollfreigabe zur Durchführung eines Sprungvorhabens innerhalb der veröffentlichten Zeiten der Aktivierung einer Sprungzone ein vereinfachtes Verfahren vor. In diesen Fällen entfällt eine individuelle Beantragung des Sprungvorhabens.

3.2 Sprungzonen sind Gebiete, in denen besonders häufig oder regelmäßig Sprungvorhaben stattfinden. Sie sind keine Gebiete mit Flugbeschränkungen und sind auf der Luftfahrtkarte ICAO 1:500000 besonders dargestellt.

3.3 Eine Sprungzone bezeichnet grundsätzlich ein Gebiet von bis zu 2 NM Radius um einen festgelegten Bezugspunkt vom Grund bis zu einer definierten Obergrenze, im Regelfall die Untergrenze des Luftraums C.

Fallschirmsprungzonen

ENR 1-71

Luftsport- und Freizeitaktivitäten Aerial Sporting and Recreational Activities

Ortsbezeichnung / Location	ICAO- Kennung / ICAO- Identifier	Koordinaten (Sprung- zonenbezugspunkt) / Coordinates (Dropping Zone Reference Point)	Obergrenze / Upper Limit (FL)	Betriebszeit ¹⁾ Operating Times ¹⁾
1	2	3	4	5
Mainbullau/ Bayern	EDFU	N 49 41 42 E 009 10 55	FL 100/2NM	ganzjährig/entire year: WE zusätzlich / additionally: APR – OCT: Mon, Thu, Fri
Arnstadt-Alkersleben/ Thüringen	EDBA	N 50 50 28 E 011 04 13	FL 100/2NM	ganzjährig/entire year: WE
Bad Ditzenbach/ Baden-Württemberg	EDPB	N 48 33 46 E 009 43 45	FL 100/2NM	ganzjährig/entire year: WE
Bad Dürkheim/ Rheinland-Pfalz	EDRF	N 49 28 23 E 008 11 47	FL 100/2NM	ganzjährig/entire year: Thu-Sun, HOL
Bad Frankenhausen/ Thüringen	EDOF	N 51 22 23 E 011 08 29	FL 100/2NM	ganzjährig/entire year: WE

Fallschirmsprungzonen

Gefahren:

- Springerabsetzmaschine meist mit extremen An-Stellwinkel – sehr eingeschränkte Sicht nach vorne und seitlich
- frei fallende Springer kaum zu sehen
- auch wenn die Kappen zu sehen sind, kaum einschätzbare Sinkgeschwindigkeit – Nachzügler
- sehr schnell absteigende Springerabsetzmaschine, wg. der Springer auch ausserhalb der Sprungzone
- erneut schlechte Sicht des Piloten
- bei einem auf das Flugzeug fallenden Springer endet dies meist **für beide tödlich**

Fallschirmsprungzonen

- Durchflug generell nicht verboten

A B E R

- sollte es zu einer Kollision kommen, kommt es unweigerlich zur **VERMEIDUNGDFRAGE**
- Flugvorbereitung / Luftraumbeobachtung / Anfrage bez. Sprungbetrieb / Ausweichmöglichkeiten

Fallschirmsprungzonen

Strategie

- Flugplanung ICAO-Karte
- Sprungzonen im Rechner generell aktivieren
- Luftraumbeobachtung Springerabsetzmaschine/
Fallschirmspringer
- Betriebszeiten in der Regel während Flug unbekannt
- rechtzeitig per Funk Sprungbetrieb anfragen
- Durchflug und Verlassen ggf. mitteilen

Fallschirmsprungzonen

Vielen Dank

für die

Aufmerksamkeit

Gefahr durch Wirbelschleppen

- Saisoneröffnungsbriefing Heppenheim 2023
- Von Volker Müller

Gefahr durch Wirbelschleppen

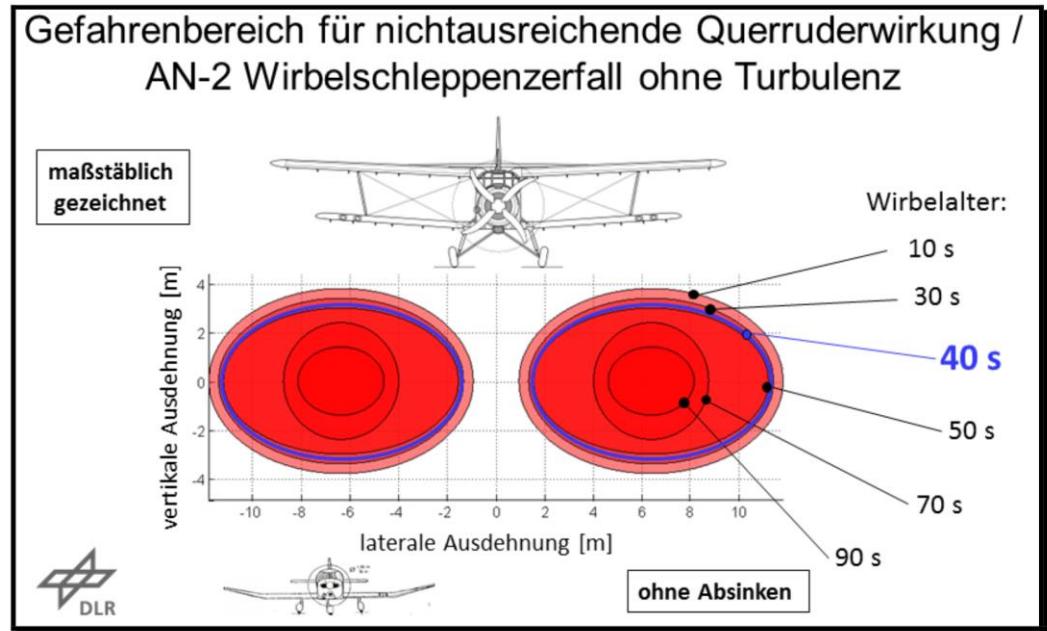
- Wirbelschleppen sind nicht nur hinter Verkehrsflugzeugen gefährlich
- Unfälle sind passiert hinter
 - Schwereren Kleinflugzeugen (z.B. Antonov-2 Doppeldecker)
 - Helikoptern jeder Gewichtsklasse
- Diese Präsentation ist gedacht, um Aufmerksamkeit auf das Thema zu lenken
- Dies ist keine umfassende Schulung

Warum als Thema in Heppenheim?

- In Heppenheim selten Flugzeuge oder Helikopter, die gefährliche Wirbel erzeugen
- An fremden Flugplätzen und auf Flugtagen ist daher extra Aufmerksamkeit für ungewohnte Flugzeugtypen und deren Wirbel gefragt
 - Bsp.: Am Flugtag in Heppenheim nimmt oft die "Broussard" teil. Flugzeug ist bereits in der Gewichtsklasse, die größere Wirbel erzeugt (vergleichbar AN-2)
- Neues Dynamic-UL: Sehr leichtes Flugzeug, daher sehr anfällig für Wirbelschleppen, wenn es hinter schwereren Flugzeugen fliegt

Gefahr durch Wirbelschleppen

- Zu Wirbelschleppen von Kleinflugzeugen wurde von der BFU eine Untersuchung gemacht (Antonov-2 vor Robin 400)
- Gefährlich, obwohl es sich nicht um ein großes Verkehrsflugzeug handelt



<https://www.bfu-web.de/DE/Publikationen/Flugsicherheitsinformationen/Berichte/V180-Flugsicherheitsinfo-Wirbelschleppen.pdf>

Besondere Problematik Helikopter

- Video Unfall hinter Helikopter in USA
(Pilot hat überlebt)
- Videoaufnahme (Youtube)
 - <https://youtu.be/tZLXMKMgnS8>
- Bericht Unfalldatenbank
 - <https://aviation-safety.net/wikibase/273729>



Gefahren

- Bei Einflug in Verwirbelungen kann die Querruderwirkung nicht mehr ausreichend sein, um die Fluglage zu stabilisieren
- Die Verwirbelungen (auch "Downwash" genannt), können eine sehr hohe Sinkrate verursachen.
- Schwierig abzuschätzen, wohin und für wie lange sich Verwirbelungen verbreiten:
 - Wirbel können für mehrere Minuten gefährlich sein
 - Bei "Wind still" bleiben Wirbel länger bestehen als bei starkem Wind
 - Schwacher Wind kann Wirbel in Richtung des eigenen Flugwegs schieben

Besonderheiten Helikopter

- Der Ort an dem Wirbel auftreten ist schwerer abzuschätzen
 - Flugzeuge erzeugen Wirbel normalerweise nur im An-/Abflug und auf der Piste, aber Helikopter bewegen sich auch parallel oder quer zur Piste, z.B. wenn sie direkt zum Helipad fliegen oder Übungen machen
 - Wenn der Helikopter ohne Vorwärtsgeschwindigkeit über dem Boden schwebt (z.B. neben der Piste am Rollhalt), ist das Wirbelfeld sogar besonders stark
- Man kann sich nicht darauf verlassen, dass der Helipilot seinen Flugweg so plant, dass er andere Flugzeuge nicht beeinträchtigt

Besonderheiten Helikopter

- Wirbel von Helikoptern sind viel stärker als bei einem Flugzeug des gleichen Gewichts
 - (franz. Untersuchungsbericht: Wirbel von 7 Tonnen Heli fast so stark wie bei 100 Tonnen Jet)
- Es gibt keine Vorgaben, wieviel Zeitabstand als sicher betrachtet werden kann
- Entscheidung ist vom Piloten abhängig von der jeweiligen Situation zu treffen!
- Wenn der Abstand zu gering ist: Anflug verzögern, oder abbrechen und erneut Platzrunde fliegen!
- Im Buch „Motorflug Kompakt“ von Kassera steht beispielsweise: „Einen Start oder eine Landung vermeiden, wenn sich Hubschrauber in der Nähe der Landebahn bewegen.“
- Weitere Informationen
 - <https://www.skybrary.aero/articles/wake-vortex-generation-helicopters>
 - <https://www.bfu-web.de/DE/Publikationen/Flugsicherheitsinformationen/Berichte/V180-Flugsicherheitsinfo-Wirbelschleppen.pdf>

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Saisonbeginn...

Zustand / Einsatzbereitschaft von

- Flugzeugen?
- Lepos, Rettungsbus?
- Bodenfunkgerät?

Arbeitseinsatz

1. Bahnbegrenzungsplatten und Platten für versetzte Schwellen freikratzen
2. Auf Pisten, Sicherheitsstreifen und Vorfeld Löcher zumachen
3. Maulwurfshaufen plattmachen
4. Im erweiterten Sicherheitsstreifen westlich der Westpiste Löcher zumachen
5. Auf Zufahrtsweg Löcher zumachen -> **schon erledigt**
6. Hallen entrümpeln und fegen
7. Absperrungen für Feldweg checken, ggf. reparieren
8. ASK-13 Hänger richtig rum aufhängen

- Teams bilden
- Gerätschaften in der Garage
- Erde für die Löcher gibt's reichlich auf dem Parkplatz

Saisoneröffnungsbriefing 2023 Flugplatz Heppenheim am 18.3.2023

Themen:

- Rettungsgerät, Alarmplan
- EDEP Rettungskonzept
- „Terror-Sicherheit“
- Neu (2022): Einweisungsnachweise für Flugschüler
- Heppenheimer Sicherheits-Programm (HSP)
- Bordbuchführung & FoF
- Notlandefelder in Flugplatznähe
- Neue Sprechfunkverfahren
- Infos für Windenfahrer
- Sicherheitsunterweisung „Trafohäuschen Ost“
- Fallschirmsprungzonen (Jürgen Rusch)
- Wirbelschleppen (Volker Müller)

- **In Teilnehmerliste eintragen (Verein, Name, Unterschrift)**
- Nach Briefing, ca. 11:30 Uhr, Arbeitseinsatz
- Katrin macht Mittagessen (was ins „Sparschwein“ werfen)
- Angrillen nach dem Arbeitseinsatz