

ÖBB – Infrastruktur AG
Geschäftsbereich Neu – und Ausbau
Projektleitung Semmering / Koralmbahn 2
Griesgasse 11
8020 GRAZ

GUTACHTEN
ZUR

**Feststellung von Einschränkungen
des Flugbetriebes für Rettungsflüge
auf dem Hubschrauberlandeplatz der
Shoppingcity Seiersberg**

INHALTSÜBERSICHT

GLIEDERUNG	INHALT	SEITE
1. BEFUND		
1.1	Allgemeines	3
1.2	Windbeschränkungen der Hubschrauber	3
1.3	Auswertung der Windrichtungen GA 27.7.09	4
1.4	Jahresstatistik (Wetterdienst ACG)	4
2. GUTACHTEN		
2.1	Einschränkung des Flugbetriebes	5
2.2	Einschränkungen (Nebel / Gewitter / Dunkelheit)	6
3. BEILAGEN-INHALT		
Beilage-Nr.		Anzahl der Seiten
1	Jahresstatistik ACG	3

1. B E F U N D

1.1	ALLGEMEINES
<h2>Grundlagen der Befunderstellung</h2>	
<ol style="list-style-type: none">1. Auftrag vom 14.02.2011 (e-mail vom 14.02.2011)2. Fragen betreffend Einschränkungen des Flugbetriebes infolge schlechter Wetterbedingungen3. Frage betreffend Einschränkungen aus externen Vorgaben an Piloten oder eigenen Entscheidungen der Piloten	

1.2	WINDBESCHRÄNKUNGEN der EINSATZHUBSCHRAUBER
Windbeschränkungen	Cat A Starts u. Landungen sind mit Rückenwind verboten
Maximaler Seitenwind	17 knoten
Hubschraubertyp	EC 135 T2
Einsatzorganisationen	ÖAMTC und POLIZEI

1.3	AUSWERTUNG der WINDRICHTUNGEN Gutachten v. 27.07.2009	
Windrichtung: SW / W / NW	<u>JAHR</u>	<u>15,91 %</u>
	Winter: 14,99 % Frühling: 17,92 % Sommer: 17,41 % Herbst: 13,30 %	
Windrichtung: NO / O / SO	<u>JAHR</u>	<u>26,17 %</u>
	Winter: 17,95 % Frühling: 28,76 % Sommer: 33,17 % Herbst: 24,79 %	

1.4	Jahresstatistik : 2008 / 2009 / 2010 betreffend Nebeltage sowie Anzahl von Gewittern	
Anzahl : Nebeltage im Jahr		
2008		126
2009		156
2010		149
Anzahl der Gewitter im Jahr		
2008		46
2009		50
2010		33

2. GUTACHTEN

2.1 EINSCHRÄNKUNG des FLUGBETRIEBES durch Wind

An und Abflüge mit Hubschraubern erfolgen in Richtung des Windes.

Gemäß den Aufzeichnungen (ACG) beträgt die Windrichtung aus westlicher Richtung 15,91 %

und aus östlicher Richtung 26,20 %

Landeanflüge in östlicher Richtung würden bei Ostwind nicht möglich sein, da das Überfliegen der Leitung nicht möglich ist. Abflüge in westlicher Richtung bei Westwindlage sind ebenfalls aufgrund der Nähe zur Leitung nicht möglich.

Die geplante Errichtung der 110 KV Leitung ist gemäß § 85 Abs. 3 LFG ein Luftfahrthindernis.

Somit würden weder Direktanflüge aus westlicher Richtung noch Direktabflüge in westlicher Richtung aufgrund der Nähe zur Leitung möglich sein.

**Gutachten v. 27.07.2009
(zirka 40%)**

2.2 EINSCHRÄNKUNGEN durch Nebel /Gewitter

Einschränkungen durch Nebel, Gewitter oder Dunkelheit bestehen ebenfalls, da auch die erforderlichen Mindestsichtweiten rechtlich geregelt sind.

Rechtsgrundlagen: Luftfahrtgesetz , EU Verordnungen JAR OPS 3 und OM (Operation Manual)

Diese Vorschriften sind von Piloten einzuhalten.

Laut Jahresstatistik des Wetterdienstes (ACG), wurden im Zeitraum 2008/2009/2010 durchschnittlich 144 Nebeltage pro Jahr aufgezeichnet.

Die Anzahl der Nebelstunden pro aufgezeichneten Nebeltag kann aus dieser Statistik nicht festgestellt werden.

Jedoch kann angenommen werden, dass es an 144 Tagen zeitweise zu Einschränkungen des Flugbetriebes infolge von Nebel gekommen wäre.

Hubschrauberflüge während eines Gewitters, werden in der Regel nicht durchgeführt. (Anzahl der Gewitter / Statistik im Befund 1.4)

Diese Aufzeichnungen ergaben im Durchschnitt 43 Gewittertage pro Jahr. (Zeitraum 2008/2009/2010)

Kirchberg / Raab, am 23.02.2011

Hochachtungsvoll


Helmut Leitner SV



BEILAGEN

STATISTIK

2008/2009/2010

Jahresstatistik 2008

Temperatur

absolutes Maximum	34,9 °C
absolutes Minimum	-10,5 °C
Anzahl der Sommertage [25°]	81 d
Anzahl der Tropentage [30°]	21 d
Anzahl der Tropennächte	4 d
Anzahl der Frosttage [Fros]	82 d
Anzahl der Eistage [Eis]	10 d
Anzahl der Heizgradtage 20/12 [HGT]	3069
Jahresmitteltemperatur	10,9 °C

Monat	Nieders	MittelT	25°	30°	Fros	Eis	HGT
Jan	6,4	1,1	0	0	22	4	585
Feb	4,1	3,4	0	0	19	1	482
Mar	37,6	10,6	0	0	2	0	199
Apr	35,2	6,1	0	0	8	0	431
Mai	55,3	16,6	9	3	0	0	17
Jun	127,8	20,0	18	8	0	0	0
Jul	147,8	21,1	22	6	0	0	0
Aug	113,2	20,1	22	3	0	0	0
Sep	54,2	14,7	10	1	0	0	160
Okt	37,6	11,0	0	0	0	0	194
Nov	53,2	5,4	0	0	12	1	408
Dez	71,3	0,9	0	0	19	4	593

Wind:

Maximale Windspitze **29,9 m/s**

Gewitter:

Anzahl der Gewittertage [TS] **46 d**

Nebel:

Anzahl der Tage mit Nebel [FG] **126 d**

Niederschlag:

Jahressumme **743,7 mm**

Höchste Schneehöhe [HS] **9,0 cm**

Höchster Neuschneezuwachs 24h [HN] **9,0 cm**

Anzahl der Tage mit Schneedecke [SD] **26 d**

Monat	Wind	TS	FG	HS	HN	SD
Jan	29,9	0	22	4	0	16
Feb	15,5	0	11	0	0	0
Mar	18	2	4	0	0	0
Apr	22,7	1	7	0	0	0
Mai	17	6	4	0	0	0
Jun	12,9	13	7	0	0	0
Jul	17,5	12	4	0	0	0
Aug	26,2	8	5	0	0	0
Sep	11,8	4	6	0	0	0
Okt	20,1	0	17	0	0	0
Nov	14,4	0	20	9	9	6
Dez	13,4	0	19	2	1	4

Jahresstatistik 2009

Temperatur

absolutes Maximum	35,6 °C
absolutes Minimum	-16,7 °C
Anzahl der Sommertage [25°]	87 d
Anzahl der Tropentage [30°]	15 d
Anzahl der Tropennächte	0 d
Anzahl der Frosttage [Fros]	88 d
Anzahl der Eistage [Eis]	23 d
Anzahl der Heizgradtage 20/12 [HGT]	3016
Jahresmitteltemperatur	10,6 °C

Monat	Nieders	MittelT	25°	30°	Fros	Eis	HGT
Jan	64,6	-2,4	0	0	23	15	694
Feb	38,2	1,1	0	0	21	0	529
Mar	40,8	13,4	0	0	0	0	27
Apr	61,5	5,9	0	0	12	0	437
Mai	142,4	16,7	11	0	0	0	20
Jun	182,8	18,1	16	1	0	0	0
Jul	159,1	21,2	25	9	0	0	0
Aug	170,5	20,8	24	5	0	0	0
Sep	134,2	16,6	8	0	0	0	0
Okt	39,5	9,9	3	0	5	0	267
Nov	48,1	5,6	0	0	4	0	431
Dez	51,7	0,3	0	0	23	8	611

Wind:

Maximale Windspitze **22,7 m/s**

Gewitter:

Anzahl der Gewittertage [TS] **50 d**

Nebel:

Anzahl der Tage mit Nebel [FG] **156 d**

Niederschlag:

Jahressumme **1133,4 mm**

Höchste Schneehöhe [HS] **13,0 cm**

Höchster Neuschneezuwachs 24h [HN] **7,0 cm**

Anzahl der Tage mit Schneedecke [SD] **31 d**

Monat	Wind	TS	FG	HS	HN	SD
Jan	12,9	0	12	5	4	12
Feb	14,9	0	7	13	7	6
Mar	18	1	4	0	0	0
Apr	19,1	0	5	4	4	1
Mai	19,6	9	12	0	0	0
Jun	15,5	10	11	0	0	0
Jul	22,7	13	7	0	0	0
Aug	18,5	10	12	0	0	0
Sep	16,5	4	20	0	0	0
Okt	14,9	3	21	0	0	0
Nov	18	0	23	0	0	0
Dez	16,5	0	22	5	3	12

Jahresstatistik 2010

Temperatur

absolutes Maximum	35,5 °C
absolutes Minimum	-15,6 °C
Anzahl der Sommertage [25°]	71 d
Anzahl der Tropentage [30°]	24 d
Anzahl der Tropennächte	6 d
Anzahl der Frosttage [Fros]	107 d
Anzahl der Eistage [Eis]	33 d
Anzahl der Heizgradtage 20/12 [HGT]	3454
Jahresmitteltemperatur	9,7 °C

Monat	Nieders	MittelT	25°	30°	Fros	Eis	HGT
Jan	35,6	-2,4	0	0	29	16	695
Feb	43,5	-0,1	0	0	22	3	562
Mar	33	10,4	1	0	2	0	237
Apr	21	5,6	0	0	15	0	424
Mai	103,2	15,8	4	0	0	0	25
Jun	94,1	19,8	20	7	0	0	0
Jul	50,7	22,9	27	16	0	0	0
Aug	190,8	19,5	19	1	0	0	8
Sep	109,5	14,2	0	0	0	0	26
Okt	44,7	8,2	0	0	5	0	338
Nov	66,1	6,3	0	0	5	0	410
Dez	42,7	-3,5	0	0	29	14	729

Wind:

Maximale Windspitze **20,1 m/s**

Gewitter:

Anzahl der Gewittertage [TS] **33 d**

Nebel:

Anzahl der Tage mit Nebel [FG] **149 d**

Niederschlag:

Jahressumme **834,9 mm**

Höchste Schneehöhe [HS] **36,0 cm**

Höchster Neuschneezuwachs 24h [HN] **15,0 cm**

Anzahl der Tage mit Schneedecke [SD] **92 d**

Monat	Wind	TS	FG	HS	HN	SD
Jan	13,4	0	17	15	4	26
Feb	11,8	0	16	36	15	28
Mar	20,1	1	9	0	0	0
Apr	13,4	0	8	6	1	4
Mai	20,1	4	5	0	0	0
Jun	16	6	5	0	0	0
Jul	19,1	8	1	0	0	0
Aug	16	11	17	0	0	0
Sep	12,4	3	12	0	0	0
Okt	12,9	0	19	0	0	0
Nov	6,7	0	24	15	8	3
Dez	14,4	0	16	33	11	31