

# HUBSCHRAUBERSONDERFLUGPLATZ

für Sichtflugbetrieb und Instrumentenflugbetrieb  
(Nichtpräzisionsanflug und Instrumentenabflug)

Antragsteller

Polizeipräsidium Potsdam

vertreten durch



Staatliches Bauamt München 1  
Peter-Auzinger-Str. 10  
81547 München

Landeplatzbetreiber



Bundespolizeifliegerstaffel Oberschleißheim  
Jägerstraße 5  
85764 Oberschleißheim

## ERLÄUTERUNGSBERICHT UND GUTACHTEN

über die Eignung des Landeplatzes  
zum

Antrag auf Erteilung der Genehmigung der Anlage und des Betriebs  
Anlage nach § 51 Abs.1 Nr.4 LuftVZO

Grundlagen:

§ 6 LuftVG und § 49, Abs.2 Nr.2 LuftVZO,

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Genehmigung der Anlage und des Betriebs  
von Hubschrauberflugplätzen vom 19. Dezember 2005

Internationale Richtlinien und Empfehlungen der ICAO Anhang 14, Band II vom Juli 1995

Verteiler

Antragsteller/Auftraggeber, 3-fach  
Regierung von Oberbayern, Luftamt Südbayern, 6-fach  
Sachverständiger, 1-fach

Dieses Gutachten darf nur mit Zustimmung des Verfassers  
vervielfältigt oder an Dritte weitergegeben werden.

	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>A</b>	<b>Allgemeine Angaben und Erläuterungsbericht</b>	<b>05</b>
110	Antragsteller	05
120	Landeplatzbetreiber	05
130	Zweck des Flugplatzes	05
132	Nutzerkreis	05
133	Flugbetriebszeiten	06
134	Anzahl der Flugbewegungen	06
140	Notwendigkeit der Errichtung des Landeplatzes und Gründe für die Zusammenlegung	06
150	Finanzierung des Landeplatzes	07
160	Zeitlicher Ablauf	07
170	Eignung des geplanten Standortes	07
180	Zustimmung des Grundstückseigentümers	07
<b>B</b>	<b>Angaben über die bestehenden örtlichen und baulichen Verhältnisse des Geländes (§ 51 Abs.1 Nr.1 und § 40 Abs.1 Nr.4 Luft VZO)</b>	<b>08</b>
210	Umgebung	08
220	Angaben zur bestehenden Erschließung und zum Gelände	09
221	Ver- und Entsorgungseinrichtungen	09
222	Verkehrsanbindung	09
223	Parkplätze	09
224	Hochwasser und Grundwasser	09
225	Untergrundverhältnisse	09
226	Gefällesituation	09
227	Einfriedung	09
230	Weitere Angaben über die bestehenden Verhältnisse	10
231	DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, Sichtflugkarte Oberschleißheim EDNX vom 29 MAR 2007	10
232	DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, Flugplatzkarte Oberschleißheim EDNX vom 29 MAR 2007	11
233	DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, VFR Terminal Chart München vom 27 MAR 2008	12
<b>C</b>	<b>Beschreibung der geplanten Anlagen u. Betriebseinrichtungen sowie der beabsichtigten Flug- u. Landeplatzbetriebsabwicklung (§ 40 Abs.1 Nr.5 und § 51 Luft VZO)</b>	<b>13</b>
	<b>Teil 1 - Allgemeines</b>	<b>13</b>
1.1	Allgemeines	13
1.2	Kommunikationseinrichtungen	13
1.3	Beschränkter Bauschutzbereich	13
	<b>Teil 2 - Hubschrauberflugplatzdaten</b>	<b>14</b>
2.1	Luftfahrtangaben	14
2.2	Hubschrauberflugplatz-Bezugspunkt	14
2.3	Hubschrauberflugplatz-Höhe	14
2.5	Festgelegte Strecken	14
2.6	Informationspflicht des Hubschrauberflugplatzbetreibers	14

	<b>Teil 3 – Äußere Merkmale</b>	15
3.1	Hubschrauber-Bodenflugplatz	15
3.1.1	Endanflug- und Startfläche (FATO) und Aufsetz- und Abhebefläche (TLOF)	15
3.1.1.2	Abmessungen der FATO	15
3.1.1.3	Neigungen der FATO und der Aufsetz- und Abhebefläche	15
3.1.1.4	Oberfläche	16
3.1.3	Aufsetz- und Abhebefläche (TLOF)	16
3.1.4	Sicherheitsflächen	16
3.1.4.3	Abmessungen der Sicherheitsfläche	16
3.1.4.4	Sonstige Anforderungen an die Sicherheitsfläche	17
3.1.5	Hubschrauberrollbahn	17
3.1.6	Schwebeflugwege	18
3.1.8	Vorfelder	18
	<b>Teil 4 – Hindernisbeschränkung und -beseitigung</b>	19
4.1	Hindernisbegrenzungsflächen und -sektoren	19
4.1.1	Anflugfläche für Nichtpräzisionsanflug – FATO	19
4.1.2	Übergangsfläche	19
4.1.3	Innere Horizontalfläche	20
4.1.4	Kegelfläche	20
4.1.5	Abflugflächen	21
4.2	Erfordernisse der Hindernisbegrenzung	23
4.2.2	Hubschrauber-Bodenflugplatz	24
	<b>Teil 5 - Optische Hilfen</b>	25
5.1.1	Windrichtungsanzeiger und Wettermast	25
5.2	Markierungen und Kennzeichnungen	25
5.2.2	Hubschrauberflugplatz-Erkennungsmarkierung	25
5.2.3	Höchstmassenmarkierung	26
5.2.4	FATO-Markierung	26
5.2.7	Markierung für die TLOF	26
5.2.8	Aufsetzmarkierung	26
5.2.9	Hubschrauberflugplatz-Namensmarkierung	26
5.2.11	Rollbahnmarkierung	26
5.2.12	Schwebeflugwegmarker	26
5.3	Befeuerung	27
5.3.1	Allgemeines	27
5.3.1.2	Überflurfeuer	27
5.3.1.3	Unterflurfeuer	27
5.3.2	Hubschrauberflugplatz-Leuchtfeuer	27
5.3.3	Anflugbefeuerung	28
5.3.5	Gleitwinkelbefeuerung	28
5.3.10	Hindernisschutzfläche	29
5.3.11	Befeuerung der FATO	29
5.3.13	Befeuerung und Beleuchtung der TLOF	30
5.3.15	Rollbahnfeuer	30
5.3.16	Optische Hilfen zur Kennzeichnung von Hindernissen	31
5.9	Sonstige Anforderungen an die Befeuerung zusätzlich zur AVV	31
5.9.1	Stromkreise	31
5.9.2	Notstromversorgung	31
	<b>Teil 6 - Dienste an Hubschrauberflugplätzen</b>	32
6.1	Rettungs- und Feuerlöschwesen	32
6.3	Sonstiges	32

6.3.1	Aufenthalts- und Bereitschaftsräume, Technikräume	32
6.3.2	Schnee- und Eisfreiheit	32
6.4	Flug- und Hubschrauberflugplatz-Betriebsabwicklung	32
6.4.1	Arten des Flugbetriebs	32
6.4.2	An- und Abflugstrecken, Platzrunden	32
6.4.3	IFR - Flugverfahren	33
6.5	Luftraum F	33
6.8	Sonstiges	33
6.8.1	Anforderungen an den Luftfahrzeugführer	33
6.8.2	Abstände zu Straßen, Eisenbahnen und Wasserstraßen Begrenzung des Sicherheitsraumes für den Luftverkehr Begrenzung des Sicherheitsraumes für den Straßenverkehr	33
6.9	Aerodynamische und meteorologische Eignung	34
8.	Schlussfeststellung	35
<b>D</b>	<b>Grundlagen des Gutachtens</b>	<b>36</b>
<b>E</b>	<b>Verzeichnis der Anlagen</b>	<b>38</b>

<b>A</b>	<b><u>Allgemeine Angaben und Erläuterungsbericht</u></b>
110	<p><b>Antragsteller</b></p> <p>Staatliches Bauamt München 1          Peter-Auzinger-Str. 10          81547 München</p>
111	<p><b>Ansprechpartner des Antragstellers</b></p> <p>Herr Nils vom Wege</p> <p>Telefon 089-21232-616          Telefax 089-21232-518          E-Mail: nils.vom-wege@stbam1.bayern.de</p>
120	<p><b>Landeplatzbetreiber</b></p> <p>Bundespolizeifliegerstaffel Oberschleißheim          Jägerstraße 5          85764 Oberschleißheim</p>
130	<p><b>Zweck des Flugplatzes</b></p>
131	<p>1. <u>Hoheitliche Aufgaben:</u></p> <p>Sämtliche hoheitliche Aufgaben, die den Einsatz von Hubschraubern erfordern.</p> <p>2. <u>Such- und Rettungsdiensteinsätze mit Hubschraubern:</u></p> <p>Flüge, die zu dem Zweck durchgeführt werden, Personen, die sich in ernster oder unmittelbar drohender Gefahr oder in schwer zugänglichen Gebieten oder in Gebieten mit schwierigen Umgebungsbedingungen befinden, unverzüglich zu helfen.</p> <p>3. <u>Medizinische Hubschraubereinsätze (HEMS) und Krankentransporte:</u></p> <p>Flüge mit Hubschraubern der Bundespolizei zur Unterstützung der sonstigen Rettungsdienste für medizinische Hilfeleistungen in Notfällen.</p>
132	<p><u>Nutzerkreis</u></p> <p>Hubschrauberstaffeln der Bundespolizei          Polizeihubschrauberstaffeln der Länder          Bundeswehr (Luftwaffe, Heeresflieger, Marine)          Rettungsdienste</p>

133	<p><b>Flugbetriebszeiten</b></p> <p>Sichtflug- und Instrumentenflugbetrieb ohne zeitliche Einschränkung zu jeder Tages- und Nachtzeit.</p>
134	<p><b>Anzahl der Flugbewegungen</b> (1 Start + 1 Landung = 2 Flugbewegungen)</p> <p>Auf dem bestehenden Hubschrauberflugplatz für Sichtflugbetrieb im Durchschnitt der letzten Jahre</p> <p>1.800 Flugbewegungen (im Sichtflugbetrieb)</p> <p>Auf dem geplanten Hubschrauberflugplatz (Prognose für 2017)</p> <p>2.500 Flugbewegungen (Sichtflugbetrieb) 500 Flugbewegungen (Instrumentenflugbetrieb)</p> <p>Einzelheiten zu den Flugbewegungen sind im Lärmtechnischen Gutachten des TÜV SÜD vom 19.02.2007 und in der Zusammenfassung vom 27.11.2008 in der Anlage ersichtlich.</p>
140	<p><b>Notwendigkeit der Errichtung des Hubschrauberlandeplatzes und Gründe für die Zusammenlegung</b></p> <p>141 Auf dem bestehenden Hubschrauberflugplatz der Bundespolizeifliegerstaffel in Oberschleißheim werden Starts und Landungen mit Hubschraubern nach Sichtflugregeln bei Tag und Nacht durchgeführt.</p> <p>142 Zur Erfüllung hoheitlicher Aufgaben ist es erforderlich, dass Flüge der Bundespolizeifliegerstaffel nicht nur nach Sichtflugregeln sondern auch nach Instrumentenflugregeln durchgeführt werden können.</p> <p>143 Auf dem bestehenden Hubschrauberflugplatz ist die Durchführung von Flügen nach Instrumentenflugregeln, vor allem aus Gründen der Hindernisfreiheit, nicht möglich.</p> <p>144 Aus diesem Grund wurde am 11.05.2007 Antrag auf Genehmigung der Anlage und des Betriebs eines Hubschrauberflugplatzes für Instrumentenflugbetrieb auf der Start- und Landebahn des Sonderlandeplatzes Oberschleißheim EDNX gestellt und mit Bescheid der Regierung von Oberbayern – Luftamt Südbayern – vom 16.11.2007 genehmigt.</p> <p>145 Diesem Auftrag auf Verlegung, Zusammenlegung und Optimierung der Hubschrauberflugplätze der Bundespolizei Oberschleißheim liegen nachstehende Überlegungen zu Grunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der bestehende Hubschrauberflugplatz für Sichtflugbetrieb kann wegen der vorhandenen Hindernissituation nicht an die Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift vom 19.12.2005 angepasst werden.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der bereits genehmigte Hubschrauberflugplatz für Instrumentenflugbetrieb auf der Start- und Landebahn des Sonderlandeplatzes Oberschleißheim würde außerhalb des Bundespolizeiflugplatzgeländes liegen. Durch die Zusammenlegung kann das Gesamtgelände der Bundespolizei mit dem geplanten Hubschrauberflugplatz eingefriedet werden und ist damit gegen unbefugten Zutritt gesichert und dient gleichzeitig als Wildschutzzaun.</li> <li>- Die bodenseitigen Einrichtungen für Instrumentenflugbetrieb sind gleichzeitig bei Nacht und schwierigen Wetterbedingungen für Sichtflugbetrieb nutzbar, dies trägt wesentlich zur Erhöhung der Flugsicherheit bei.</li> <li>- Bei den Betriebskosten und bei den Unterhaltskosten ergeben sich bei nur einem Hubschrauberflugplatz wesentliche wirtschaftliche Vorteile.</li> </ul>				
<p><b>150</b></p>	<p><b>Finanzierung des Landeplatzes</b></p> <p>Mit seiner Unterschrift erklärt der Vertreter des Antragstellers, dass die Finanzierung des Landeplatzes gesichert ist.</p>				
<p><b>160</b></p>	<p><b>Zeitlicher Ablauf</b></p> <p>Die Fertigstellung und Inbetriebnahme des Hubschrauberflugplatzes ist für Jahresende des Kalenderjahres 2009 geplant.</p>				
<p><b>170</b></p>	<p><b>Eignung des geplanten Standortes</b></p> <p>Im folgenden Gutachten wird die Eignung des geplanten Standortes nachgewiesen.</p>				
<p><b>180</b></p>	<p><b>Zustimmung des Grundstückseigentümers</b></p> <p>Die erforderliche Zustimmung des Grundstückseigentümers, der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, liegt dem Antragsteller vor.</p>				
	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <p>Oberschleißheim, den</p> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <p>Tuntenhausen, den 10. März 2009</p> </td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> <p>-----</p> <p>Der Antragsteller</p> </td> <td style="border: none;"> <p>-----</p> <p>Der Sachverständige</p> </td> </tr> </table>	<p>Oberschleißheim, den</p>	<p>Tuntenhausen, den 10. März 2009</p>	<p>-----</p> <p>Der Antragsteller</p>	<p>-----</p> <p>Der Sachverständige</p>
<p>Oberschleißheim, den</p>	<p>Tuntenhausen, den 10. März 2009</p>				
<p>-----</p> <p>Der Antragsteller</p>	<p>-----</p> <p>Der Sachverständige</p>				

<b>B</b>	<b><u>Angaben über die bestehenden örtlichen und baulichen Verhältnisse des Geländes (§ 51 Abs.1 Nr.1 und § 40 Abs.1 Nr.4 LuftVZO)</u></b>
200	Das Gelände für den geplanten Hubschrauberflugplatz liegt zwischen dem Flugplatzgelände des Sonderflugplatzes Oberschleißheim EDNX und dem bestehenden Hubschrauberflugplatz der Bundespolizeifliegerstaffel Oberschleißheim, auf dem bestehenden Rollweg zwischen beiden vorgenannten Einrichtungen.
210	<p><b>Umgebung</b></p> <p>Die bestehenden Gebäude der Bundespolizei und der Luftsportgruppe Oberschleißheim, der geplante Hubschraubersonderflugplatz sowie die umliegende bestehende Bebauung sind in den Plänen in der Anlage ersichtlich.</p> <p><u>Beschreibung der umliegenden Bebauung</u></p> <p><u>im Süden</u>  angrenzend Flächen für Landwirtschaft (FFH-Gebiet)  nach ca. 530 m Landschaftsschutzgebiet und Bannwald festgesetzt  nach ca. 960 m Jakobsklause  nach ca. 1.460 m nördlicher Stadtrand von München (Hasenbergl)</p> <p><u>im Westen</u>  angrenzend Flächen für Landwirtschaft (FFH-Gebiet)  nach ca. 1.060 m Jägerstraße  nach ca. 1.300 m Flächen für Bahnanlagen</p> <p><u>im Norden</u>  angrenzend Flächen für Landwirtschaft (FFH-Gebiet)  nach ca. 720 m Sonderbauflächen  nach ca. 850 m Grünfläche (Parkanlage)  nach ca. 1.020 m Schloss Oberschleißheim</p> <p><u>im Osten</u>  angrenzend Flächen für Landwirtschaft (FFH-Gebiet)  nach ca. 1.270 m Flächen für Wald (Bannwald festgesetzt)  nach ca. 1.300 m St 2053  nach ca. 3.000 m Gemeinde Hochbrück  nach ca. 5.350 m Autobahn A9</p> <p>Die Umgebung des geplanten Hubschrauberflugplatzes mit der bestehenden Bebauung ist aus den Plänen in der Anlage zum Gutachten, insbesondere aus nachstehenden Plänen, ersichtlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- H-417-1601, Übersichtslageplan 1 : 25.000</li> <li>- H-417-1602, Luftbildlageplan 1 : 5.000</li> <li>- H-417-1603, Luftbildlageplan 1 : 1.000</li> </ul>



220	<b>Angaben zur bestehenden Erschließung und zum Gelände</b>
221	<p><b>Ver- und Entsorgungseinrichtungen</b></p> <p>Sämtliche Ver- und Entsorgungseinrichtungen, wie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasserversorgung und Löschwasserversorgung</li> <li>- Abwasserentsorgung</li> <li>- Stromanschluss</li> <li>- Rettungs- und Feuerlöschanlagen und Brandmeldeanlage</li> <li>- Flugfunk und Telefon</li> </ul> <p>sind im Bereich des Flugplatzgeländes bzw. in den angrenzenden Einrichtungen der Bundespolizei bzw. der Sportfluggruppen des Sonderflugplatzes vorhanden.</p>
222	<p><b>Verkehrsanbindung</b></p> <p>Die Anbindung an das öffentliche Straßennetz ist über die Jägerstraße gewährleistet.</p>
223	<p><b>Parkplätze</b></p> <p>Parkplätze sind auf dem Gelände der Bundespolizei in ausreichender Anzahl vorhanden.</p>
224	<p><b>Hochwasser und Grundwasser</b></p> <p>Das Gesamtgelände des Sonderflugplatzes Oberschleißheim ist hochwasserfrei, Grundwasser hat keinen Einfluss auf die Baumaßnahme des geplanten Hubschraubersonderflugplatzes.</p>
225	<p><b>Untergrundverhältnisse</b></p> <p>Für das geplante Vorhaben ist ausreichend tragfähiger Untergrund vorhanden.</p>
226	<p><b>Gefällesituation</b></p> <p>Im Bereich des geplanten Hubschraubersonderflugplatzes weist das Gelände kein bzw. nur ein geringes Gefälle auf. Die sonstigen Geländehöhen in der Umgebung sind in den Plänen in der Anlage ersichtlich.</p>
227	<p><b>Einfriedung</b></p> <p>Das Gesamtgelände der Bundespolizei in Oberschleißheim ist mit einem Sicherheitszaun eingefriedet. Diese Einfriedung wird erweitert und schließt den geplanten Hubschrauberflugplatz ein. Detailangaben über den Zaunverlauf sind im Luftbildlageplan ersichtlich.</p>

230

Weitere Angaben über die bestehenden Verhältnisse

231

DFS Deutsche Flugsicherung GmbH  
Sichtflugkarte Oberschleißheim EDNX vom 29 MAR 2007

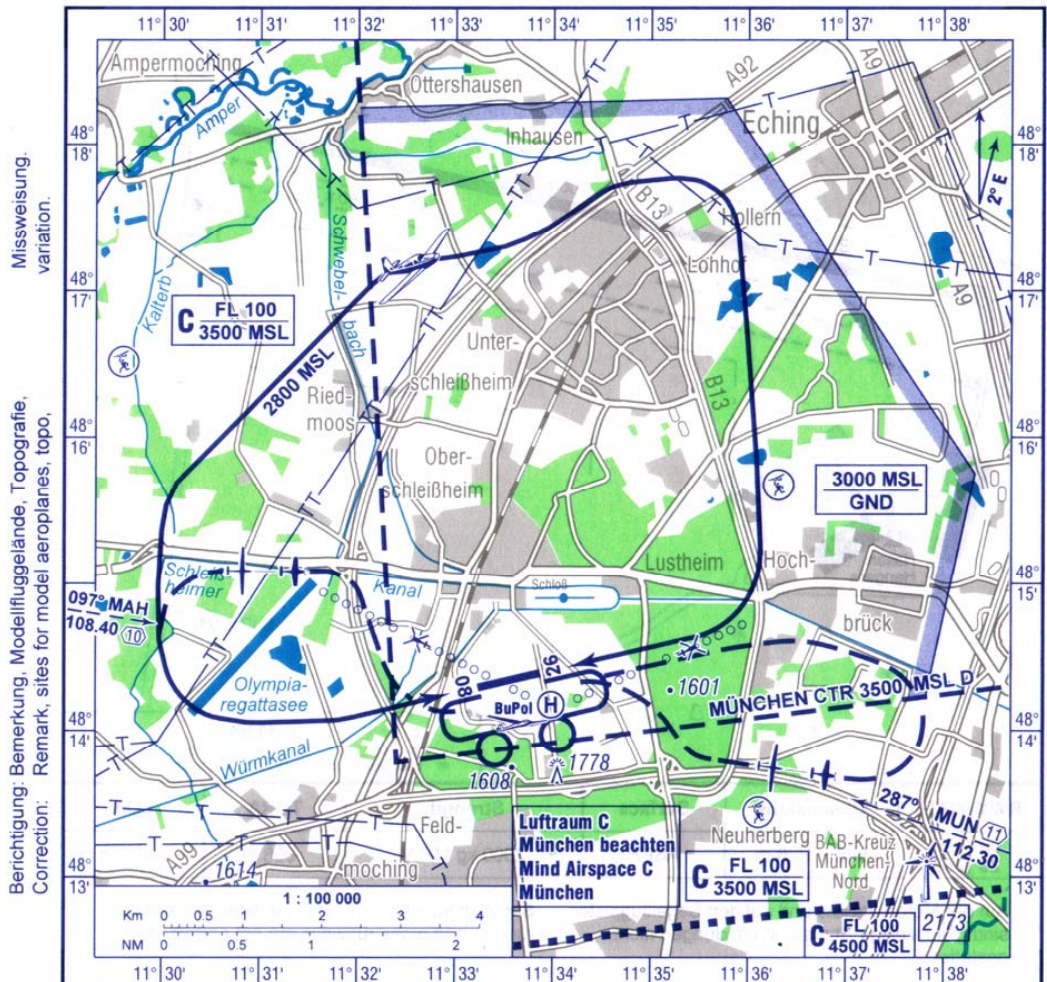
Sichtflugkarte  
Visual Operation Chart

ELEV 1596

**OBERSCHLEISSHEIM**  
**EDNX**

FIS  
MÜNCHEN INFORMATION  
126.950

SCHLEISSHEIM INFO  
129.400 Ge (25 NM 4000 ft GND)



**ACHTUNG: B13 (vierspurig) nicht mit A9 (achtspurig) verwechseln, sonst Luftraumverletzung.**  
Einfüge in die Platzrunde generell aus Nordwest.  
Direktanflüge wie folgt gestattet, wenn Verkehrslage es erlaubt: RWY 08 via Westende der Ruderregattastrecke, RWY 26 via BAB-Kreuz München-Nord; für Abflüge gilt analoges Verfahren.  
Folgende Angaben sind unaufgefordert abzusetzen:  
bei Anflügen: Standort vor und innerhalb der Platzrunde, Landerichtung, Verlassen der RWY; bei Abflügen: Luftfahrzeugdaten, Rollen, Startbeginn, Abflugrichtung.  
Freigaben innerhalb des CTR-Sektors für An-/Abflüge Oberschleißheim gelten als erteilt bei folgenden Mindestwerten: Flugsicht/Bodensicht 1.5 km, HEL 800 m, Hauptwolkenuntergrenze 1000 ft.  
Überflüge lärmempfindlicher Gebiete möglichst vermeiden.

**ATTENTION: B13 (four-lane) not to be confused with A9 (eight-lane), otherwise violation of airspace.**  
Entering of traffic pattern generally from northwest.  
Direct APCH are allowed as follows, if the traffic situation permits: RWY 08 via west end of rowing regatta route, RWY 26 via motorway junction München-Nord; same procedure applies to departures analogously.  
The following data shall be transmitted unrequested:  
on approach: position prior to and within traffic circuit, landing direction, leaving RWY; on departure: aircraft data, taxiing, beginning of take-off, departure direction.  
Clearances within the CTR sector for approach/departure Oberschleißheim are granted under following minima:  
flight/ground visibility 1.5 km, HEL 800 m, ceiling 1000 ft.  
Overflights of noise-sensitive areas shall be avoided, if possible.

29 MAR 2007

© DFS Deutsche Flugsicherung GmbH

1

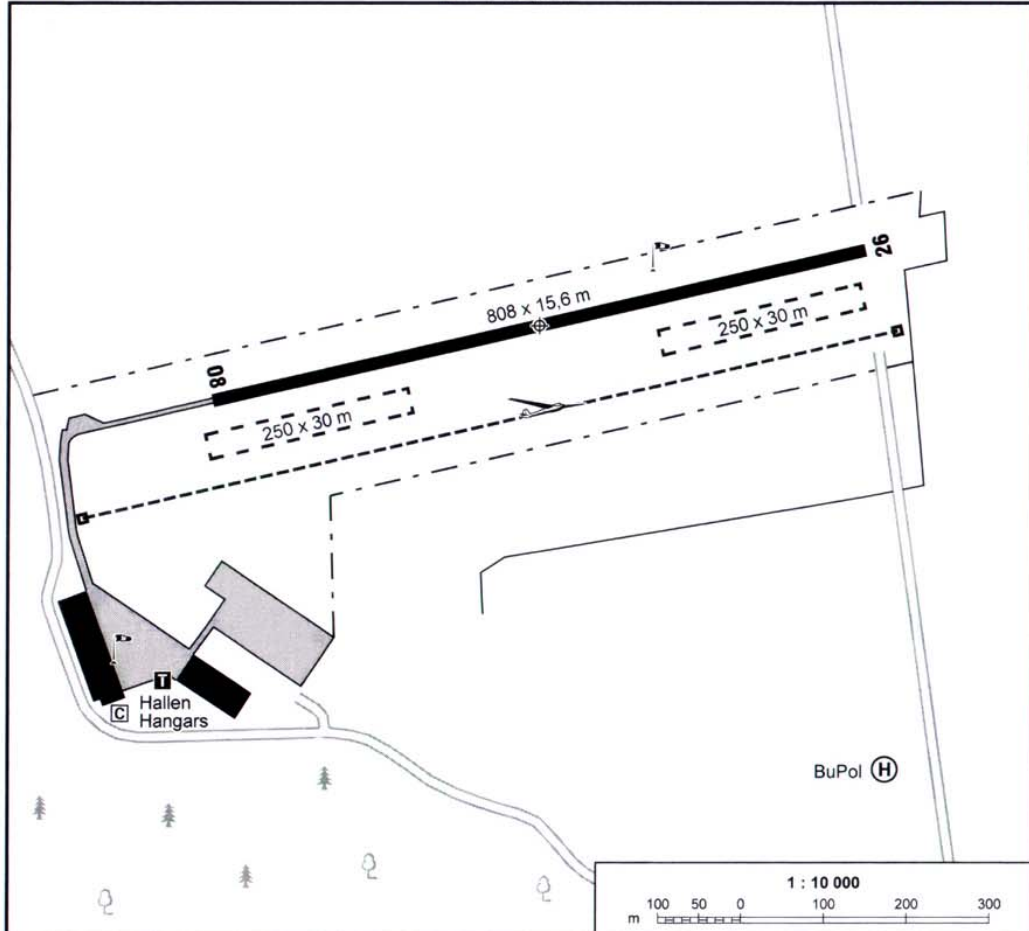
232

**DFS Deutsche Flugsicherung GmbH**  
**Flugplatzkarte Oberschleißheim EDNX vom 29 MAR 2007**

**OBERSCHLEISSHEIM**  
**EDNX**

N 48° 14,34'  
 E 11° 33,55'

Flugplatzkarte  
 Aerodrome Chart



Berichtigung: QFU  
 Correction: QFU

RWY (MAG)	Dimensions	Surface	Strength	TORA	LDA
<b>08</b> (075) <b>26</b> (255)	808 x 15,6 m	ASPH	2000 kg MPW	808 m	808 m

Auf der Motorflugpiste und auf den Segelflugpisten sind gleichzeitige Starts und Landungen nicht gestattet.

Simultaneous take-offs and landings on asphalt runway and grass runways are not permitted.

Bei Windstille bzw. Wind aus Ost bis 3 kt, Starts möglichst in westlicher Richtung (RWY 26).

In case of no wind or wind from the east up to 3 kt, take-offs in a western direction (RWY 26), if possible.

Schleppstarts bei Windstille und Wind aus Westen möglichst in Richtung Westen.

Towed starts with no wind and wind from the west, if possible in a western direction.

233

DFS Deutsche Flugsicherung GmbH  
VFR Terminal Chart München vom 27 MAR 2008

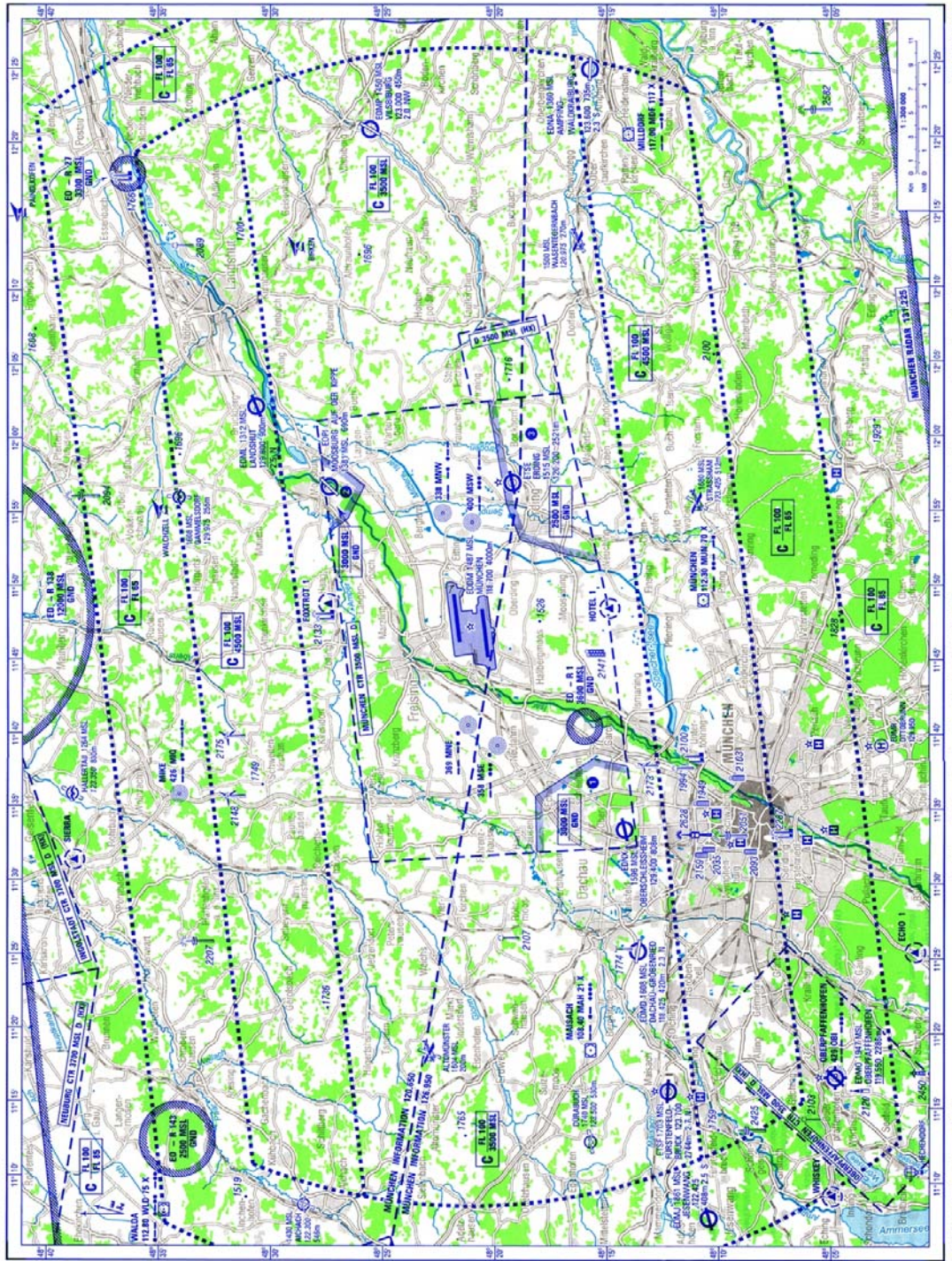
MÜNCHEN

VFR TERMINAL CHART

MÜNCHEN TOWER/TURM  
Northwind 114, 120, 124, 126  
Southwind 120, 500, 504

FRANKFURT 2 VOLMET  
135, 175

MÜNCHEN INFORMATION  
120, 650, 126, 850  
MÜNCHEN ATIS 123, 125



27 MAR 2008

Correction: Glider sector, remark, aerodromes, VOR MEG, VDF.

Bearbeitung: Segelfluggesektor, Bemerkung, Flugplätze, VOR MEG, VDF.

© DFS Deutsche Flugsicherung GmbH

<b>C</b>	<b><u>Beschreibung der geplanten Anlagen und Betriebseinrichtungen sowie der beabsichtigten Flug- und Landeplatzbetriebsabwicklung (§ 40 Abs.1 Nr.5 und § 51 LuftVZO)</u></b>
	<b>Teil 1 - Allgemeines</b>
<b>1.1</b>	<p><b>Allgemeines</b></p> <p>Die Nummerierung von Teil C entspricht der Nummerierung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift vom 19. Dezember 2005.</p>
<b>1.2</b>	<p><b>Kommunikationseinrichtungen</b></p> <p>Die örtlich zuständigen Dienststellen der Deutschen Flugsicherung, des Deutschen Wetterdienstes, des Rettungsdienstes und der Feuerwehr müssen durch eine Fernmeldeverbindung vom Hubschrauberflugplatz aus erreichbar sein.</p> <p>Es wird auf die bereits bestehenden Einrichtungen der Bundespolizei verwiesen. Zusätzliche Einrichtungen für Instrumentenflugbetrieb werden von der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH und der Luftfahrtbehörde festgelegt.</p>
<b>1.3</b>	<p><b>Beschränkter Bauschutzbereich</b></p> <p>Der beschränkte Bauschutzbereich mit einem Radius von 1,5 km ist im Übersichtslageplan H-417-1601 ersichtlich.</p> <p>Der bereits genehmigte beschränkte Bauschutzbereich nach Plan H-417-506 vom 2. April 2007 wird durch die Verlegung des Hubschrauberflugplatzes nach Südosten hin verschoben.</p> <p>Aus Plan H-417-1606 vom 17.02.2009 ist ersichtlich, dass sich durch diese Verschiebung geringere Einschränkungen für Bauvorhaben in der Gemeinde Oberschleißheim ergeben.</p> <p>Im Plan H-417-1606 wird der beschränkte Bauschutzbereich mit den vorgeschlagenen abgestuften Höhenbeschränkungen im Detail dargestellt.</p> <p>Lediglich geplante Vorhaben mit einer Höhe über 20 m bzw. über 30 m sind der Luftfahrtbehörde zur Stellungnahme vorzulegen.</p>

	<b>Teil 2 - Hubschrauberflugplatzdaten</b>
<b>2.1</b>	<p><b>Luftfahrtangaben</b></p> <p>Sämtl. Luftfahrtangaben wurden in Übereinstimmung mit Nr. 2.1.1 AVV ermittelt.</p>
<b>2.2</b>	<p><b>Hubschrauberflugplatz-Bezugspunkt</b></p> <p>Der Hubschrauberflugplatz-Bezugspunkt befindet sich mittig auf dem Hubschrauberflugplatz.</p> <p>Die Koordinaten wurden aus den digitalen Orthophotos des Bayerischen Landesvermessungsamtes München ermittelt und betragen:</p> <p style="text-align: center;"> <b>N            48°14'16,616" ( WGS-84 )</b>  <b>E            11°33'55,506" ( WGS-84 )</b> </p> <p>Nach Fertigstellung sind die Daten von einem Vermesser zu prüfen und der zuständigen Luftfahrtbehörde mitzuteilen.</p>
<b>2.3</b>	<p><b>Hubschrauberflugplatz-Höhe</b></p> <p>Die Hubschrauberflugplatz-Höhe ist in den Plänen ersichtlich und beträgt gerundet:</p> <p><b>Höhe über NN        = 487,60 m = 1.599,74 ft</b></p>
<b>2.4</b>	<p>Abmessungen und Informationen zum geplanten Hubschrauberflugplatz sind in diesem Gutachten und in den Plänen in der Anlage ersichtlich.</p>
<b>2.5</b>	<p><b>Festgelegte Strecken</b></p> <p>Nachdem bei dem geplanten Hubschrauberflugplatz TLOF und FATO zusammenfallen, entfällt die Festlegung von TODAH, RTODAH und LDAH.</p>
<b>2.6</b>	<p><b>Informationspflicht des Hubschrauberflugplatzbetreibers</b></p> <p>Der Hubschrauberflugplatzbetreiber (Halter) hat der zuständigen Luftfahrtbehörde und der für die Flugsicherung zuständigen Stelle flugbetrieblich relevante Informationen unverzüglich mitzuteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Angaben bezüglich des Zustandes des Hubschrauberflugplatzes;</li> <li>b) Betriebszustand der zugehörigen Einrichtungen und Anlagen, Dienste und Navigationshilfen, die sich in seinem Zuständigkeitsbereich befinden; und</li> <li>c) jede andere Information, die von betrieblicher Bedeutung sein könnte.</li> </ul>

	<b>Teil 3 – Äußere Merkmale</b>												
<b>3.1</b>	<b>Hubschrauber-Bodenflugplatz</b>												
<b>3.1.1</b>	<b>Endanflug- und Startfläche (FATO) und Aufsetz- und Abhebefläche (TLOF)</b>												
3.1.1.1	Auf einem Hubschrauber-Bodenflugplatz ist mindestens eine FATO vorzusehen. Eine FATO kann auf oder neben einem Start/Landebahn- oder Rollbahnstreifen liegen.												
3.1.1.2	<p><u>Abmessungen der FATO</u></p> <p>Die Abmessungen der FATO sind wie folgt festzulegen :</p> <p>für einen Hubschrauberflugplatz, der für Hubschrauber in Übereinstimmung mit der FLK 1 bestimmt ist, wie im Flughandbuch vorgeschrieben, außer dass bei Fehlen von Breitenangaben, die Breite nicht geringer sein darf als das 1,5-fache der Gesamtlänge oder, falls dieser Wert größer ist, der Gesamtbreite des längsten bzw. breitesten Hubschraubers, für den der Hubschrauberflugplatz vorgesehen ist.</p> <p>Die Größe der FATO wurde mit folgenden Abmessungen geplant :</p> <p>Länge / Breite der FATO = <b>30,00 m x 30,00 m</b></p> <p>Sicherheitsfläche = <b>150,00 m x 90,00 m</b></p> <p>Die festgelegten Abmessungen sind für Starts- und Landungen nachstehender Hubschraubertypen ausreichend :</p> <table border="0"> <tr> <td>EC 135</td> <td>(erforderlich 15,00 m x 15,00 m)</td> </tr> <tr> <td>EC 145</td> <td>(erforderlich 19,55 m x 19,55 m)</td> </tr> <tr> <td>EC 155</td> <td>(erforderlich 21,45 m x 21,45 m)</td> </tr> <tr> <td>NH 90</td> <td>(erforderlich 29,16 m x 29,16 m)</td> </tr> <tr> <td>Puma</td> <td>(erforderlich 28,10 m x 28,10 m)</td> </tr> <tr> <td>Super Puma</td> <td>(erforderlich 28,10 m x 28,10 m)</td> </tr> </table> <p>Sowie für sämtliche Hubschraubertypen mit einer erforderlichen Größe der FATO bis 30,00 m x 30,00 m und bis zu einem höchstzulässigen Abfluggewicht von 12.000 kg.</p>	EC 135	(erforderlich 15,00 m x 15,00 m)	EC 145	(erforderlich 19,55 m x 19,55 m)	EC 155	(erforderlich 21,45 m x 21,45 m)	NH 90	(erforderlich 29,16 m x 29,16 m)	Puma	(erforderlich 28,10 m x 28,10 m)	Super Puma	(erforderlich 28,10 m x 28,10 m)
EC 135	(erforderlich 15,00 m x 15,00 m)												
EC 145	(erforderlich 19,55 m x 19,55 m)												
EC 155	(erforderlich 21,45 m x 21,45 m)												
NH 90	(erforderlich 29,16 m x 29,16 m)												
Puma	(erforderlich 28,10 m x 28,10 m)												
Super Puma	(erforderlich 28,10 m x 28,10 m)												
3.1.1.3	<p><u>Neigungen der FATO und der Aufsetz- und Abhebefläche</u></p> <p>Die Gesamtneigung der FATO darf in jeder Richtung 3 Prozent nicht überschreiten.</p> <p>Die vorhandenen und geplanten Neigungen sind geringer als die Vorgaben und sind im Plan H-417-1603 in der Anlage ersichtlich.</p> <p>Wasseransammlungen auf der Oberfläche müssen verhindert werden.</p>												

<p>3.1.1.4</p>	<p><u>Oberfläche</u></p> <p>Die Oberfläche der FATO muss:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) den Auswirkungen des Rotorabwindes standhalten;</li> <li>b) frei von Unregelmäßigkeiten sein, die sich nachteilig auf Start oder Landung von Hubschraubern auswirken würden; und</li> <li>c) eine ausreichende Tragfähigkeit für Startabbrüche von Hubschraubern in Übereinstimmung mit der FLK 1 haben.</li> </ul> <p>Die geplante Oberfläche besteht aus Stahlbeton und entspricht diesen Anforderungen.</p>
<p><b>3.1.3</b></p>	<p><b>Aufsetz- und Abhebefläche (TLOF)</b></p>
<p>3.1.3.1</p>	<p>Ein Hubschrauber-Bodenflugplatz muss mindestens eine TLOF haben. Diese Fläche kann sich innerhalb oder außerhalb der FATO befinden. Eine TLOF kann von beliebiger Form sein.</p> <p>Die geplante TLOF entspricht der Größe der FATO und ist für Starts und Landungen der geplanten Hubschraubertypen ausreichend bemessen.</p>
<p>3.1.3.4</p>	<p>Eine TLOF muss dem Betrieb von Hubschraubern standhalten, für welche die Fläche vorgesehen ist.</p> <p>Auch die Tragfähigkeit mit bis 12.000 kg ist ausreichend.</p>
<p><b>3.1.4</b></p>	<p><b>Sicherheitsflächen</b></p>
<p>3.1.4.1</p>	<p>Eine FATO muss von einer Sicherheitsfläche umgeben sein.</p>
<p>3.1.4.3</p>	<p><u>Abmessungen der Sicherheitsfläche</u></p> <p>Eine Sicherheitsfläche, welche die FATO umgibt, die für die Benutzung von Hubschraubern unter Instrumentenflugbedingungen vorgesehen ist, erstreckt sich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) seitlich bis zu einer Strecke von mindestens 45 m beiderseits der Mittellinie; und</li> <li>b) in Längsrichtung über mindestens 60 m über die Enden der FATO hinaus.</li> </ul> <p>Die gewählte Sicherheitsfläche mit 90 x 150 m ist im Plan H-417-1603 ersichtlich und entspricht dieser Forderung.</p>



3.1.4.4	<p><u>Sonstige Anforderungen an die Sicherheitsfläche</u></p> <p>Auf der Sicherheitsfläche ist kein festes Objekt gestattet, außer brechbaren Objekten, die sich aufgrund ihrer Funktion auf dieser Fläche befinden müssen. Während des Hubschrauberbetriebs sind auf der Sicherheitsfläche keine beweglichen Objekte zulässig.</p>
3.1.4.5	<p>Objekte, deren Funktion voraussetzt, dass sie sich auf der Sicherheitsfläche befinden, dürfen eine Höhe von 0,25 m nicht überschreiten, wenn sie entlang des Randes der FATO platziert sind. Ferner dürfen sie nicht die Fläche durchdringen, die ab einer Höhe von 0,25 m über dem Rand der FATO beginnt und nach oben und außen vom Rand der FATO mit 5 % ansteigt.</p> <p>Die Forderung wurde berücksichtigt, es wurden Unterflurfeuer geplant, die Feuer der beiden PAPI - Anlagen sind mit Sollbruchstellen zu errichten.</p>
3.1.4.6	<p>Die Oberfläche der Sicherheitsfläche darf vom Rand der FATO eine Steigung nach außen von 4 % nicht überschreiten.</p> <p>Die Forderung wurde berücksichtigt, siehe hierzu die Pläne in der Anlage, insbesondere Plan H-417-1603</p>
3.1.4.7	<p>Die Oberfläche der Sicherheitsfläche muss so beschaffen sein, dass durch den Rotorabwind keine Fremdkörper aufgewirbelt werden können.</p>
3.1.4.8	<p>Die Oberfläche der an die FATO angrenzenden Sicherheitsfläche schließt übergangslos an die FATO an und muss in der Lage sein, die Hubschrauber ohne die Gefahr einer strukturellen Beschädigung zu tragen.</p> <p>Das angrenzende Gelände besteht aus tragfähigem sandigem Material. Sollte die Tragfähigkeit in Einzelflächen nicht ausreichen, sind Untergrundverbesserungen durchzuführen.</p>
3.1.5	<p><b>Hubschrauberrollbahn</b></p>
3.1.5.1	<p>Eine Hubschrauberrollbahn ist dazu bestimmt, die Bewegung eines Hubschraubers mit Radfahrwerk mit eigenem Antrieb am Boden zu ermöglichen.</p> <p>Es ist geplant, den Rollbetrieb zwischen der geplanten FATO und dem bestehenden Hubschrauber – Hallenvorfeld der Bundespolizei auf dem vorhandenen Rollweg abzuwickeln.</p>
3.1.5.2	<p>Für Hubschrauber mit einer Hauptfahrwerksbreite bis 4,5 m ist eine Hubschrauberrollbahn mit einer Breite von 7,5 m erforderlich.</p> <p>Die bestehende Rollbahn ist 7,5 m breit.</p>

3.1.5.3	Der Abstand zu einem Objekt ist geringer als bei Schwebeflugwegen und deshalb gewährleistet.
3.1.5.4	Die Längsneigung beträgt weniger als 1%.
3.1.5.5	Die Rollbahn ist der erforderlichen Tragfähigkeit von 12 t anzupassen. Es ist geplant, diese Anpassung in einem 2. Bauabschnitt in den nächsten Jahren durchzuführen.
3.1.5.6	Es ist geplant, die Hubschrauberrollbahn beidseitig mit Schultern zu versehen.
3.1.5.7	Es ist ein Satteldachgefälle mit Neigungen < 1,5% geplant.
3.1.5.8	Die Oberfläche einer Hubschrauberrollbahn muss den Auswirkungen des Rotorabwindes standhalten.
<b>3.1.6</b>	<b>Schwebeflugwege</b> Die geplante Mittellinie des Schwebeflugweges ist deckungsgleich mit der Mittellinie der Rollbahn (3.1.5)
3.1.6.1	Ein Schwebeflugweg ist dazu bestimmt, die Bewegungen eines Hubschraubers über dem Boden in einer normalerweise mit Bodeneffekt verbundenen Höhe und bei einer Geschwindigkeit von weniger 37 km/h (20 kt) über Grund zu ermöglichen.
3.1.6.2	Die Breite des Schwebeflugweges beträgt 32 m, die Hindernisfreiheit ist mit 2 x 24 m = 48 m Gesamtbreite erforderlich.
	Die sonstigen Erfordernisse lt. AVV 3.1.6.3 bis 3.1.6.6 werden erfüllt. Die Hindernisfreiheit des Rollweges zur östlich verlaufenden Einfriedung und zum bestehenden Bewuchs ist zu prüfen und bei Bedarf herzustellen.
<b>3.1.8</b>	<b>Vorfelder</b>
	Das bestehende Vorfeld mit allen vorhandenen Einrichtungen, wie Tankanlage für Flugkraftstoff, Stellplätzen für Hubschrauber, Hubschrauberhangar, Büroflächen und allen erforderlichen Technik- und Nebenräumen, soll im bisherigen Umfang weiterhin genutzt werden. Die Genehmigung von Vorfeldern und sonstigen Einrichtungen ist nicht Gegenstand dieses Antrages.

	<b>Teil 4 – Hindernisbeschränkung und -beseitigung</b>												
<b>4.1</b>	<b>Hindernisbegrenzungsflächen und -sektoren</b>												
<b>4.1.1</b>	<b>Anflugflächen für Nichtpräzisionsanflug – FATO</b>												
	<p>Die Anflugflächen wurden unter Berücksichtigung von vermeidbaren Lärmbeeinträchtigungen und der bestehenden Hindernissituation mit einem Abstand von 180° geplant.</p> <p>Richtung 08 ( 075,6° ) ( Anflugrichtung Osten )                  Richtung 26 ( 255,6° ) ( Anflugrichtung Westen )</p> <p><u>Detailgaben zu den Anflugflächen für Nichtpräzisionsanflüge:</u></p> <p>Die Anflugflächen für Instrumentenflugbetrieb sind in den Plänen in der Anlage ersichtlich und wurden nach nachstehenden Anforderungen für eine Nichtpräzisionsanflug - FATO festgelegt.</p> <p>Nachstehende Anflugflächen wurden festgelegt und entsprechen den Anforderungen der AVV:</p> <p><u>Erster Abschnitt</u></p> <table data-bbox="494 1187 1284 1321"> <tr> <td>Divergenz</td> <td>=</td> <td>16 %</td> </tr> <tr> <td>Länge</td> <td>=</td> <td>2.500 m</td> </tr> <tr> <td>Äußere Breite</td> <td>=</td> <td>890 m</td> </tr> <tr> <td>Neigung</td> <td>=</td> <td>3,33 %</td> </tr> </table> <p>Sämtliche Anflugflächen sind hindernisfrei.</p> <p><u>Anflugflächen nach Sichtflugbedingungen</u></p> <p>Die Anflugflächen nach Sichtflugbedingungen haben geringere Anforderungen als die Anflugflächen nach Instrumentenflugbedingungen.</p> <p>Aus diesem Grund sind weitere Untersuchungen hierzu nicht erforderlich.</p> <p>Die Anflugflächen nach Sichtflugbedingungen sind in den Plänen H-417-1604 und H-417-1605 ersichtlich.</p>	Divergenz	=	16 %	Länge	=	2.500 m	Äußere Breite	=	890 m	Neigung	=	3,33 %
Divergenz	=	16 %											
Länge	=	2.500 m											
Äußere Breite	=	890 m											
Neigung	=	3,33 %											
<b>4.1.2</b>	<b>Übergangsfläche</b>												
4.1.2.1	Eine komplexe Fläche entlang der Seite der Sicherheitsfläche und einem Teil der Seite der Anflugfläche, die schräg aufwärts und nach außen bis zur inneren Horizontalfläche oder einer festgelegten Höhe verläuft.												

4.1.2.2	<p>Die Begrenzungen einer Übergangsfläche bestehen aus</p> <p>a) einem unteren Rand, der am Schnittpunkt der Seite der Anflugfläche mit der inneren Horizontalfläche oder, wenn eine innere Horizontalfläche nicht vorhanden ist, in einer festgelegten Höhe über dem unteren Rand beginnt und entlang der Seite der Anflugfläche bis zu deren Innenrand und von dort entlang der Seitenbegrenzung der Sicherheitsfläche parallel zur Mittellinie der FATO verläuft; und</p> <p>b) einem oberen Rand, der in der Ebene der inneren Horizontalfläche oder, wenn eine innere Horizontalfläche nicht vorhanden ist, in einer festgelegten Höhe über dem unteren Rand liegt.</p>
	<p>Sämtliche Übergangsflächen sind hindernisfrei.</p>
<b>4.1.3</b>	<b>Innere Horizontalfläche</b>
4.1.3.1	<p>Die innere Horizontalfläche soll ein sicheres Fliegen nach Sicht oder einen sicheren Anflug bei einem Nichtpräzisionsverfahren ermöglichen.</p>
4.1.3.2	<p>Eine kreisförmige Fläche, die in einer horizontalen Ebene über der FATO und ihrer Umgebung liegt.</p>
4.1.3.3	<p>Der Radius der inneren Horizontalfläche ist vom Mittelpunkt der FATO aus zu messen.</p>
4.1.3.4	<p>Die Höhe der inneren Horizontalfläche ist über einer für diesen Zweck festgelegten Bezugshöhe zu messen.</p>
	<p>Eine innere Horizontalfläche wird nicht benötigt, wenn ein Nichtpräzisions-Geradeausanflug an beiden Enden vorgesehen ist. (siehe 4.2.2.4)</p> <p>Die innere Horizontalfläche ist jedoch hindernisfrei. (siehe Plan H-417-1605)</p>
<b>4.1.4</b>	<b>Kegelfläche</b>
4.1.4.1	<p>Eine Fläche, die von der Peripherie der inneren Horizontalfläche oder, wenn eine innere Horizontalfläche nicht vorhanden ist, von der äußeren Begrenzung der Übergangsfläche schräg aufwärts und nach außen verläuft.</p>

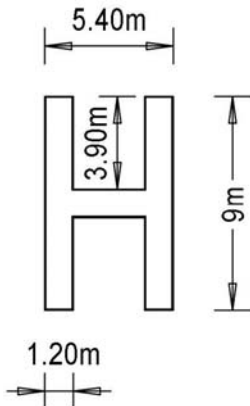
4.1.4.2	<p>Die Begrenzungen der Kegelfläche bestehen aus:</p> <p>a) einem unteren Rand, der mit der Peripherie der inneren Horizontalfläche oder, wenn eine innere Horizontalfläche nicht vorhanden ist, mit der äußeren Begrenzung der Übergangsfläche zusammenfällt; und</p> <p>b) einem oberen Rand, der in einer festgelegten Höhe über der inneren Horizontalfläche oder, wenn eine innere Horizontalfläche nicht vorhanden ist, über der Höhe über Meer des niedrigsten Endes der FATO verläuft.</p>
4.1.4.3	<p>Die Neigung der Kegelfläche ist über der Horizontalen zu messen. Die Kegelfläche ist hindernisfrei. (siehe Plan H-417-1605)</p>
<b>4.1.5</b>	<b>Abflugflächen</b>
4.1.5.1	<p>Eine vom Ende der Sicherheitsfläche ansteigende schiefe Ebene, Kombination von Ebenen, oder, wenn sie eine Kurve enthält, komplexe Fläche, deren Mittellinie eine durch die Mitte der FATO verlaufende Linie ist.</p>
4.1.5.2	<p>Die Begrenzungen der Abflugfläche bestehen aus:</p> <p>a) einem horizontalen Innenrand, von gleicher Länge wie die für die FATO festgelegte Mindestbreite zuzüglich der Sicherheitsfläche, der am Außenrand der Sicherheitsfläche oder Freifläche rechtwinklig zur Mittellinie der Abflugfläche verläuft;</p> <p>b) zwei Seitenrändern, die an den Enden des Innenrandes beginnen und gleichmäßig in einem festgelegten Verhältnis von der die Mittellinie der FATO enthaltenden Vertikalebene auseinanderlaufen; und</p> <p>c) einem horizontalen Außenrand, der in einer festgelegten Höhe über der FATO-Höhe rechtwinklig zur Mittellinie der Abflugfläche verläuft.</p>
	<p>Es sind Geradeausabflüge bei Starts nach Instrumentenflugbedingungen (Instrumentenabflüge) nach Westen und Osten geplant.</p> <p>Die Abflugflächen haben nachstehende Richtungen:</p> <p>Richtung 26 ( 255,6° )                  Richtung 08 ( 075,6° )</p>

	<p><u>Erster Abschnitt – Instrumentenabflug nach Westen und nach Osten</u></p> <table data-bbox="478 246 1276 380"> <tr> <td>Divergenz</td> <td>=</td> <td>30 %</td> </tr> <tr> <td>Länge</td> <td>=</td> <td>2.850 m</td> </tr> <tr> <td>Äußere Breite</td> <td>=</td> <td>1.800 m</td> </tr> <tr> <td>Neigung</td> <td>max</td> <td>3,5 %</td> </tr> </table>	Divergenz	=	30 %	Länge	=	2.850 m	Äußere Breite	=	1.800 m	Neigung	max	3,5 %
Divergenz	=	30 %											
Länge	=	2.850 m											
Äußere Breite	=	1.800 m											
Neigung	max	3,5 %											
	<p><u>Zweiter Abschnitt – Instrumentenabflug nach Westen und nach Osten</u></p> <table data-bbox="478 548 1276 683"> <tr> <td>Divergenz</td> <td>=</td> <td>parallel</td> </tr> <tr> <td>Länge</td> <td>=</td> <td>1.510 m</td> </tr> <tr> <td>Äußere Breite</td> <td>=</td> <td>1.800 m</td> </tr> <tr> <td>Neigung</td> <td>max.</td> <td>3,5 %</td> </tr> </table>	Divergenz	=	parallel	Länge	=	1.510 m	Äußere Breite	=	1.800 m	Neigung	max.	3,5 %
Divergenz	=	parallel											
Länge	=	1.510 m											
Äußere Breite	=	1.800 m											
Neigung	max.	3,5 %											
	<p><u>Dritter Abschnitt – Instrumentenabflug nach Westen und nach Osten</u></p> <table data-bbox="478 817 1276 952"> <tr> <td>Divergenz</td> <td>=</td> <td>parallel</td> </tr> <tr> <td>Länge</td> <td>=</td> <td>7.640 m</td> </tr> <tr> <td>Äußere Breite</td> <td>=</td> <td>1.800 m</td> </tr> <tr> <td>Neigung</td> <td>max.</td> <td>2 %</td> </tr> </table> <p>Die Abflugflächen beginnen am jeweiligen Rand der Sicherheitsfläche und sind in den Plänen in der Anlage ersichtlich.</p> <p>Die Abflugfläche nach Westen ist hindernisfrei.          Die Abflugfläche nach Osten ist nicht hindernisfrei.          Die östliche Abflugfläche mit seitlicher Übergangsfläche wird von nachstehenden Hindernissen durchstoßen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Abstand von ca. 200 m von der Sicherheitsfläche im Bereich der südlichen Divergenz von einem Waldstück mit ca. 2500 qm Fläche.</li> <li>- Im Abstand von ca. 600 m von der Sicherheitsfläche im Bereich der südlichen Divergenz von zwei Alleebäumen an der Münchner Allee (Nr. 1 und Nr. 2).</li> </ul> <p>Die Hindernisse sind im Luftbildlageplan H-417-1602 und im Längsschnitt H-417-1605 ersichtlich.</p> <p>Aus nachstehenden Gründen wird den Luftfahrtbehörden eine Tolerierung dieser Hindernisse vorgeschlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Hindernis Waldstück liegt im Bereich der südlichen Divergenz der östlichen Abflugfläche und stellt keine erkennbare Gefahr für den Flugbetrieb dar.</li> <li>- Die Einzelbäume 1 und 2 im Bereich der Münchner Allee durchdringen die Abflugfläche mit weniger als 1 m und sind bereits ca. 600 m von der Sicherheitsfläche entfernt.</li> </ul>	Divergenz	=	parallel	Länge	=	7.640 m	Äußere Breite	=	1.800 m	Neigung	max.	2 %
Divergenz	=	parallel											
Länge	=	7.640 m											
Äußere Breite	=	1.800 m											
Neigung	max.	2 %											

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei dem geplanten Hubschrauberflugplatz findet kein Flugbetrieb des öffentlichen Verkehrs statt. Alle Luftfahrzeugführer, die diesen Hubschrauberflugplatz nutzen, sind mit sämtlichen Anlagen, Einrichtungen und mit der Hindernissituation vertraut.</li> <li>- Im Falle von Störungen bei Abflügen stehen ausreichende Notlandeflächen zur Verfügung.</li> </ul>
	<p><u>Abflugflächen nach Sichtflugbedingungen</u></p> <p>Geradeausabflug bei Starts nach Sichtflugbedingungen für Hubschrauber der Flugleistungsklasse I.</p> <p>Hubschrauberbetrieb nach Flugleistungsklasse 1 bedeutet, dass bei Ausfall des kritischen Triebwerks der Hubschrauber in der Lage ist, abhängig vom Zeitpunkt des Ausfalles, entweder innerhalb der verfügbaren Startabbruchstrecke zu landen oder den Flug zu einer geeigneten Landefläche sicher fortzusetzen.</p> <p>Bei Starts nach Sicht ist für Hubschrauber der Flugleistungsklasse 1 eine Sicherheitsfläche mit einer Neigung von maximal 4.5 % auf eine Länge von 3.333 m und eine Breite von 10 Rotordurchmessern, die sich aus 15 % Divergenz ergibt, gefordert.</p> <p>Die Abflugflächen wurden auf Länge der Anflugflächen deckungsgleich mit diesen geplant und haben nachstehende Richtungen:</p> <p>Richtung 26 ( 255,6° )  Richtung 08 ( 075,6° )</p> <p>Die Abflugflächen beginnen am jeweiligen Streifenrand der Abhebefläche und sind hindernisfrei.  Siehe hierzu die Pläne H-417-1601, H-417-1602, H-417-1604 und H-417-1605 in der Anlage.</p>
<p><b>4.2</b></p>	<p><b>Erfordernisse der Hindernisbegrenzung</b></p>
<p><b>4.2.1</b></p>	<p>Die Erfordernisse für Hindernisbegrenzungsflächen sind auf der Grundlage der beabsichtigten Nutzung einer FATO, d.h. Anflugverfahren zum Schweben oder zur Landung, Startverfahren und Art des Anfluges, festgelegt und sind anzuwenden, wenn die FATO so genutzt wird. In den Fällen, in denen der Betrieb in beiden Richtungen der FATO durchgeführt wird, kann die Funktion bestimmter Flächen wegen strengerer Forderungen einer anderen niedrigeren Fläche aufgehoben werden.</p>

<p><b>4.2.2</b></p>	<p><b>Hubschrauber-Bodenflugplatz</b></p>
<p>4.2.2.2</p>	<p>Die folgenden Hindernisbegrenzungsflächen sind für eine Nichtpräzisionsanflug-FATO festzulegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Abflugfläche;</li> <li>b) Anflugfläche;</li> <li>c) Übergangsflächen; und</li> <li>d) Kegelfläche, wenn keine innere Horizontalfäche vorhanden ist.</li> </ul>
<p>4.2.2.4</p>	<p>Eine innere Horizontalfäche wird nicht benötigt, wenn ein Nichtpräzisions-Geradeausanflug an beiden Enden vorgesehen ist.</p>
<p>4.2.2.5</p>	<p>Die Neigungen und Abmessungen der Flächen wurden nach den Vorgaben der AVV festgelegt und sind mit Ausnahme der östlichen Abflugfläche hindernisfrei.</p>



	<b>Teil 5 - Optische Hilfen</b>
<b>5.1.1</b>	<b>Windrichtungsanzeiger und Wettermast</b>
5.1.1.1	Ein Hubschrauberflugplatz ist mit mindestens einem Windrichtungsanzeiger auszustatten.
5.1.1.2	<p>Ein Windrichtungsanzeiger ist so aufzustellen, dass er die Windverhältnisse über der FATO anzeigt und von den Auswirkungen gestörter Luftströmungen durch benachbarte Objekte oder Rotorwind nicht beeinflusst wird. Er muss von einem im Flug, im Schweben oder auf der Bewegungsfläche befindlichen Hubschrauber aus sichtbar sein.</p> <p>Ein befeuerter Windrichtungsanzeiger ist nördlich der Sicherheitsfläche neben der PAPI – Anlage geplant.</p> <p>Ein Wettermast ist ca. 300 m südlich der Sicherheitsfläche geplant. Siehe hierzu die Pläne H-417-1602 und -1603.</p>
<b>5.2</b>	<b>Markierungen und Kennzeichnungen</b>
<b>5.2.2</b>	<b>Hubschrauberflugplatz-Erkennungsmarkierung</b>
5.2.2.1	Auf einem Hubschrauberflugplatz ist eine Erkennungsmarkierung aufzubringen.
5.2.2.2	Eine Hubschrauberflugplatz-Erkennungsmarkierung ist innerhalb der FATO, in der Mitte der Fläche, aufzubringen.
5.2.2.3	<p>Eine Hubschrauberflugplatz-Erkennungsmarkierung besteht aus einem weißen H. Die Abmessungen sind wie in nachstehender Skizze festgelegt auszuführen und im Plan H-417-1603 in der Anlage ersichtlich.</p> 

<p><b>5.2.3</b></p>	<p><b>Höchstmassenmarkierung</b></p> <p>Der Landeplatz ist bis zu 12 to höchstzulässiger Hubschraubermasse geplant.</p> <p>Nachdem der Hubschrauberflugplatz nur von hierzu berechtigten Luftfahrzeugführern angefliegen wird, kann auf eine Höchstmassenmarkierung verzichtet werden.</p>
<p><b>5.2.4</b></p>	<p><b>FATO-Markierung</b></p> <p>Nachdem FATO und TLOF zusammenfallen ist nur eine TLOF-Markierung erforderlich.</p>
<p><b>5.2.7</b></p>	<p><b>Markierung für die TLOF</b></p> <p>Die TLOF-Markierung ist für die zentral liegende Aufsetzfläche mit einer Größe von 30,00 m x 30,00 m in einer Strichbreite von 1,0 m geplant und als weiße Linie, wie im Plan H-417-1603 festgelegt, auszuführen und entspricht damit den Anforderungen der AVV.</p>
<p><b>5.2.8</b></p>	<p><b>Aufsetzmarkierung</b></p> <p>Nachdem eine Erkennungsmarkierung geplant ist, ist eine Aufsetzmarkierung nicht erforderlich.</p> <p>Sonstige Markierungen sind nicht geplant und auch nicht erforderlich.</p>
<p><b>5.2.9</b></p>	<p><b>Hubschrauberflugplatz-Namensmarkierung</b></p> <p>Eine Hubschrauberflugplatz-Namensmarkierung ist nicht geplant und auch nicht erforderlich.</p>
<p><b>5.2.11</b></p>	<p><b>Rollbahnmarkierung</b></p> <p>Es wird vorgeschlagen, die Rollbahn zwischen dem Hubschraubersonderflugplatz und dem Vorfeld mit einer Rollbahnmittellinienmarkierung in gelber Farbe zu versehen.</p> <p>Die Strichstärke beträgt 0,30 m, ansonsten nach NfL I 95/03.</p>
<p><b>5.2.12</b></p>	<p><b>Schwebeflugwegmarker</b></p> <p>Nachdem auf dem Schwebeflugweg auch Rollbewegungen von Hubschraubern stattfinden, sollte auf die Anbringung von Schwebeflugmarkern verzichtet werden.</p>

	<p>Durch die vorgesehene Rollbahnmittellinienmarkierung und die seitlichen Freiflächen sind Rollbewegungen und Schwebeflüge von Hubschraubern problemlos und sicher durchzuführen.</p> <p>Es wird jedoch auf die erforderliche Hindernisfreiheit (siehe 3.1.6.1) verwiesen.</p>
<b>5.3</b>	<b>Befeuerung</b>
<b>5.3.1</b>	<b>Allgemeines</b>
5.3.1.1	<p>Lichtquellen, welche die Sicherheit von Luftfahrzeugen gefährden können.</p> <p>Ein nicht für die Luftfahrt bestimmtes Licht am Boden in der Nähe eines Hubschrauberflugplatzes, das die Sicherheit von Hubschraubern gefährden könnte, ist auszuschalten, abzuschirmen oder dahingehend zu ändern, dass die Gefahrenquelle beseitigt wird.</p>
5.3.1.2	<p><b>Überflurfeuer</b></p> <p>Die geplanten PAPI-Feuer müssen leicht brechbar befestigt sein und sind möglichst niedrig zu halten.</p>
5.3.1.3	<p><b>Unterflurfeuer</b></p> <p>Feuer, die in die Oberfläche der FATO eingelassen sind, sind so auszulegen und anzubringen, dass sie von den Rädern eines Hubschraubers überrollt werden können, ohne dass der Hubschrauber oder die Feuer selbst beschädigt werden.</p> <p>Sämtliche Feuer sind als überrollbare Unterflurfeuer nach den Vorgaben der AVV geplant und sind so einzubauen, dass sie bei Schneeräumarbeiten nicht durch Räumschilder beschädigt werden können.</p>
<b>5.3.2</b>	<b>Hubschrauberflugplatz-Leuchtfeuer</b>
5.3.2.1	<p>Ein Leuchtfeuer muss an einem Hubschrauberflugplatz vorhanden sein, wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) eine weitreichende optische Führung für notwendig erachtet wird und durch andere optische Mittel nicht gegeben ist; oder</li> <li>b) der Hubschrauberflugplatz aufgrund der umgebenden Lichter nur schwer zu erkennen ist.</li> </ul> <p>Nachdem der Hubschraubersonderflugplatz nicht dem öffentlichen Verkehr dient, kann auf ein Hubschrauberflugplatz – Leuchtfeuer verzichtet werden.</p>

<b>5.3.3</b>	<b>Anflugbefeuerung</b>
5.3.3.1	Eine Anflugbefeuerung ist an Hubschrauberflugplätzen vorzusehen, wenn die örtlichen Gegebenheiten es erfordern, eine bevorzugte Anflugrichtung anzuzeigen.
5.3.3.2	Die Anflugbefeuerung ist in einer geraden Linie entlang der bevorzugten Anflugrichtung anzubringen.
5.3.3.4	<p>Eine Anflugbefeuerung für eine Nichtpräzisions-FATO sollte mindestens 210 m lang sein.</p> <p>Es wurden Anflugbefeuerungen für beide Anflugrichtungen geplant.</p> <p>Die geplanten Anflugbefeuerungen sind im Plan H-417–1603 ersichtlich und entsprechen den Vorgaben der AVV.</p>
5.3.3.5	Es sind Festfeuer als weiße Rundstrahlfeuer in Überflurbauweise geplant.
5.3.3.6	Die Lichtverteilung von Festfeuern sollte den vorgegebenen Werten entsprechen.
5.3.3.9	<p>Es muss eine geeignete Helligkeitsregelung eingebaut sein, um eine Anpassung der Lichtstärke an die vorherrschenden Bedingungen zu ermöglichen. Die folgenden Lichtstärkeeinstellungen haben sich als geeignet erwiesen:</p> <p>Festfeuer - 100 %, 30 % und 10 %</p>
<b>5.3.5</b>	<b>Gleitwinkelbefeuerung</b>
5.3.5.1	<p>Für den Anflug auf einen Hubschrauberflugplatz ist eine Gleitwinkelbefeuerung vorzusehen, unabhängig davon, ob für den Hubschrauberflugplatz andere Sichtanflughilfen oder nicht-optische Hilfen vorhanden sind, wenn eine oder mehrere der folgenden Bedingungen, besonders nachts, bestehen:</p> <p>a) Verfahren zur Hindernisvermeidung, Lärminderung oder Verkehrskontrolle erfordern die Einhaltung eines bestimmten Gleitwinkels;</p> <p>b) die Umgebung des Hubschrauberflugplatzes liefert kaum optische Anhaltspunkte; und</p> <p>c) die Eigenschaften des Hubschraubers erfordern einen stabilisierten Anflug.</p>

5.3.5.2	<p>Die Standard-Gleitwinkelbefeuerungen für den Hubschrauberbetrieb sind:</p> <p>a) PAPI und APAPI gemäß den Richtlinien des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung für die Gleitwegbefeuerung auf Flughäfen (PAPI-Anlage-Richtlinien) vom 24. Juni 1993 (NfL I 201/93) mit der Ausnahme, dass die Winkelgröße des Sektors des Signals "<i>Anflug korrekt</i>" auf 45 Minuten zu erhöhen ist; oder</p> <p>b) ein Hubschraubergleitwinkelanzeige-System (HAPI) entsprechend den in 5.3.6 bis einschließlich 5.3.9 enthaltenen Bestimmungen.</p>
5.3.5.3	<p>Eine Gleitwinkelbefeuerung ist so anzubringen, dass ein Hubschrauber zu der gewünschten Position innerhalb der FATO geführt wird und der Hubschrauberpilot bei Endanflug und Landung nicht geblendet wird.</p>
5.3.5.4	<p>Eine Gleitwinkelbefeuerung ist neben dem Sollzielpunkt anzubringen und im Azimut auf die bevorzugte Anflugrichtung auszurichten.</p>
5.3.5.5	<p>Die Feuereinheiten sind brechbar und so niedrig wie möglich aufzustellen.</p> <p>Es sind PAPI - Gleitwinkelbefeuerungen nach NfL I 201/93 für beide Anflugrichtungen geplant und erfüllen die Anforderungen der AVV.</p> <p>Die Anflugwinkel beider Anflugrichtungen wurden mit 8 % Neigung festgelegt. (siehe Pläne H-417-1602, -1603 und -1605)</p>
<b>5.3.10</b>	<p><b>Hindernisschutzfläche</b></p> <p>Nachdem der Hubschraubersonderflugplatz auf einem bestehenden und genehmigten Flugplatzgelände errichtet werden soll und die Hindernisfreiheit für Nichtpräzisionsflugbetrieb nachgewiesen ist, wird vorgeschlagen, auf die zusätzliche Festlegung einer Hindernisschutzfläche zu verzichten.</p>
<b>5.3.11</b>	<p><b>Befeuerung der FATO</b></p> <p>Für eine auf einem Hubschrauberbodenflugplatz angelegte FATO, die nachts benutzt werden soll, sind FATO-Feuer vorzusehen, außer wenn FATO und TLOF sich fast decken oder die Ausdehnung der FATO offensichtlich ist.</p> <p>Nachdem FATO und TLOF deckungsgleich sind, ist eine gesonderte Befeuerung der FATO nicht erforderlich.</p>

<b>5.3.13</b>	<b>Befuerung und Beleuchtung der TLOF</b>
5.3.13.1	Eine TLOF-Befuerung/-Beleuchtung ist an Hubschrauberflugplätzen vorzusehen, die nachts benutzt werden sollen.
5.3.13.2	<p>Eine TLOF-Befuerung/-Beleuchtung für einen Hubschrauber-Bodenflugplatz besteht aus einem oder mehreren der folgenden Systeme:</p> <p>a) Randfeuer; oder  b) Flutlichtbeleuchtung; oder  c) Elektroluminiszenzplatten, wenn a) und b) nicht ausführbar sind und eine FATO-Befuerung zur Verfügung steht.</p>
5.3.13.4	TLOF-Flutlichtbeleuchtung oder -Elektroluminiszenzplatten müssen an einem Hubschrauber-Bodenflugplatz vorhanden sein, der nachts benutzt werden soll und an dem verbesserte Oberflächenerkennbarkeit benötigt wird.
5.3.13.5	TLOF-Randfeuer sind entlang des Randes der zur Benutzung als TLOF bestimmten Fläche oder innerhalb einer Entfernung von 1,5 m vom Rand anzubringen.
	TLOF-Randfeuer sind in gleichmäßigen Abständen von nicht mehr als 5 m auf Hubschrauber-Bodenflugplätzen anzubringen. Es sind mindestens vier Feuer auf jeder Seite anzubringen, inklusive eines Feuers an jeder Ecke.
5.3.13.12	TLOF-Randfeuer sind grüne Rundstrahlfestfeuer.
	<p>Es wurden insgesamt 28 TLOF-Randfeuer als grüne Unterflurfeuer mit einem Achsabstand von 4,50 m sowie 8 Flutlichtscheinwerfer nach den Richtlinien der AVV geplant, siehe hierzu Plan H-417-1603 in der Anlage.  Elektroluminiszenzplatten sind nicht geplant und nicht erforderlich.</p>
<b>5.3.15</b>	<b>Rollbahnfeuer</b>
	<p>Es ist eine Rollbahn-Mittellinienbefuerung aus gerichteten Unterflurfeuern (grün) in einem Abstand von 30 m bis zur bestehenden Rollbahnbefuerung geplant, siehe hierzu die Pläne H-417-1602 und H-417-1603.</p> <p>Die Anpassung der bestehenden Rollbahn bezüglich Tragfähigkeit und Befuerung soll in einem späteren Bauabschnitt verwirklicht werden.</p>

<p><b>5.3.16</b></p>	<p><b>Optische Hilfen zur Kennzeichnung von Hindernissen</b></p> <p>Es werden nachstehende Hindernisfeuer empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- an den Gebäudeecken der LFZ-Hallen unterhalb den westlichen An- und Abflugflächen</li> <li>- auf dem Windrichtungsanzeiger</li> <li>- auf dem Wettermast</li> <li>- an der nördlichen Waldecke im Bereich der östlichen Anflugfläche (südliche Divergenz), sofern die Luftfahrtbehörde nicht die Entfernung dieses Waldstückes anordnet.</li> </ul>
<p><b>5.9</b></p>	<p><b>Sonstige Anforderungen an die Befeuerung zusätzlich zur AVV</b></p>
<p><b>5.9.1</b></p>	<p><b>Stromkreise</b></p> <p>Die Befeuerung muss so auf mehrere Stromkreise eines Stromnetzes verteilt angeschlossen sein, dass bei Ausfall eines Stromkreises der Eindruck des Gesamtbefeuerungsbildes erhalten bleibt.</p> <p>Dies betrifft TLOF-Randfeuer, Flutlichtscheinwerfer und Anflugbefeuerung.</p>
<p><b>5.9.2</b></p>	<p><b>Notstromversorgung</b></p> <p>Die gesamte Befeuerung des Landeplatzes muss für den Fall des Stromausfalles an eine Notstromversorgung angeschlossen werden.</p>

	<b>Teil 6 - Dienste an Hubschrauberflugplätzen</b>
<b>6.1</b>	<b>Rettungs- und Feuerlöschwesen</b>
	Sämtliche erforderlichen Einrichtungen für das Rettungs- und Feuerlöschwesen sind vorhanden und sind den Erfordernissen der eingesetzten Hubschraubertypen anzupassen.
<b>6.3</b>	<b>Sonstiges</b>
<b>6.3.1</b>	<b>Aufenthalts- und Bereitschaftsräume, Technikräume</b>  Sämtliche erforderlichen Einrichtungen sind in der bestehenden Anlage und Station der Bundespolizei vorhanden.  Weitere Untersuchungen hierzu sind nicht Gegenstand dieses Gutachtens.
<b>6.3.2</b>	<b>Schnee- und Eisfreiheit</b>  Die FATO ist eis- und schneefrei zu halten, damit Luftfahrzeugführer bei An- und Abflügen durch aufgewirbelten Schnee nicht in ihrer Flugsicht geblendet werden und ein gefahrloses Rollen und Gehen auf diesen Flächen möglich ist.  Die Sicherheitsfläche sollte in den An- und Abflugbereichen ebenfalls schneefrei gehalten werden. Schneefreiheit kann durch Schneeräumung erfolgen, Eis ist durch für Flugplätze geeignete Taumittel zu entfernen.  Der Rollweg ist ebenfalls von Schnee zu räumen, bei Vereisung werden keine Rollbewegungen durchgeführt und nur der Schwebeflugweg genutzt.
<b>6.4</b>	<b>Flug- und Hubschrauberflugplatz-Betriebsabwicklung</b>
<b>6.4.1</b>	<b>Arten des Flugbetriebs</b>  IFR - Flugbetrieb bei Instrumentenflugwetterbedingungen (VMC) bei Tag und Nacht. VFR - Flugbetrieb bei Sichtflugwetterbedingungen (VMC) bei Tag und Nacht.
<b>6.4.2</b>	<b>An- und Abflugstrecken, Platzrunden</b>  Die festgelegten An- und Abflugstrecken sind aus den Lageplänen in der Anlage ersichtlich. Die Festlegung von Platzrunden ist nicht erforderlich, da nur direkte An- und Abflüge durchgeführt werden.



<p><b>6.4.3</b></p>	<p><b>IFR – Flugverfahren</b></p> <p><u>Nachstehende IFR – Flugverfahren nach ICAO – Standards sind geplant:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Satellitengestützte Nichtpräzisionsanflugverfahren (GPS) mit beidseitiger Anflugbefeuerung (ICAO Anhang 14, Bd. II, 5.3.3.4)</li> <li>- Abflugverfahren (SID) mit Anschluss an das Flugstreckennetz.</li> </ul> <p><u>Sonstige Vorgaben der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Luftraum F kann mit geringeren Ausmaßen lt. Plan H-417-1601 in der An- und Abflugrichtung erstellt werden mit Anpassung an den Luftraum D der Kontrollzone München.</li> <li>- Einrichtung von Steig- bzw. Sinkgradienten von 8% lt. Plan H-417-1604 und H-417-1605.</li> </ul> <p>Diese Steig- bzw. Sinkgradienten von 8% werden vom Landeplatzbetreiber, der Bundespolizeifliegerstaffel Oberschleißheim, bestätigt.</p>
<p><b>6.5</b></p>	<p><b>Luftraum F</b></p> <p>Der Luftraum F wurde in den von der DFS Deutschen Flugsicherung GmbH festgelegten Abmessungen in den Lageplan, Plan-Nr. H-417-1601, in der Anlage übernommen.</p> <p>Auch im Längsschnitt, Plan-Nr. H-417-1604, ist der geplante Luftraum F mit Anbindung an den kontrollierten Luftraum C und E ersichtlich.</p> <p>Aus dem Längsschnitt ist ersichtlich, dass beim Überflug der westlichen Begrenzung des Luftraumes F ein Sicherheitsabstand von ca. 220 m zum unkontrollierten Luftraum G besteht.</p> <p>Diese Sicherheitsabstände setzen jedoch Steig- und Sinkgradienten von 8% voraus, die vom Landeplatzbetreiber bestätigt wurden.</p>
<p><b>6.8</b></p>	<p><b>Sonstiges</b></p>
<p><b>6.8.1</b></p>	<p><b>Anforderungen an die Luftfahrzeugführer</b></p> <p>Durch die Hindernisfreiheit und die Lage auf freiem Gelände auf einem bestehenden Flugplatzgelände bestehen keine erhöhten Anforderungen an die Luftfahrzeugführer bei An- und Abflügen zum bzw. vom geplanten Hubschraubersonderflugplatz für Sichtflugbetrieb und Instrumentenflugbetrieb am Hubschraubersonderflugplatz Oberschleißheim.</p>
<p><b>6.8.2</b></p>	<p><b>Abstände zu Straßen, Eisenbahnen und Wasserstraßen</b></p> <p>Allgem. Rundschreiben Nr.2/1982 BMV vom 19.01.1982</p>

	<p>Nach den Richtlinien über die Abstände zwischen Straßen und Flugplätzen gemäß „Allgemeinem Rundschreiben Nr. 2/1982“ sind Sicherheitsräume für den Luftverkehr und für den Straßenverkehr einzuhalten.</p> <p><b>Begrenzung des Sicherheitsraumes für den Luftverkehr</b></p> <p>Ausgehend von An- und Abflügen ist zusätzlich beim Überflug von Straßen ein Lichtraumprofil mit 4,50 m Höhe zu berücksichtigen.</p> <p><b>Begrenzung des Sicherheitsraumes für den Straßenverkehr</b></p> <p>Zur Vermeidung eines Verkehrssicherheitsrisikos auf der Straße sind Mindestabstände zwischen dem Lichtraumprofil und startenden bzw. landenden Flugzeugen einzuhalten.</p> <p>Ausgehend von einem Gleitwinkel 1: 4, beginnend von der Landeschwelle, ist ein Abstand bis zur oberen Begrenzung des Lichtraumprofils von mind. 15 m gefordert.</p> <p>Aus den Plänen in der Anlage – insbesondere aus dem Längsschnitt – ist ersichtlich, dass die Sicherheitsräume für den Luftverkehr und die Sicherheitsräume für den Straßenverkehr gewährleistet sind.</p> <p>Wasserstraßen und Bahnlinien liegen nicht im Einflussbereich des geplanten Hubschrauberflugplatzes.</p>
<p><b>6.9</b></p>	<p><b>Aerodynamische und meteorologische Eignung</b></p> <p>Nachdem der Hubschrauberflugplatz auf einem der ältesten Flugplatzgelände Deutschlands errichtet werden soll, wird vorgeschlagen, auf ein meteorologisches Gutachten zu verzichten, nachdem die Luftfahrzeugführer der Bundespolizei mit den Wetterbedingungen im Raum Oberschleißheim vertraut sind.</p>

<b>8.</b>	<b><u>Schlussfeststellung</u></b>
<b>8.1</b>	Der geplante Hubschraubersonderflugplatz Oberschleißheim für die Bundespolizeifliegerstaffel auf dem bestehenden Flugplatzgelände Oberschleißheim ist für An- und Abflüge der unter 3.1.1.2 aufgelisteten Hubschraubertypen geeignet.
<b>8.2</b>	Die Festlegungen für Instrumentenflugbetrieb, bestehend aus Lufträumen und An- und Abflugstrecken mit den einzelnen An- und Abflugverfahren erfolgt durch die hierfür verantwortlichen Luftfahrtbehörden, der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH und der Regierung von Oberbayern, Luftamt Südbayern.
<b>8.3</b>	Nachdem die Planung nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift vom 19.12.2005 bzw. nach den internationalen Richtlinien und Empfehlungen der ICAO erfolgt ist, kann davon ausgegangen werden, dass der Hubschrauberflugplatz von den gängigen Hubschraubertypen der Bundespolizei, der Polizei der Länder, der Bundesluftwaffe und der Hubschrauberrettungsdienste bis zu einem höchstzulässigem Abfluggewicht bis 12 t, die nach der Flugleistungsstufe 1 betrieben werden, in Zukunft ohne Einschränkungen angefliegen werden kann.
<b>8.4</b>	<p>Bei Anlage und Betrieb entsprechend den Forderungen, Hinweisen und Empfehlungen in diesem Gutachten und den Plänen in der Anlage entspricht der geplante Hubschraubersonderflugplatz auf einer Teilfläche des bestehenden Flugplatzgeländes Oberschleißheim den bestehenden Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien, insbesondere den Bestimmungen der nationalen Verwaltungsvorschrift vom 19. Dezember 2005, der Joint Aviation Authorities und den Internationalen Richtlinien und Empfehlungen der ICAO.</p> <p>Aus Sicht des Sachverständigen ist der geplante Hubschrauberflugplatz für den beabsichtigten Sichtflugbetrieb und Instrumentenflugbetrieb geeignet, es bestehen keine Bedenken gegen die Genehmigung der Anlage und des Betriebs nach § 6 LuftVG und § 49 ff LuftVZO.</p> <p>Tuntenhausen bei Rosenheim, 10. März 2009 Der Sachverständige :</p>

<b>D</b>	<b><u>Grundlagen des Gutachtens</u></b>
001	Luftverkehrsgesetz (LuftVG) vom 10. Mai 2007, 2. Unterabschnitt, Flugplätze
002	Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung (LuftVZO) vom 10. Juli 2008 Dritter Abschnitt, Flugplätze
003	Bundesminister für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Hubschrauberflugplätzen, Stand: 19. Dezember 2005
004	Joint Aviation Authorities Bestimmungen über die gewerbsmäßige Beförderung von Personen und Sachen in Hubschraubern (JAR-OPS 3) vom 28. Januar 2008
005	International Civil Aviation Organization International Standards and Recommended Practices Annex 14 Volume II Heliports, second Edition – July 1995
006	International Civil Aviation Organization Heliport Manual, third Edition - 1995
007	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 2. September 2004 (NfL I-4/05)
008	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder über die Markierung und Befeuerung von Flugplätzen im Instrumentenflugverkehr vom 18. Februar 2003 (NfL I 95/03)
009	Bundesminister für Verkehr Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 2/1982. Richtlinien über die Abstände zwischen Straßen und Flugplätzen.

010	DFS Deutsche Flugsicherung Luftfahrthandbuch AIP VFR
011	Bayerisches Landesvermessungsamt München  Topographische Karte im Maßstab 1 : 25.000 Digitale Orthofotos mit digitaler Flurkarte und Höhenlinien Rasterdaten Maßstab 1 : 5.000
012	Architekturbüro Peter Poschenrieder  Untersuchung der Hindernissituation und der Flugbetriebsflächen am Sonderlandeplatz Oberschleißheim und in der näheren Umgebung im Jahr 2006 und 2008.

<b>E</b>	<b><u>Verzeichnis der Anlagen</u></b>
001	Plan Nr. H-417-1601 vom 17. Februar 2009 Anlage nach § 51 Abs.1 Nr. 2a) LuftVZO Übersichtslageplan im Maßstab 1 : 25.000
002	Plan Nr. H-417-1602 vom 17. Februar 2009 Anlage nach § 51 Abs.1 Nr. 2b) LuftVZO Luftbildlageplan im Maßstab 1 : 5.000
003	Plan Nr. H-417-1603 vom 17. Februar 2009 Anlage zur Information Luftbildlageplan im Maßstab 1 : 1.000
004	Plan Nr. H-417-1604 vom 17. Februar 2009 Anlage nach § 51 Abs.1 Nr. 3a) LuftVZO Längsschnitt im Maßstab 1 : 25.000/2.500
005	Plan Nr. H-417-1605 vom 17. Februar 2009 Anlage nach § 51 Abs.1 Nr. 3b) LuftVZO Längsschnitt im Maßstab 1 : 5.000/500
006	Plan Nr. H-417-1606 vom 17. Februar 2009 Anlage zur Information Beschränkter Bauschutzbereich im Maßstab 1 : 10.000