

# 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 der Rollbahnen, Schwebeflugwege und Vorfelder  
zur Planung der Dorsch Consult Airports GmbH  
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

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>1</b>	<b>Allgemeine Angaben</b>	<b>04</b>
110	Antragsteller	04
120	Landeplatzbetreiber	04
130	Umweltschutz, UVP-/FFH-Vorprüfung	04
140	Planung der Flugbetriebsanlagen	04
150	Planung der Hochbauten	04
<b>2</b>	<b>Erläuterungsbericht</b>	<b>05</b>
210	Erläuterung der geplanten Maßnahmen	05
211	Antrag Hubschrauberflugplatz	05
212	Neubau Unterbringung Bundespolizeifliegerstaffel Oberschleißheim	05
213	Abbruch bestehender Anlagen	05
214	Geplante Flugbetriebsablagen	06
220	Zweck des Flugplatzes und der geplanten Flugbetriebsanlagen	06
230	Nutzerkreis	06
240	Finanzierung des Landeplatzes	06
250	Zeitlicher Ablauf	07
260	Zustimmung des Grundstückseigentümers	07
270	Angaben zum Flugbetrieb	07
271	Flugbetriebszeiten	07
272	Anzahl der Flugbewegungen	07
273	Hubschraubertypen	08
280	Eignung der geplanten Anlagen	09
<b>3</b>	<b>Äußere Merkmale</b>	<b>10</b>
3.1	Hubschrauber-Boden/Wasserflugplatz	10
3.1.1	Endanflug- und Startfläche (FATO)	10
3.1.2	Hubschrauberfreiflächen	10
3.1.3	Aufsetz- und Abhebefläche (TLOF)	10
3.1.4	Sicherheitsflächen	10
3.1.5	Hubschrauberrollbahn	10
3.1.6	Schwebeflugwege	13
3.1.7	Versetzwege	15
3.1.8	Vorfelder mit Tankanlage	16
	<b>Teil 4 – Hindernisbeschränkung und –beseitigung</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>Optische Hilfen</b>	<b>19</b>
5.1.1	Windrichtungsanzeiger und Wettermast	19
5.2	Markierungen und Kennzeichnungen	20
5.2.11	Rollbahnmarkierung	20
5.2.12	Schwebeflugwegmarker	20
5.3	Befeuerung	21
5.3.1	Allgemeines	21
5.3.1.2	Überflurfeuer	21
5.3.1.3	Unterflurfeuer	21
5.3.2	Hubschrauberflugplatz-Leuchtfeuer	21
5.3.3	Anflugbefeuerung	22
5.3.5	Gleitwinkelbefeuerung	22

5.3.10	Hindernisschutzfläche	22
5.3.11	Befeuerung der FATO	22
5.3.13	Befeuerung und Beleuchtung der TLOF	22
5.3.15	Rollbahnfeuer	22
5.3.16	Optische Hilfen zur Kennzeichnung von Hindernissen	23
5.3.17	Flutlichtbefeuerung von Hindernissen	23
5.4	Sonstige Anforderungen an die Befeuerung zusätzlich zur AVV	23
5.4.1	Stromkreise	23
5.4.2	Notstromversorgung	23
<b>6</b>	<b>Dienste an Hubschrauberflugplätzen</b>	<b>24</b>
6.1	Rettungs- und Feuerlöschwesen	24
6.2	Schnee- und Eisfreiheit	24
6.3	Entwässerung der befestigten Flugbetriebsflächen	24
<b>7</b>	<b>Schlussfeststellung</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>Grundlagen des Gutachtens</b>	<b>27</b>

<b>1</b>	<b>Allgemeine Angaben</b>
<b>110</b>	<b>Antragsteller</b>  Polizeipräsidium Potsdam vertreten durch Staatliches Bauamt München 1 Peter-Auzinger-Str. 10 81547 München
<b>111</b>	<b>Ansprechpartner des Antragstellers</b>  Herr Nils vom Wege Telefon 089-21232-616 Telefax 089-21232-518 E-Mail: nils.vom-wege@stbam1.bayern.de
<b>120</b>	<b>Landeplatzbetreiber</b>  Bundespolizeifliegerstaffel Oberschleißheim Jägerstraße 5 85764 Oberschleißheim
<b>130</b>	<b>Umweltschutz, UVP- /FFH-Vorprüfung</b>  Baader Konzept GmbH Weißburger Straße 19 91710 Gunzenhausen
<b>140</b>	<b>Planung der Flugbetriebsanlagen</b>  Dorsch Consult Airports GmbH Hansastraße 20 80686 München
<b>150</b>	<b>Planung der Hochbauten</b>  bbp architekten bda Dänische Straße 44 24103 Kiel

<b>2</b>	<b>Erläuterungsbericht</b>
<b>210</b>	<b>Erläuterung der geplanten Maßnahmen</b>
<b>211</b>	<p>Antrag Hubschrauberflugplatz</p> <p>Mit Schreiben vom 19.03.2009 hat das Staatliche Bauamt München I als Vertreter des Polizeipräsidiums Potsdam bei der Regierung von Oberbayern, Luftamt Südbayern, Antrag auf:</p> <p>„Verlegung, Zusammenlegung und Optimierung der Hubschrauberflugplätze der Bundespolizei am Flugplatz in Oberschleißheim“ gestellt.</p> <p>Dieser Antrag beinhaltet nur die Verlegung des Flugplatzes.</p> <p>Der Antrag auf Genehmigung mit den erforderlichen Anlagen wurde am 19.03.2009 gestellt und wird zur Zeit beim Luftamt Südbayern bearbeitet.</p>
<b>212</b>	<p>Neubau Unterbringung Bundespolizeifliegerstaffel Oberschleißheim</p> <p>Zur Unterbringung der Bundespolizeifliegerstaffel Oberschleißheim ist der Neubau eines Verwaltungsgebäudes mit allen erforderlichen Nebenräumen, Abstell- und Wartungshallen für Hubschrauber, Vorfeldern mit Tankanlage, Rollbahnen und Schwebeflugbahnen sowie Abstellplätzen geplant.</p> <p>Sämtliche geplanten Anlagen liegen zwischen dem am 19.03.2009 zur Genehmigung beim Luftamt Südbayern vorgelegten Hubschrauberflugplatz im Norden des Geländes der Bundespolizeifliegerstaffel Oberschleißheim und der bestehenden Halle 2.</p> <p>Die Bundespolizeifliegerstaffel Oberschleißheim ist zur Zeit in der Halle 3 mit allen erforderlichen Einrichtungen – Verwaltung, Hubschrauberhalle mit Vorfeld, Nebenräume usw. – untergebracht.</p>
<b>213</b>	<p>Abbruch bestehender Anlagen</p> <p>Sowohl die Halle 3, als auch die hierzu nördlich bestehende Halle 4 werden im Zuge der geplanten Maßnahmen abgebrochen.</p> <p>Die südlich der Halle 3 stehenden Hallen 1 und 2 mit Vorfeldern, Wegen und Nebenanlagen werden nicht von der Bundespolizeifliegerstaffel Oberschleißheim genutzt und bleiben bestehen.</p>

<p><b>214</b></p>	<p>Geplante Flugbetriebsanlagen</p> <p>Zwischen dem mit Schreiben vom 19.03.2009 auf Genehmigung beantragten Hubschrauberflugplatz für Sichtflug- und Instrumentenflugbetrieb und dem geplanten Neubau für die Unterbringung der Bundespolizeifliegerstaffel Oberschleißheim sind nachstehende Flugbetriebsanlagen geplant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rollbahnen zwischen dem Hubschrauberflugplatz und den Abstellflächen bzw. dem Hallenvorfeld</li> <li>- Schwebeflugwege zwischen dem Hubschrauberflugplatz und den Abstellflächen bzw. dem Hallenvorfeld</li> <li>- Hubschrauberabstellplätze</li> <li>- Hallenvorfeld</li> <li>- Betankungsfläche mit den erforderlichen Tankanlagen</li> </ul>
<p><b>220</b></p>	<p><b>Zweck des Flugplatzes und der geplanten Flugbetriebsanlagen:</b></p> <p>An- und Abflüge im Sichtflug- und Instrumentenflugbetrieb, Rollbewegungen und Schwebeflüge zwischen den bereits beantragten und den geplanten Anlagen für nachstehend aufgelistete erforderliche Hubschraubereinsätze:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Hoheitliche Aufgaben:</u>  Sämtliche hoheitliche Aufgaben, die den Einsatz von Hubschraubern erfordern.</li> <li>2. <u>Such- und Rettungsdiensteinsätze mit Hubschraubern:</u>  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.</li> <li>3. <u>Medizinische Hubschraubereinsätze (HEMS) und Krankentransporte:</u>  Flüge mit Hubschraubern der Bundespolizei zur Unterstützung der sonstigen Rettungsdienste für medizinische Hilfeleistungen in Notfällen.</li> </ol>
<p><b>230</b></p>	<p><b>Nutzerkreis</b></p> <p>Hubschrauberstaffeln der Bundespolizei          Polizeihubschrauberstaffeln der Länder          Bundeswehr (Luftwaffe, Heeresflieger, Marine)          Rettungsdienste</p>
<p><b>240</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>250</b></p>	<p><b>Zeitlicher Ablauf</b></p> <p>Die Fertigstellung und Inbetriebnahme des Hubschrauberflugplatzes ist für Jahresende des Kalenderjahres 2011 geplant.</p>
<p><b>260</b></p>	<p><b>Zustimmung des Grundstückseigentümers</b></p> <p>Die erforderliche Zustimmung des Grundstückseigentümers, der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, liegt dem Antragsteller vor.</p>
<p><b>270</b></p>	<p><b>Angaben zum Flugbetrieb</b></p>
<p><b>271</b></p>	<p>Flugbetriebszeiten</p> <p>Sichtflug- und Instrumentenflugbetrieb ohne zeitliche Einschränkung zu jeder Tages- und Nachtzeit.</p>
<p><b>272</b></p>	<p>Anzahl der Flugbewegungen (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 ersichtlich. Diese Unterlagen sind in den Anlagen zum Antrag auf Erteilung der Genehmigung des Hubschrauberflugplatzes vom 19.03.2009 enthalten.</p> <p>Für diese Flugbewegungen sind auch Rollbewegungen von Hubschraubern und Schwebeflüge von Hubschraubern zwischen dem Hubschrauberflugplatz und den jeweiligen Hubschrauberstellplätzen erforderlich.</p>

**273**

Hubschraubertypen

Die geplanten Anlagen sollen für nachstehende Hubschraubertypen geeignet sein:

**EC 135**

Gesamtlänge: 12,16 m  
 Rotordurchmesser: 10,20 m  
 zulässiges  
 Gesamtgewicht: 2.500 kg  
 Breite: 2,65 m

**BK 117**

Gesamtlänge: 13,00 m  
 Rotordurchmesser: 11,00 m  
 zulässiges  
 Gesamtgewicht: 3.350 kg  
 Breite: 2,70 m

**EC 145**

Gesamtlänge: 13,03 m  
 Rotordurchmesser: 11,00 m  
 zulässiges  
 Gesamtgewicht: 3.550 kg  
 Breite: 3,12 m

**EC 155**

Gesamtlänge: 14,30 m  
 Rotordurchmesser: 12,60 m  
 zulässiges  
 Gesamtgewicht: 4.800 kg  
 Breite: 3,48 m

**Super Puma**

Gesamtlänge: 18,73 m  
 Rotordurchmesser: 15,08 m  
 zulässiges  
 Gesamtgewicht: 8.700 kg  
 Breite: 3,79 m



	<p><b>NH 90</b></p> <p>Gesamtlänge: 19,56 m          Rotordurchmesser: 16,30 m          zulässiges          Gesamtgewicht: 9.400 kg          Breite: 4,32 m (3,63 m)</p>
<p><b>280</b></p>	<p><b>Eignung der geplanten Anlagen</b></p> <p>Das nach der LuftVZO erforderliche Gutachten über die Eignung der geplanten Flugbetriebsanlagen umfasst:</p> <p>die unter Nr. 214 geplanten Flugbetriebsanlagen für die Durchführung von Flugbetrieb mit den unter Nr. 273 aufgelisteten Hubschraubertypen.</p>
	<p>München, den</p> <p style="text-align: right;">Tuntenhausen, den 7. Mai 2009</p> <p>-----</p> <p>Der Antragsteller</p> <p style="text-align: right;">-----</p> <p style="text-align: right;">Der Sachverständige</p>

<p><b>3</b></p>	<p><b>Äußere Merkmale</b></p> <p>Die Eignung des Hubschrauberflugplatzes wurde im Gutachten vom 10. März 2009 nachgewiesen.</p> <p>In diesem Gutachten wird die Eignung der nachstehenden geplanten Anlagen in Verbindung mit dem Neubau für die Unterbringung der Bundespolizeifliegerstaffel Oberschleißheim untersucht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rollbahnen zwischen dem Hubschrauberflugplatz und den Abstellflächen bzw. dem Hallenvorfeld</li> <li>- Schwebeflugwege zwischen dem Hubschrauberflugplatz und den Abstellflächen bzw. dem Hallenvorfeld</li> <li>- Hubschrauberabstellplätze</li> <li>- Hallenvorfeld</li> <li>- Betankungsfläche mit den erforderlichen Tankanlagen</li> </ul>
	<p>Die Nummerierung von Teil 3, Äußere Merkmale, entspricht der Nummerierung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift, Teil 3, vom 19. Dezember 2005. (AVV)</p>
<p><b>3.1</b></p>	<p><b>Hubschrauber-Boden/Wasserflugplatz</b></p>
<p><b>3.1.1</b></p>	<p><b>Endanflug- und Startfläche (FATO)</b> siehe Gutachten vom 10. März 2009</p>
<p><b>3.1.2</b></p>	<p><b>Hubschrauberfreiflächen</b> siehe Gutachten vom 10. März 2009</p>
<p><b>3.1.3</b></p>	<p><b>Aufsetz- und Abhebefläche (TLOF)</b> siehe Gutachten vom 10. März 2009</p>
<p><b>3.1.4</b></p>	<p><b>Sicherheitsflächen</b> siehe Gutachten vom 10. März 2009</p>
<p><b>3.1.5</b></p>	<p><b>Hubschrauberrollbahn</b></p>
<p><b>3.1.5.1</b></p>	<p>Eine Hubschrauberrollbahn ist dazu bestimmt, die Bewegung eines Hubschraubers mit Radfahrwerk mit eigenem Antrieb am Boden zu ermöglichen; siehe hierzu:</p> <p>Plan-Nr. OBAL-06-00 vom 22.02.2009, Lageplan Luftseite und Plan-Nr. OBAM-01-00 vom 23.02.2009, Lageplan Markierung usw.</p>

	<p>Auf vorstehenden Plänen ist der Gesamtumfang der Hubschrauberrollbahnen ersichtlich.</p> <p>TWY O östliche Hauptrollbahn zwischen der FATO und den Zurollwegen zu den Betankungsflächen, Abstellplätzen und zum Vorfeld                  TWY A Rollbahn zu den Betankungsflächen und weiter zum Vorfeld                  TWY M Rollbahn zwischen TWY B und den Betankungsflächen                  TWY B Rollbahn zwischen TWY O und Vorfeld mit TWY W                  TWY B1 Rollbahn zwischen TWY O, Stellplatz 1 und Vorfeld mit TWY W                  TWY B2 Rollbahn zwischen TWY O, Stellplatz 2 und Vorfeld mit TWY W                  TWY B3 Rollbahn zwischen TWY O, Stellplatz 3 und Vorfeld mit TWY W                  TWY B4 Rollbahn zwischen TWY O, Stellplatz 4 und Vorfeld mit TWY W                  TWY C Rollbahn zwischen TWY O und Vorfeld mit TWY W                  TWY W westliche Rollbahn auf dem Vorfeld</p> <p>Die Hauptrollbahn ist ab der FATO auf eine Länge von ca. 370 m deckungsgleich mit der bestehenden Rollbahn, die über die geplante FATO nach Norden hin weiterführt und die Start- und Landebahn des Sonderflugplatzes Oberschleißheim kreuzt.                  Südlich dieser deckungsgleichen Rollbahn ist die geplante Rollbahn nach Westen hin mit zwei Radien in eine Parallellage zum Vorfeld verschwenkt.</p> <p>Beurteilung:                  Die Planung des Rollbahnsystems vermittelt einen geordneten und für den Rollbetrieb übersichtlichen Eindruck.                  Rollbewegungen sind im Bereich der beiden Rollbahnkurven mit angemessenen reduzierten Geschwindigkeiten nach Flughandbuch durchzuführen.</p>								
<p>3.1.5.2</p>	<p>Die Breite der Hubschrauberrollbahn darf nicht geringer sein als:</p> <table border="0" data-bbox="306 1361 1276 1512"> <tr> <td>Hubschrauber Hauptfahrwerksbreite</td> <td>Hubschrauberrollbahn Breite</td> </tr> <tr> <td>bis ausschließlich 4,5 m</td> <td>7,5 m</td> </tr> <tr> <td>6 m bis ausschließlich 10 m</td> <td>15,0 m</td> </tr> <tr> <td>10 m und mehr</td> <td>20,0 m</td> </tr> </table> <p>Die bestehende Rollbahn und die geplanten Rollbahnen sind 7,5 m breit.                  (siehe Lageplan - Luftseite, Plan-Nr. OBAL Teil 06 Index 00 vom 23.02.2009)</p> <p>Beurteilung:                  Sämtliche Hubschraubertypen, die die Rollbahnen für Rollbewegungen nutzen, haben geringere Hauptfahrwerksbreiten als 4,5 m.                  Für Hubschrauber mit einer Hauptfahrwerksbreite bis 4,5 m ist eine Hubschrauberrollbahn mit einer Breite von 7,5 m erforderlich.                  Die Hubschrauberrollbahnen sind ausreichend breit geplant.                  Für Rollbewegungen bei 90° Kurven wurde der hindernisfreie Radabstand zwischen den äußeren Haupträdern des größten Hubschraubers zum Rollbahnrand geprüft und ist ausreichend bemessen.</p>	Hubschrauber Hauptfahrwerksbreite	Hubschrauberrollbahn Breite	bis ausschließlich 4,5 m	7,5 m	6 m bis ausschließlich 10 m	15,0 m	10 m und mehr	20,0 m
Hubschrauber Hauptfahrwerksbreite	Hubschrauberrollbahn Breite								
bis ausschließlich 4,5 m	7,5 m								
6 m bis ausschließlich 10 m	15,0 m								
10 m und mehr	20,0 m								

<p>3.1.5.3</p>	<p>Der Abstand zwischen einer Hubschrauberrollbahn und einer anderen Hubschrauber-Rollbahn, einem Schwebeflugweg, einem Objekt oder einem Hubschrauberstandplatz darf nicht geringer sein als die entsprechenden Abmessungen / Maße, die in Tabelle 3-1 beschrieben sind. (Tabelle siehe 3.1.6.6)</p> <p>Die geplanten Hubschrauberrollbahnen haben vom Rand einen Mindestabstand zu einem Objekt von einem Rotordurchmesser einzuhalten. Sonstige Abstände sind nicht zu berücksichtigen.</p> <p>Beurteilung:                  Die Abstände zur Einfriedung auf der Ostseite und sonstigen Hindernissen vom Rand der Rollbahn O sind mit einer Mindestbreite von 16,30 m erforderlich.                  Im Bereich der TWY A und den Betankungsflächen beträgt der Abstand vom Rand der Rollbahn zu den Zapfanlagen ca. 8 m.                  Die Zapfanlagen haben eine Höhe von insgesamt 85 cm.                  Der Achsabstand der TWY O zur TWY M beträgt 30 m. Dies bedeutet, dass gleichzeitige Rollbewegungen auf der TWY O und der TWY M nicht möglich sind.                  Die Festlegung der Rollbahnen entspricht den Vorgaben des Betreibers, Rollbetrieb ist in der Flugbetriebsordnung zu regeln.                  Die nördlich der Betankungsfläche verlaufende Straße wird bei Rollbewegungen auf der TWY A und der Betankungsfläche T2 durch eine geplante Ampelanlage gesperrt.</p>
<p>3.1.5.4</p>	<p>Die Längsneigung einer Hubschrauberrollbahn darf nicht mehr als 3 % betragen.</p> <p>Die Längsneigung beträgt 0 % bis max. 1,50 %.                  (siehe Lageplan Deckenhöhen - Luftseite, Plan-Nr. OBAG Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009)</p> <p>Beurteilung:                  Die Planung entspricht den Anforderungen der AVV.</p>
<p>3.1.5.5</p>	<p>Eine Hubschrauberrollbahn sollte so ausgelegt werden, dass sie dem Betrieb von Hubschraubern standhält, für die sie vorgesehen ist.</p> <p>Die Rollbahnen sind für eine Tragfähigkeit von 12 t geplant.                  Der Deckenaufbau ist nach Plan Regelquerschnitte, Plan-Nr. OBAD Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009 geplant.</p> <p>Beurteilung:                  Die Planung für eine Tragfähigkeit von Hubschraubern mit einem höchstzulässigen Gesamtgewicht wurde vom Betreiber vorgegeben und ist für die Stationierung der unter Nr. 273 aufgelisteten Hubschraubertypen ausreichend.</p>

<p>3.1.5.6</p>	<p>Eine Hubschrauberrollbahn sollte mit Schultern versehen werden, die sich symmetrisch zu beiden Seiten der Hubschrauberrollbahn erstrecken und mindestens die Hälfte der größten Gesamtbreite der Hubschrauber betragen, für welche die Hubschrauberrollbahn vorgesehen ist.</p> <p>Es ist geplant, die Hubschrauberrollbahn beidseitig mit Schultern mit jeweils einer Breite von 8,25 m zu versehen. (siehe Plan Regelquerschnitte, Plan-Nr. OBAD Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009 und Lageplan - Luftseite, Plan-Nr. OBAL Teil 06 Index 00 vom 23.02.2009)</p> <p>Beurteilung: Die Planung erfüllt die Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift AVV.</p>
<p>3.1.5.7</p>	<p>Die Hubschrauberrollbahn und ihre Schultern sind so anzulegen, dass eine schnelle Entwässerung gewährleistet ist. Die Querneigung der Hubschrauberrollbahn darf nicht mehr als 2 % betragen.</p> <p>Für die Hubschrauberrollbahnen ist ein Satteldachgefälle mit einer Neigung von 1,5 % geplant. Die Schultern sind mit einer Neigung von 2,5 % - 3,5 % geplant. (siehe Plan Regelquerschnitte, Nr. OBAD Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009)</p> <p>Beurteilung: Die Planung erfüllt die Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift AVV.</p>
<p>3.1.5.8</p>	<p>Die Oberfläche einer Hubschrauberrollbahn muss den Auswirkungen des Rotorabwindes standhalten.</p> <p>Beurteilung: Die Planung erfüllt die Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift AVV.</p>
<p><b>3.1.6</b></p>	<p><b>Schwebeflugwege</b> Die geplanten Mittellinien der Schwebeflugweges sind deckungsgleich mit der Mittellinie der Rollbahnen. (3.1.5)</p> <p>Die geplanten Schwebeflugwege sind in nachstehenden Plänen ersichtlich: DC, Plan-Nr. OBAL-06-00 vom 22.02.2009, Lageplan Luftseite DC, Plan-Nr. OBAM-01-00 vom 23.02.2009, Lageplan Markierung usw.</p>
<p>3.1.6.1</p>	<p>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.</p> <p>Beurteilung: Im Bereich der TWY O ist diese Vorgabe erfüllt. Schwebeflüge zu den Betankungsflächen, Abstellplätzen und zum Vorfeld sind nur mit geringeren Geschwindigkeiten möglich und sind in einer Flugbetriebsordnung zu regeln.</p>

<p>3.1.6.2</p>	<p>Die Breite eines Schwebeflugweges muss mindestens zweimal so groß sein wie die größte Gesamtbreite des Hubschraubers, für die der Schwebeflugweg vorgesehen ist.</p> <p>Nach Plan-Nr. OBAL Teil 2 Index 01 vom 23.04.2009 sind auf den Rollbahnen TWY O, TWY C, TWY B, TWY M und TWY A Schwebeflüge mit dem Hubschrauber NH 90 mit einer Breite von 16,3 m geplant. Auf der TWY W finden nur Schwebeflüge mit Hubschraubern nicht größer als die EC 135 und EC 155 statt, die geplante Breite des Schwebeflugweges für die EC 135 beträgt 10,2 m.</p> <p>Beurteilung: Die festgelegten Breiten der Schwebeflugwege sind ausreichend in nachstehenden Breiten geplant:</p> <p>Schwebeflugwege für den Hubschrauber NH 90 mit 2 x 16,30 m = 32,60 m</p> <p>Schwebeflugwege für den Hubschrauber EC 135 mit 2 x 10,20 m = 20,40 m</p> <p>Schwebeflugwege für den Hubschrauber EC 155 mit 2 x 12,60 m = 25,20 m</p>
<p>3.1.6.3</p>	<p>Die Oberfläche eines Schwebeflugweges muss:</p> <p>a) den Auswirkungen des Rotorabwindes standhalten; und b) für Notlandungen geeignet sein.</p> <p>Beurteilung: Im Bereich der befestigten Rollwege und der Schultern werden nach Angabe des Antragstellers vorstehende Anforderungen erfüllt. Auch beidseitig der Schultern werden auf Breite der Schwebeflugwege die Vorgaben durch Bodenverbesserungen erfüllt.</p>
<p>3.1.6.4</p>	<p>Die Oberfläche eines Schwebeflugweges sollte Bodeneffekt ermöglichen.</p> <p>Beurteilung: Sinngemäß wie unter Nr. 3.1.6.3.</p>
<p>3.1.6.5</p>	<p>Die Querneigung der Oberfläche eines Schwebeflugweges sollte 10 %, die Längsneigung 7 % nicht überschreiten. Auf jeden Fall dürfen die Neigungen die Hanglandebegrenzungen für die Hubschrauber, für die der Schwebeflugweg vorgesehen ist, nicht überschreiten.</p> <p>Beurteilung: Die Planungen erfüllen diese Vorgaben. (siehe Lageplan Deckenhöhen - Luftseite, Nr. OBAG Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009)</p>

3.1.6.5 Der Abstand zwischen einem Schwebeflugweg und einem anderen Schwebeflugweg, einer Hubschrauberrollbahn, einem Objekt oder einem Hubschrauberstandplatz darf nicht kleiner sein als in nachstehender Tabelle (3-1) in Rotor-Durchmessern festgelegt.

Einrichtung	Hubschrauberrollbahn	Schwebeflugweg	Objekt	Hubschrauberstandplatz
Hubschrauber Rollbahn	2 ( zwischen den Rändern )	4 ( von Mittellinie zu Mittellinie )	1 ( vom Rand zum Objekt )	2 ( zwischen den Rändern )
Schwebeflug-Weg	4 ( von Mittellinie zu Mittellinie )	4 ( von Mittellinie zu Mittellinie )	1,5 ( von Mittellinie zum Objekt )	4 ( von Mittellinie zum Rand )

Die Abstände von Schwebeflugwegen zu Objekten sind in Plan-Nr. OBAL-02-01 vom 23.04.2009 festgelegt.

**Beurteilung:**

Die festgelegten Abstände der Schwebeflugwege zu Objekten entsprechen den Anforderungen der AVV.

Der Abstand zur Einfriedung an der Ostgrenze und zu sonstigen Hindernissen ist von der Mittellinie mit 24,45 m erforderlich und wird nach der Planung eingehalten. Im Bereich der Tankanlagen gelten auch bei Schwebeflugwegen sinngemäß die Aussagen unter 3.1.5.3.

**3.1.7 Versetzwege**

Versetzwege sind nicht geplant.

<p><b>3.1.8</b></p>	<p><b>Vorfelder mit Tankanlage</b></p>
<p>3.1.8.1</p>	<p>Vorfelder müssen vorhanden sein, wo es notwendig ist, das Ein- und Aussteigen von Fluggästen, das Ein- und Ausladen von Fracht oder Post sowie die Versorgung von Hubschraubern zu ermöglichen, ohne den Hubschrauberverkehr zu stören.</p> <p>Beurteilung:          Auf den beiliegenden Plänen ist die geplante Größe des Vorfeldes vor den geplanten Hochbauten ersichtlich.          Bewegungsflächen für Personen und Fahrzeuge sind unter Berücksichtigung der Rollbahn TWY W und des Schwebeflugweges am östlichen Vorfeldrand durch Markierungen auf der Vorfeltoberfläche festzulegen.</p> <p>Zur Betankung von Hubschraubern sind zwei Betankungsanlagen axial zur Mittellinie der TWY A geplant.          Auf der Betankungsfläche 1 sollen Hubschrauber vom Typ EC 135 betankt werden.          Auf der Betankungsfläche 2 sollen größere Hubschrauber bis zur NH 90 betankt werden.</p> <p>Die Betankungsfläche 1 wird im Schwebeflug vom Vorfeld her über TWY W und TWY A oder vom Süden her, wenn die Betankungsfläche 2 frei ist, über TWY O und TWY A erreicht.          Die Betankungsfläche 2 ist entweder schwebend oder rollend über die TWY O und TWY A oder über TWY B und TWY M an das Rollbahn- bzw. Schwebeflugwegesystem angebunden.</p> <p>Die Größe der Betankungsflächen T1 + T2 entspricht zwei Hubschrauberstandplätzen von 20/20 m mit einem Abstand von 9 m zueinander (siehe Nr. 3.1.8.4).          Somit können zwei Hubschrauber gleichzeitig betankt werden.</p> <p>Beurteilung:          Die Größe der Betankungsflächen mit dem Abstand von 9 m zueinander ist für Hubschrauber bis zu einer Gesamtlänge von 20 m ausreichend.          Für Rollbewegungen und Schwebeflüge siehe Beurteilung unter 3.1.5.3 und 3.1.6.5.</p>
<p>3.1.8.2</p>	<p>Jeder Teil eines Vorfeldes muss dem Verkehr der Hubschrauber standhalten; es ist dabei die Tatsache zu berücksichtigen, dass einige Teile des Vorfeldes einer höheren Verkehrsdichte und als eine Folge langsam rollender oder stehender Hubschrauber einer höheren Beanspruchung ausgesetzt sind.</p> <p>Beurteilung:          Der Deckenaufbau des Vorfeldes besteht aus Beton C30/37 WU (d = 23 cm), Hydraulisch gebundener Tragschicht (HGT, d = 15 cm) und einer Frostschuttschicht (d = 37 cm) und entspricht diesen Anforderungen.          (siehe Regelquerschnitte, Nr. OBAD Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009)</p> <p>Die Betankungsfläche besteht aus einer betonierten Fläche von 20 x 49 m mit Beton</p>



	<p>C30/37 Mineralölbeständig (d = 23 cm), Hydraulisch gebundener Tragschicht (HGT 0/32, d = 15 cm) und einer Frostschutzschicht (d = 37 cm) und entspricht damit den einschlägigen Vorschriften. (siehe Plan Regelquerschnitte, Plan-Nr. OBAD Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009)</p>
3.1.8.3	<p>Die Neigung in jeder Richtung eines Hubschrauberstandplatzes darf 2 % nicht überschreiten.</p> <p>Beurteilung: Die Vorfeldfläche und die Betankungsfläche sind mit einer Neigung von 1,25 % geplant. Die Hubschrauberstandplätze haben eine max. Neigung von 1,5 %. Siehe hierzu Lageplan Deckenhöhen - Luftseite, Nr. OBAG Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009. Die geplanten Neigungen entsprechen den Anforderungen der AVV.</p>
3.1.8.4	<p>Der Mindestabstand zwischen einem Hubschrauber, der einen Hubschrauberstandplatz benutzt, und einem Objekt oder einem Luftfahrzeug auf einem anderen Standplatz darf nicht kleiner als die Hälfte der Gesamtbreite des Hubschraubers sein, für den der Standplatz vorgesehen ist. Dort wo gleichzeitig Schwebeflüge zu erwarten sind, finden die Mindestabstände Anwendung, wie in Tabelle 3-1 für den Fall "<i>Abstand zwischen zwei Schwebeflugwegen</i>" näher erläutert.</p> <p>Hubschrauberstandplätze sind zwischen Vorfeld mit TWY W im Westen und TWY O im Osten mit jeweils 9 m Abstand zueinander für die NH 90 geplant. Die Hubschrauberstandplätze werden über die TWY's B1 bis B4 erreicht, diese Rollwege sind weiterführend an das Vorfeld angebunden. Siehe hierzu auch Lageplan - Luftseite, Plan-Nr. OBAL Teil 06 Index 00 vom 23.02.2009</p> <p>Beurteilung: Die Planung stellt eine praktikable und platzsparende Lösung dar, die Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift sind mit der Einschränkung erfüllt, dass keine gleichzeitigen Schwebeflüge stattfinden. Die Abstände von jeweils 9 m zwischen den Hubschrauberstandplätzen sind für die NH 90 ausreichend.</p>
3.1.8.5	<p>Ein Hubschrauberstandplatz ist so zu bemessen, dass er einen Kreis mit einem Durchmesser von mindestens der Gesamtabmessung des größten Hubschraubers, für den der Hubschrauberstandplatz vorgesehen ist, aufnehmen kann.</p> <p>Die Hubschrauberstandplätze sind quadratisch mit einer Seitenlänge von 20/20 m geplant. Die Gesamtabmessung des größten Hubschraubers, für den der Hubschrauberstandplatz vorgesehen ist, beträgt 19,44 m (Hubschrauber NH90).</p> <p>Beurteilung: Die Hubschrauberstandplätze erfüllen die Anforderungen der AVV.</p>
3.1.9	bis 3.3.1.7 - entfällt

#### **4 Hindernisbeschränkung und –beseitigung**

Die Hindernissituation des Hubschrauberflugplatzes wurde im Gutachten vom 10. März 2009 behandelt.

In diesem Gutachten wird die Eignung der nachstehenden geplanten Anlagen in Verbindung mit dem Neubau für die Unterbringung der Bundespolizeifliegerstaffel Oberschleißheim untersucht:

- Rollbahnen zwischen dem Hubschrauberflugplatz und den Abstellflächen bzw. dem Hallenvorfeld
- Schwebeflugwege zwischen dem Hubschrauberflugplatz und den Abstellflächen bzw. dem Hallenvorfeld
- Hubschrauberabstellplätze
- Hallenvorfeld
- Betankungsfläche mit den erforderlichen Tankanlagen

Es ist erforderlich, dass für die geplanten Rollbahnen, Schwebeflugwege, Vorfelder mit Hubschrauberstandplätzen und Betankungsflächen Hindernisfreiheit besteht.

Nach der Planung werden alle bestehenden Hindernisse entfernt. Dies betrifft auch Teile der bestehenden Einfriedungen östlich des TWY´s O und teilweise vorhandene Bepflanzung innerhalb der Gesamtgrundstücksfläche, siehe hierzu Pläne in der Anlage.

Neue Zaunanlagen sind nur außerhalb der erforderlichen Hindernisfreiflächen möglich. Erforderliche Zäune, die die geplanten Rollwege und Schwebeflugwege kreuzen, sind mit Toranlagen in der erforderlichen Breite zu Objekten nach der Tabelle 3.1 auszustatten.

<p><b>5</b></p>	<p><b>Optische Hilfen</b></p>						
<p><b>5.1.1</b></p>	<p><b>Windrichtungsanzeiger und Wettermast</b>          Siehe hierzu die entsprechenden Angaben im Gutachten vom 10. März 2009.</p>						
<p>5.1.1.1</p>	<p>Ein Hubschrauberflugplatz ist mit mindestens einem Windrichtungsanzeiger auszustatten.</p>						
<p>5.1.1.2</p>	<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.          Ein Wettermast ist ca. 300 m südlich der Sicherheitsfläche geplant.          Siehe hierzu die Pläne H-417-1602 und -1603.</p>						
<p>5.1.1.3</p>	<p>Wenn gestörte Luftströmungen auf einer FATO auftreten können, sind zusätzliche Windrichtungsanzeiger dicht an der Fläche aufzustellen, um den Bodenwind auf der Fläche anzuzeigen.</p> <p>Beurteilung:          Es wird die Aufstellung von drei weiteren Windrichtungsanzeigern an nachstehenden Standorten vorgeschlagen:</p> <p>Auf der Dachfläche der geplanten Hochbauten, an der westlichen Dachkante im Bereich des verlängerten Rollweges TWY B1;          im Mittelpunkt der Fläche, die innerhalb der TWY O, B4, W und C liegt;          im Mittelpunkt der Fläche, die innerhalb der TWY O, B, B1 und W liegt.</p>						
<p>5.1.1.4</p>	<p>Ein Windrichtungsanzeiger muss so beschaffen sein, dass er eine eindeutige Anzeige der Windrichtung und eine grobe Anzeige der Windgeschwindigkeit gibt.</p>						
<p>5.1.1.5</p>	<p>Ein Windrichtungsanzeiger sollte aus einem gekürzten Kegel aus leichtem Material bestehen mindestens die folgenden Abmessungen haben:</p> <p>Hubschrauberboden/Wasserflugplätze</p> <table border="0"> <tr> <td>Länge</td> <td>2,4 m</td> </tr> <tr> <td>Durchmesser</td> <td>0,6 m (breiteres Ende)</td> </tr> <tr> <td>Durchmesser</td> <td>0,3 m (schmaleres Ende)</td> </tr> </table>	Länge	2,4 m	Durchmesser	0,6 m (breiteres Ende)	Durchmesser	0,3 m (schmaleres Ende)
Länge	2,4 m						
Durchmesser	0,6 m (breiteres Ende)						
Durchmesser	0,3 m (schmaleres Ende)						

5.1.1.6	Die Farbe des Windrichtungsanzeigers ist unter Berücksichtigung des Hintergrundes so zu wählen, dass er aus einer Höhe von mindestens 200 m (650 ft) über dem Hubschrauberflugplatz klar sichtbar und verständlich ist. Wo möglich ist eine Einzelfarbe, vorzugsweise Weiß oder Orange, zu verwenden. Wenn bei wechselndem Hintergrund zur Erzielung einer ausreichenden Auffälligkeit eine Kombination zweier Farben notwendig ist, sind vorzugsweise Orange und Weiß, Rot und Weiß oder Schwarz und Weiß in fünf abwechselnden Streifen zu verwenden; der jeweils erste und letzte Streifen ist in der dunkleren Farbe auszuführen.
5.1.1.7	Ein Windrichtungsanzeiger ist zu beleuchten, wenn der Hubschrauberflugplatz nachts benutzt werden soll.
<b>5.2</b>	<b>Markierungen und Kennzeichnungen</b> Siehe hierzu die entsprechenden Angaben im Gutachten vom 10. März 2009 für die Nummern 5.2.2 bis 5.2.9.
<b>5.2.11</b>	<b>Rollbahnmarkierung</b>  Wenn Rollbahnmarkierungen erforderlich sind, sind die Regelungen der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über die Markierung und Befahrung von Flugplätzen mit Sichtflugverkehr vom 18. Februar 2003 (NfL I 094/03) und die Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über die Markierung und die Befahrung von Flugplätzen mit Instrumentenflugverkehr vom 27. Februar 2003 (NfL I 095/03) sinngemäß anzuwenden.  Es ist geplant, sämtliche Rollbahnen mit Rollbahnmittellinienmarkierungen in gelber Farbe zu versehen. Siehe hierzu Plan Markierung und Beschilderung – Luftseite, Nr. OBAM Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009.  Beurteilung: Die geplanten Rollbahnmarkierungen sind ausreichend. Durch ihre Befestigung sind die Rollbahnen zu den angrenzenden Grünflächen gut erkennbar, Markierungen der Rollbahnränder sind deshalb nicht erforderlich. Die Strichstärke sollte 0,30 m betragen, ansonsten nach NfL I 95/03.
<b>5.2.12</b>	<b>Schwebeflugwegmarker</b>  Die Markierung der Schwebeflugwege mit Schwebeflugwegmarkern ist nicht geplant.  Beurteilung: Die Mittellinien der geplanten Schwebeflugwege sind deckungsgleich mit den mit Rollwegen, die mit Rollbahnmittellinienmarkierungen in gelber Farbe gekennzeichnet sind. Auf zusätzliche Markierungen durch Schwebeflugwegmarker kann verzichtet werden.

<p><b>5.3</b></p>	<p><b>Befuerung</b>                  Siehe hierzu die entsprechenden Angaben im Gutachten vom 10. März 2009.</p>
<p><b>5.3.1</b></p>	<p><b>Allgemeines</b></p>
<p>5.3.1.1</p>	<p>Lichtquellen, welche die Sicherheit von Luftfahrzeugen gefährden können.                   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>
<p>5.3.1.2</p>	<p><b>Überflurfeuer</b>                   Im Bereich der Rollwege, Vorfeld und Hubschrauberstandplätzen sind keine Überflurfeuer geplant.</p>
<p>5.3.1.3</p>	<p><b>Unterflurfeuer</b>                   Feuer, die in die Oberfläche von FATO, Rollbahnen und Vorfeldern 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><b>5.3.2</b></p>	<p><b>Hubschrauberflugplatz-Leuchtfeuer</b></p>
<p>5.3.2.1</p>	<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>Beurteilung:                  Nach Stellungnahme des BMVBS zum Hubschrauberflugplatz-Leuchtfeuer im Gutachten zum Antrag vom 19.03.2009 ist entgegen der Auffassung im Gutachten vom 10. März 2009 ein Hubschrauberflugplatz-Leuchtfeuer zur Gewährleistung einer weitreichenden optischen Führung erforderlich, da am Hubschrauberflugplatz Oberschleißheim Flugbetrieb nach Instrumentenflugbetrieb vorgesehen ist.</p> <p>Das Hubschrauberflugplatz-Leuchtfeuer ist nach Angabe des Antragstellers auf der höchsten Dachfläche des geplanten Neubaus für die Unterbringung der Bundespolizeifliegerstaffel Oberschleißheim geplant.</p> <p>Es wird ein Blitzfeuer nach den Anforderungen der AVV vorgeschlagen.</p>

<p><b>5.3.3</b></p>	<p><b>Anflugbefeuerung</b> siehe Gutachten vom 10. März 2009</p>
<p><b>5.3.5</b></p>	<p><b>Gleitwinkelbefeuerung</b> siehe Gutachten vom 10. März 2009</p>
<p><b>5.3.10</b></p>	<p><b>Hindernisschutzfläche</b> siehe Gutachten vom 10. März 2009</p>
<p><b>5.3.11</b></p>	<p><b>Befeuerung der FATO</b> siehe Gutachten vom 10. März 2009</p>
<p><b>5.3.13</b></p>	<p><b>Befeuerung und Beleuchtung der TLOF</b> siehe Gutachten vom 10. März 2009</p>
<p><b>5.3.15</b></p>	<p><b>Rollbahnfeuer</b></p>
<p>5.3.15.1</p>	<p>Wenn Rollbahnfeuer für erforderlich gehalten werden, sind die Vorgaben aus den Gemeinsamen Grundsätzen des Bundes und der Länder über die Markierung und Befeuerung von Flugplätzen mit Sichtflugverkehr vom 18. Februar 2003 (NfL I 094/03) und aus den Gemeinsamen Grundsätzen des Bundes und der Länder über die Markierung und die Befeuerung von Flugplätzen mit Instrumentenflugverkehr vom 27. Februar 2003 (NfL I 095/03) sinngemäß anzuwenden.</p> <p>Für die Rollwege TWY O zwischen FATO und TWY B2, TWY B1 und TWY B2, jeweils bis zu den Hubschrauberstandplätzen sowie TWY A zur Betankungsfläche T2 sind Mittellinienbefeuerungen mit überrollbaren Unterflurfeuern geplant. Die Feuerabstände betragen zwischen 12 m im Kurvenbereich und 30 m im Bereich des kurvenfreien Bereiches der TWY O.</p> <p>Einzelheiten sind in den Plänen: Lageplan – Markierung und Beschilderung – Luftseite, Plan-Nr. OBAM Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009 und im Plan Regelquerschnitte, Plan-Nr. OBAD Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009 ersichtlich</p> <p>Beurteilung: Die TLOF- und Rollwegfeuer sind als Unterflurfeuer nach den Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift AVV geplant. Die Rollbahnfeuer sind so einzubauen, dass sie bei Schneeräumarbeiten nicht durch Räumschilder beschädigt werden können. Die Lichtfarbe der Feuer ist grün. Im Bereich der Kurvenradien zu den Hubschrauberstandplätzen B1 und B2 wird der Einbau von je zwei zusätzlichen Feuern vorgeschlagen.</p>

<p><b>5.3.16</b></p>	<p><b>Optische Hilfen zur Kennzeichnung von Hindernissen</b> siehe Gutachten vom 10. März 2009</p>
<p><b>5.3.17</b></p>	<p><b>Flutlichtbeleuchtung von Hindernissen</b></p>
<p>5.3.17.1  5.3.17.2  5.3.17.3</p>	<p>An einem Hubschrauberflugplatz, der nachts benutzt werden soll, sind Hindernisse mit Flutlicht zu beleuchten, wenn keine Hindernisfeuer darauf angebracht werden können.</p> <p>Flutlichtscheinwerfer für Hindernisse sind so anzuordnen, dass das gesamte Hindernis beleuchtet wird und Hubschrauberpiloten möglichst nicht geblendet werden.</p> <p>Die Flutlichtbeleuchtung von Hindernissen sollte eine Leuchtdichte von mindestens 10 cd/qm erzeugen.</p> <p>Beurteilung: Es wird empfohlen, die Ostseite des geplanten Neubaus für die Unterbringung der Bundespolizeifliegerstaffel Oberschleißheim mit Flutlicht zu beleuchten. Diese Flutlichtbeleuchtung fungiert gleichzeitig als Hinderniskennzeichnung wegen des nahe liegenden Rollweges für NH 90 bzw. Schwebeflugweges für EC 135 und als Beleuchtung für das Vorfeld. Auf Blendfreiheit ist zu achten.</p> <p>Auch im Bereich der Betankungsanlagen wird eine Flutlichtbeleuchtung empfohlen. Diese Beleuchtung sollte als Mastbeleuchtung im erforderlichen Abstand nördlich vom TWY A aufgestellt werden.</p>
<p><b>5.4</b></p>	<p><b>Sonstige Anforderungen an die Befuerung zusätzlich zur AVV</b></p>
<p><b>5.4.1</b></p>	<p><b>Stromkreise</b></p> <p>Die Befuerung muss so auf mehrere Stromkreise eines Stromnetzes verteilt angeschlossen sein, dass bei Ausfall eines Stromkreises der Eindruck des Gesamtbefuerungsbildes erhalten bleibt.</p> <p>Beurteilung: Nach Angabe des Planers werden die Rollbahnfeuer auf mind. zwei Stromkreise so verteilt, dass bei Ausfall eines Stromkreises jedes 2. Feuer in Betrieb bleibt.</p>
<p><b>5.4.2</b></p>	<p><b>Notstromversorgung</b></p> <p>Die gesamte Befuerung des Landeplatzes muss für den Fall des Stromausfalles an eine Notstromversorgung angeschlossen werden.</p>

<p><b>6</b></p>	<p><b>Dienste an Hubschrauberflugplätzen</b> siehe Gutachten vom 10. März 2009</p>
<p><b>6.1</b></p>	<p><b>Rettungs- und Feuerlöschwesen</b></p>
	<p>Sämtliche erforderlichen Einrichtungen für das Rettungs- und Feuerlöschwesen sind vorhanden und sind den Erfordernissen der eingesetzten Hubschraubertypen anzupassen.</p>
<p><b>6.2</b></p>	<p><b>Schnee- und Eisfreiheit</b> siehe Gutachten vom 10. März 2009</p> <p>Die FATO, die Rollwege und das Vorfeld mit Betankungsfläche ist schneefrei zu halten, damit Luftfahrzeugführer bei An- und Abflügen und Schwebeflügen nicht durch aufgewirbelten Schnee in ihrer Flugsicht geblendet werden. Schneefreiheit kann durch Schneeräumung erfolgen. Bei Vereisung der Rollwege werden nur Schwebeflüge und keine Rollbewegungen durchgeführt, es ist geplant, keine Enteisungsmittel zu verwenden.</p> <p>Beurteilung: Diese vorstehende Vorgehensweise ist wegen der geringen Anzahl von Flugbewegungen bei Vereisungsbedingungen praktikabel.</p> <p>Für die Ablagerung von Schneemassen bei Schneeräumung der Flugbetriebsflächen ist eine ausreichend große Fläche vorhanden. (siehe Lageplan Funktion – Luftseite, Plan-Nr. OBAL Teil 02 Index 01 vom 23.04.2009)</p>
<p><b>6.3</b></p>	<p><b>Entwässerung der befestigten Flugbetriebsflächen</b></p> <p>Es sind folgende Entwässerungsarten geplant:</p> <p><u>Vorfeldflächen mit Rollbahnen zwischen Hubschrauberstandplätzen Nr. 1 bis 4:</u></p> <p>Winterbetrieb: Anschluss an den Stauraumkanal Sommerbetrieb: Mulden-Rigolen-Versickerung</p> <p><u>Manipulationsflächen, bestehend aus den Hubschrauberstandplätzen Nr. 1 bis 4 und den Betankungsflächen:</u></p> <p>Anschluss an den Staurohrkanal</p> <p><u>Rollwege und Schwebeflugflächen:</u></p> <p>Flächenversickerung im seitlich anschließenden Gelände.</p>



Für die geplanten Entwässerungsanlagen der Flugbetriebsflächen standen nachstehende Pläne zur Beurteilung zur Verfügung:

Plan-Nr. OBWL Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009  
Plan-Nr. OBWL Teil 02 Index 00 vom 23.02.2009  
Plan-Nr. OBWB Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009  
Plan-Nr. OBWB Teil 02 Index 00 vom 23.02.2009  
Plan-Nr. OBWB Teil 03 Index 00 vom 23.02.2009  
Plan-Nr. OBWS Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009  
Plan-Nr. OBWS Teil 02 Index 00 vom 23.02.2009  
Plan-Nr. OBWS Teil 03 Index 00 vom 23.02.2009  
Plan-Nr. OBWS Teil 04 Index 00 vom 23.02.2009

Beurteilung:

Die geplanten Entwässerungseinrichtungen sind nachvollziehbar und entsprechen den Einrichtungen vergleichbarer Anlagen.

Eine Detailprüfung der Entwässerungsanlagen erfolgt durch die hierfür zuständigen Fachbehörden.

<b>7</b>	<b>Schlussfeststellung</b>
7.1	<p>Im Gutachten vom 10. März 2009 zum Antrag vom 19.03.2009 wurde die Eignung des geplanten Hubschraubersonderflugplatzes für die Bundespolizeifliegerstaffel Oberschleißheim auf dem bestehenden Flugplatzgelände Oberschleißheim für den beabsichtigten Flugbetrieb festgestellt.</p>
7.2	<p>Mit diesem Gutachten soll die Eignung der geplanten Flugbetriebsflächen festgestellt werden, die zwischen der FATO und dem Neubau zur Unterbringung der Bundespolizeifliegerstaffel Oberschleißheim liegen.</p> <p>Hierbei handelt es sich um nachstehende Anlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rollbahnen zwischen dem Hubschrauberflugplatz und den Abstellflächen bzw. dem Hallenvorfeld</li> <li>- Schwebeflugwege zwischen dem Hubschrauberflugplatz und den Abstellflächen bzw. dem Hallenvorfeld</li> <li>- Hubschrauberabstellplätze</li> <li>- Hallenvorfeld</li> <li>- Betankungsfläche mit den erforderlichen Tankanlagen</li> </ul>
7.3	<p>Die zur Beurteilung vorliegende Planung entspricht bei Berücksichtigung der Anmerkungen den Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift vom 19.12.2005.</p> <p>Die geplanten Einrichtungen sind für den Betrieb von Rollbewegungen und Schwebeflügen für die unter Nr. 273 genannten Hubschraubertypen mit einem höchstzulässigen Abfluggewicht bis 12 t, die nach der Flugeistungsklasse 1 betrieben werden, geeignet.</p> <p>Es bestehen keine Bedenken gegen die Genehmigung der Anlage und des Betriebs nach § 6 LuftVG und § 49 ff LuftVZO.</p>
	<p>Tuntenhausen bei Rosenheim, 7. Mai 2009                  Der Sachverständige :</p>

<b>8</b>	<b>Grundlagen des Gutachtens</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	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 2. September 2004 (NfL I-4/05)
005	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)
006	Nachstehende Pläne der Dorsch Consult Airports GmbH in München liegen der Beurteilung der Planung zu Grunde: Nr. OBAL Teil 02 Index 01 vom 23.04.2009, Lageplan Funktion – Luftseite Nr. OBAL Teil 03 Index 00 vom 23.02.2009, Lageplan Bauphasen Nr. OBAL Teil 04 Index 00 vom 23.02.2009, Abbruch befestigte Flächen Nr. OBAL Teil 05 Index 00 vom 23.02.2009, Lageplan Deckenaufbau – Luftseite Nr. OBAL Teil 06 Index 00 vom 23.02.2009, Lageplan Luftseite Nr. OBAS Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009, Systemschnitte – Luftseite Nr. OBAD Teil 01 Index 02 vom 23.02.2009, Regelquerschnitte Nr. OBAE Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009, Lageplan – Befeuerung/Elektrotrassen Nr. OBAE Teil 02 Index 00 vom 23.02.2009, Lageplan – Befeuerung/Elektrotrassen Nr. OBAG Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009, Lageplan Deckenhöhen – Luftseite Nr. OBAM Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009, Markierung und Beschilderung Nr. OBTL Teil 01 Index 00 vom 23.02.2009, Lageplan Tankanlagen Nr. OBTL Teil 02 Index 00 vom 23.02.2009, Lageplan Tankanlagen-Rohrbau Nr. OHAL Teil 05 Index 00 vom 24.04.2009, Lageplan Abbruch Nr. OSHL Teil 07 Index 00 vom 30.04.2009, Zaunverlauf Nr. EL01 vom 23.02.2009, Beleuchtung und Befeuerungsanlagen EW-Bau Nr. ES05 vom 23.02.2009, Übersichtsschema Befeuerungsanlage EW-Bau Nr. EG12 Teil 01 vom 23.02.2009, ELT-Installation 1.OG Teil 1 EW-Bau Nr. EG12 Teil 02 vom 23.02.2009, ELT-Installation 1.OG Teil 2 EW-Bau sowie die Pläne für Entwässerungsanlagen wie unter 6.3 aufgelistet.