

Fallschirmspringen aus Sicht eines Fluglotsen

Deutscher Fallschirmsport Verband e.V.
Informations- und Sicherheitstagung 2018



DFS Deutsche Flugsicherung

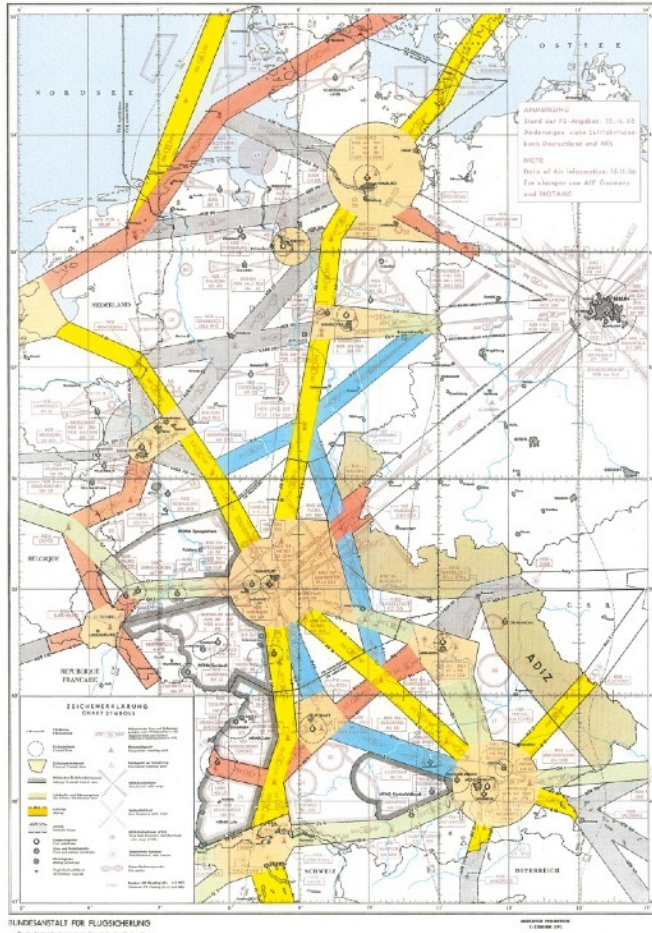
Agenda

- Aufgaben der DFS im Alltag
- Regelungen PJE allgemein
- Besonderheiten im Tagesgeschäft
- Ansprechpartner

Rechtlicher Rahmen

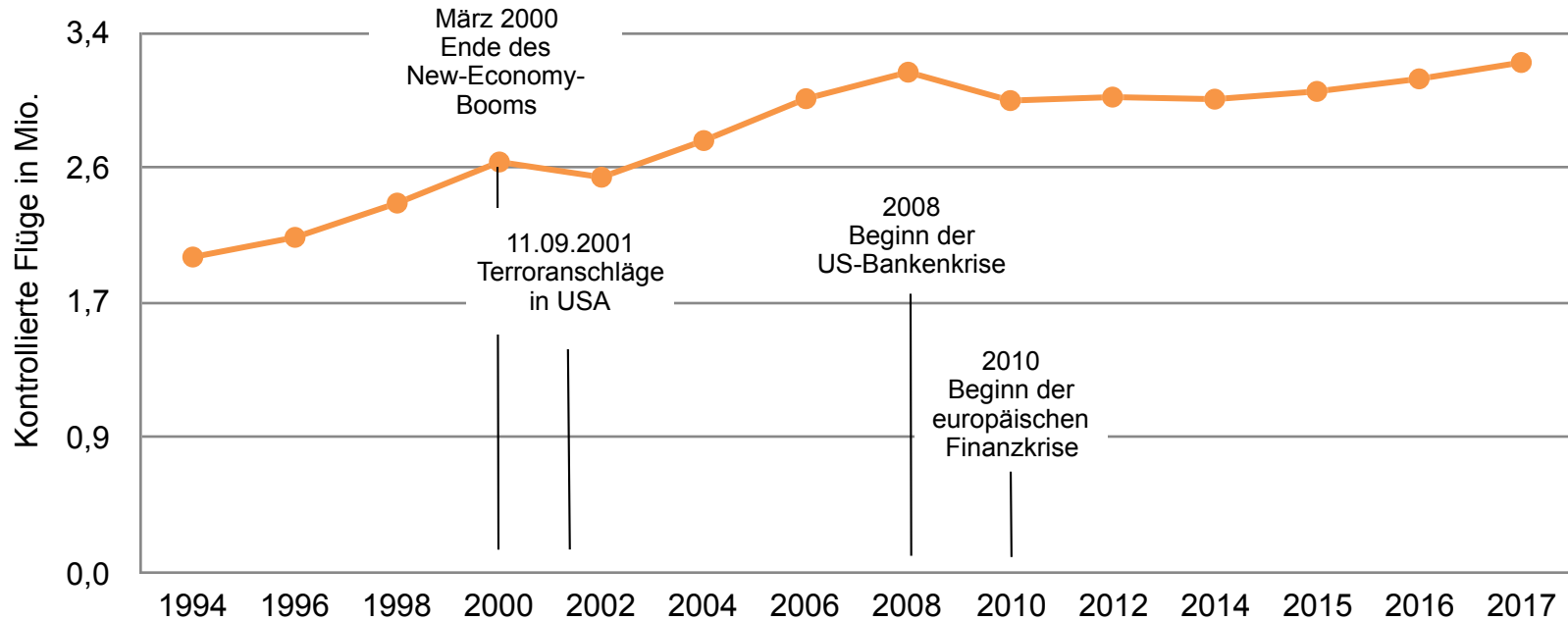
- Die **DFS** Deutsche Flugsicherung GmbH ist ein privatrechtlich organisiertes Unternehmen in Form einer GmbH.
- Alleiniger Gesellschafter und damit Eigentümer der DFS ist die Bundesrepublik Deutschland. Die Gesellschafterrechte werden durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) ausgeübt.
- Regelungen zur Flugsicherung finden sich im
 - Grundgesetz, Artikel 87 d
 - Luftverkehrsgesetz, § 31 b in Verbindung mit § 27 c

Flugrouten über Deutschland (1956 - heute)



Entwicklung des Luftverkehrs in Deutschland

Verkehrsentwicklung im 20-Jahres-Vergleich



	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2015	2016	2017
Kontrollierte Flüge in Mio.	1,985	2,109	2,325	2,584	2,488	2,719	2,983	3,150	2,971	2,993	2,980	3,029	3,108	3,211

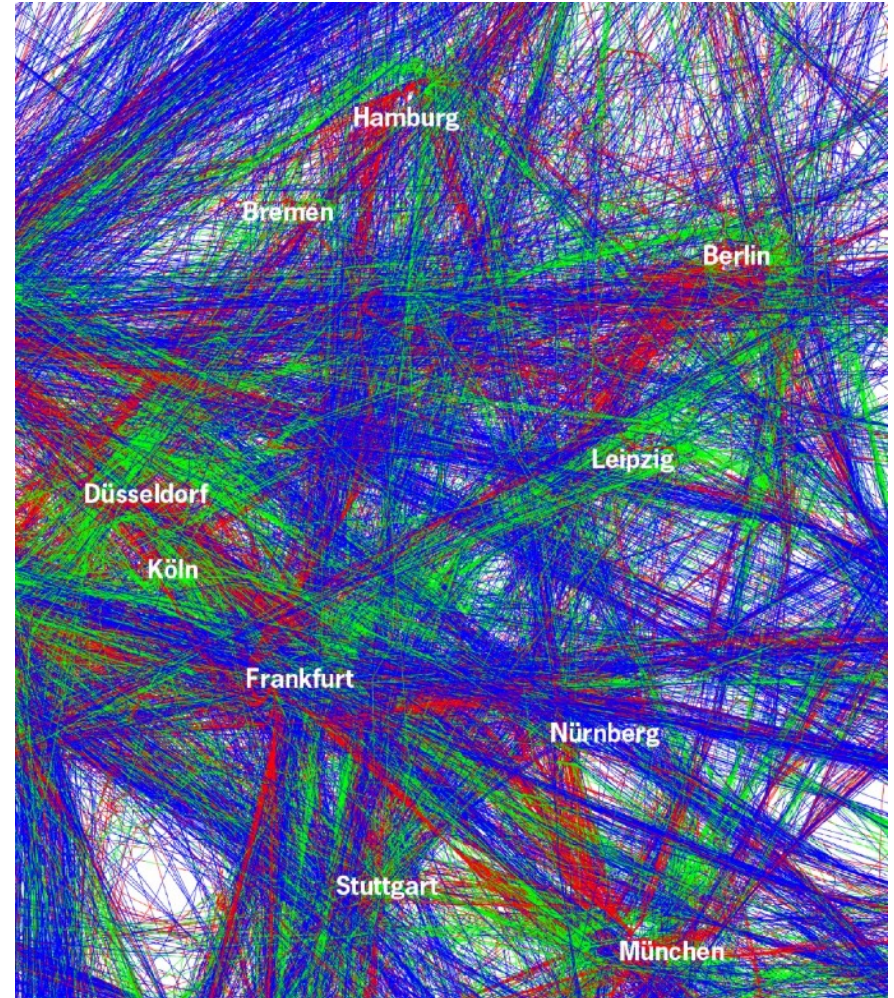
Flugbewegungen über Deutschland

- Ein Tag im Januar 2018

- Steigflug

- Überflug

- Sinkflug



Gesetzlicher Auftrag der DFS

Die DFS ist verantwortlich für die ...

sichere

geordnete

flüssige

Abwicklung des Luftverkehrs.

Flugverkehrsdienste

- Flugverkehrskontrolldienste
- Flugalarmdienste
- Fluginformationsdienste
- Flugverkehrsberatungsdienste

Weitere Flugsicherungsdienste

- Kommunikationsdienste
- Navigationsdienste
- Überwachungsdienste
- Flugberatungsdienste
- Flugwetterdienste (DWD)

Standorte der DFS

Langen: Unternehmenszentrale, Akademie, Systemhaus und Forschungszentrum, AIS-C*

Center-Standorte:
Langen, Bremen, München, Karlsruhe

16 Tower-Standorte

*(Aeronautical Information Service Center)



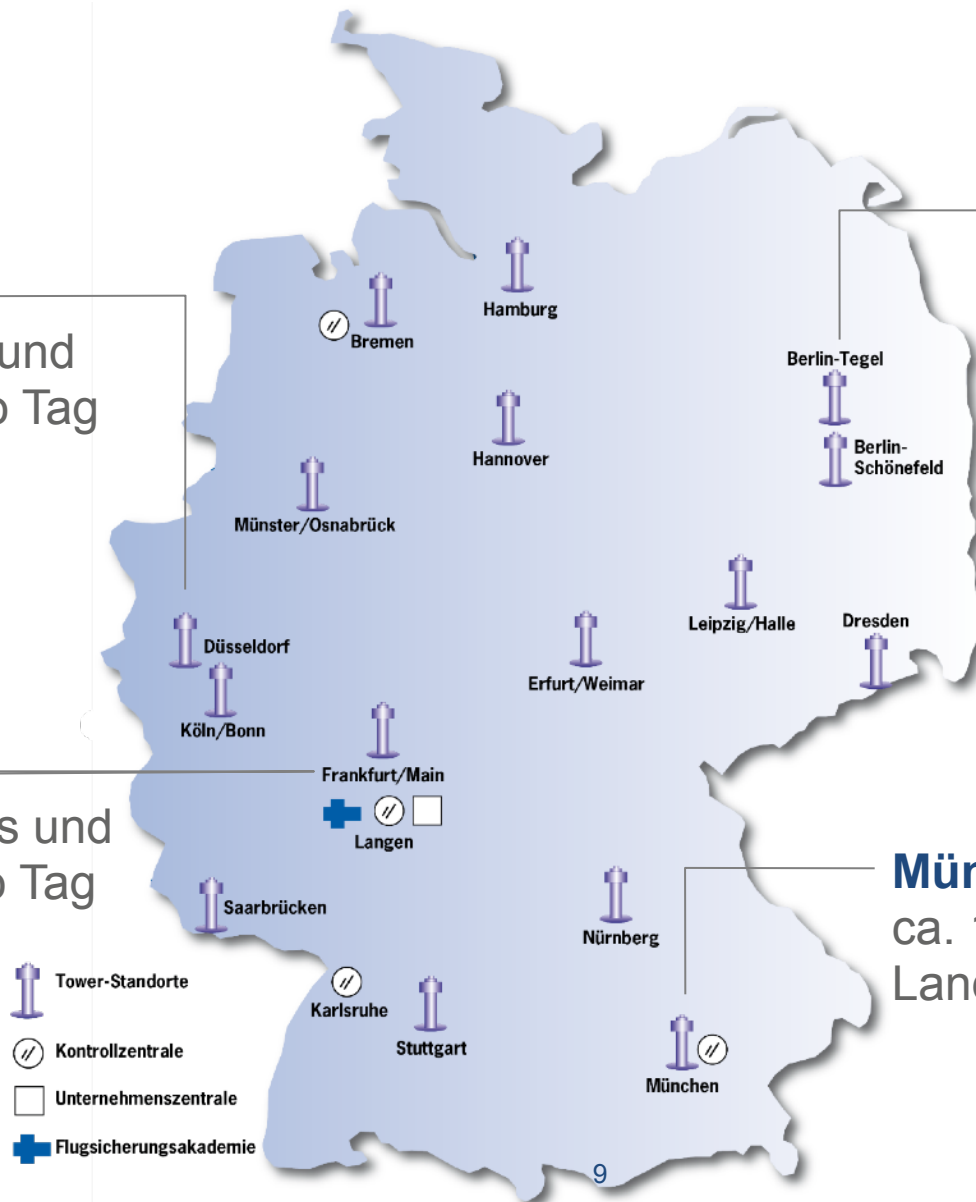
Tower-Standorte

Düsseldorf:
ca. 650 Starts und
Landungen pro Tag

Frankfurt:
ca. 1.300 Starts und
Landungen pro Tag

**Berlin-Schönefeld
und Berlin-Tegel:**
ca. 850 Starts und
Landungen pro Tag

München:
ca. 1.100 Starts und
Landungen pro Tag



Arbeitsplatz Center



PJE (allgemeine Regelungen)

- Für Fallschirmabsprünge im kontrollierten Luftraum ist immer eine **Flugverkehrskontrollfreigabe** bei der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle einzuholen (LuftVO § 21). Genaueres regelt NfL I-59/07.
- Es wird in **Sprungzonen** (gemäß AIP ENR 5.5-1), sowie einzelne **Sprungvorhaben** unterschieden.
- Anträge zum Fallschirmspringen müssen grundsätzlich mit einem Vorlauf von 8 Werktagen bei der DFS angemeldet werden.
- In Abhängigkeit von der Luftraumstruktur, vom Radius oder auch vom gewünschten Zeitraum kann diese Vorlauffrist auf 48 Stunden verkürzt werden (verkürztes Verfahren).
- Militärische Sprungvorhaben werden immer durch COMIL (coordination center for military airspace utilisation) bearbeitet.
- Bei Vorhaben, die z.B. in eine TRA hineinragen muss grundsätzlich mit möglichen **Einschränkungen** in der nutzbaren Höhe gerechnet werden.

PJE (Besonderheiten)

- Die ständige und / oder regelmäßige Nutzung einer Sprungzone muss vom Betreiber zwei Monate vor Jahresende nachgewiesen werden. Nicht dauerhaft genutzte Sprungzonen können demzufolge auch gestrichen werden.
- Die Nutzung einer Sprungzone kann aus **flugsicherungsbetrieblichen Gründen** im Einzelfall durch die zuständige DFS-Region **eingeschränkt** bzw. ggf auch aufgehoben werden.
- Sprungzonen können von verschiedenen Nutzern genutzt werden. Vor der erstmaligen Nutzung einer fremden Sprungzone muss aber Kontakt mit dem zuständigen DFS-Geschäftsbereich Center aufgenommen werden.
- In Abhängigkeit des Vorhabens, der Verkehrslage und -dichte, muss bei der Erteilung der Absetzfreigabe mit **Auflagen, Verzögerungen und u.U. auch mit Ablehnung** gerechnet werden.
- 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.**

PJE (Besonderheiten)

„Squawk of the Day“ oder Gruppencode:

- Freigabe- und staffellungspflichtiger Verkehr muss identifiziert werden
- Wird die Identifizierung verloren (Landung) muss erneut identifiziert werden
- Die Mode-S ID darf zur Identifikation nicht verwendet werden
 - Bei Gruppencode 0025 also „Squawk Ident“
 - Vorteil: Darstellung abgehoben im Codefilter (zB auf FIS Radarschirm)
 - 0025 - PJE
A030 13
- Alternativ diskreter Squawk Code (zB 2673) „Squawk of the day“
 - Darstellung wie normaler IFR Verkehr, für den Radarlotsen einfach jedoch für FIS nicht schnell erkennbar
 - PJEEDHF
A030 13
 - Vorteil: dauerhaft identifiziert

PJE (Besonderheiten)

Kapazitätsplanung eines Fluglotsen am Beispiel Berlin

- Sektorkapazität Berlin Arrival: z.B. 36/60
 - maximal 36 Flugzeuge pro Stunde (Anflüge, Abflüge, Überflüge)
 - Danach wird gesteuert (Vergabe von Slots)
- Vier IFR Flugplätze & Endanflüge im Sektor zu überwachen:
 - EDDT (Berlin Tegel)
 - EDDB (Berlin Schönefeld)
 - ETSH (Holzdorf - Military)
 - EDAZ (Schönhagen)

PJE (Besonderheiten)

Kapazitätsplanung eines Fluglotsen am Beispiel Berlin

- Nicht berücksichtigt bei der Kapazitätsplanung sind Militär und VFR Verkehr (zB Fallschirmspringer).
- Das heißt 36 Flieger nach EDDB, EDDT und EDAZ **PLUS z.B.**
 - 1 Eurofighter aus der TRA nach Holzdorf
 - 1 Transall von Holzdorf nach Hohn
 - 1 CH53 für Trainingsapproaches in Holzdorf **PLUS:**

PJE (Besonderheiten)

- Fallschirmspringer in Gransee (2 Flieger)
 - Fallschirmspringer in Fehrbellin
 - Fallschirmspringer in Bienenfarm
 - Fallschirmspringer in Eggersdorf
 - Fallschirmspringer in Schacksdorf
 - Fallschirmspringer in Neuhausen
 - Fallschirmspringer in Oehna
 - Fallschirmspringer in Reinsdorf
 - Fallschirmspringer in Roitzschjora
 - Kunstflug in Sperenberg
 - Segelfluggelbiete in Schönhagen und Friedersdorf
-
- Im Sommer an einem Samstag also gerne mal 50+ Flieger die Stunde, selbst wenn in Berlin Tegel und Schönefeld weniger los ist. Und das lässt sich nicht im voraus absehen.
 - Und dann....?
 - **Der EMERGENCY! (Murphy's Law), dafür brauchen wir freie Kapazitäten**
 - Gegenmaßnahmen bis zu einem bestimmten Punkt ist die Öffnung von weiteren Sektoren (Arrival Nord/Süd & Feeder) und dann Ablehnung von Verkehr wie Fallschirmsprung.

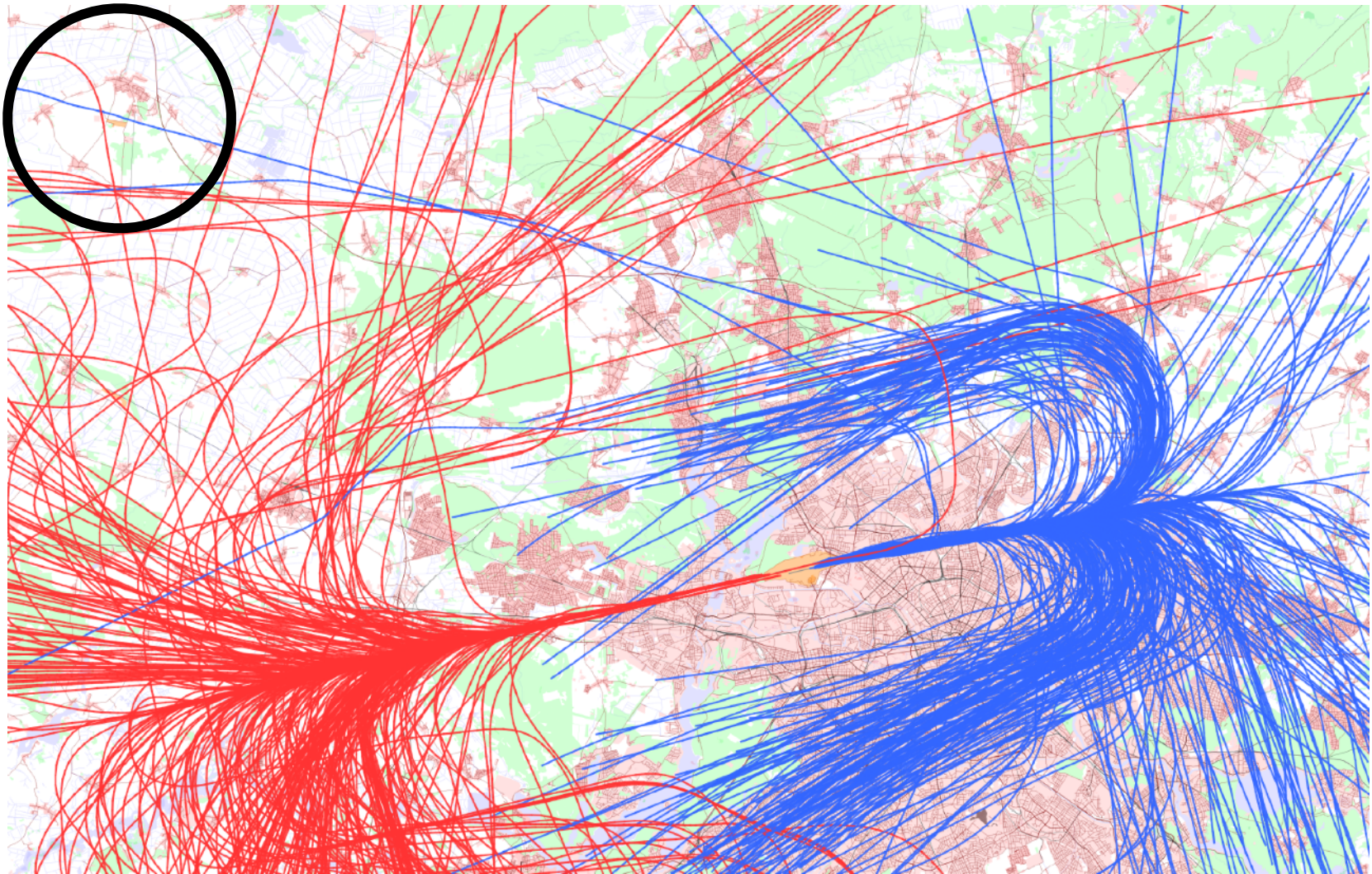
PJE vs. Flugverkehr an Verkehrsflughäfen

(Beispiel EDBF)



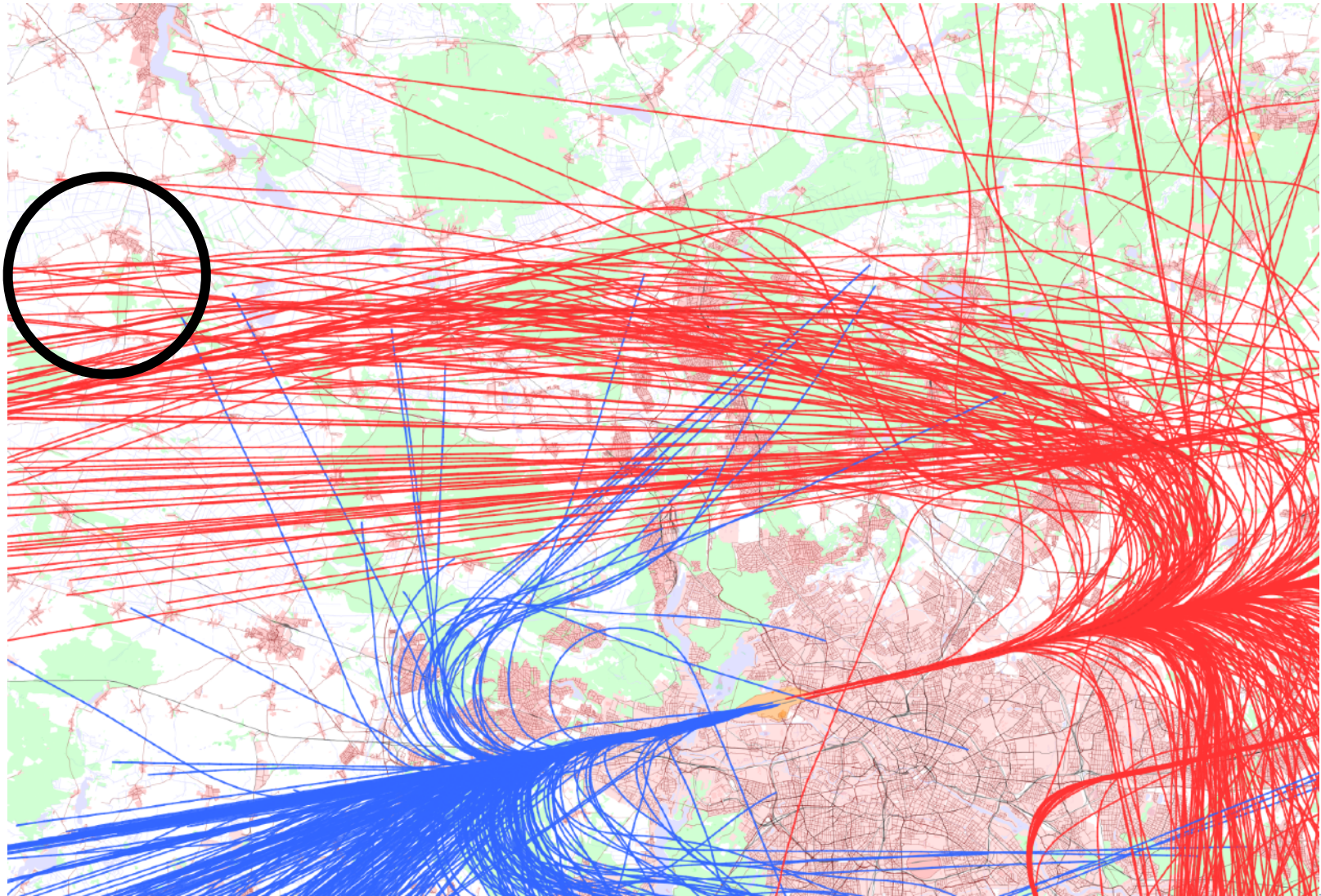
PJE vs. Flugverkehr an Verkehrsflughäfen

(Ostlanderichtung EDDT)



PJE vs. Flugverkehr an Verkehrsflughäfen

(Westlanderichtung EDDT)



Ansprechpartner DFS

BNL Bremen

Tel. 0421 / 5372-156

Email: bnl.bremen@dfs.de

BNL Langen

Tel. 06103 / 707-6287

Email: bnl.langen@dfs.de

BNL München

Tel. 089 / 9780-308

Email: bnl.muenchen@dfs.de

Notam Office (neue Nummern !)

Tel. 06103-707 5555

Fax 06103-707 5556

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



DFS Deutsche Flugsicherung