

Auftraggeber:

Flughafen Friedrichshafen GmbH  
Am Flughafen 64  
88046 Friedrichshafen

Auftragnehmer:

Kurz und Fischer GmbH  
Beratende Ingenieure  
Brückenstraße 9  
71364 Winnenden

Bekannt gegebene Stelle nach § 29b Bundes-  
immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH  
nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.



## Bericht 12491-01

**Ermittlung des äquivalenten Dauerschallpegels  $L_{eq}$   
nach AzB für die sechs verkehrsreichsten Monate  
April und Juni bis Oktober 2018 an den festgelegten  
Immissionsorten entsprechend der Änderungsgeneh-  
migung für den Flughafen Friedrichshafen  
vom 1. März 1996 mit der Ergänzung vom  
12. Juli 2012.**

Datum:

08. Februar 2018

## Inhaltsverzeichnis

1.	Gegenstand der Untersuchung .....	3
2.	Grundlagen für die Ermittlung des L <sub>eq</sub> an den Immissionsorten in der Umgebung des Flughafens Friedrichshafen .....	4
2.1.	Immissionsorte .....	4
2.2.	Flugbewegungen April und Juni – Oktober 2018.....	5
2.3.	Flugrouten .....	5
2.4.	Verteilung Flugbewegungen auf Flugrouten .....	6
3.	Ermittlung der äquivalenten Dauerschallpegel nach AzB .....	7
4.	Kurze Zusammenfassung.....	8

Anlagenverzeichnis  
Literaturverzeichnis  
3 Anlagen (8 Seiten)

## 1. Gegenstand der Untersuchung

Entsprechend Nr. 3.1 der aktuellen Genehmigung [1] darf der Flughafen Friedrichshafen neben Beschränkungen bei den am Flughafen zugelassenen Luftfahrzeugen im Rahmen der ergänzten Änderung vom 12. Juli 2012 Az: 3-3847.7-FN/45 nur in dem Umfang betrieben werden, dass ...

*"... durch den Flugbetrieb für die sechs verkehrsreichsten Monate an keinem der in Anlage 1 zu dieser Genehmigung festgelegten Immissionsorte ein äquivalenter Dauerschallpegel für den Tageszeitraum (6:00 – 22:00 Uhr Ortszeit) von 62,0 dB(A) und für den Nachtzeitraum (22:00 – 06:00 Uhr) von 58,3 dB(A) überschritten wird. Die Berechnung der äquivalenten Dauerschallpegel für den Tag- und Nachtzeitraum erfolgt nach dem Gesetz zur Verbesserung des Schutzes vor Fluglärm in der Umgebung von Flugplätzen, der Verordnung über die Datenerfassung und das Berechnungsverfahren für die Festsetzung von Lärmschutzbereichen (1. FlugLSV) sowie der Anleitung zur Datenerfassung über den Flugbetrieb (AzD) und der Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (AzB) in den jeweils gültigen Fassungen, derzeitig Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm vom 1. Juni 2007 (BGBl. I S. 986), Erste Fluglärmenschutzverordnung vom 27. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2980), AzD (BArz. Nr. 195a vom 23. Dezember 2008) und AzB (BArz. Nr. 195a vom 23. Dezember 2008). ..."*

Im Auftrag der Flughafen Friedrichshafen GmbH werden nachfolgend die äquivalenten Dauerschallpegel für die sechs verkehrsreichsten Monate im Jahr 2018 (April und Juni – Oktober) an den in der Änderungsgenehmigung festgelegten zehn Immissionsorten in der Umgebung des Flughafens Friedrichshafen untersucht und die für die rechnerischen Ermittlungen zugrunde gelegten Daten dargestellt bzw. erläutert.

## 2. Grundlagen für die Ermittlung des $L_{eq}$ an den Immissionsorten in der Umgebung des Flughafens Friedrichshafen

Nachfolgend werden die Berechnungsgrundlagen für die Ermittlung des äquivalenten Dauerschallpegels  $L_{eq}$  nach AzB [2] an den zu untersuchenden Immissionsorten in der Umgebung des Flughafens Friedrichshafen angegeben.

### 2.1. Immissionsorte

Die nachfolgende Tabelle 1 enthält die Immissionsorte in der Umgebung des Flughafens Friedrichshafen, für die gem. Ziff. 3.1 der aktuellen Genehmigung (12. Juli 2012 Az: 3-3847.7-FN/45) überprüft werden muss, ob die äquivalenten Dauerschallpegel nach AzB [2] durch die Flugbewegungen in den sechs verkehrsreichsten Monaten eines Jahres die vorgegebenen Werte der Genehmigung einhalten.

**Tabelle 1:** Zu untersuchende Immissionsorte mit GK-Koordinaten:

Aufpunkt Nr.	GK-Koordinaten		Bezeichnung Immissionsort (Gebäude bzw. Bereich)
	Rechtswert	Hochwert	
1	3536991	5280677	Trautenmühleweg 17
2	3537337	5280682	Barbarossastraße 42
3	3537170	5280684	Aistegstraße 41
4	3537617	5280684	Gewerbegebiet am Flughafen
5	3537275	5281206	Gutenbergstraße 17
6	3537708	5281489	Allmannsweilerstraße 100
7	3539679	5282571	Am Waldeck 9
8	3540014	5282398	Schlätterstraße 21c
9	3539962	5282022	Weiheresch 15
10	3540055	5282481	Bildesch 11

In der Anlage 1 sind die zu beurteilenden Immissionsorte in einem Lageplanausschnitt dargestellt.

## 2.2. Flugbewegungen April und Juni – Oktober 2018

Die Anlage 2 enthält eine Bewegungsstatistik der Flughafen Friedrichshafen GmbH für die sechs verkehrsreichsten Monate April und Juni – Oktober 2018, die den Ermittlungen zu den äquivalenten Dauerschallpegeln nach AzB [2] zugrunde gelegt wurden.

In der Tabelle 2 sind die Flugbewegungen in den sechs verkehrsreichsten Monaten des Jahres 2018 und ergänzend informativ die prognostizierten Daten für das Jahr 2018 aufgeführt.

**Tabelle 2:** Flugbewegungen im Jahr 2018 und Prognose für 2018 (informativ):

Flugzeuggruppe nach AzB	Flugbewegungen für das Jahr 2018 (sechs verkehrsreichste Monate)	Prognose Flugbewegungen für das Jahr 2018 (sechs verkehrsreichste Monate)
P 1.0/1.1	<b>1.480</b>	2.000
P 1.2	<b>322</b>	300
P 1.3	<b>11.371</b>	10.500
P 1.4	<b>1.108</b>	800
P 2.1	<b>395</b>	600
S 5.1	<b>4.194</b>	4.500
S 5.2	<b>1.624</b>	1.700
H 1.0	<b>231</b>	300
H 1.1	<b>270</b>	175
H 1.2	<b>84</b>	50
H 2.1	<b>74</b>	50
H 2.2	<b>22</b>	10
H 2.1*)	<b>3.236</b>	3.000

\*) Entsprechend den Vorgaben durch das Umweltbundesamt (UBA) wurden die Zeppeline NT im DES der Luftfahrzeuggruppe H 2.1 zugeordnet.

## 2.3. Flugrouten

Die für die Berechnungen zugrunde gelegten Flugrouten entsprechen den Festlegungen bzw. Vorgaben in [3], die als Datensatz in das Berechnungsprogramm übernommen wurden.

## 2.4. Verteilung Flugbewegungen auf Flugrouten

Die genannten Flugbewegungszahlen der Flugzeugklassen (siehe Abschnitt 2.2.) wurden auf die Flugstrecken und Richtungsverteilungen nach den Vorgaben in [3], auf dessen Grundlagen die aktuellen Lärmschutzbereiche für den Flughafen Friedrichshafen ermittelt wurden, umgesetzt bzw. prozentual umgerechnet.

Die Anlage 3 enthält eine Aufstellung der berücksichtigten Flugbewegungen der Monate April und Juni – Oktober 2018 auf die Flugzeugklassen und An-/Abflugstrecken.

**Anmerkung:** Entsprechend den Vorgaben durch das Umweltbundesamt (UBA) wurden die Zeppeline im DES der Luftfahrzeuggruppe H 2.1 zugeordnet.

### 3. Ermittlung der äquivalenten Dauerschallpegel nach AzB

Die Ermittlung der äquivalenten Dauerschallpegel  $L_{eq}$  erfolgt nach AzB [2] getrennt für den Tagzeitraum (06:00 – 22:00 Uhr) und den Nachtzeitraum (22:00 – 06:00 Uhr). Die Berechnung erfolgte mit dem Programm "SoundPLAN", Version 8.0, dessen AzB-Modul vom Umweltbundesamt zertifiziert ist.

In der nachfolgenden Tabelle 3 sind die Ergebnisse der Berechnungen der äquivalenten Dauerschallpegel  $L_{eq}$  nach AzB [2] an den entsprechend der Änderungsgenehmigung für den Flughafen Friedrichshafen zu untersuchenden Immissionsorten in der Umgebung des Flughafens auf der Grundlage der Flugbewegungen in den sechs verkehrsreichsten Monaten April und Juni – Oktober 2018 (siehe Anlage 2) aufgeführt.

**Tabelle 3:** Äquivalente Dauerschallpegel  $L_{eq}$  nach AzB [2] an den untersuchten Aufpunkten in der Umgebung des Flughafens Friedrichshafen für die Flugbewegungen der sechs verkehrsreichsten Monate April und Juni – Oktober 2018. Die Werte in Klammer sind die  $L_{eq}$  aus den prognostizierten Daten für das Jahr 2018 (nur informativ):

Aufpunkt Nr.	Immissionsorte	äquiv. Dauerschallpegel nach AzB in dB(A)	
		Tageszeit 06:00 – 22:00 Uhr $L_{pAeq, Tag}$	Nachtzeit 22:00 – 06:00 Uhr $L_{pAeq, Nacht}$
1	Trautenmühlweg 17	<b>59,9</b> (60,0)	<b>48,6</b> (48,1)
2	Barbarossastraße 42	<b>58,1</b> (58,5)	<b>43,9</b> (46,7)
3	Aistegstraße 41	<b>59,5</b> (59,7)	<b>46,4</b> (47,8)
4	Gewerbegebiet am Flughafen	<b>56,5</b> (56,6)	<b>42,7</b> (45,5)
5	Gutenbergstraße 17	<b>57,1</b> (57,1)	<b>41,8</b> (45,3)
6	Allmannsweilerstraße 100	<b>58,1</b> (57,8)	<b>40,0</b> (43,9)
7	Am Waldeck 9	<b>54,5</b> (54,0)	<b>39,6</b> (43,1)
8	Schlätterstraße 21c	<b>59,7</b> (60,0)	<b>48,2</b> (50,9)
9	Weiheresch 15	<b>53,7</b> (53,3)	<b>38,2</b> (41,6)
10	Bildesch 11	<b>60,1</b> (60,5)	<b>49,2</b> (51,8)

#### Beurteilung

Die rechnerische Ermittlung nach AzB [2] ergab, dass durch den Flugbetrieb auf dem Flughafen Friedrichshafen in den sechs verkehrsreichsten Monaten 2018 (April und Juni – Oktober) an keinem der in der Änderungsgenehmigung festgelegten Immissionsorte in der Umgebung des Flughafens Friedrichshafen der äquivalente Dauerschallpegel  $L_{pAeq, Tag}$  von 62,0 dB(A) für den Tagzeitraum (06:00 – 22:00 Uhr) und  $L_{pAeq, Nacht}$  von 58,3 dB(A) für den Nachtzeitraum (22:00 – 06:00 Uhr) überschritten wurde.

Somit wird das in Nr. 3.1. der Änderungsgenehmigung für den Flughafen Friedrichshafen festgelegte Kriterium für Beschränkungen des Flugbetriebs eingehalten.

#### 4. Kurze Zusammenfassung

Nach den Auflagen in der Änderungsgenehmigung vom 1. März 1996 mit den ergänzten Änderungen vom 12. Juli 2012 für den Flughafen Friedrichshafen darf der Flughafen nur in dem Umfang betrieben werden, dass durch den Flugbetrieb in den sechs verkehrsreichsten Monaten eines Jahres der äquivalente Dauerschallpegel von 62,0 dB(A) im Tageszeitraum und von 58,3 dB(A) im Nachtzeitraum an den festgelegten Aufpunkten in der Umgebung des Flughafengeländes nicht überschritten wird. Zur Überprüfung dieser Auflage wurden für die Flugbewegungen in den Monaten April und Juni – Oktober 2018 der äquivalente Dauerschallpegel  $L_{eq}$  nach AzB [2] an den genannten Immissionsorten ermittelt.

Mit den Flugbewegungen in den sechs verkehrsreichsten Monaten April und Juni – Oktober 2018 ergeben sich an den zu untersuchenden Aufpunkten in der Umgebung des Flughafens Friedrichshafen unter Berücksichtigung der vorgegebenen Verteilung der Flugbewegungen auf die ermittelten festgelegten Flugrouten (siehe Abschnitt 2.) die in der Tabelle 3 in Abschnitt 3. aufgeführten Werte für den äquivalenten Dauerschallpegel  $L_{eq}$ .

An keinem der in der Änderungsgenehmigung festgelegten Immissionsorte in der Umgebung des Flughafens Friedrichshafen wurde der äquivalente Dauerschallpegel  $L_{eq}$  von 62,0 dB(A) für den Tagzeitraum und von 58,3 dB(A) für den Nachtzeitraum überschritten.

Dieses Gutachten umfasst 8 Seiten Text, 3 Anlagen (8 Seiten), ein Anlagenverzeichnis und ein Literaturverzeichnis.

Winnenden, den 08. Februar 2019

Kurz und Fischer GmbH  
Beratende Ingenieure

Sachbearbeiter:

R. Kurz



D. Groß

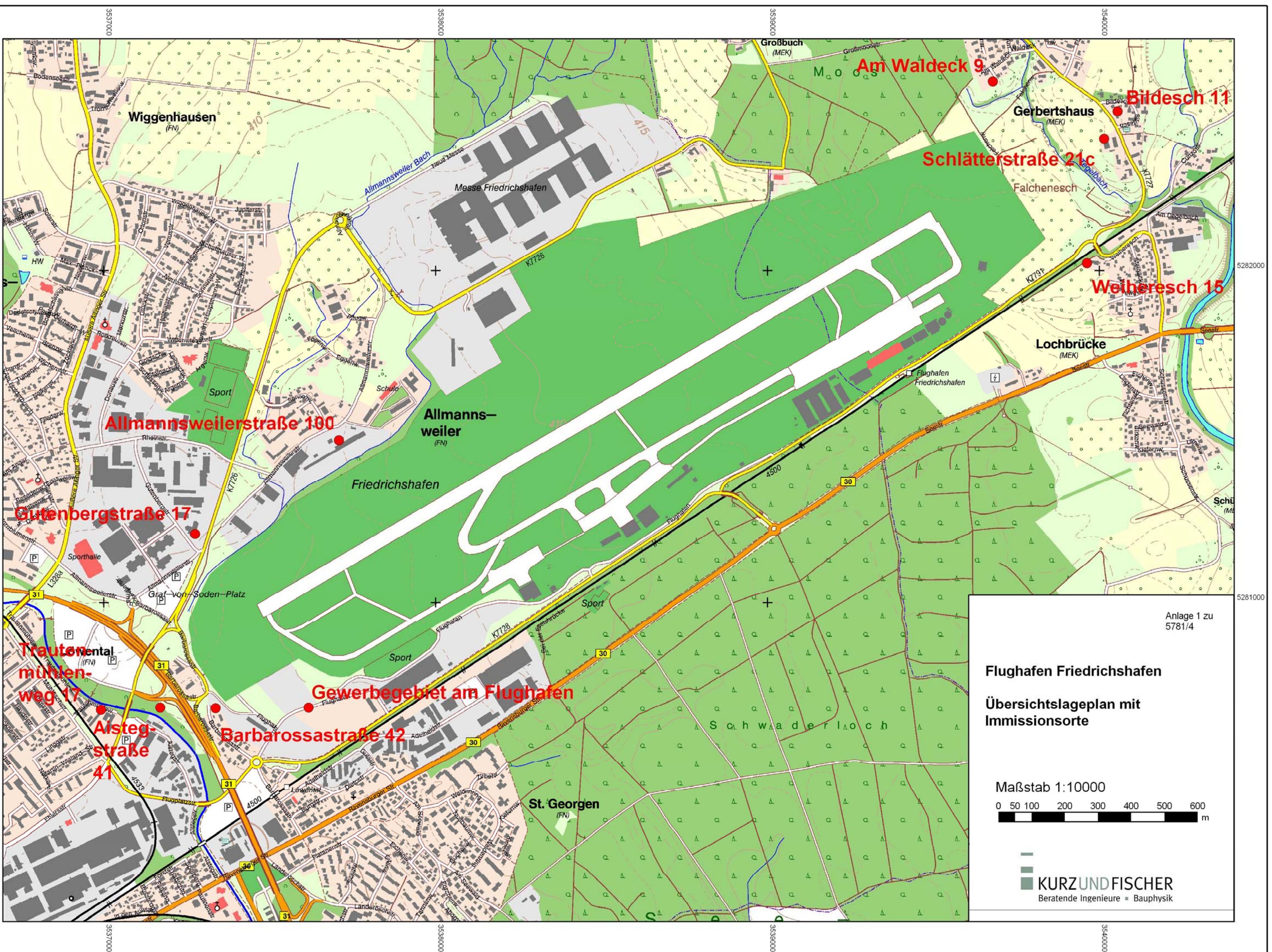
Dipl.-Ing.(FH) D. Groß

## ANLAGENVERZEICHNIS

- Anlage 1: Lageplanausschnitt mit betrachtete Immissionsorte  
(1 Seite)
- Anlage 2: Bewegungsstatistik Flughafen Friedrichshafen sechs verkehrsreichste Monate 2018  
(1 Seite)
- Anlage 3: Aufteilung Flugbewegungen auf Flugrouten und Flugzeugklassen  
(6 Seiten)

## LITERATURVERZEICHNIS

- 
- [1] Genehmigung nach §§ 8 Abs. 5 Satz 1, 6 Abs. 4 Satz 2 LuftVG zur Anlegung und zum Betrieb des Flugplatzes Friedrichshafen in Form eines Flughafens des allgemeinen Verkehrs (Verkehrsflughafen); 1. Änderung vom 1. März 1996; Az: 24-3847 FN.1/5 bzw. 10. Änderung vom 12. Juli 2012, Az: 3-3847.7-FN/45
  - [2] Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (AzB), (BAnz. Nr. 195a vom 23. Dezember 2008) nach Erster Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (Verordnung über die Datenerfassung und das Berechnungsverfahren für die Festsetzung von Lärmschutzbereichen – 1. FlugLSV), 27. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2980)
  - [3] Erstellung eines Datenerfassungssystems (DES) für den Flughafen Friedrichshafen gemäß dem „Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm“ in der Fassung vom 31.10.2007 und der „Anleitung zur Datenerfassung über den Flugbetrieb (AzD 2008)“, Dokumentation der DES-Modellierung durch OTSD GmbH, Bremen vom 04.08.2010.  
Daten zu Flugrouten aus QSI-Modelldatei aus Veröffentlichung der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg in das Berechnungsprogramm übernommen (<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/67362/>).



# Flugbewegungszahlen Flughafen Friedrichshafen

Anlage 2

Bewegungsstatistik Flughafen Friedrichshafen 2018 (verkehrsreichste 6 Monate)

Monat	RWY	Tag/ Nacht	Prop M		Prop K		Prop E+G < 2to. F, I		Prop > 5,7 to. Klasse A, B, C		Duese < 50 to. MTOW		Duese > 50 to. MTOW		Hub- schrauber 1,0 to.		Hub- schrauber 1,0-3,0 to.		Hub- schrauber 3,0-5,0 to.		Hub- schrauber 5,0-10,0 to.		Hub- schrauber >10,0 to.		Luftschiffe		sum- me		sum- me		Anzahl p. Monat		
			Start	Landung	Start	Landung	Start	Landung	Start	Landung	Start	Landung	Start	Landung	Start	Landung	Start	Landung	Start	Landung	Start	Landung	Start	Landung	Start	Landung	Start	Landung	Start	Landung			
2018																																	
	4	24	Tag	155	137	37	33	1321	1179	103	90	16	9	251	212	76	67	10	11	32	27	8	4	9	9	0	0	150	149	2.168	1.927		
			Nacht	0	0	0	0	9	11	0	0	0	0	1	16	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	29	
		✓ 06	Tag	44	59	9	13	319	460	49	66	6	12	60	77	22	27	0	1	6	9	2	4	0	0	0	0	49	49	566	777		
			Nacht	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2.744	2.740
	6	24	Tag	46	51	12	12	562	535	39	37	22	14	230	211	97	86	11	11	26	28	7	5	1	1	1	1	183	184	1.237	1.176		
			Nacht	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	10	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
		✓ 06	Tag	49	46	12	13	297	313	15	15	8	15	128	128	40	48	10	10	12	10	3	5	4	4	1	1	64	63	643	671		
			Nacht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	13	1.882	1.874
	7	24	Tag	88	87	13	12	526	518	49	49	29	21	265	241	113	100	10	10	24	23	4	4	2	0	2	2	231	230	1.356	1.297		
			Nacht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	15		
		✓ 06	Tag	37	38	12	12	272	256	19	20	9	16	96	102	36	44	6	6	3	3	3	3	0	2	3	3	79	79	575	584		
			Nacht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	1.934	1.907	
	8	24	Tag	86	86	29	29	824	819	80	80	20	18	237	207	110	105	22	22	9	8	10	9	3	3	3	3	327	326	1.760	1.715		
			Nacht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18		
		✓ 06	Tag	13	13	2	2	123	118	24	25	1	3	60	69	31	31	4	4	0	2	1	2	0	0	0	0	33	33	292	302		
			Nacht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	2.053	2.045	
	9	24	Tag	114	114	16	16	718	722	59	57	20	10	332	301	107	97	25	24	12	11	3	3	7	7	1	1	227	226	1.641	1.589		
			Nacht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	20		
		✓ 06	Tag	13	14	2	2	145	147	10	10	1	11	52	62	28	36	2	2	3	4	0	0	3	3	0	0	0	21	21	280	312	
			Nacht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1.922	1.929	
	10	24	Tag	67	65	12	12	342	350	48	47	44	30	238	232	86	79	13	13	5	3	2	0	7	7	0	0	0	156	157	1.020	995	
			Nacht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	11		
		✓ 06	Tag	28	30	5	5	251	233	57	59	21	38	145	136	58	60	2	2	4	6	0	2	1	1	0	0	99	99	671	671		
			Nacht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1.694	1.687	
			<b>Summe</b>	<b>740</b>	<b>740</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>5.709</b>	<b>5.662</b>	<b>552</b>	<b>556</b>	<b>197</b>	<b>198</b>	<b>2.097</b>	<b>2097</b>	<b>812</b>	<b>812</b>	<b>115</b>	<b>116</b>	<b>136</b>	<b>134</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>1.619</b>	<b>1.617</b>	<b>12.229</b>	<b>12.182</b>	<b>12.229</b>	<b>12.182</b>
						1.480	322	11.371	1.108			395		4.194		1.624		231		270		84		74		22		3.236		24.411			

Projekt-Nr.:

12491

Datum:

31.01.2019

## Zuordnung Flugbewegungszahlen - Flugrouten

Anlage 3  
Seite 1

### Flugbewegungszahlen sechs verkehrsreichste Monate April und Juni - Oktober 2018

Nr.	Strecke (nach DES)	Betriebsbedingung	Flugzeug-klasse	Tag [180d]	Nacht [180 d]
1	ABFLUG_06_APRON_2	Rollen von der Parkp	P 2.1/P 2.1 - L	46	0
2	ABFLUG_06_APRON_2	Rollen von der Parkp	S 5.1/S 5.1 - L	541	1
3	ABFLUG_06_APRON_2	Rollen von der Parkp	S 5.2/S 5.2 - L	215	4
4	ABFLUG_06_APRON_3	Rollen von der Parkp	P 1.0/P 1.0 - L	117	0
5	ABFLUG_06_APRON_3	Rollen von der Parkp	P 1.1/P 1.1 - L	67	0
6	ABFLUG_06_APRON_3	Rollen von der Parkp	P 1.2/P 1.2 - L	42	0
7	ABFLUG_06_APRON_3	Rollen von der Parkp	P 1.3/P 1.3 - L	1407	0
8	ABFLUG_06_APRON_3	Rollen von der Parkp	P 1.4/P 1.4 - L	174	0
9	ABFLUG_24_APRON_2	Rollen von der Parkp	P 2.1/P 2.1 - L	151	0
10	ABFLUG_24_APRON_2	Rollen von der Parkp	S 5.1/S 5.1 - L	1553	2
11	ABFLUG_24_APRON_2	Rollen von der Parkp	S 5.2/S 5.2 - L	589	5
12	ABFLUG_24_APRON_3	Rollen von der Parkp	P 1.0/P 1.0 - L	353	0
13	ABFLUG_24_APRON_3	Rollen von der Parkp	P 1.1/P 1.1 - L	203	0
14	ABFLUG_24_APRON_3	Rollen von der Parkp	P 1.2/P 1.2 - L	119	0
15	ABFLUG_24_APRON_3	Rollen von der Parkp	P 1.3/P 1.3 - L	4293	9
16	ABFLUG_24_APRON_3	Rollen von der Parkp	P 1.4/P 1.4 - L	378	0
17	ANFLUG_06_APRON_2	Anflug-Rollweg von L	P 2.1/P 2.1 - L	95	0
18	ANFLUG_06_APRON_2	Anflug-Rollweg von L	S 5.1/S 5.1 - L	574	41
19	ANFLUG_06_APRON_2	Anflug-Rollweg von L	S 5.2/S 5.2 - L	246	17
20	ANFLUG_06_APRON_3	Anflug-Rollweg von L	P 1.0/P 1.0 - L	166	0
21	ANFLUG_06_APRON_3	Anflug-Rollweg von L	P 1.1/P 1.1 - L	95	0
22	ANFLUG_06_APRON_3	Anflug-Rollweg von L	P 1.2/P 1.2 - L	64	0
23	ANFLUG_06_APRON_3	Anflug-Rollweg von L	P 1.3/P 1.3 - L	1952	1
24	ANFLUG_06_APRON_3	Anflug-Rollweg von L	P 1.4/P 1.4 - L	246	0
25	ANFLUG_24_APRON_2	Anflug-Rollweg von L	P 2.1/P 2.1 - L	102	1
26	ANFLUG_24_APRON_2	Anflug-Rollweg von L	S 5.1/S 5.1 - L	1404	78
27	ANFLUG_24_APRON_2	Anflug-Rollweg von L	S 5.2/S 5.2 - L	534	14
28	ANFLUG_24_APRON_3	Anflug-Rollweg von L	P 1.0/P 1.0 - L	465	0
29	ANFLUG_24_APRON_3	Anflug-Rollweg von L	P 1.1/P 1.1 - L	260	0
30	ANFLUG_24_APRON_3	Anflug-Rollweg von L	P 1.2/P 1.2 - L	161	0
31	ANFLUG_24_APRON_3	Anflug-Rollweg von L	P 1.3/P 1.3 - L	5411	11
32	ANFLUG_24_APRON_3	Anflug-Rollweg von L	P 1.4/P 1.4 - L	473	1
33	H_nach_ECHO (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - S	1	0
34	H_nach_ECHO (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 1.0/H 1.0 - S	3	0
35	H_nach_ECHO (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 1.1/H 1.1 - S	3	0
36	H_nach_ECHO (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 1.2/H 1.2 - S	1	0
37	H_nach_ECHO (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - S	1	0
38	H_nach_ECHO (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 1.0/H 1.0 - S	6	0
39	H_nach_ECHO (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 1.1/H 1.1 - S	7	0
40	H_nach_ECHO (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 1.2/H 1.2 - S	2	0
41	H_nach_NOVEMBER (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - S	11	0
42	H_nach_NOVEMBER (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 1.0/H 1.0 - S	13	0
43	H_nach_NOVEMBER (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 1.1/H 1.1 - S	18	0
44	H_nach_NOVEMBER (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 1.2/H 1.2 - S	5	0
45	H_nach_NOVEMBER (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 2.2/H 2.2 - S	3	0
46	H_nach_NOVEMBER (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - S	6	0
47	H_nach_NOVEMBER (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 1.0/H 1.0 - S	34	0
48	H_nach_NOVEMBER (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 1.1/H 1.1 - S	40	0
49	H_nach_NOVEMBER (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 1.2/H 1.2 - S	12	0
50	H_nach_NOVEMBER (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 2.2/H 2.2 - S	2	0
51	H_nach_SIERRA (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - S	3	0
52	H_nach_SIERRA (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 1.0/H 1.0 - S	6	0
53	H_nach_SIERRA (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 1.1/H 1.1 - S	6	0
54	H_nach_SIERRA (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 1.2/H 1.2 - S	2	0
55	H_nach_SIERRA (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 2.2/H 2.2 - S	1	0

Projekt-Nr.: 12491

Datum: 31.01.2019

## Zuordnung Flugbewegungszahlen - Flugrouten

Anlage 3  
Seite 2

### Flugbewegungszahlen sechs verkehrsreichste Monate April und Juni - Oktober 2018

Nr.	Strecke (nach DES)	Betriebsbedingung	Flugzeug-klasse	Tag [180d]	Nacht [180 d]
56	H_nach_SIERRA (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - S	2	0
57	H_nach_SIERRA (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 1.0/H 1.0 - S	13	0
58	H_nach_SIERRA (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 1.1/H 1.1 - S	15	0
59	H_nach_SIERRA (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 1.2/H 1.2 - S	5	0
60	H_nach_SIERRA (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 2.2/H 2.2 - S	1	0
61	H_nach_WHISKEY (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - S	8	0
62	H_nach_WHISKEY (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 1.0/H 1.0 - S	12	0
63	H_nach_WHISKEY (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 1.1/H 1.1 - S	14	0
64	H_nach_WHISKEY (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 1.2/H 1.2 - S	5	0
65	H_nach_WHISKEY (von H_OST)	Abflug Hubschrauber	H 2.2/H 2.2 - S	2	0
66	H_nach_WHISKEY (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - S	5	0
67	H_nach_WHISKEY (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 1.0/H 1.0 - S	28	0
68	H_nach_WHISKEY (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 1.1/H 1.1 - S	33	0
69	H_nach_WHISKEY (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 1.2/H 1.2 - S	11	0
70	H_nach_WHISKEY (von H_WEST)	Abflug Hubschrauber	H 2.2/H 2.2 - S	2	0
71	H_von_ECHO (zu H_OST)	Anflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - L	2	0
72	H_von_ECHO (zu H_OST)	Anflug Hubschrauber	H 1.0/H 1.0 - L	4	0
73	H_von_ECHO (zu H_OST)	Anflug Hubschrauber	H 1.1/H 1.1 - L	5	0
74	H_von_ECHO (zu H_OST)	Anflug Hubschrauber	H 1.2/H 1.2 - L	2	0
75	H_von_ECHO (zu H_WEST)	Anflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - L	1	0
76	H_von_ECHO (zu H_WEST)	Anflug Hubschrauber	H 1.0/H 1.0 - L	10	0
77	H_von_ECHO (zu H_WEST)	Anflug Hubschrauber	H 1.1/H 1.1 - L	12	0
78	H_von_ECHO (zu H_WEST)	Anflug Hubschrauber	H 1.2/H 1.2 - L	4	0
79	H_von_NOVEMBER (zu H_OST)	Anflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - L	9	0
80	H_von_NOVEMBER (zu H_OST)	Anflug Hubschrauber	H 1.0/H 1.0 - L	14	0
81	H_von_NOVEMBER (zu H_OST)	Anflug Hubschrauber	H 1.1/H 1.1 - L	17	0
82	H_von_NOVEMBER (zu H_OST)	Anflug Hubschrauber	H 1.2/H 1.2 - L	5	0
83	H_von_NOVEMBER (zu H_OST)	Anflug Hubschrauber	H 2.2/H 2.2 - L	4	0
84	H_von_NOVEMBER (zu H_WEST)	Anflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - L	7	0
85	H_von_NOVEMBER (zu H_WEST)	Anflug Hubschrauber	H 1.0/H 1.0 - L	34	0
86	H_von_NOVEMBER (zu H_WEST)	Anflug Hubschrauber	H 1.1/H 1.1 - L	39	0
87	H_von_NOVEMBER (zu H_WEST)	Anflug Hubschrauber	H 1.2/H 1.2 - L	12	0
88	H_von_NOVEMBER (zu H_WEST)	Anflug Hubschrauber	H 2.2/H 2.2 - L	2	0
89	H_von_SIERRA (zu H_OST)	Anflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - L	10	0
90	H_von_SIERRA (zu H_OST)	Anflug Hubschrauber	H 1.0/H 1.0 - L	15	0
91	H_von_SIERRA (zu H_OST)	Anflug Hubschrauber	H 1.1/H 1.1 - L	17	0
92	H_von_SIERRA (zu H_OST)	Anflug Hubschrauber	H 1.2/H 1.2 - L	5	0
93	H_von_SIERRA (zu H_OST)	Anflug Hubschrauber	H 2.2/H 2.2 - L	3	0
94	H_von_SIERRA (zu H_WEST)	Anflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - L	6	0
95	H_von_SIERRA (zu H_WEST)	Anflug Hubschrauber	H 1.0/H 1.0 - L	35	0
96	H_von_SIERRA (zu H_WEST)	Anflug Hubschrauber	H 1.1/H 1.1 - L	40	0
97	H_von_SIERRA (zu H_WEST)	Anflug Hubschrauber	H 1.2/H 1.2 - L	12	0
98	H_von_SIERRA (zu H_WEST)	Anflug Hubschrauber	H 2.2/H 2.2 - L	2	0
99	H_von_WHISKEY (zu H_OST)	Anflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - L	1	0
100	H_von_WHISKEY (zu H_OST)	Anflug Hubschrauber	H 1.0/H 1.0 - L	1	0
101	H_von_WHISKEY (zu H_OST)	Anflug Hubschrauber	H 1.1/H 1.1 - L	1	0
102	H_von_WHISKEY (zu H_WEST)	Anflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - L	1	0
103	H_von_WHISKEY (zu H_WEST)	Anflug Hubschrauber	H 1.0/H 1.0 - L	3	0
104	H_von_WHISKEY (zu H_WEST)	Anflug Hubschrauber	H 1.1/H 1.1 - L	3	0
105	H_von_WHISKEY (zu H_WEST)	Anflug Hubschrauber	H 1.2/H 1.2 - L	1	0
106	IFR_06_nach_ALAGO_1	Abflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - S	14	0
107	IFR_06_nach_ALAGO_1	Abflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - S	142	0
108	IFR_06_nach_ALAGO_1	Abflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - S	61	0
109	IFR_06_nach_ALAGO_2	Abflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - S	4	0
110	IFR_06_nach_ALAGO_2	Abflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - S	21	0

Projekt-Nr.: 12491

Datum: 31.01.2019

## Zuordnung Flugbewegungszahlen - Flugrouten

Anlage 3  
Seite 3

### Flugbewegungszahlen sechs verkehrsreichste Monate April und Juni - Oktober 2018

Nr.	Strecke (nach DES)	Betriebsbedingung	Flugzeug-klasse	Tag [180d]	Nacht [180 d]
111	IFR_06_nach_ALAGO_2	Abflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - S	3	0
112	IFR_06_nach_AMIKI	Abflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - S	4	0
113	IFR_06_nach_AMIKI	Abflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - S	26	0
114	IFR_06_nach_AMIKI	Abflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - S	7	0
115	IFR_06_nach_BEMKI_1	Abflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - S	2	0
116	IFR_06_nach_BEMKI_1	Abflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - S	60	0
117	IFR_06_nach_BEMKI_1	Abflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - S	18	0
118	IFR_06_nach_BEMKI_2	Abflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - S	1	0
119	IFR_06_nach_BEMKI_2	Abflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - S	21	0
120	IFR_06_nach_BEMKI_2	Abflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - S	4	0
121	IFR_06_nach_KPT	Abflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - S	9	0
122	IFR_06_nach_KPT	Abflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - S	164	1
123	IFR_06_nach_KPT	Abflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - S	43	0
124	IFR_06_nach_LAGOS	Abflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - S	1	0
125	IFR_06_nach_LAGOS	Abflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - S	26	0
126	IFR_06_nach_LAGOS	Abflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - S	4	0
127	IFR_06_nach_TRA	Abflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - S	11	0
128	IFR_06_nach_TRA	Abflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - S	81	0
129	IFR_06_nach_TRA	Abflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - S	75	0
130	IFR_06_von_KPT_1	Anflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - L	6	0
131	IFR_06_von_KPT_1	Anflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - L	40	0
132	IFR_06_von_KPT_1	Anflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - L	21	1
133	IFR_06_von_KPT_2	Anflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - L	8	0
134	IFR_06_von_KPT_2	Anflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - L	40	0
135	IFR_06_von_KPT_2	Anflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - L	11	1
136	IFR_06_von_KPT_3	Anflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - L	4	0
137	IFR_06_von_KPT_3	Anflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - L	36	0
138	IFR_06_von_KPT_3	Anflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - L	16	1
139	IFR_06_von_NEGRA_1	Anflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - L	35	0
140	IFR_06_von_NEGRA_1	Anflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - L	310	41
141	IFR_06_von_NEGRA_1	Anflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - L	148	10
142	IFR_06_von_NEGRA_2	Anflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - L	22	0
143	IFR_06_von_NEGRA_2	Anflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - L	34	0
144	IFR_06_von_ROLSA	Anflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - L	10	0
145	IFR_06_von_ROLSA	Anflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - L	57	0
146	IFR_06_von_ROLSA	Anflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - L	25	2
147	IFR_06_von_ZUE	Anflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - L	10	0
148	IFR_06_von_ZUE	Anflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - L	57	0
149	IFR_06_von_ZUE	Anflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - L	25	2
150	IFR_24_nach_ALAGO_1	Abflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - S	21	0
151	IFR_24_nach_ALAGO_1	Abflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - S	148	0
152	IFR_24_nach_ALAGO_1	Abflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - S	67	1
153	IFR_24_nach_ALAGO_2	Abflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - S	13	0
154	IFR_24_nach_ALAGO_2	Abflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - S	56	0
155	IFR_24_nach_ALAGO_2	Abflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - S	26	0
156	IFR_24_nach_ALAGO_3	Abflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - S	27	0
157	IFR_24_nach_ALAGO_3	Abflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - S	262	0
158	IFR_24_nach_ALAGO_3	Abflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - S	82	1
159	IFR_24_nach_AMIKI	Abflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - S	12	0
160	IFR_24_nach_AMIKI	Abflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - S	78	2
161	IFR_24_nach_AMIKI	Abflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - S	18	0
162	IFR_24_nach_BEMKI_1	Abflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - S	5	0
163	IFR_24_nach_BEMKI_1	Abflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - S	67	0
164	IFR_24_nach_BEMKI_1	Abflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - S	24	0
165	IFR_24_nach_BEMKI_2	Abflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - S	2	0

Projekt-Nr.: 12491

Datum: 31.01.2019

## Zuordnung Flugbewegungszahlen - Flugrouten

Anlage 3  
Seite 4

### Flugbewegungszahlen sechs verkehrsreichste Monate April und Juni - Oktober 2018

Nr.	Strecke (nach DES)	Betriebsbedingung	Flugzeug-klasse	Tag [180d]	Nacht [180 d]
166	IFR_24_nach_BEMKI_2	Abflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - S	166	0
167	IFR_24_nach_BEMKI_2	Abflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - S	36	0
168	IFR_24_nach_KPT_1	Abflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - S	23	0
169	IFR_24_nach_KPT_1	Abflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - S	395	0
170	IFR_24_nach_KPT_1	Abflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - S	100	1
171	IFR_24_nach_KPT_2	Abflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - S	10	0
172	IFR_24_nach_KPT_2	Abflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - S	70	0
173	IFR_24_nach_KPT_2	Abflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - S	18	0
174	IFR_24_nach_LAGOS	Abflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - S	3	0
175	IFR_24_nach_LAGOS	Abflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - S	78	0
176	IFR_24_nach_LAGOS	Abflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - S	12	0
177	IFR_24_nach_TRA	Abflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - S	35	0
178	IFR_24_nach_TRA	Abflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - S	233	0
179	IFR_24_nach_TRA	Abflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - S	206	2
180	IFR_24_von_KPT_1	Anflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - L	18	1
181	IFR_24_von_KPT_1	Anflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - L	244	78
182	IFR_24_von_KPT_1	Anflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - L	101	4
183	IFR_24_von_KPT_2	Anflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - L	3	0
184	IFR_24_von_KPT_2	Anflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - L	36	0
185	IFR_24_von_KPT_2	Anflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - L	5	0
186	IFR_24_von_NEGRA_1	Anflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - L	27	0
187	IFR_24_von_NEGRA_1	Anflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - L	691	0
188	IFR_24_von_NEGRA_1	Anflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - L	289	8
189	IFR_24_von_NEGRA_2	Anflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - L	33	0
190	IFR_24_von_NEGRA_2	Anflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - L	118	0
191	IFR_24_von_NEGRA_2	Anflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - L	13	0
192	IFR_24_von_NEGRA_3	Anflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - L	1	0
193	IFR_24_von_NEGRA_3	Anflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - L	33	0
194	IFR_24_von_NEGRA_3	Anflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - L	20	1
195	IFR_24_von_ROLSA	Anflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - L	10	0
196	IFR_24_von_ROLSA	Anflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - L	141	0
197	IFR_24_von_ROLSA	Anflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - L	53	1
198	IFR_24_von_ZUE	Anflug für Starrflüg	P 2.1/P 2.1 - L	10	0
199	IFR_24_von_ZUE	Anflug für Starrflüg	S 5.1/S 5.1 - L	141	0
200	IFR_24_von_ZUE	Anflug für Starrflüg	S 5.2/S 5.2 - L	53	1
201	LANDUNG#APRON_2	APU-Betrieb nach der	P 2.1/P 2.1 - L	197	1
202	LANDUNG#APRON_2	APU-Betrieb nach der	S 5.1/S 5.1 - L	1978	119
203	LANDUNG#APRON_2	APU-Betrieb nach der	S 5.2/S 5.2 - L	780	31
204	START#APRON_2	APU-Betrieb vor dem	P 2.1/P 2.1 - S	197	0
205	START#APRON_2	APU-Betrieb vor dem	S 5.1/S 5.1 - S	2094	3
206	START#APRON_2	APU-Betrieb vor dem	S 5.2/S 5.2 - S	804	9
207	VFR_06_Platzrunde_L	Platzrunde für Starr	P 1.0/P 1.0 - S	26	0
208	VFR_06_Platzrunde_L	Platzrunde für Starr	P 1.1/P 1.1 - S	11	0
209	VFR_06_Platzrunde_L	Platzrunde für Starr	P 1.2/P 1.2 - S	10	0
210	VFR_06_Platzrunde_L	Platzrunde für Starr	P 1.3/P 1.3 - S	256	0
211	VFR_06_Platzrunde_L	Platzrunde für Starr	P 1.4/P 1.4 - S	31	0
212	VFR_06_Platzrunde_R	Platzrunde für Starr	P 1.0/P 1.0 - S	17	0
213	VFR_06_Platzrunde_R	Platzrunde für Starr	P 1.1/P 1.1 - S	7	0
214	VFR_06_Platzrunde_R	Platzrunde für Starr	P 1.2/P 1.2 - S	7	0
215	VFR_06_Platzrunde_R	Platzrunde für Starr	P 1.3/P 1.3 - S	169	0
216	VFR_06_Platzrunde_R	Platzrunde für Starr	P 1.4/P 1.4 - S	20	0
217	VFR_06_nach_ECHO	Abflug für Starrflüg	P 1.0/P 1.0 - S	15	0
218	VFR_06_nach_ECHO	Abflug für Starrflüg	P 1.1/P 1.1 - S	10	0
219	VFR_06_nach_ECHO	Abflug für Starrflüg	P 1.2/P 1.2 - S	5	0
220	VFR_06_nach_ECHO	Abflug für Starrflüg	P 1.3/P 1.3 - S	198	0

Projekt-Nr.: 12491

Datum: 31.01.2019

## Zuordnung Flugbewegungszahlen - Flugrouten

Anlage 3  
Seite 5

### Flugbewegungszahlen sechs verkehrsreichste Monate April und Juni - Oktober 2018

Nr.	Strecke (nach DES)	Betriebsbedingung	Flugzeug-klasse	Tag [180d]	Nacht [180 d]
221	VFR_06_nach_ECHO	Abflug für Starrflüg	P 1.4/P 1.4 - S	24	0
222	VFR_06_nach_NOVEMBER	Abflug für Starrflüg	P 1.0/P 1.0 - S	29	0
223	VFR_06_nach_NOVEMBER	Abflug für Starrflüg	P 1.1/P 1.1 - S	19	0
224	VFR_06_nach_NOVEMBER	Abflug für Starrflüg	P 1.2/P 1.2 - S	10	0
225	VFR_06_nach_NOVEMBER	Abflug für Starrflüg	P 1.3/P 1.3 - S	388	0
226	VFR_06_nach_NOVEMBER	Abflug für Starrflüg	P 1.4/P 1.4 - S	50	0
227	VFR_06_nach_SIERRA	Abflug für Starrflüg	P 1.0/P 1.0 - S	30	0
228	VFR_06_nach_SIERRA	Abflug für Starrflüg	P 1.1/P 1.1 - S	20	0
229	VFR_06_nach_SIERRA	Abflug für Starrflüg	P 1.2/P 1.2 - S	10	0
230	VFR_06_nach_SIERRA	Abflug für Starrflüg	P 1.3/P 1.3 - S	396	0
231	VFR_06_nach_SIERRA	Abflug für Starrflüg	P 1.4/P 1.4 - S	49	0
232	VFR_06_von_NOVEMBER	Anflug für Starrflüg	P 1.0/P 1.0 - L	68	0
233	VFR_06_von_NOVEMBER	Anflug für Starrflüg	P 1.1/P 1.1 - L	43	0
234	VFR_06_von_NOVEMBER	Anflug für Starrflüg	P 1.2/P 1.2 - L	26	0
235	VFR_06_von_NOVEMBER	Anflug für Starrflüg	P 1.3/P 1.3 - L	839	1
236	VFR_06_von_NOVEMBER	Anflug für Starrflüg	P 1.4/P 1.4 - L	107	0
237	VFR_06_von_SIERRA	Anflug für Starrflüg	P 1.0/P 1.0 - L	55	0
238	VFR_06_von_SIERRA	Anflug für Starrflüg	P 1.1/P 1.1 - L	34	0
239	VFR_06_von_SIERRA	Anflug für Starrflüg	P 1.2/P 1.2 - L	21	0
240	VFR_06_von_SIERRA	Anflug für Starrflüg	P 1.3/P 1.3 - L	688	0
241	VFR_06_von_SIERRA	Anflug für Starrflüg	P 1.4/P 1.4 - L	88	0
242	VFR_24_Platzrunde_L	Platzrunde für Starr	P 1.0/P 1.0 - S	78	0
243	VFR_24_Platzrunde_L	Platzrunde für Starr	P 1.1/P 1.1 - S	33	0
244	VFR_24_Platzrunde_L	Platzrunde für Starr	P 1.2/P 1.2 - S	28	0
245	VFR_24_Platzrunde_L	Platzrunde für Starr	P 1.3/P 1.3 - S	773	0
246	VFR_24_Platzrunde_L	Platzrunde für Starr	P 1.4/P 1.4 - S	67	0
247	VFR_24_Platzrunde_R	Platzrunde für Starr	P 1.0/P 1.0 - S	52	0
248	VFR_24_Platzrunde_R	Platzrunde für Starr	P 1.1/P 1.1 - S	22	0
249	VFR_24_Platzrunde_R	Platzrunde für Starr	P 1.2/P 1.2 - S	19	0
250	VFR_24_Platzrunde_R	Platzrunde für Starr	P 1.3/P 1.3 - S	515	0
251	VFR_24_Platzrunde_R	Platzrunde für Starr	P 1.4/P 1.4 - S	46	0
252	VFR_24_nach_NOVEMBER	Abflug für Starrflüg	P 1.0/P 1.0 - S	89	0
253	VFR_24_nach_NOVEMBER	Abflug für Starrflüg	P 1.1/P 1.1 - S	59	0
254	VFR_24_nach_NOVEMBER	Abflug für Starrflüg	P 1.2/P 1.2 - S	29	0
255	VFR_24_nach_NOVEMBER	Abflug für Starrflüg	P 1.3/P 1.3 - S	1201	9
256	VFR_24_nach_NOVEMBER	Abflug für Starrflüg	P 1.4/P 1.4 - S	106	0
257	VFR_24_nach_SIERRA	Abflug für Starrflüg	P 1.0/P 1.0 - S	100	0
258	VFR_24_nach_SIERRA	Abflug für Starrflüg	P 1.1/P 1.1 - S	67	0
259	VFR_24_nach_SIERRA	Abflug für Starrflüg	P 1.2/P 1.2 - S	32	0
260	VFR_24_nach_SIERRA	Abflug für Starrflüg	P 1.3/P 1.3 - S	1353	0
261	VFR_24_nach_SIERRA	Abflug für Starrflüg	P 1.4/P 1.4 - S	119	0
262	VFR_24_nach_WHISKEY	Abflug für Starrflüg	P 1.0/P 1.0 - S	34	0
263	VFR_24_nach_WHISKEY	Abflug für Starrflüg	P 1.1/P 1.1 - S	22	0
264	VFR_24_nach_WHISKEY	Abflug für Starrflüg	P 1.2/P 1.2 - S	11	0
265	VFR_24_nach_WHISKEY	Abflug für Starrflüg	P 1.3/P 1.3 - S	451	0
266	VFR_24_nach_WHISKEY	Abflug für Starrflüg	P 1.4/P 1.4 - S	40	0
267	VFR_24_von_ECHO	Anflug für Starrflüg	P 1.0/P 1.0 - L	67	0
268	VFR_24_von_ECHO	Anflug für Starrflüg	P 1.1/P 1.1 - L	41	0
269	VFR_24_von_ECHO	Anflug für Starrflüg	P 1.2/P 1.2 - L	23	0
270	VFR_24_von_ECHO	Anflug für Starrflüg	P 1.3/P 1.3 - L	825	11
271	VFR_24_von_ECHO	Anflug für Starrflüg	P 1.4/P 1.4 - L	72	1
272	VFR_24_von_NOVEMBER	Anflug für Starrflüg	P 1.0/P 1.0 - L	134	0
273	VFR_24_von_NOVEMBER	Anflug für Starrflüg	P 1.1/P 1.1 - L	82	0
274	VFR_24_von_NOVEMBER	Anflug für Starrflüg	P 1.2/P 1.2 - L	45	0
275	VFR_24_von_NOVEMBER	Anflug für Starrflüg	P 1.3/P 1.3 - L	1649	0

Projekt-Nr.: 12491

Datum: 31.01.2019

## Zuordnung Flugbewegungszahlen - Flugrouten

Anlage 3  
Seite 6

### Flugbewegungszahlen sechs verkehrsreichste Monate April und Juni - Oktober 2018

Nr.	Strecke (nach DES)	Betriebsbedingung	Flugzeug-klasse	Tag [180d]	Nacht [180 d]
276	VFR_24_von_NOVEMBER	Anflug für Starrflüg	P 1.4/P 1.4 - L	144	0
277	VFR_24_von_SIERRA	Anflug für Starrflüg	P 1.0/P 1.0 - L	134	0
278	VFR_24_von_SIERRA	Anflug für Starrflüg	P 1.1/P 1.1 - L	82	0
279	VFR_24_von_SIERRA	Anflug für Starrflüg	P 1.2/P 1.2 - L	46	0
280	VFR_24_von_SIERRA	Anflug für Starrflüg	P 1.3/P 1.3 - L	1649	0
281	VFR_24_von_SIERRA	Anflug für Starrflüg	P 1.4/P 1.4 - L	144	0
282	ZEPPELIN_nach_SIERRA	Abflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - S	345	0
283	ZEPPELIN_nach_WHISKEY	Abflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - S	1274	0
284	ZEPPELIN_von_SIERRA	Anflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - L	1272	1
285	ZEPPELIN_von_WHISKEY	Anflug Hubschrauber	H 2.1/H 2.1 - L	344	0

Projekt-Nr.:

12491

Datum:

31.01.2019



**KURZ UND FISCHER**  
Beratende Ingenieure ■ Bauphysik