DSV im Dialog

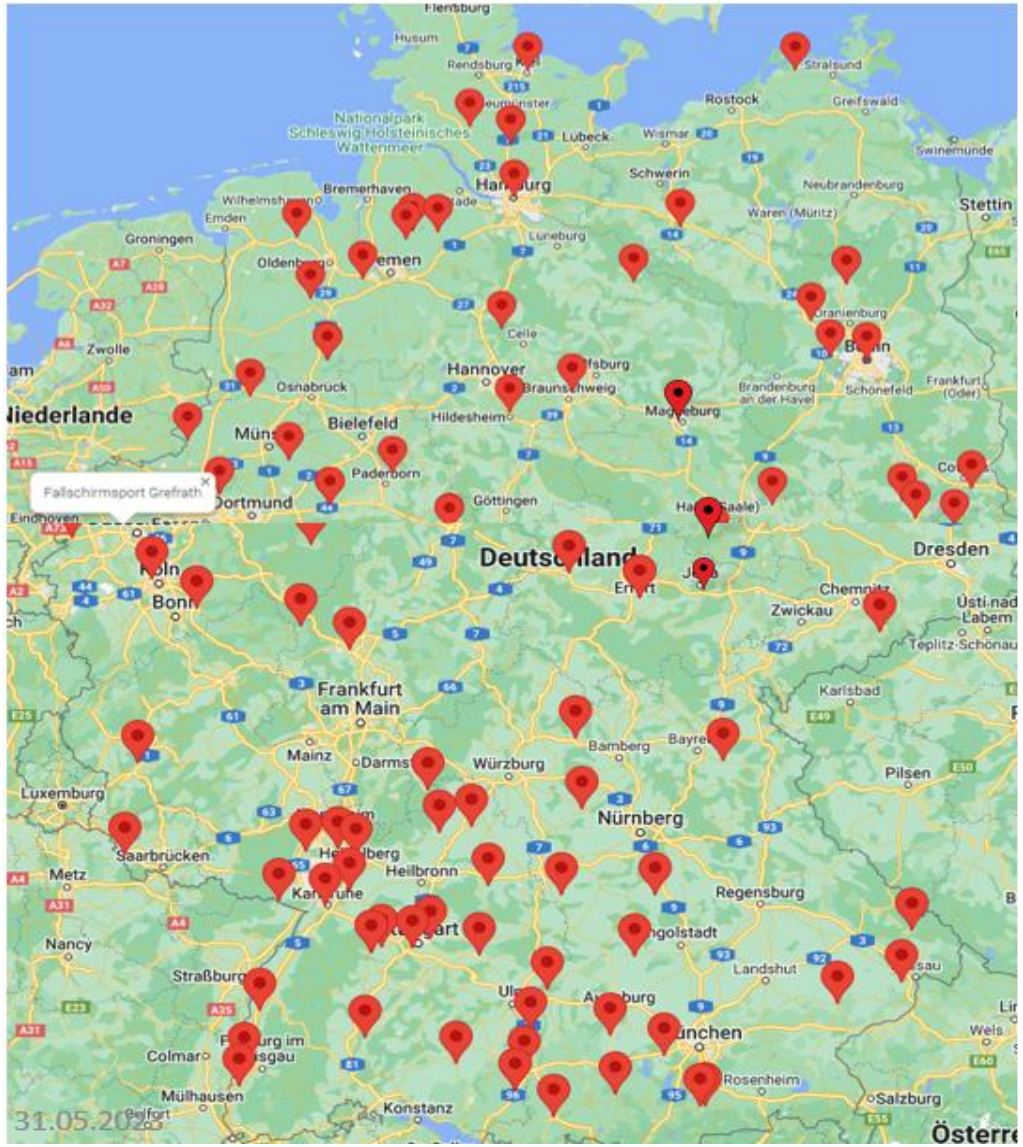
Heute:

Luftraum sicher gemeinsam nutzen

Ein Blick auf die Flugbewegungen in einer Sprungzone

Das Seminar wird aufgezeichnet
und auf dem YouTube-Kanal des DSV veröffentlicht.

Fallschirmsport (DFV) in Deutschland



Bereits 2019

hat der

DSV gemeinsam mit dem

DFV zu dem Thema eine

Awareness Kampagne ge-

startet.

Ziele

- **Informationen für beide Seiten**
- **Hinweis für den Segelflug**
  - **beim Streckenflug Die Sprungzonen bei der Flugplanung zu beachten**
  - **Keine Flugplätze als Wendepunkt**
- **Hinweis für die Fallschirmspringer**
  - **möglichst Flugplatz mit stat. FLARM**
  - **das Absetzflugzeug mit Power-FLARM ausrüsten**

Awareness Campaign Oktober 2019

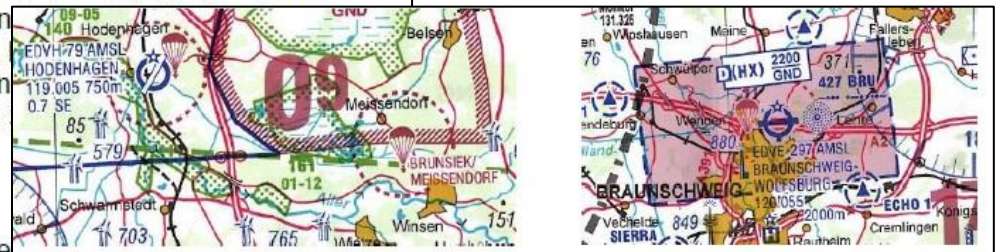
Mehr Sicherheit durch richtiges Verhalten in der Nähe von Fallschirmsprungzonen

Ziel: Verbesserung des Umgangs mit Fallschirmsprungzonen und Verhalten in der Nähe von Fallschirmspringzonen – Vermeidung von gefährlichen Annäherungen zwischen VFR-Luftfahrzeugen und Fallschirmsprungbetrieb.

Ereignis: Eine vierköpfige Fallschirmsprunggruppe ist in 4.000m Höhe aus dem Absetzflugzeug abgesprungen. Eine der beteiligten Springerinnen ein Segelflugzeug ausgemacht, das offensichtlich auf sie zuflog. des Fallschirms, befand sich das Segelflugzeug in ca. 1.000m Durch sofortiges Ausweichen der Fallschirmspringerin und des Gefahr einer Beinahe-Kollision aufgehoben.

Verhalten

- In der ICAO-Karte 1:500.000 sind Fallschirmsprungzone Linie mit rotem Fallschirmsprungsymbol) ausgewiesen.



Die Kartenausschnitte wurden der ICAO-Karte1:500.000 Hannover 2019 mit freundlicher Genehmigung der Deutschen Flugsicherung GmbH entnommen.

Die Abbildungen zeigen die Fallschirmsprungzonen von Hodenhagen, Meissendorf und Braunschweig:

- Achtung: Das Fallschirmsymbol als solches suggeriert, dass die Sprungzone nicht in jedem Fall im Zentrum des Kreises liegt.
- Hier ist besondere Vorsicht geboten, vor allem bei der Beurteilung der eigenen Position im Luftraum.

Hinweise und Fragen direkt an uns! Danke für Eure aktive Mitwirkung!

Ausschüsse
Unterer Luftraum – Segelflug und Flugsicherheit - Segelflug
im Deutschen Segelflugverband e.V.

geschaeftsstelle@dsv.aero
www.dsv.aero/luftraum

Verein

- Kleinere Absetzflugzeuge (C182, 206, GA8….)
- Umlaufzeiten 25-30 Minuten
- Sprungbetrieb meist nur an den Wochenenden
- 10-15 Loads/Tag
- Dauerhaft oder zeitweise Aktivierung der Sprungzone
- Ca. 200-400 Absetzflüge/Jahr
- Springergruppen 4-8 Personen
- Absetzhöhe 3000-4000m
- Größere Events im Jahr *möglich*

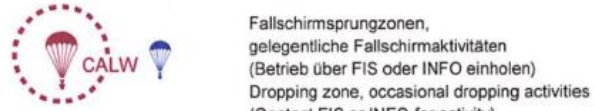
Kommerziell

(ca. 40 Drop Zone´s)

- Größere Turbinenabsetzflugzeuge
- Umlaufzeiten ca. 20 Minuten
- Sprungbetrieb auch unter der Woche (Di-So)
- 15-25 Loads/Tag
- Dauerhafte Nutzung der Sprungzone
- > 500 Absetzflüge/Jahr
- Springergruppen ⌀ 12-20 Personen
- Absetzhöhe ⌀ 4000m
- Größere Events im Jahr
- Höhere Kosten bei Holdings

Wichtiges über eine Sprungzone

- Für Fallschirmabsprünge im kontrollierten Luftraum ist immer eine Flugverkehrskontrollfreigabe bei der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle einzuholen (LuftVO § 21)
- Sprungzonen sind keine Flugbeschränkungsgebiete, werden auf der ICAO Karte aber besonders dargestellt
- Sprungzone 2NM (3,7 km) um einen Bezugspunkt



Symbol für Fallschirmsprungzonen in der ICAO-Karte Deutschland

- Aktivierungszeiten dauerhafter Sprungzonen sind im AIP Teil ENR5 veröffentlicht. Außerhalb dieser Zeiten Aktivierung per Notam möglich
- Meldung für Inanspruchnahme durch den Dropzonebetreiber an DFS min. 1h vor Beginn des Sprungbetriebs
- Sofern nicht anders vereinbart, werden für einen Zeitraum von Erteilung der Absetzfreigabe **bis drei Minuten** nach Beendigung des Absetzvorgangs für **kontrollierten Luftverkehr Sicherheitsabstände zur Sprungzone** eingehalten. Im Falle einer erkennbar längeren Dauer des Sprungvorhabens im kontrollierten Luftraum hat der Luftfahrzeugführer den zuständigen Lotsen hierüber zu informieren

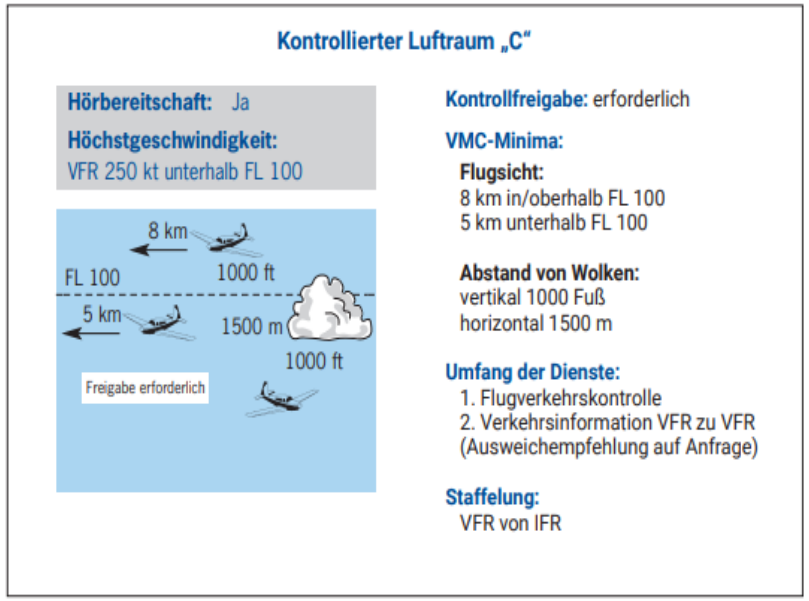
In welchem Luftraum bewegen wir uns?

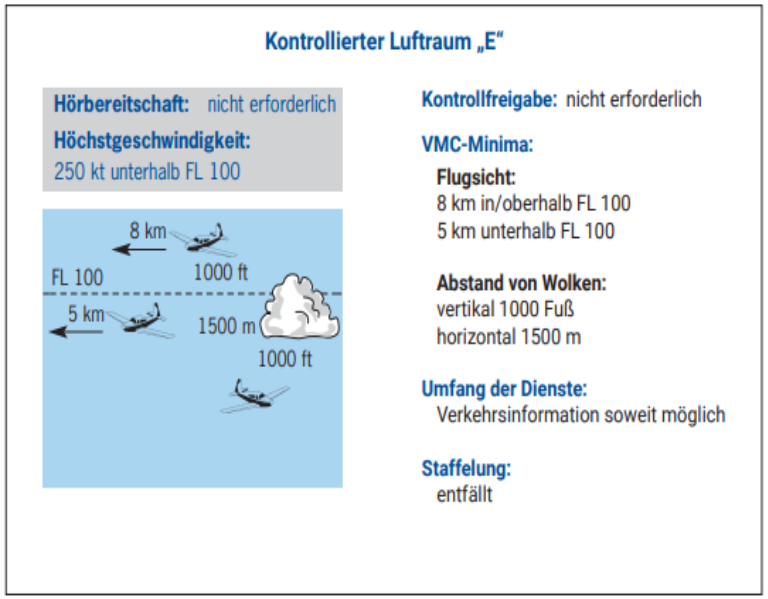
Fallschirmsport

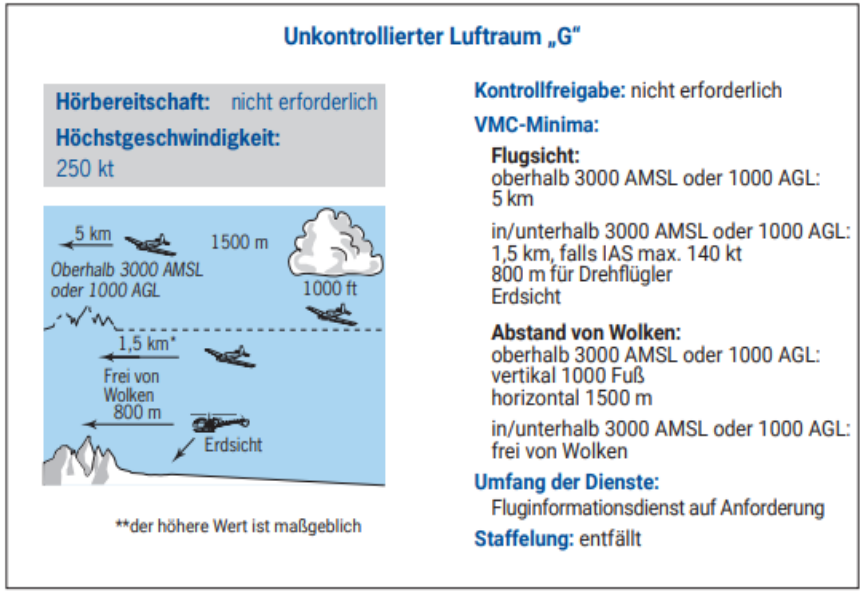
- Genutzte Lufträume von oben nach unten
  - C, D(nicht CTR), E, G

Segel-/Motor-/Ultraleichtflug etc.

- Genutzte Lufträume von unten nach oben
  - G, E, (Motor: auch D(nicht CTR) und C)







Diese Mindestanforderungen gelten für **alle** Teilnehmer im Luftraum

Wer ist wann für die Einhaltung der Luftraumregeln verantwortlich?

Luftfahrzeugführer

- Verantwortlich für die Einhaltung nach VFR Sichtflugregeln zu jedem Zeitpunkt
- Luftfahrzeugführer beim Absetzflug sind vom Start bis zur Freigabe „Absetzen“ für die Einhaltung der VFR Sichtflugregeln verantwortlich, sowie nach dem Absetzvorgang

Luftsportgeräteführer Fallschirm

- Nach der Freigabe und Öffnen der Flugzeugtür hat sich der Springer davon zu überzeugen, dass er die Anforderungen an die VFR Sichtflugregeln erfüllt.
  - **Keine Erdsicht** (direkt unter mir) **-> Kein Sprung**
  - Mindestabstand zu Wolken einhalten (1,5 km horizontal / 300m vertikal)
  - Die Verantwortung liegt hier allein beim Luftsportgeräteführer

Unsere Sicht als Segelflieger

- Fokussiert auf den besten Flugweg, Luftraumbeobachtung und Instrumente
- Beeinträchtigung der Sicht nach oben durch Wolken
- Flughöhe ist ca 1000m. Die Öffnungshöhe variiert für Fallschirmspringer von 1600-800m

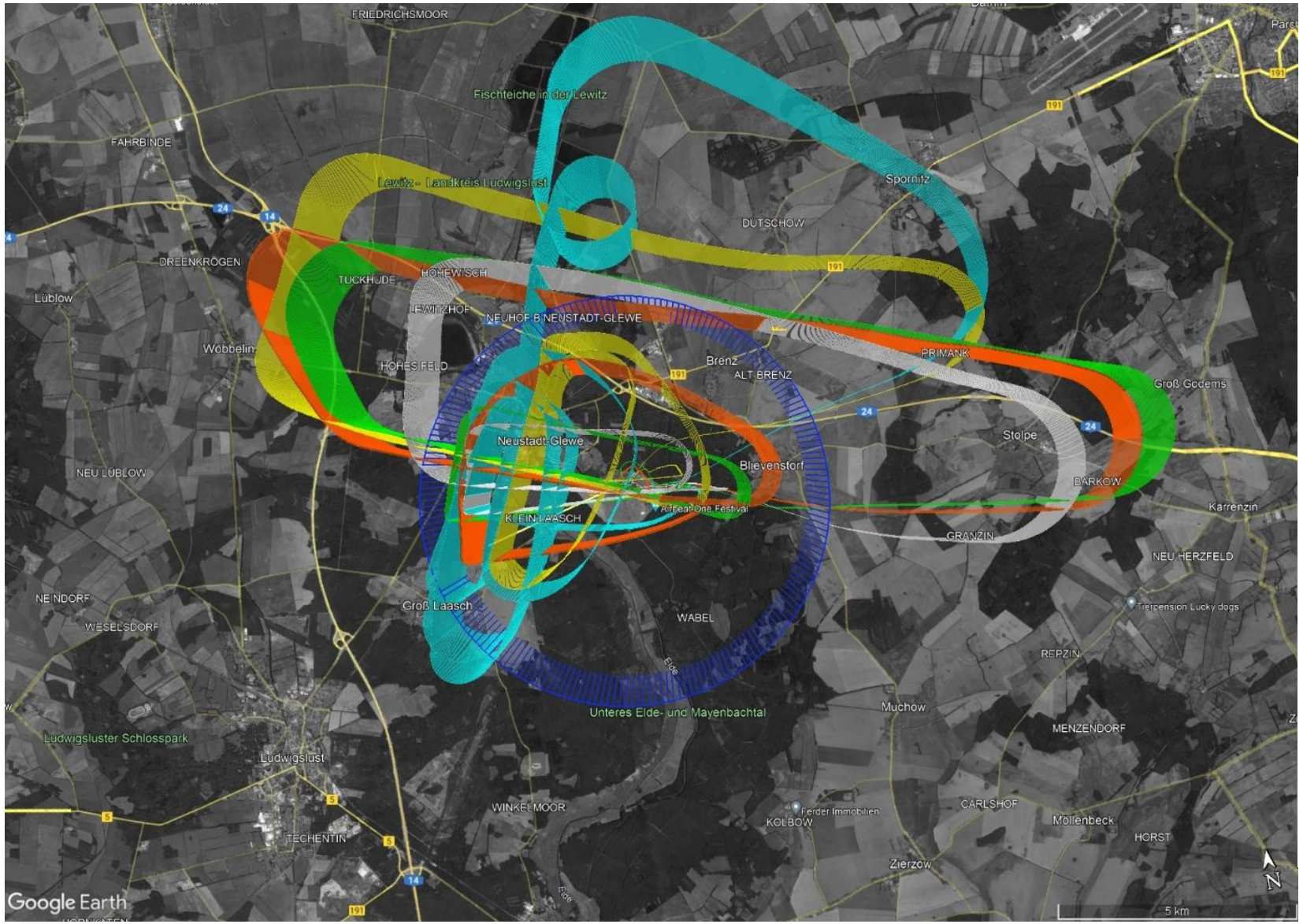
Ausweichen? Fraglich!

Unsere Sicht als Fallschirmspringer

- Fokusiert auf meine Springerkollegen und unsere Absprachen
- Fallgeschwindigkeit >200 km/h
- Öffnungshöhe 1600m – 800m

Ausweichen?

So gut wie Unmöglich!



Absetzflüge zur DM 2022 in Neustadt Glewe

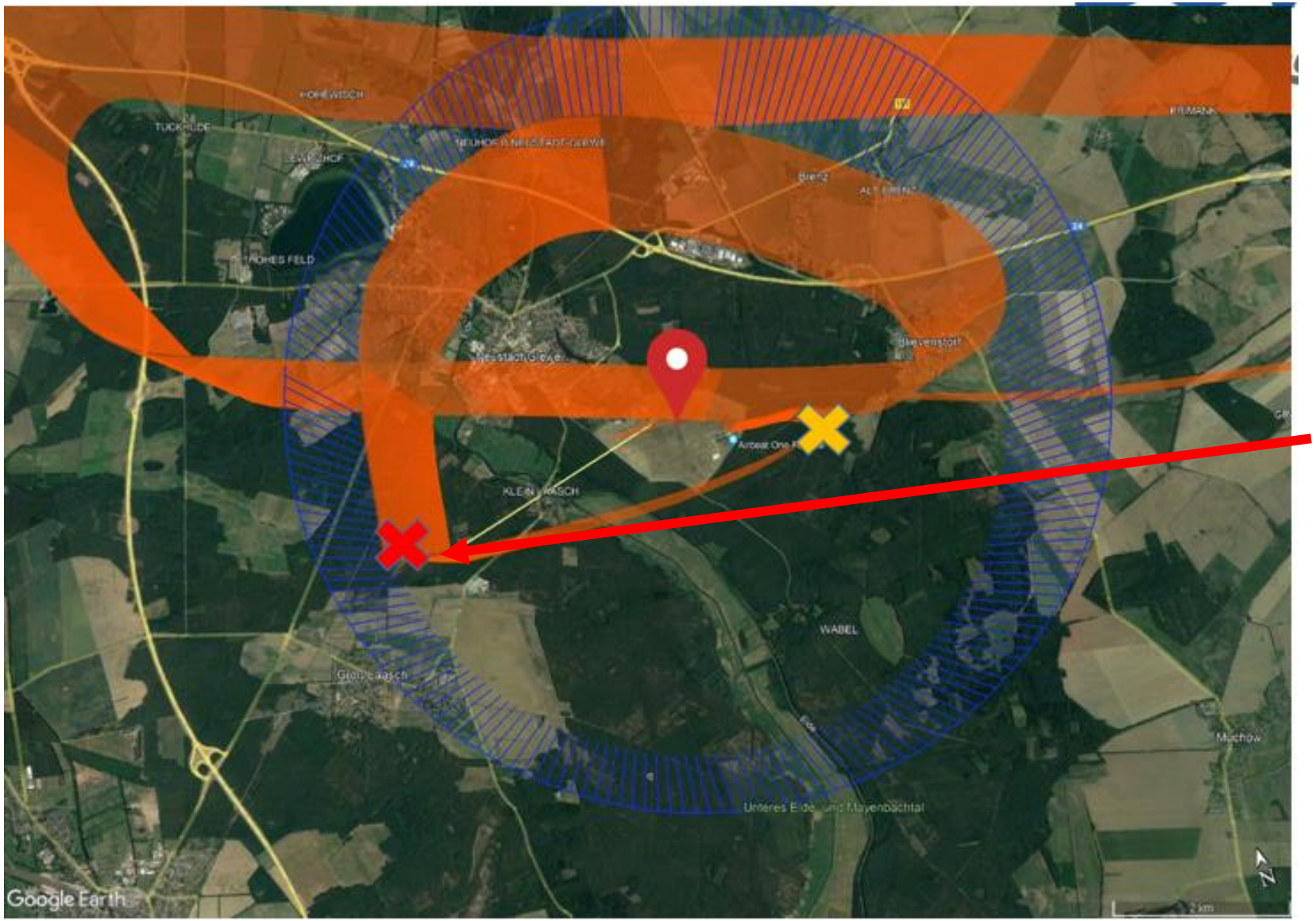
- Absetzhöhe 4000m
- Umlaufzeiten ca. 22 Minuten
- Mehrere Loads in Folge (Zeit am Boden ca. 5 Minuten)
- Absetzflugzeuge 2x Cessna Caravan

Quelle: Flightradar24

Wingsuitflug zur DM 2022

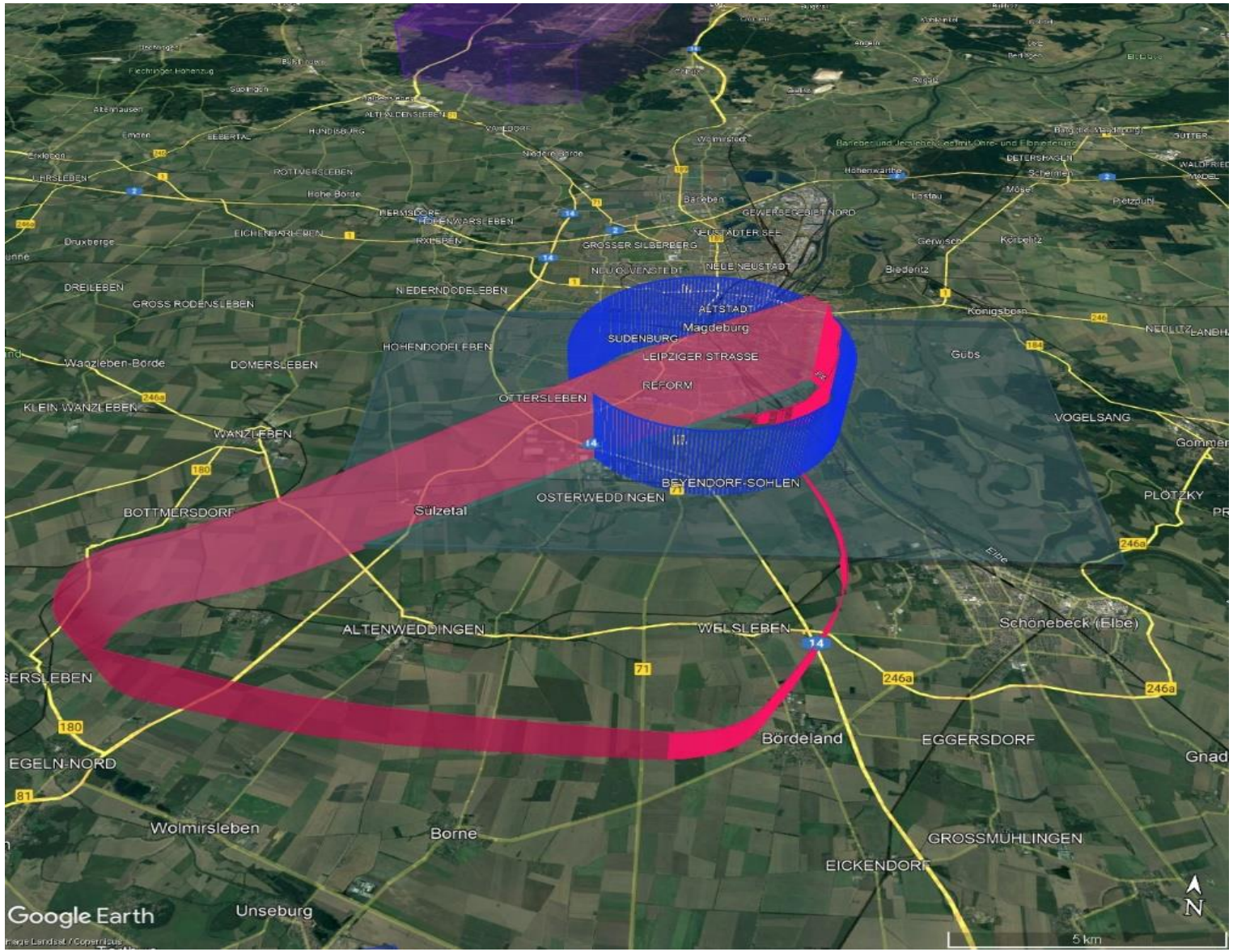
- Ausstiegspunkt ca. 3km vom Flugplatz entfernt (rotes Kreuz)
- Ausstieg in ca. 3700m AGL mit kontinuierlichem Sinkflug zurück zum Flugplatz
- Öffnung des Fallschirms an der nördlichen Platzgrenze in ca. 1000m (gelbes Kreuz)

Quelle: Flightradar24



- Ausstiegspunkt ca. 3,3km westlich vom Flugplatz entfernt (rotes Kreuz)
- Ausstieg in ca. 3400m mit kontinuierlichem Sinkflug zurück zum Flugplatz
- Öffnung des Fallschirms 1km östlich der Platzgrenze in ca. 1000m (gelbes Kreuz)

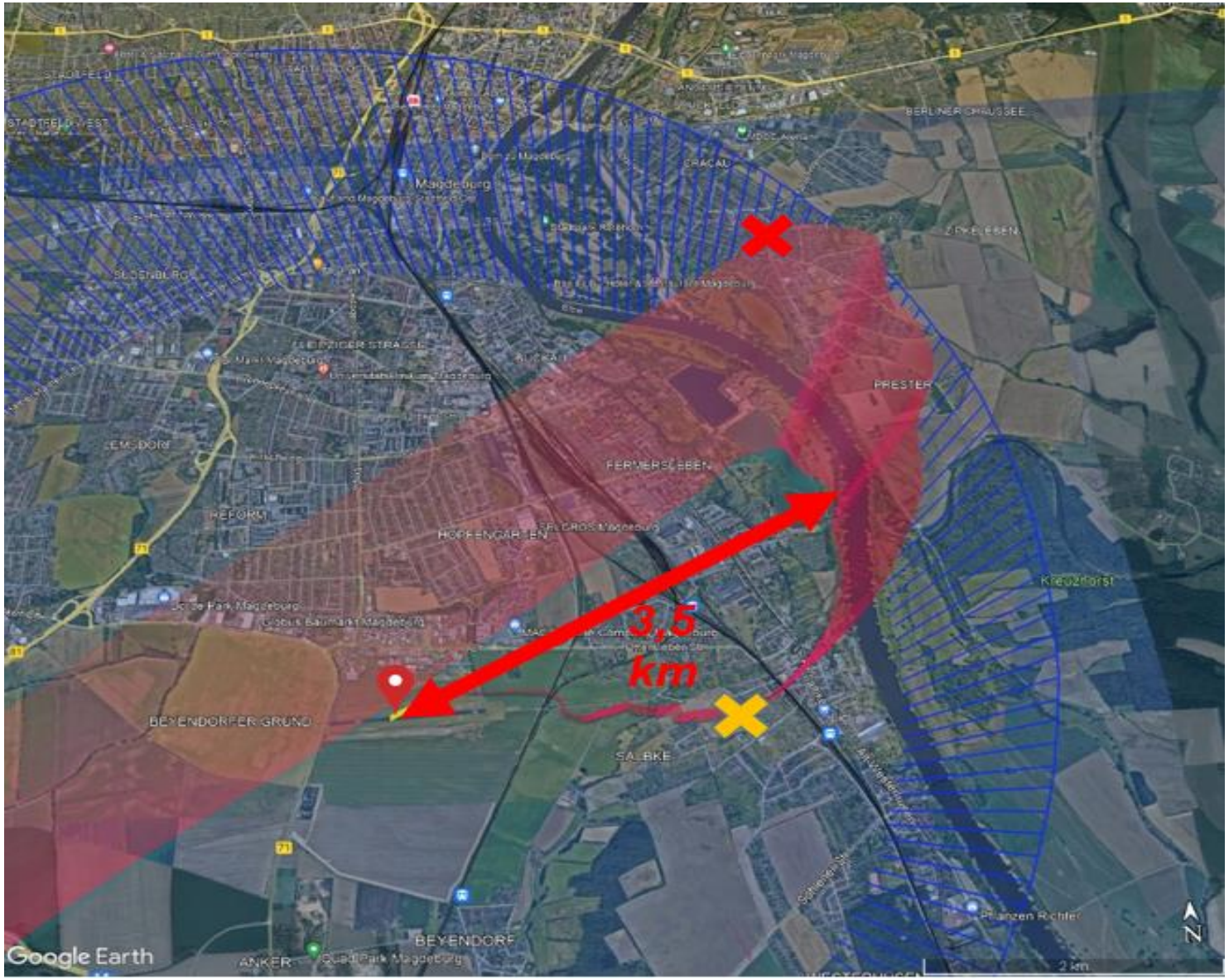
Quelle: Flightradar24



Quelle: Flightradar24

Absetzflug Caravan am 18.05.2023 Magdeburg

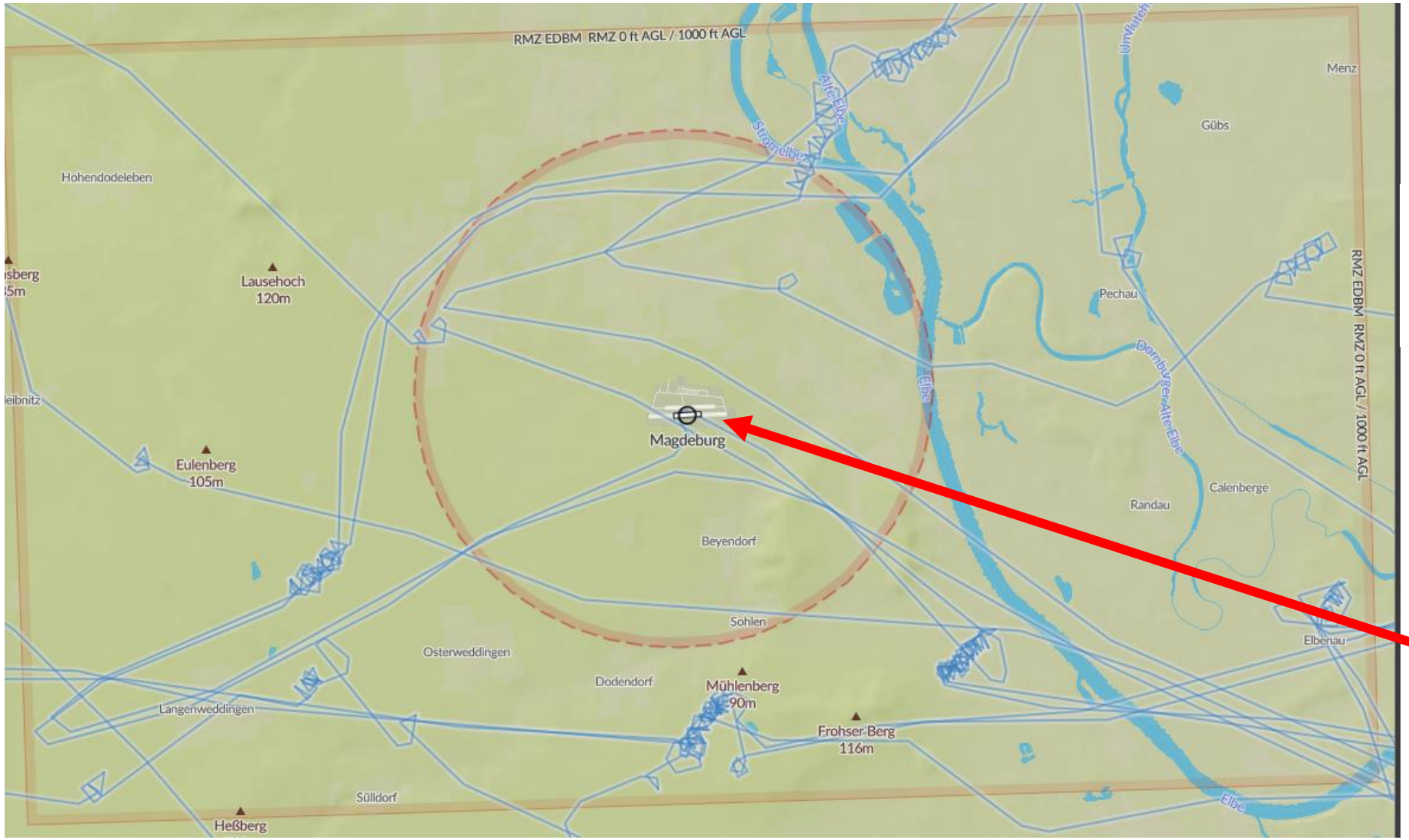
- Absetzhöhe 4000m
- Umlaufzeit 25 Minuten
- Dropzone 2NM
- Wind 060/20kt



Wingsuitflug 18.05.2023

- Ausstieg in 4000m (rotes Kreuz)
- Flug nach Ausstieg weiter in Richtung Ost weg vom Flugplatz bis an den östlichen Rand der Sprungzone(Outside Flugplatz 3,5Km)
- Kontinuierlicher Sinkflug bis auf 1000m
- Öffnung des Schirms bei ca. 1000m und ca. 1,7 km östlich des Flugplatzes (gelbes Kreuz)

Würdest du als Pilot hier mit einem Fallschirmspringer rechnen?



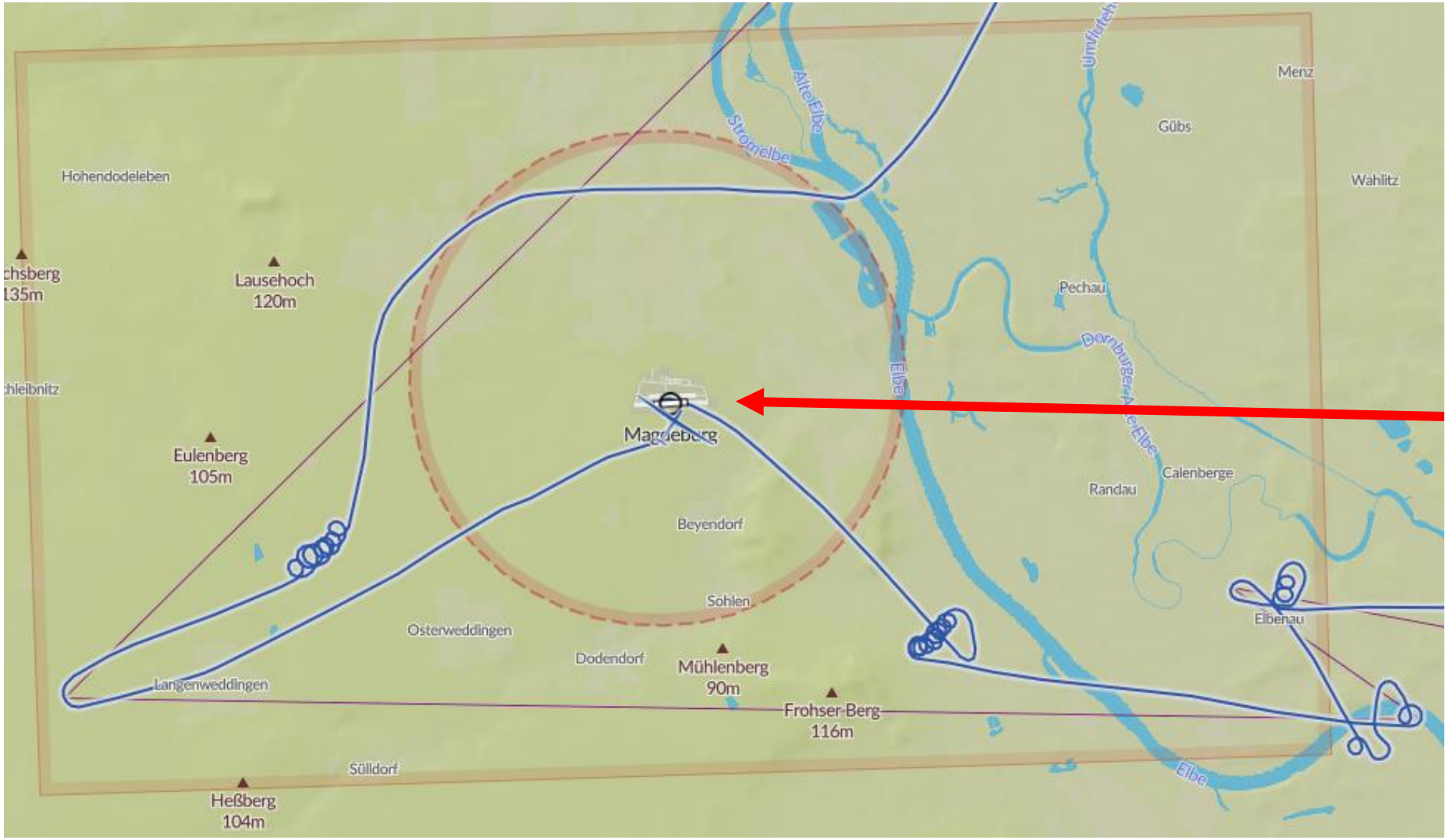
Streckenflugdaten Segelflug

18.05.2023

Sprungzone Magdeburg

- Flugwege für den 18.05.2023 aus dem Streckenflugportal WeGlide

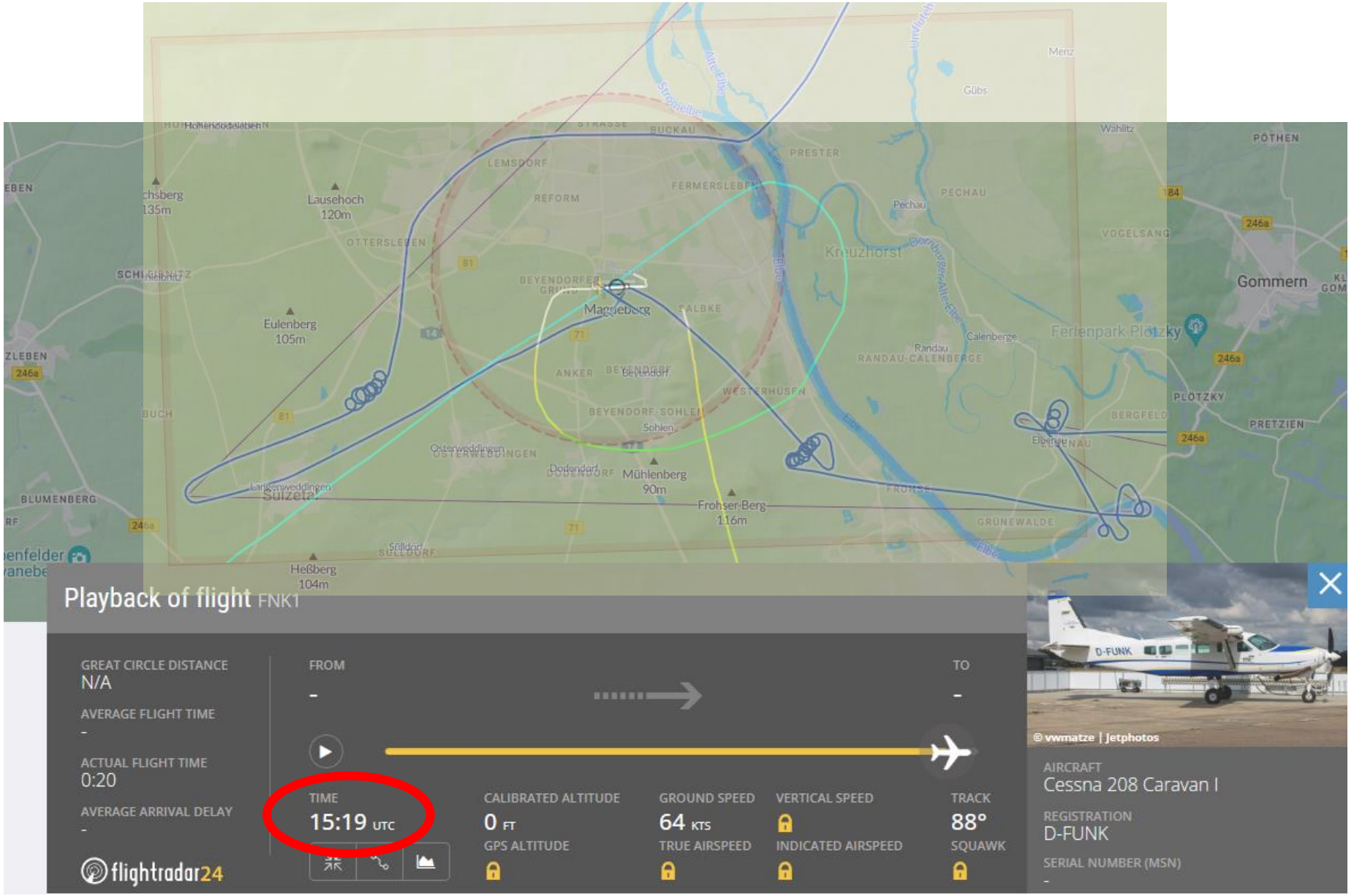
Wendepunkt EDBM?



Streckenflugdaten Segelflug

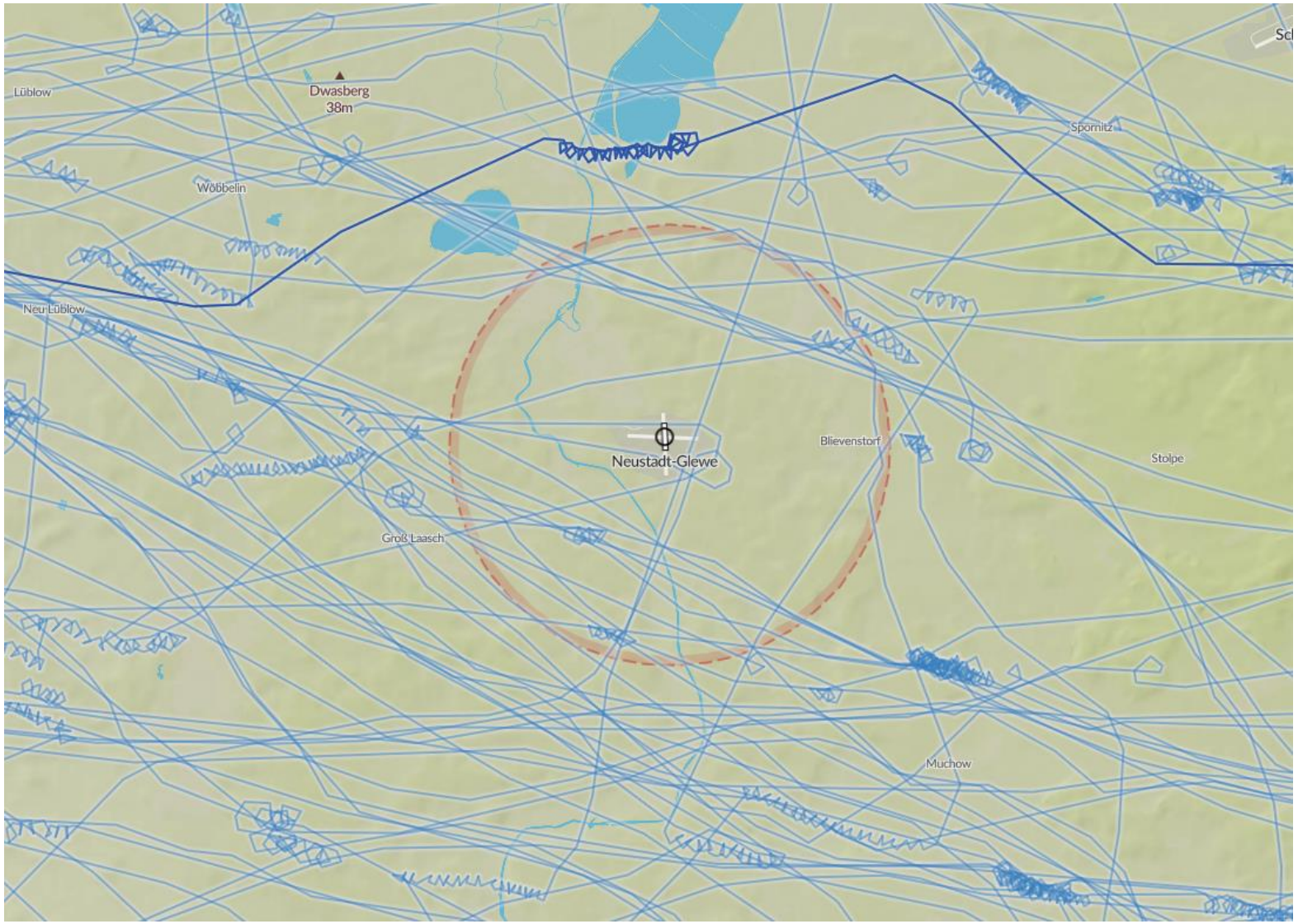
18.05.2023 EDBM
15:21 UTC

- Überflug der Bahnmitte um 15:21 UTC eines Segelflugzeugs
- Aufenthalt in der Sprungzone Ein- bis Ausflug 5 Minuten



Flugweg der D-FUNK

- Landung der Cessna Caravan 15:19 UTC
- Segelflieger in 1200m in der Sprungzone und im Anflugbereich der Cessna Caravan aus 4000m kommend
- Überquerung des Platzes 15:21 UTC mit Springer in der Luft



Neustadt-Glewe 13.05.2023

- Fluglinien der Streckenflieger am 13.05.2023 innerhalb oder angrenzend an die Sprungzone
- Absetzbetrieb Neustadt-Glewe dauerhaft eine Cessna Caravan mit ca. 20 Minuten Umlaufzeit
- Mehrere Loads in Folge

Was können wir daraus lernen?

- Wir bewegen uns gemeinsam in einem Luftraum und benötigen gegenseitiges Verständnis, dass Fallschirmspringen nicht nur über dem angegebenen Flugplatz stattfindet oder die Sprungzone nur den Fallschirmspringern gehört
- Fallschirmsprungzonen sind keine Beschränkungsgebiete.
- Ein Fallschirmspringer mit einer Wingsuit ist schwer zu erkennen und in Regionen der Sprungzone unterwegs, wo wir ihn als Piloten nicht vermuten
- Als Fallschirmspringer muss ich jederzeit damit rechnen, dass auch andere Teilnehmer des Luftverkehrs sich in der Nähe oder innerhalb der Sprungzone aufhalten können
- Nicht jedes Flugzeug in meiner Sprungzone muss von meinem Flugplatz kommen (Segelflieger legen große Strecken an einem Tag zurück)
- Bei Annäherungen von Fallschirmsprung und Luftfahrzeugen, **ist das Luftfahrzeug** aufgrund seiner besseren Manövrierfähigkeit **zum Ausweichen verpflichtet**.
- Halte als Pilot mindestens Hörbereitschaft, oder besser am Radio-Flugplatz XX oder FIS anmelden und konkret nachfragen

- Achtet gemeinsam auf die Wolkenabstände
- Bedenkt, dass der Fallschirmspringer kaum ausweichen kann und er gerade im Freifall zu spät sichtbar ist
- Als Absetzpilot ist gerade im Steigflug die Sicht nach vorn sehr stark eingeschränkt und im Sinkflug ist man meist mit hohen Geschwindigkeiten unterwegs
- Nicht alle Dropzones haben eine FLARM-Bodenstation und nicht jedes Absetzflugzeug ein FLARM an Bord
- Rüstet (zumindest) euer Absetzflugzeug mit einem PowerFLARM incl. ADS-B aus
- Informiert euch per NOTAM oder AIP über Sprungbetrieb an Plätzen auf eurer Strecke – beide Quellen sind online abrufbar
- Plant euren Flugweg beim Streckenflug so, dass ihr möglichst die Sprungzonen meidet

Nehmt Rücksicht aufeinander und akzeptiert die anderen Teilnehmer im Luftraum

Sprecht offen über Vorfälle oder vielleicht eigene falsche Entscheidungen zu euren Flügen

Nutzt bei Bedarf Meldungen in das AIDA Meldeportal der Verbände DSV und DFV

Genießt eure Flüge
und Sprünge

mit Sicherheit,

damit wir alle Freude
und Spaß in der Luft
haben....

Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!

Fragen zum heutigen Thema: d.krull@dsv.aero

Hinweise zu Luftraumthemen: luftraum@dsv.aero

Meldeplattform AIDA (u.a. DSV, DFV): www.aida.aero

Airsport **I**ncident **DA**tabase