

„Ausbaufähigkeit des Verkehrslandeplatzes Coburg-Brandensteinebene“

Synthesegutachten

erstellt durch:

PROJECT:airport GmbH

Gerstenweg 2
73230 Kirchheim/Teck

Auftraggeber:

**Projektgesellschaft
Verkehrslandeplatz Coburg mbH**

Hahnweg 139
96450 Coburg

Stuttgart, 16.10.2014

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	5
1 Veranlassung und Aufgabenstellung	7
2 Grundlagen	8
3 Betriebliche Anforderungen	10
3.1 <i>Flugbetriebliche Anforderungen</i>	10
3.2 <i>Weitere Anforderungen an die Infrastruktur des Verkehrslandeplatzes</i> ...	11
4 Derzeitige Situation	13
5 Darstellung und Bewertung der Ergebnisse der Gutachten	18
5.1 <i>Machbarkeitsstudie über die Möglichkeit einer Verlängerung der Start-/Landebahn in südöstlicher Richtung, Ingenieurbüro GECO Coburg, November 2000</i>	18
5.1.1 Zusammenfassende Darstellung	18
5.1.2 Bewertung	19
5.2 <i>Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinebene – Ausbaustudie, airplan GmbH, Juni 2000</i>	21
5.2.1 Zusammenfassende Darstellung	21
5.2.2 Bewertung	23
5.3 <i>Untersuchung einer neuen Bahnlage in Querrichtung zur bestehenden Start-/Landebahn am Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinebene Bericht - 1. Stufe, Airport Partners GmbH, Juli 2004</i>	25
5.3.1 Zusammenfassende Darstellung	25
5.3.2 Bewertung	26
5.4 <i>Verlängerung der Start-/Landebahn am Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinebene – Untersuchung über die technische Machbarkeit, Airport Partners GmbH, Mai 2005</i>	28
5.4.1 Zusammenfassende Darstellung	28
5.4.2 Bewertung	28

5.5	<i>Flugplatz Coburg – Brandensteinebene, Gutachtliche Stellungnahme, Grundsätzliche technische, ökologische und genehmigungsrechtliche Rahmenbedingungen für eine 1.500 m Start- und Landebahn, CDM pro delta GmbH, Juli 2005.....</i>	30
5.5.1	Zusammenfassende Darstellung	30
5.5.2	Bewertung	31
5.6	<i>Planunterlagen, Fa. Brückner, Oktober 2007.....</i>	34
5.6.1	Zusammenfassende Darstellung	34
5.6.2	Bewertung	34
5.7	<i>Verkehrslandeplatz Region Coburg, Ermittlung eines Vorzugsstandortes, Flugtechnische Eignung, Kosten Erdmassenausgleich, Ausrichtung der SLB, CDM Consult GmbH, Oktober 2007</i>	35
5.7.1	Zusammenfassende Darstellung	35
5.7.2	Bewertung	36
5.8	<i>Verkehrslandeplatz Coburg, Studie zur technischen Machbarkeit – VLP Brandensteinebene, CDM Consult GmbH, März 2008.....</i>	37
5.8.1	Zusammenfassende Darstellung	37
5.8.2	Bewertung	38
5.9	<i>Richtlinienkonformer Ausbau des Flugplatzes auf der Brandensteinebene, Klaus Wunderling, Studiendirektor iR., Januar 2011</i>	40
5.9.1	Zusammenfassende Darstellung	40
5.9.2	Bewertung	41
6	Zusammenfassung der Ergebnisse	42
	Quellenverzeichnis	44
	Plananlagen	46

Abkürzungsverzeichnis

2B	Flugplatzbezugscode für den geplanten Verkehrslandeplatz
AIP	Aeronautical Information Publication Germany
Germany	(Luftfahrthandbuch Deutschland)
AOC	Air Operator Certificate (Betriebslizenz für die Durchführung von gewerblichem Verkehr)
ASDA	Accelerate Stop Distance Available (Verfügbare Startabbruchstrecke)
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, (jetzt BMVI)
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (vormals BMVBW)
bzgl.	bezüglich
C	Celsius
ca.	circa
DGM	Digitales Geländemodell
div.	diverse
EASA	European Aviation Safety Agency
EG	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
e.V.	eingetragener Verein
ggf.	gegebenenfalls
GNFP	Generalnutzungs- und Funktionsplan
Fa.	Firma
FFH-Gebiet	Flora-Fauna-Habitat (spezielle europäische Schutzgebiete in Natur- und Landschaftsschutz)
GPS	Global Positioning System
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationale Luftfahrtorganisation)
IFR	Instrument Flight Rules (Instrumentenflugregeln)
iR/i.R.	im Ruhestand

JAR-OPS 1	Joint Aviation Requirement for the operation of commercial air transport (aeroplanes)
k.A.	keine Angaben
kg	Kilogramm
KLV	Kurzlandeverfahren
LDA	Landing Distance Available (Verfügbare Landestrecke)
m	Meter
m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter
m ü. NN	Meter über Normalnull
NCC	Non-Commercial Operations with Complex Motor-Powered Aircraft (Nichtgewerblicher Betrieb mit technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen)
NPA	Non Precision Approach / Nicht-Präzisionsanflugverfahren
Nr.	Nummer
o.ä.	oder ähnlich
RESA	Runway End Safety Area (Start-/Landebahn-End-Sicherheitsfläche)
RWY	Runway (Start-/Landebahn)
SLB	Start-/Landebahn
sog.	So genannt
TODA	Take-Off Distance Available (Verfügbare Startstrecke)
TORA	Take-Off Run Available (Verfügbare Startlaufstrecke)
u.a.	unter anderen
vgl.	vergleiche
VFR	Visual Flight Rules / Sichtflugregeln
z.T.	zum Teil

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Ausbaufähigkeit des Verkehrslandeplatzes Coburg-Brandensteinebene wurde gemäß den uns zur Verfügung stehenden Unterlagen das erste Mal im Jahr 2000 gutachterlich beurteilt. Weitere Untersuchungen hierzu folgten u.a. in den Jahren 2002, 2004, 2005, 2007 und 2008. Insgesamt liegen uns neun Ausarbeitungen zur Ausbaufähigkeit des Verkehrslandeplatzes Coburg-Brandensteinebene vor (vgl. Kapitel 2).

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens „Neubau Verkehrslandeplatz Coburg“ sind diese bisherigen Gutachten in einem Synthesegutachten zusammenzufassen und hinsichtlich der aktuellen betrieblichen sowie flugbetrieblichen Anforderungen zu beurteilen.

Die Projektgesellschaft Verkehrslandeplatz Coburg mbH, Hahnweg 139, 96450 Coburg hat uns mit der Erarbeitung dieses Synthesegutachtens beauftragt. Für die Erarbeitung dieses Gutachtens sind keine Planungsleistungen erforderlich.

Im Kapitel 2 werden zunächst die uns vorliegenden Unterlagen aufgelistet. Im Kapitel 3 werden die aktuellen flugbetrieblichen Anforderungen in Anlehnung an die Planungen für den neuen Verkehrslandeplatz Coburg am Standort Meeder-Neida dargestellt.

Der derzeitige Bestand des Verkehrslandeplatzes Coburg-Brandensteinebene wird in Kapitel 4 beschrieben.

Die zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Gutachten und Planungen erfolgt dann in Kapitel 5 und in den entsprechenden Unterkapiteln.

Ein Zusammenfassung der Ergebnisse ist in Kapitel 6 enthalten.

2 Grundlagen

Im Rahmen dieses Synthesegutachtens wurden die uns zur Verfügung gestellten, vorliegenden und nachfolgend aufgelisteten Gutachten bzw. Planungen berücksichtigt:

Nr.	Titel	Verfasser	Datum
1.	Machbarkeitsstudie über die Möglichkeit einer Verlängerung der Start-/Landebahn in süd-östlicher Richtung	Ingenieurbüro GECO Coburg	November 2000
2.	Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinebene Ausbaustudie	airplan GmbH	Juni 2002
3.	Untersuchung einer neuen Bahnlage in Quer-richtung zur bestehenden Start-/Landebahn am Verkehrslandeplatz Coburg-Brandenstein-ebene Bericht - 1. Stufe -	Airport Partners GmbH (jetzt PROJECT:airport GmbH)	Juli 2004
4.	Verlängerung der Start-/Landebahn am Ver-kehrslandeplatz Coburg-Brandensteinebene – Untersuchung über die technische Machbar-keit	Airport Partners GmbH (jetzt PROJECT:airport GmbH)	Mai 2005
5.	Flugplatz Coburg – Brandensteinebene, Gut-achtliche Stellungnahme, Grundsätzliche tech-nische, ökologische und genehmigungsrechtli-che Rahmenbedingungen für eine 1.500 m Start- und Landebahn	CDM pro delta GmbH	Juli 2005
6.	Planunterlagen	Fa. Brückner	Oktober 2007
7.	Verkehrslandeplatz Region Coburg, Ermittlung eines Vorzugsstandortes, Flugtechnische Eignung, Kosten Erdmassenausgleich, Ausrich-tung der SLB	CDM Consult GmbH	Oktober 2007
8.	Flugplatz Coburg-Brandensteinebene, Vor-planung zur technischen Machbarkeit	CDM Consult GmbH	März 2008
9.	Richtlinienkonformer Ausbau des Flugplatzes auf der Brandensteinebene	Klaus Wunderling Stu-diendirektor iR.	2011

Die aufgelisteten neun Gutachten befassen sich mit insgesamt drei grundsätzlich unterschiedlichen Bahnausrichtungen am Standort Brandensteinebene. Diese drei unterschiedlichen Bahnausrichtungen sind aus dem beigefügten Lageplan (Plan-Nr.

2.3.2.1) ersichtlich. Für jede dieser drei Ausrichtungen verdeutlicht ein Längsschnitt die bestehende Topographie entlang der Start-/Landebahnachse und deren Verlängerung für den Bereich einer möglichen Anflugbefeuerung (Plan-Nr. 2.3.2.2).

Bei dem Lageplan (Plan-Nr. 2.3.2.1) und den Längsschnitten (Plan-Nr. 2.3.2.2) handelt es sich um rein qualitative graphische Darstellung, die die in den einzelnen Gutachten betrachteten Bahnausrichtungen visualisieren sollen und nicht den Anforderungen einer Planungsdarstellung als solcher entsprechen. Grundlage der Längsschnitte ist das uns vorliegende Digitale Geländemodell „DGM 10“ des Landesvermessungsamtes Bayern.

3 Betriebliche Anforderungen

3.1 Flugbetriebliche Anforderungen

Die flugbetrieblichen Anforderungen an einen zukunftsfähigen Verkehrslandeplatz wurden durch die Planungsgemeinschaft Fichtner GmbH & Co. KG / Landschaft planen + bauen GmbH im Rahmen der Planungen für den neuen Verkehrslandeplatz Coburg am Standort Neida definiert (siehe Quelle /IV/).

Der neue Verkehrslandeplatz soll demnach so ausgelegt und dimensioniert werden, dass zukünftig GPS-basierte Instrumentenanflugverfahren der Kategorie „Nicht-Präzisions-Anflugverfahren“ für beide Landerichtungen durchführbar sind.

Grundlage der Planungen für den neuen Verkehrslandeplatz bei Neida sind die nachfolgend benannten Bemessungsflugzeuge:

- Cessna Citation 2+
- Beechcraft B 200

Ausgehend hiervon soll der künftige Verkehrslandeplatz in den Bezugs-Code „2B“ gem. den internationalen Regelungen der ICAO // bzw. den Richtlinien des BMVBW // (jetzt: BMVI) eingestuft werden. Darüber hinaus ist am neuen Verkehrslandeplatz gewerblicher Flugbetrieb vorgesehen, um die Anforderungen an einen qualifizierten Geschäftsreiseverkehr zu erfüllen. Aus diesem Grunde sind entsprechende Sicherheitszuschläge bei den Berechnungen der erforderlichen Start-/Landebahnlängen zu berücksichtigen.

Die flugbetrieblichen Berechnungen für den neuen Platz wurden auf Basis von repräsentativen sowie standardisierten Rahmenbedingungen und –parametern durchgeführt, z.B. Temperatur 25° C, Windstille etc..

Zusammenfassend kommen die flugbetrieblichen Berechnungen für den Standort Meeder-Neida unter diesen Voraussetzungen zu dem Ergebnis, dass die Cessna Citation 2+ bei trockenem Bahnzustand eine Startstrecke von 1.341 m bzw. bei nassem Bahnzustand von 1.482 m benötigt. Berücksichtigt man die Längsneigung

der Start-/Landebahn des bestehenden Verkehrslandeplatzes Coburg-Brandensteinsebene von rund 1,5 %, erhöht sich die vergleichbare Startstrecke bei Trockenheit auf rund 1.450 m bzw. auf rund 1.570 m bei Nässe.

Die Landestrecke beträgt für die Cessna Citation 2+ für gewerblichen Betrieb bei Trockenheit 1.419 m bzw. bei nassem Bahnzustand 1.632 m.

Die Startstrecke für die Beech 200 beträgt im gewerblichen Verkehr bei nassem und bei trockenem Bahnzustand jeweils 1.448 m. Berücksichtigt man auch hier die Längsneigung der Start-/Landebahn am bestehenden Verkehrslandeplatz Coburg, erhöht sich die Startstrecke auf mindestens rund 1.520 m. Die Landestrecken betragen bei trockenem Bahnzustand 1.286 m bzw. bei Nässe 1.479 m.

Unter Ansatz der Bezugsstartbahnlänge von 1.200 m als Maximalwert für die Code-Zahl 2 und Berücksichtigung der statischen Korrekturfaktoren für Höhenlage, Temperatur und Längsneigung, wurde die Startbahnlänge für den neuen Verkehrslandeplatz auf **1.420 m** (bei einer flugbetrieblich optimalen und den Flächenverbrauch reduzierenden Längsneigung von 0 %) festgelegt. Im Falle der Landung einer CJ 2+ auf nasser Bahn müssen jedoch auch bei einer solchen Länge von 1.420 m bereits Reduktionen bzgl. der erlaubten Landemasse vorgenommen werden.

3.2 Weitere Anforderungen an die Infrastruktur des Verkehrslandeplatzes

In Ergänzung zu den Ausführungen der flugbetrieblichen Berechnungen (siehe auch Quelle /IV/) werden nachfolgend weitere Anforderungen definiert, die sich aus diesen Berechnungen und der Festlegung des Bezugscode ergeben.

Mit der Einstufung des Platzes in den Bezugs-Code „2B“ und der Eignung für Instrumentenflugbetrieb der Kategorie „Nicht-Präzisions-Anflugverfahren“ verbinden sich die Forderungen an die Ausweisung eines von der Start-/Landebahnachse seitlich jeweils 75 m breiten (gesamt 150 m) und jeweils 60 m über die Bahnenden hinausgehenden Streifens. An beiden Enden des Streifens schließt darüber hinaus

eine mindestens 90 m lange RESA an. Die Mindestbreite der RESA beträgt der doppelten Start-/Landebahnbreite.

Zur Durchführung von Instrumentenflugbetrieb der Kategorie „Nicht-Präzisions-Anflugverfahren“ bedarf es der Installation einer mindestens 420 langen Anflugbefeuerung. Die Planungen des neuen Verkehrslandeplatzes bei Neida sehen für beide Anflugrichtungen eine entsprechende Befeuerung vor, damit für beide Landerichtungen die entsprechende Infrastruktur zur Durchführung von Instrumentenanflugverfahren vorhanden ist. Dies erhöht die Nutzbarkeit und Akzeptanz des Verkehrslandeplatzes, damit windrichtungsunabhängig von beiden Seiten angefliegen werden kann.

Wird eine Anflugbefeuerung nur in einer Landerichtung vorgesehen, wirkt sich dies einschränkend auf den Flugbetrieb und die Akzeptanz des Verkehrslandeplatzes aus, da nur in dieser einen Richtung Instrumentenanflugverfahren durchführbar sind. Aufgrund der ungünstigen Topographie des bestehenden Verkehrslandeplatzes Coburg-Brandensteinebene ist davon auszugehen, dass die Anflugbefeuerungen mit Masthöhen von bis zu zwischen 45 m bis 75 m (je nach Bahnkonfiguration) nur mit sehr hohem technischen Aufwand realisiert werden können. Zudem verursachen die Anflugbefeuerungen Drittbetroffenheiten in Form von Grundstücks- / Eigentumsfragen, Eingriffe in Umwelt und Natur (FFH-Gebiet „Coburg Veste“), Beeinträchtigung des Landschaftsbildes etc..

4 Derzeitige Situation

Der Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinebene verfügt derzeit über eine 632 m lange und lediglich 20 m breite Start-/Landebahn. Die beiden Landeswellen sind an die jeweiligen Bahnenden angeordnet, so dass für den Start und für die Landung jeweils 632 m zur Verfügung stehen, wie aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich ist:

RWY	TORA [m]	TODA [m]	ASDA [m]	LDA [m]
12	632	632	632	632
30	632	632	632	632

Anmerkungen:

- RWY: Runway / Start-/Landebahn (-richtung)
- TORA: Take-Off-Run-Available / Verfügbare Startlaufstrecke
- TODA: Take-Off-Distance-Available / Verfügbare Startstrecke
- ASDA: Accelerate-Stop-Distance-Available / Verfügbare Startabbruchstrecke
- LDA: Landing-Distance-Available / Verfügbare Landestrecke

Die Start-/Landebahn ist asphaltiert und für Flugzeuge mit einem maximal zulässigen Startgewicht von 2.000 kg bzw. nach vorheriger Genehmigung bis 5.700 kg zugelassen. Die Start-/Landebahn ist in Landerichtung 30 mit einer 150 m langen Anflugbefeuerung ausgestattet und für die Durchführung von Instrumentenanflugverfahren der Kategorie „Nichtpräzisionsanflug“ zugelassen. Die Nebenanflugrichtung 12 steht lediglich für Sichtanflüge zur Verfügung.

Die Längsneigung der Start-/Landebahn beträgt rund 1,6 %.

Auf Basis der Genehmigung der Regierung von Mittelfranken, Luftamt Nordbayern vom 26.08.2011 wurde die ursprünglich 860 m lange Start-/Landebahn erst im Jahr 2012 auf 632 m verkürzt, um die bei Instrumentenflugbetrieb erforderlichen RESA-Flächen ausweisen zu können. Hiermit kann der Instrumentenflugbetrieb – zeitlich limitiert bis zum Jahr 2019 – aufrecht erhalten werden.

Um den Instrumentenflugbetrieb auch über das Jahr 2019 hinaus fortzuführen, müsste u.a. die zur Zeit lediglich 150 m lange Anflugbefeuerung 30 auf eine richtli-

nienkonforme Länge von mindestens 420 m ausgebaut werden. Diese Verlängerung in Form eines sog. „Simple Approach Lighting Systems“ entsprechend den nationalen und internationalen Regelwerken ist zwar technisch möglich, im Falle des Verkehrslandeplatzes Coburg – Brandensteinebene jedoch außerordentlich aufwändig, da die Masten der Anflugbefeuerung aufgrund des abfallenden Geländes bis zu ca. 55 / 60 m hoch sein müssten. Neben den hierfür anfallenden Kosten in Höhe von schätzungsweise bis zu rund 1 Mio. € verursacht die Installation einer solchen Anflugbefeuerung Drittbetroffenheiten in Form von Grundstücks- / Eigentumsfragen, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes etc.. Eine Anflugbefeuerung für die Landerichtung 12 (von Westen kommend) liegt zudem innerhalb des FFH-Gebietes „Coburg Veste“, was eine Genehmigung zusätzlich erschweren würde. Vor der Errichtung der Anflugbefeuerung müsste daher grundsätzlich ein entsprechendes Genehmigungsverfahren durchgeführt werden.

Weitere Verbesserungen der Start-/Landebahnlänge könnten erreicht werden durch:

1) *Aufschüttung der RESA-Fläche*

Wenn eine 90 m lange und 40 m breite unbefestigte RESA-Fläche im Osten des Platzes aufgeschüttet würde, könnte die Schwelle 30 um ca. 55 m nach Osten verschoben und die Start-/Landebahn um dieses Maß auf ca. 687 m verlängert werden. Zur Auffüllung des Geländes sind rund 30.000 m³ Aufschüttmassen erforderlich.

2) *Wiederherstellung der alten Lage der Schwelle 30*

Um die Schwelle 30 wieder an die ursprüngliche, frühere Stelle zu verlegen, müsste die Schwelle 30 um ca. 115 m nach Osten verlegt werden. Hierzu wären sowohl die RESA-Fläche als auch der 150 m breite Sicherheitsstreifen in diesem Bereich aufzuschütten, wozu rund 150.000 m³ Auftragsmassen erforderlich wären. Aber auch dann stünde die ehemalige Länge der Start-/Landebahn von 860 m nicht zur Verfügung.

Im Rahmen einer dauerhaften Genehmigung für den bestehenden Platz müssten darüber hinaus die Streifenneigung (für den Fall von Richtlinienkonformität müsste ggf. der nordöstliche Bereich zum Vorfeld hin abgetragen werden mit der Folge, dass die nordwestliche Rollbahn aufgegeben werden müsste) und die Hindernissituation (der vorhandene Tower stellt ein Hindernis dar) überprüft werden.

Aufgrund der Kürze der Start-/Landebahn von nur 632 m können am Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinebene derzeit im Bereich des nichtgewerblichen Geschäftsreiseverkehrs ausschließlich die Turboprop-Flugzeugmuster Beech 90 und Beech 200 eingesetzt werden, und zwar nur in den sog. „Raisbeck“-modifizierten Kurzlandausführungen. Die Produktion vergleichbarer Turboprop-Flugzeuge anderer Hersteller, z.B. Cessna Conquest o.ä. wurde bereits vor vielen Jahren eingestellt. Inwieweit diese beiden Flugzeugtypen mittel-/langfristig weitergebaut werden, ist letztlich nicht absehbar, da die Firma Beechcraft bereits mehrfach unter Chapter 11 des US-Insolvenzrechtes operiert hat und inzwischen vom Eigentümer der Fa. Cessna übernommen wurde, die Geschäftsreiseflugzeuge ausschließlich mit Strahltriebwerk herstellt. Einzig die Piaggio P 180 wird in hohen Stückzahlen produziert; sie benötigt aber weit längere Start- bzw. Landestrecken.

Hinsichtlich der Durchführbarkeit von Geschäftsreiseflugverkehr ist die bestehende Situation am Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinebene somit auf die beiden speziellen Flugzeugmuster Beech 90 und Beech 200, und das auch nur mit einer Spezialmodifikation („Raisbeck“) im nichtgewerblichen Einsatz begrenzt.

Von besonderer Bedeutung ist darüber hinaus, dass sich die betrieblichen Anforderungen / Sicherheitszuschläge zukünftig verschärfen könnten, da letztlich nicht einzusehen ist, dass im Werkverkehr ein geringeres Sicherheitsniveau (z.B. keine Berücksichtigung eines Triebwerksausfalls beim Start) akzeptiert wird als im gewerblichen Verkehr. Etliche Unternehmen, die Werkverkehre durchführen (z.B. die Firma Bosch) betreiben ihre eigenen Flugzeuge aus diesen Gründen bereits jetzt in Analogie zu den Sicherheitsstandards des gewerblichen Verkehrs.

Derzeit sind vom Gesetzgeber keine festen Sicherheitszuschläge wie im gewerblichen Verkehr für den nichtgewerblichen Verkehr vorgesehen. Allerdings besagt ICAO Anhang 6 Teil 2, dass Korrekturen für Abweichungen zu berücksichtigen sind. Die ab 2016 geltenden EASA-Vorschriften (NCC) besagen hinsichtlich der Landung nichts anderes. Das heißt, dass für jedes Flugzeugmuster entsprechende – variable – Sicherheitszuschläge durch den Flugzeugbetreiber festzulegen sind. Dies wird „private Operators“ ggf. veranlassen, den Erwerb eines AOC's (Air Operator Certificate – Betriebslizenz für die Durchführung von gewerblichem Verkehr) anzustreben. Inwieweit möglicherweise mittel- oder langfristig ein fester Faktor wie im gewerblichen Luftverkehr eingeführt wird, bleibt letztlich abzuwarten. Da nicht nachvollziehbar ist, dass das Sicherheitsniveau im Werkverkehr anders ist als im gewerblichen Verkehr, muss von einer künftigen Berücksichtigung von Sicherheitszuschlägen – ob fest vorgeschrieben oder flexibel festgelegt – ausgegangen werden. Diese wiederum führen dazu, dass der Werkverkehr in Coburg noch weiter eingeschränkt werden wird.

Obwohl die beiden genannten Beech - Flugzeugmuster im Werkverkehr (keine Berücksichtigung eines Triebwerksausfalles beim Start) betrieben werden, bestehen dennoch je nach den augenblicklichen Rahmenbedingungen teilweise erhebliche Start- und Landegewichtsbeschränkungen aufgrund der unzureichenden Länge der Start-/Landebahn.

Zusätzlich nachteilhaft wirkt sich das ungünstige Gefälle der Start-/Landebahn von rund 1,6 % aus. Aufgrund der Windrichtung müssen die Landungen zum Teil mit dem Gefälle und die Starts gegen die Steigung erfolgen, was zu einer nochmaligen Reduzierung der zulässigen Betriebsgewichte der Flugzeuge führt. Hohe Temperaturen wirken sich flugbetrieblich zudem stark nachteilig aus. Bei Querwindlandungen ist die Bahnbreite von nur 20 m zu berücksichtigen.

Die Anfliegbarkeit des Verkehrslandeplatzes Coburg-Brandensteinebene ist zudem eingeschränkt, da nur für eine Landerichtung, nämlich für die Landerichtung 30, Instrumentenanflugverfahren zugelassen sind. Aufgrund der vorherrschenden Windrichtungen kann es daher dazu kommen, dass in Richtung 12 gelandet wer-

den müsste und somit keine Instrumentenlandung möglich ist. Rückenwindlandungen sind ebenfalls aufgrund der sehr kurzen verfügbaren Landestrecke als problematisch zu beurteilen.

Auch eine Verlängerung der Start-/Landebahn um rund 55 m bzw. 115 m durch z. T. sehr umfangreiche Aufschüttungen im Osten würde nicht zu einer grundsätzlichen Verbesserung der Nutzbarkeit des Verkehrslandeplatzes Coburg-Brandensteinebene führen. Hiermit ließen sich nur graduelle Verbesserungen hinsichtlich der Nutzlast- bzw. Reichweitenbeschränkungen erreichen.

Die Einsatzmöglichkeiten von Geschäftsreiseflugzeugen am Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinebene ändert sich hierdurch nicht. Der Verkehrslandeplatz würde auch weiterhin nur äußerst eingeschränkt im Werkverkehr nutzbar sein und die Sicherheitsanforderungen, wie sie im gewerblichen Verkehr gestellt werden, wären auch dann nicht zu erfüllen. Weder eine Verlängerung der Start-/Landebahn um 55 m bzw. 115 m noch eine Verlängerung der Anflugbefeuerung auf 420 m ändert etwas an dieser Situation.

Mit der Verlängerung der Anflugbefeuerung und anderen Maßnahmen im Streifenbereich sowie bzgl. der Hindernissituation kann zwar ggf. eine Regelkonformität der Flugplatzanlage erreicht werden, die Einsatzmöglichkeiten der Flugzeuge bleiben unabhängig davon beschränkt.

Der Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinebene ist ein Spezialflugplatz für zwei Turboprop-Flugzeugmuster mit speziellen Modifikationen zur Erzielung von Kurzstart- und Landeeigenschaften und entspricht in keiner Weise der Anforderungen des qualifizierten Geschäftsreiseverkehrs gemäß Kapitel 3. Auch beim Einsatz dieser Flugzeugmuster kommt es jedoch zu erheblichen betrieblichen (Zuladungs- und Reichweiten-) Beschränkungen.

5 Darstellung und Bewertung der Ergebnisse der Gutachten

5.1 Machbarkeitsstudie über die Möglichkeit einer Verlängerung der Start-/Landebahn in südöstlicher Richtung, Ingenieurbüro GECO Coburg, November 2000

5.1.1 Zusammenfassende Darstellung

Das im Jahr 2000 erstellte Gutachten des Ingenieurbüros GECO Coburg hatte zum Inhalt, die technische Möglichkeit zu untersuchen (siehe Quelle /V/), ob und in welchem Umfang die damalige Start-/Landebahn in südöstlicher Richtung verlängert werden kann. Rahmenbedingungen waren dabei zum einen, dass die bestehenden Verkehrswege nicht verlegt und zudem keine Veränderung an der vorhandenen Bebauung vorgenommen werden müssen.

Dieses Gutachten ist das erste uns bekannte Gutachten, welches sich mit der technischen Möglichkeit einer Verlängerung der Start-/Landebahn am Standort Brandensteinebene befasst.

Das Gutachten umfasst 3 Seiten, es liegen keine Plananlagen bei. Der Auftraggeber des Gutachtens ist nicht benannt.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass trotz exponierter Lage in sehr bewegtem Gelände technisch eine Verlängerung der bestehenden Start-/Landebahn um 150 m in südöstlicher Richtung möglich ist, ohne die dann erreichte Länge der Start-/Landebahn direkt zu benennen. Es kann unterstellt werden, dass die projektierte Länge der Start-/Landebahn 1.010 m beträgt: 860 m (Bestand) + 150 m (Verlängerung) = 1.010 m Bahnlänge.

In diesem Gutachten sind keine Aussagen zum Bezugscode im Falle der beschriebenen technischen Verlängerungsmöglichkeiten enthalten. Ebenfalls nicht enthalten sind Aussagen, ob sich das Gutachten lediglich auf Sichtflugbetrieb bezieht oder auf Instrumentenflugbetrieb. Nicht zu finden sind darüber hinaus Aussagen über die Abmessungen des Streifens, der die Start-/Landebahn umgibt. Weiterhin

existieren keine Aussagen über eine etwaige Anordnung einer Anflugbefeuerung oder eine RESA-Fläche.

Insofern kann unterstellt werden, dass weder die Anlage einer Anflugbefeuerung noch die Ausweisung einer RESA-Fläche Gegenstand des Gutachtens waren und somit nicht betrachtet wurden.

Zur Verlängerung der Start-/Landebahn sind Auffüllungen bzw. Aufschüttungen erforderlich. Die überschlägige (Erd-) Massenermittlung ergibt gemäß Gutachten einen (Erd-) Massenbedarf von rund 275.000 m³ für die Verlängerung und zusätzlich rund 80.000 m³ für die Nebenflächen.

5.1.2 Bewertung

Im Hinblick auf die betrieblichen Anforderungen gemäß Kapitel 3 ist festzuhalten, dass die im Gutachten dargestellte technische Möglichkeit einer Verlängerung der Start-/Landebahn allein aufgrund der unzureichenden Bahnlänge den flugbetrieblichen Anforderungen nicht genügt. Hinzu kommt, dass an beiden Seiten des Streifens keine RESA-Flächen angeordnet sind. Unterstellt man die (im IFR-Fall zwingend notwendige) Ausweisung einer mindestens 90 m langen RESA-Fläche ist festzustellen, dass sich die Länge der Start-/Landebahn trotz Aufschüttung tendenziell sogar um 30 m (150 m Verlängerung – (2 x 90 m) RESA = -30 m Bahnlänge) auf rund 830 m verkürzt anstatt verlängert. Dies entspricht in etwa der Kürzung der Start-/Landebahn im Jahr 2012.

Es ist in keiner Anflugrichtung eine Anflugbefeuerung im Rahmen der Planungen aus dem Jahr 2000 vorgesehen. Hiervon unabhängig, erscheint die technische Realisierbarkeit der Anflugbefeuerungen in Landerichtung 12 sowie in Landerichtung 30 zwar grundsätzlich gegeben, ist jedoch aufgrund der Höhe der Anflugmaste von bis zu ca. 60 m mit erheblich erschwerten Bedingungen verbunden.

Die Installation solcher Anflugbefeuerungen erzeugt neue Drittbetroffenheiten in Form von Grundstücks- / Eigentumsfragen, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes etc.. Eine Anflugbefeuerung für die Landerichtung 12 liegt zudem in dem FFH-

Gebiet „Veste Coburg, Bausenberger und Callenberger Forst“, wodurch eine Genehmigung der Anflugbefeuerung zusätzlich erschwert werden könnte. Vor der Errichtung der Anflugbefeuerung müsste daher grundsätzlich ein entsprechendes Genehmigungsverfahren durchgeführt werden.

Selbst unter der Annahme, dass in Richtung 12 und in Richtung 30 eine richtlinienkonforme 420 m lange Anflugbefeuerung genehmigt und realisiert werden würde, ändert dies nichts daran, dass die von GECO (nur rudimentär beschriebene) Ausbauplanung aus heutiger Sicht ungeeignet ist den künftigen flugbetrieblichen Anforderungen des qualifizierten Geschäftsreiseverkehrs gemäß Kapitel 3 zu entsprechen, wie aus nachfolgender Tabelle ersichtlich wird.

	Erforderlich	Planung
Start-/Landebahnlänge	1.420 m	Nein, 1.010 m
RESA	2 x 90 m Länge	Nein
Streifenbreite	2 x 75 m zu beiden Seiten der Start-/Landebahnachse	Nein
Endstreifenlänge	2 x 60 m vor SLB	Nein
Anflugbefeuerung	2 x 420 m Länge	Nein, ggf. Anflugbefeuerung in Anflugrichtung 12 sowie 30 unter erschweren Bedingungen mit Höhen von bis zu 60 m
Erdmassenbedarf	-	Auftrag: ca. 355.000 m ³
Gesamtbeurteilung u.a. bzgl. der betrieblichen Anforderungen nach Kapitel 3		UNGEEIGNET

5.2 Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinebene – Ausbaustudie, airplan GmbH, Juni 2000

5.2.1 Zusammenfassende Darstellung

Das Gutachten des Büros airplan GmbH aus dem Jahr 2002 (siehe Quelle /VI/) betrachtet nicht nur die technischen Möglichkeiten der Verlängerung der bestehenden Start-/Landebahn sondern befasst sich auch mit den anderen Anlagenteilen des Verkehrslandeplatzes Coburg-Brandensteinebene. Das Gutachten geht insofern über die Aufgabenstellung des Gutachtens in Kapitel 5.1 hinaus. Das Gutachten geht zudem erstmals auf die im November 2001 in Kraft getretenen Richtlinien des BMBW /II/ ein. Diese waren zum Zeitpunkt des ersten Gutachtens aus dem Jahr 2000 noch nicht in Kraft gesetzt.

Das Gutachten umfasst neun Seiten plus vier Seiten Kostenschätzung als Anlage. Plananlagen zu diesem Gutachten liegen nicht vor. Das Gutachten benennt keinen Auftraggeber. Die Aussagen des Gutachtens beziehen sich auf die Anforderungen für Instrumentenflugbetrieb der Kategorie Nicht-Präzisions-Anflugverfahren. Dieses Gutachten ergänzt das Gutachten aus dem Jahr 2000 dadurch, dass die damals geltenden Flugbetriebsvorschriften (JAR-OPS 1) im Hinblick auf die erforderlichen Start-/Landebahnlängen berücksichtigt wurden.

Hinsichtlich der Möglichkeiten der Verlängerung der Start-/Landebahn kommt das „airplan – Gutachten“ zu dem Ergebnis, dass eine maximale Länge eines einzuebennenden Gelände des Verkehrslandeplatzes von rund 1.100 m möglich ist, unter der Maßgabe, dass die bestehenden öffentlichen Straßen nicht gekappt oder verlegt werden.

Ausgehend von dieser einzuebennenden Fläche untersucht das Gutachten zwei Varianten (Variante A) und B)) in Bezug auf die ausweisbare Start-/Landebahnlänge, gibt jedoch keine eindeutige Empfehlung. Vielmehr wird empfohlen, die mögliche Länge der Start-/Landebahn mit den zuständigen Luftfahrtbehörden zu klären.

A) Beibehaltung der Ausnahmegenehmigung

Unter der Voraussetzung, dass die bestehende Ausnahmegenehmigung

über eine Streifenbreite vor den Enden der Start-/Landebahn von 30 m weiterhin Bestand hat, lässt sich eine Bahnlänge von bis zu ca. 1.050 m ausweisen. Die Möglichkeit der Beibehaltung einer solchen Ausnahmegenehmigung war bereits zum Zeitpunkt der Erstellung des airplan-Gutachtens sehr unwahrscheinlich und wird heute als ausgeschlossen erachtet, zumal seit diesem Jahr die Verordnung (EU) Nr. 139/2014 der Kommission vom 12. Februar 2014 zur Festlegung von Anforderungen und Verwaltungsverfahren in Bezug auf Flugplätze gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates /III/ in Kraft ist. Daher wurde die vorhandene Bahn bereits im Jahr 2012 aufgrund von entsprechenden Forderungen des BMVBS (heute BMVI) unter Berücksichtigung einer Streifenlänge von 60 m und einer RESA-Fläche auf eine Länge von 632 m gekürzt.

B) Umsetzung der Richtlinien des BMVBW (heute: BMVI)

Bei einer Umsetzung der Richtlinien des ehemaligen BMVBW (heute: BMVI) geht das Gutachten davon aus, dass vor den Bahnenden ein 60 m langer Streifen auszuweisen ist mit einer an beiden Enden des Streifens anschließenden jeweils 90 m langen RESA-Fläche. Die Länge der einzuebenden Fläche von rund 1.100 m reduziert sich an beiden Seiten somit um jeweils 150 m (60 m Streifen + 90 m RESA = 150 m) auf ca. 800 m. Die ehemals bestehende Start-/Landebahn müsste dann sogar um 60 m von 860 m auf 800 m gekürzt werden. Dieses Ergebnis entspricht dem Grunde nach den Aussagen gemäß Kapitel 4, wonach die ehemalige Länge der Start-/Landebahn von 860 m auch bei Wiederherstellung der alten Lage der Schwelle 30 nicht mehr zur Verfügung steht.

Im Blick auf die Anflugbefeuerung besagt das Gutachten, dass die Installation einer Anflugbefeuerung sich aufgrund des abfallenden Geländes als schwierig darstellt und ebenfalls eine Ausnahmegenehmigung erforderlich ist. Zumindest für die Anflugrichtung 30 ist nach Aussage des Gutachtens die Installation einer Anflugbefeuerung möglich, die ggf. über die öffentliche Straße südöstlich des Verkehrslandeplatzes hinausgeht. Hierfür liegen jedoch keinerlei Pläne vor.

Über die mögliche Länge dieser beiden Anflugbefeuerungen existieren in dem Gutachten keine Angaben. Ebenso wenig über den Inhalt der erforderlichen Ausnahmegenehmigung (wie z.B. Länge der Anflugbefeuerung, Höhe der Aufständering, Neigung der Anflugbefeuerung o.ä.).

Das Gutachten benennt einen (Erd-) Massenbedarf von rund 350.000 m³ zur Auffüllung des Geländes für die Start-/Landebahnverlängerung. Diese Angabe deckt sich grob mit den Angaben hinsichtlich des Erdmassenbedarfs aus dem ersten Gutachten (vgl. Kapitel /5.1/).

5.2.2 Bewertung

Die im Gutachten dargestellten Möglichkeiten über den Ausbau des Verkehrslandeplatzes sind zum einen planerisch kaum nachvollziehbar und entsprechen den Anforderungen gemäß Kapitel 3 in keiner Weise, wenngleich das Gutachten damals bereits die Durchführung von Instrumentenflugbetrieb im Fokus hatte. Hauptgrund hierfür ist die unzureichende Start-/Landebahnlänge von lediglich ca. 800 m bei Ausweisung von RESA-Flächen für Instrumentenflugbetrieb. Hinzu kommt, dass (vermutlich) nur in Landerichtung 30 eine Anflugbefeuerung als technisch realisierbar angesehen wird.

In Bezug auf die Aussagen zur Start-/Landebahn decken sich die Aussagen mit den Aussagen gemäß dem in Kapitel 5.1 behandelten Gutachten, bezieht jedoch die Ausweisung von RESA-Flächen mit ein.

Insgesamt sind die im Gutachten dargelegten technischen Ausbaumöglichkeiten nicht vollständig nachvollziehbar und ungeeignet in Bezug auf die in Kapitel 3 dargelegten Ausbaunotwendigkeiten, wie aus nachfolgender Tabelle ersichtlich ist. Selbst unter der Annahme, dass auch in Anflugrichtung 12 eine Anflugbefeuerung realisiert werden könnte, wie in Kapitel 5.1.2 beschrieben, ändert dies an der vorgenommenen Einschätzung nichts.

	Erforderlich	Planung
Start-/Landebahnlänge	1.420 m	Nein, 800 m
RESA	2 x 90 m Länge	Ja
Streifenbreite	2 x 75 m zu beiden Seiten der Start-/Landebahnachse	Ja
Endstreifenlänge	2 x 60 m vor SLB	Ja
Anflugbefeuerung	2 x 420 m Länge	Nein, ggf. Anflugbefeuerung in Anflugrichtung 12 sowie 30 unter erschweren Bedingungen mit Höhen von bis zu 55 m
Erdmassenbedarf	-	Auftrag: ca. 350.000 m ³
Gesamtbeurteilung u.a. bzgl. der betrieblichen Anforderungen nach Kapitel 3		UNGEEIGNET

5.3 Untersuchung einer neuen Bahnlage in Querrichtung zur bestehenden Start-/Landebahn am Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinebene Bericht - 1. Stufe, Airport Partners GmbH, Juli 2004

5.3.1 Zusammenfassende Darstellung

Das von der Airport Partners GmbH im Auftrag des Aero-Club Coburg e.V. im Jahre 2004 erstellte Gutachten umfasst 21 Seiten und sechs Plananlagen und betrachtet die technische Möglichkeit der Errichtung einer Start-/Landebahn in Querrichtung zur bestehenden Bahnrichtung vor dem Hintergrund einer erforderlichen Bahnlänge von mindestens 1.200 m, besser 1.500 m oder optimal 1.800 m für den gewerblichen Einsatz von Flugzeugen der Größenordnung und des Performancebereichs Beech BE 200, Cessna Citation Jet I, Premier One und Lear Jet 45 (siehe Quelle /VII/). Die Überlegungen zur Anlage einer Start-/Landebahn in Querrichtung zur bestehenden Bahnausrichtung basieren darauf, dass die angestrebten Bahnlängen mit mindestens 1.200 m sich aufgrund der topographischen Gegebenheiten offensichtlich nicht durch die Verlängerung der bestehenden Bahn erreichen lassen, wie dies auch die Auswertung der ersten beiden Gutachten in den Kapitel 5.1 und 5.2 aufzeigt.

Wie das Gutachten in Kapitel 5.2, befasst sich auch dieses Gutachten mit den flugbetrieblichen Erfordernissen die Start-/Landebahnlänge betreffend. Im Gegensatz hierzu wurde jedoch eine alternative Bahnausrichtung untersucht, um diese erforderlichen Längen zu realisieren. Die untersuchte Ausrichtung beträgt 030° / 210°.

Aufgrund der auch in dieser Richtung ungünstigen topographischen Verhältnisse ist nach Aussage des Gutachtens eine einzuebende Länge für das Gelände des Verkehrslandeplatzes in Querrichtung 030° / 210° von rund 1.270 m möglich, wobei Streifen und RESA in diese Länge eingeschlossen sind.

Für Instrumentenflugbetrieb, bei dem vor den beiden Enden der Start-/Landebahn Streifen und RESA mit einer Gesamtlänge von jeweils 150 m auszuweisen ist, ist somit die Bahnlänge auf lediglich 970 m begrenzt. Für reinen Sichtflugbetrieb (ohne RESA) wäre eine Start-/Landebahnlänge von 1.150 m ausweisbar.

Darüber hinaus führt das Gutachten aus, dass die Installation einer Anflugbefeuerung vor den beiden Schwellen aufgrund der ungünstigen topographischen Verhältnisse nicht möglich ist, zumindest jedoch sehr fraglich und wenn überhaupt, dann mit einem äußerst großem technischen Aufwand verbunden ist. Eine Planung hierfür wurde im damaligen Untersuchungsstadium nicht vorgelegt.

Darüber hinaus kommt das Gutachten zu der Einschätzung, dass aus Gründen der ungünstigen Topographie keine durchgehende Parallelrollbahn errichtet werden kann. Weiterhin sind zur Herstellung des Streifens im nördlichen Bereich Geländeaufschüttungen mit einer Höhendifferenz von bis zu ca. 50 m erforderlich, was laut Gutachten für technisch nicht realisierbar gehalten wird. Baugrundgutachten oder Standsicherheitsnachweise die Böschung betreffend wurden keine vorgelegt.

Die überschlägigen Erdmassen werden wie folgt beziffert:

- Abtragsmassen: ca. 240.000 m³
- Auftragsmassen: ca. 450.000 m³

Aufgrund der Querausrichtung der geplanten Start-/Landebahn ist der Rückbau von bestehenden Hallen am Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinebene sowie die Verlegung bzw. Untertunnelung der Verbindungsstraße zum Verkehrslandeplatz erforderlich.

Das Gutachten aus dem Jahr 2004 kommt in der abschließenden Zusammenfassung zu der Einschätzung, dass die Anlage einer Querbahn nicht empfohlen werden kann.

5.3.2 Bewertung

Unter Berücksichtigung der Faktoren RESA, Anflugbefeuerung und Start-/Landebahnlänge ist festzustellen, dass die betrachtete Querbahn für die in Kapitel 3 dargestellten betrieblichen Anforderungen ebenfalls ungeeignet ist. Der Hauptgrund liegt auch hier in der unzureichenden Bahnlänge und in der Einschätzung, dass die Anflugbefeuerungen in beiden Richtungen technisch nicht sinnvoll realisierbar sind.

Beide Anflugbefeuerungen müssten um bis zu ca. 65 m aufgeständert werden, wie eine überschlägige Überprüfung der Angaben zeigt (vgl. Plananlagen). Die südwestliche Anflugbefeuerung würde sich zudem bis in die Wohnbereiche von Julius-Popp-Straße bzw. Pilgramsroth erstrecken.

Im Nordosten würde die Anflugbefeuerung durch Waldgebiet verlaufen.

Die Installation solcher Anflugbefeuerungen erzeugt neue Drittbetroffenheiten in Form von Grundstücks- / Eigentumsfragen, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes etc.. Vor der Errichtung der Anflugbefeuerung müsste daher ein entsprechendes Genehmigungsverfahren durchgeführt werden.

Aus der nachfolgenden Tabelle ist die zusammenfassende Bewertung ersichtlich.

	Erforderlich	Planung
Start-/Landebahnlänge	1.420 m	Nein, 970 m
RESA	2 x 90 m Länge	Ja
Streifenbreite	2 x 75 m zu beiden Seiten der Start-/Landebahnachse	Ja
Endstreifenlänge	2 x 60 m vor SLB	Ja
Anflugbefeuerung	2 x 420 m Länge	Nein, keine Anflugbefeuerung möglich, ggf. unter erschwerten Bedingungen mit Höhen von bis zu 65 m
Erdmassenbedarf	-	Abtrag: ca. 240.000 m ³ Auftrag: ca. 450.000 m ³
Gesamtbeurteilung u.a. bzgl. der betrieblichen Anforderungen nach Kapitel 3		UNGEEIGNET

5.4 Verlängerung der Start-/Landebahn am Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinebene – Untersuchung über die technische Machbarkeit, Airport Partners GmbH, Mai 2005

5.4.1 Zusammenfassende Darstellung

Die von der Airport Partners GmbH verfasste Untersuchung aus dem Jahr 2005 befasst sich – ergänzend zu den Ausarbeitungen aus dem Jahr 2000 (siehe Kapitel 5.1) und aus dem Jahr 2002 (siehe Kapitel 5.2) – mit der technischen Möglichkeit der Verlängerung der bestehenden Start-/Landebahn am Standort Brandensteinebene (siehe Quelle /VIII/).

Die im Auftrag des Aeroclub Coburg e.V. erstellte Planung basiert ebenfalls auf der inzwischen infolge der vorgenommenen Bahnverkürzung nicht mehr gültigen Annahme, dass die damaligen Ausnahmegenehmigungen hinsichtlich Streifenlänge vor Kopf der Start-/Landebahn, der fehlenden Anflugbefeuerung etc. weiterhin bestehen bleiben. Insofern wird die vorhandene Konfiguration am südöstlichen Bahnhende soweit verschoben, wie es die öffentliche Verbindungsstraße (Löbelsteiner Straße) dort zulässt. Eine Verlegung oder Untertunnelung von öffentlichen Verbindungsstraßen wurde im Rahmen dieser Ausarbeitung nicht betrachtet.

Unter den gewählten Rahmenbedingungen kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass eine Start-/Landebahnlänge von 980 m technisch realisierbar ist, wobei auch hier RESA-Flächen vor den Enden des Streifens nicht vorgesehen sind.

Ebenfalls nicht vorgesehen ist die Installation einer Anflugbefeuerung.

5.4.2 Bewertung

Entsprechend zu den Aussagen zu den Gutachten /V/ und /VI/ ist auch bei den hier betrachteten Planungen festzustellen, dass diese hinsichtlich der betrieblichen Anforderungen des qualifizierten Geschäftsreiseflugverkehrs nach Kapitel 3 ungeeignet sind. Die Gründe liegen auch hier insbesondere in der unzureichenden Start-/Landebahnlänge, den fehlenden RESA-Flächen sowie der fehlenden Anflugbefeuerung.

Selbst unter der Annahme der technischen Realisierbarkeit einer Anflugbefeuerung in Anflugrichtung 12 sowie 30 ändert sich hierdurch die hier vorgenommene Einschätzung nicht, wie aus nachfolgender Tabelle deutlich wird.

	Erforderlich	Planung
Start-/Landebahnlänge	1.420 m	Nein, 980 m
RESA	2 x 90 m Länge	Nein
Streifenbreite	2 x 75 m zu beiden Seiten der Start-/Landebahnachse	Ja
Endstreifenlänge	2 x 60 m vor SLB	Nein
Anflugbefeuerung	2 x 420 m Länge	Nein, ggf. Anflugbefeuerung in Anflugrichtung 12 sowie 30 unter erschweren Bedingungen mit Höhen von bis zu 55 m
Erdmassenbedarf	-	k.A.
Gesamtbeurteilung bzgl. der betrieblichen Anforderungen nach Kapitel 3		UNGEEIGNET

5.5 Flugplatz Coburg – Brandensteinebene, Gutachtliche Stellungnahme, Grundsätzliche technische, ökologische und genehmigungsrechtliche Rahmenbedingungen für eine 1.500 m Start- und Landebahn, CDM pro delta GmbH, Juli 2005

5.5.1 Zusammenfassende Darstellung

Das im Auftrag der Brose Fahrzeugteile GmbH & Co.KG erstellte Gutachten des Büros CDM aus dem Jahr 2005 untersucht – analog zum Gutachten /VII/ – eine Bahnlage, die die bestehende Start-/Landebahn kreuzt und von Südwest nach Nordost verläuft (siehe Quelle /IX/). Die betrachtete Bahnlage hat eine Ausrichtung von ca. 060°/240° und weicht somit um ca. 30° gegenüber der Bahnlage gemäß Gutachten der Airport Partners GmbH aus dem Jahr 2004 ab (vgl. Kapitel 5.3). Das Gutachten umfasst 20 Seiten nebst sechs Anlagen. Es bezieht sich auf eine – gegenüber dem Gutachten Airport Partners von 2004 – „bessere Ausnutzung der morphologischen Gegebenheiten im Bereich der Brandensteinebene“ und kommt zu dem Ergebnis, dass einschließlich Streifen und RESA unter Ausnutzung des Höhenreliefs zwischen 440 m und 454 m ü. NN eine „Gesamtbahnlänge“ von 1.620 m technisch darstellbar ist.

Für Sichtflugbetrieb ließe sich somit eine 1.500 m (1.620 m – 2 x 60 m Streifen = 1.500 m) lange Start-/Landebahn ausweisen. Im Instrumentenflugbetrieb muss zusätzlich die RESA betrachtet werden, so dass sich die ausweisbare Start-/Landebahnlänge auf 1.320 m reduziert. Mit Hinweis auf JAR-OPS 1 und der darin enthaltenen Möglichkeit zur Berücksichtigung eines so genannten Kurzlandverfahrens (KLV) geht das Gutachten irrtümlicherweise auch für den Instrumentenflugbetrieb von einer nutzbaren Start-/Landebahnlänge von 1.500 m aus.

Im weiteren führt das Gutachten unterschiedliche Werte für die verfügbaren Strecken aus, unterschieden in Sichtflugbetrieb und Instrumentenflugbetrieb. Für Instrumentenflugbetrieb werden dabei Werte von 1.320 m bzw. 1.410 m für TORA, TODA und ASDA ausgewiesen, in Abhängigkeit von der Möglichkeit, den Streifen zu befestigen und in Startrichtung als Stopway zu deklarieren. Für die LDA werden

Werte von 1.320 m (Standard) und 1.500 m bei Nutzung eines KLV nach JAR-OPS 1 angesetzt.

Die erforderlichen Ab- und Auftragsvolumina wurden für zwei unterschiedliche Bezugshöhen ermittelt, wobei sich die Ab- und Auftragsvolumina bei einer Bezugshöhe von 445 m ü. NN in einem günstigeren Verhältnis darstellen:

- Abtragsmassen: ca. 375.000 m³
- Auftragsmassen: ca. 635.000 m³

Für das zweite untersuchte Bezugsniveau mit 450 m ü. NN verschlechtert sich das Verhältnis zu:

- Abtragsmassen: ca. 120.000 m³
- Auftragsmassen: ca. 1.100.000 m³

Analog zum Gutachten Airport Partners von 2004 (vgl. Kapitel 5.3) ist aufgrund der Querausrichtung der geplanten Start-/Landebahn der Rückbau von bestehenden Hallen am Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinebene sowie die Verlegung bzw. Untertunnelung der Verbindungsstraße zum Verkehrslandeplatz erforderlich.

Im Hinblick auf die Anflugbefeuerung kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass aus Gründen der Geländemorphologie keine Anflugbefeuerung technisch darstellbar ist.

5.5.2 Bewertung

Die im Gutachten dargestellten verfügbaren Strecken für Instrumentenflugbetrieb sind für den Standardfall nachvollziehbar und korrekt. Die – ohnehin unter den Vorbehalt der gesonderten Genehmigung durch die Genehmigungsbehörde gestellten – Strecken bei Deklaration des Streifens als Stopway und der Nutzung des Kurzlandeverfahrens sind z.T unrichtig beschrieben und lassen sich in dieser Form nicht ausweisen.

Sofern ein Stopway ausgewiesen wird, ist dieser – wie die Start-/Landebahn auch – von dem Streifen zu umgeben. Gleichzeitig kann ein Stopway nur bei der Startab-

bruchstrecke (ASDA) berücksichtigt werden, nicht jedoch bei der Startlauf- bzw. der Startstrecke (TORA und TODA).

In den betrieblichen Regelungen der damaligen JAR-OPS 1 (heute Verordnung (EG) Nr. 965/2012) ist das Kurzlandeverfahren zwar grundsätzlich beschrieben. Dies bezieht sich jedoch ausschließlich auf die jeweils am Platz operierenden Fluggesellschaften und nicht etwa auf den Betreiber eines Flugplatzes. Zur Durchführung eines Kurzlandeverfahrens bedarf es einer gesonderten einzelfallbezogenen Genehmigung. Diese muss durch die jeweilige Fluggesellschaft beantragt werden und nicht durch den Flugplatzbetreiber. Insofern lässt sich die verfügbare – und im Luftfahrthandbuch Deutschland (AIP Germany) veröffentlichte – Landestrecke nicht generell durch ein Kurzlandeverfahren erhöhen. Ebenso wenig lässt sich das Fehlen einer RESA-Fläche durch ein Kurzlandeverfahren kompensieren, wie aus dem Gutachten ggf. indirekt abgeleitet werden könnte.

Insofern muss von einer Start-/Landebahnlänge von 1.320 m für Instrumentenflugbetrieb ausgegangen werden.

Ungeachtet der Aussage im Gutachten CDM, dass aufgrund der Topographie keine Anflugbefeuerung technisch darstellbar ist, wird im Rahmen der hier vorgenommenen Bewertung eine technische Realisierbarkeit unterstellt. Aufgrund der Masthöhen von bis zu 75 m wäre allerdings der technische Aufwand sehr hoch. Hinzu kommt, dass die östliche Anflugbefeuerung in einem Waldgebiet verläuft und entsprechende Rodungen erforderlich wären. Es ist davon auszugehen, dass erhebliche Eingriffe in Natur und Umwelt mit der Errichtung einer Anflugbefeuerung verbunden wären, sowie eine Veränderung des Landschaftsbildes. Hinzu kommen weitere Drittbetroffenheiten, wie in den vorherigen Kapiteln bereits erläutert.

Zu beachten ist darüber hinaus, dass das Klinikum Coburg, das westlich des Verkehrslandeplatzes Coburg-Brandensteinebene liegt, aufgrund der Drehung der Start-/Landebahn dann in der Nähe der westlichen An-/Abfluggrundlinie liegen würde. Dies könnte zu einer Erhöhung der Emissionen im Bereich des Klinikums im

Vergleich zur bestehenden Bahnausrichtung führen und sich somit nachteilhaft auf das Klinikum auswirken.

Trotz der Ausweisung der RESA-Flächen an beiden Enden des Streifens ist die betrachtete Start-/Landebahn aufgrund der unzureichenden Start-/Landebahnlänge, der zu erwartenden erheblichen Eingriffe in Natur und Umwelt (Waldrodung, Klinikum Coburg) ungeeignet, den in Kapitel 3 dargestellten Flugbetrieb abzuwickeln.

Hinzu kommt, dass jegliche künftig evtl. erforderliche Anpassung an sich ggf. verschärfende Richtlinien und Regelwerke bzw. andere Erweiterungen technisch – sinnvoll – ausgeschlossen sind. Insofern besteht ein erhebliches Risiko – wie bei allen anderen betrachteten Gutachten auch – in Hinblick auf die Zukunftssicherheit der betrachteten Planung.

Dies zeigt auch die nachfolgende Übersicht.

	Erforderlich	Planung
Start-/Landebahnlänge	1.420 m	Nein, 1.320 m
RESA	2 x 90 m Länge	Ja
Streifenbreite	2 x 75 m zu beiden Seiten der Start-/Landebahnachse	Ja
Endstreifenlänge	2 x 60 m vor SLB	Ja
Anflugbefeuerung	2 x 420 m Länge	Nein, keine Anflugbefeuerung möglich, ggf. unter erschwerten Bedingungen mit Höhen von bis zu ca. 75 m.
Erdmassenbedarf	-	Abtrag: ca. 375.000 m ³ Auftrag: ca. 635.000 m ³
Gesamtbeurteilung u.a. bzgl. der betrieblichen Anforderungen nach Kapitel 3		UNGEEIGNET

5.6 Planunterlagen, Fa. Brückner, Oktober 2007

5.6.1 Zusammenfassende Darstellung

Es existieren als „Ausbaustudie“ bezeichnete Lageplanunterlagen der Fa. Brückner aus dem Jahr 2007 (siehe Quelle /X/), dessen Auftraggeber nicht genannt ist. Diese zeigen eine mögliche Verlängerung der bestehenden Start-/Landebahn auf 1.120 m, berücksichtigen jedoch weder Streifen für den Sichtflugbetrieb noch Streifen + RESA für den Instrumentenflugbetrieb. Ebenfalls nicht dargestellt ist die Anlage einer Anflugbefeuerung vor den Schwellen.

Es existieren weder Erläuterungen, Berechnungen zu den erforderlichen Auf- und Abtragsmassen, Aussagen über die Art des Flugbetriebs (IFR – VFR) o.ä..

5.6.2 Bewertung

Die dargestellte Verlängerung der Start-/Landebahn ist ungeeignet in Bezug auf die betrieblichen Erfordernisse nach Kapitel 3.

	Erforderlich	Planung
Start-/Landebahnlänge	1.420 m	Nein, 1.120 m
RESA	2 x 90 m Länge	Nein
Streifenbreite	2 x 75 m zu beiden Seiten der Start-/Landebahnachse	Nein
Endstreifenlänge	2 x 60 m vor SLB	Nein
Anflugbefeuerung	2 x 420 m Länge	Nein, ggf. Anflugbefeuerung in Anflugrichtung 12 sowie 30 unter erschwerten Bedingungen mit Höhen von bis zu 55 m und mehr
Erdmassenbedarf	-	k.A.
Gesamtbeurteilung bzgl. der betrieblichen Anforderungen nach Kapitel 3		UNGEEIGNET

5.7 Verkehrslandeplatz Region Coburg, Ermittlung eines Vorzugsstandortes, Flugtechnische Eignung, Kosten Erdmassenausgleich, Ausrichtung der SLB, CDM Consult GmbH, Oktober 2007

5.7.1 Zusammenfassende Darstellung

Das im Hauptauftrag der ARGE Verkehrslandeplatz Coburg und im Unterauftrag der TEAM 4 – Landschafts- und Ortsplanung von der CDM Consult GmbH erstellte Gutachten vom Oktober 2007 befasst sich u.a mit den flugbetrieblichen Auswirkungen einer kürzeren Start-/Landebahn und einer einseitigen Anflugbefeuerung am Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinebene (siehe Quelle /XI/). Das Gutachten unterstellt dabei, dass auf der Brandensteinebene eine 1.200 m lange Start-/Landebahn für Instrumentenflugbetrieb mit einseitiger Anflugbefeuerung technisch möglich ist. Die Ausrichtung der Start-/Landebahn ist gegenüber der bestehenden Bahn gedreht und ist mit 060° / 240° angegeben. Diese Ausrichtung deckt sich mit der von CDM im Jahr 2005 gewählten Ausrichtung (vgl. Kapitel 5.5).

Für die Berechnung der Erdmassen wurde jedoch nicht wie im Gutachten aus dem Jahr 2005 zwei unterschiedliche Bezugshöhen untersucht, sondern – ergänzend bzw. alternativ hierzu – die derzeitige Flugplatzhöhe unterstellt. Zudem wird ein Zuschlag von 100 % zu den bereits berechneten Erdmassen angesetzt. Begründet wird dies erstmalig durch die idealisierte und korrelierte Ablagerungshöhe für die Bauschuttdeponie sowie erhöhter Erdmassen für die Hangprofilierung.

- Auftragsmassen (Profilierung Flugplatz): ca. 1.300.000 m³
- Auftragsmassen (weitere Hangprofilierung): ca. 1.300.000 m³
- Summe: ca. 2.600.000 m³

Es wird dargestellt, dass aufgrund der zu kurzen Bahnlänge kein gewerblicher Flugbetrieb mit Flugzeugen bis 5,7 t MTOW darstellbar ist. Weiter führt das Gutachten aus, dass aufgrund einer einseitigen Anflugbefeuerung der Instrumentenflugverkehr durch div. Auflagen zu reglementieren ist bzw. sogar erheblich eingeschränkt sein kann.

Weiterhin wird in dem Gutachten erläutert, dass hinsichtlich möglicher künftiger Sicherheitszuschläge für Nicht-Gewerblichen Verkehr aus Gründen der Zukunftssicherheit von denselben Sicherheitszuschlägen wie im gewerblichen Verkehr auszugehen sei, was die Nutzbarkeit der Start-/Landebahn weiter einschränkt. Aus gutachterlicher Sicht, so das Gutachten abschließend, kann die mögliche Durchführung des prognostizierten Flugbetriebs nicht hinreichend garantiert werden.

Einzelheiten zur Ausweisung von Streifen und RESA sind in dem Gutachten nicht enthalten.

5.7.2 Bewertung

Die im Gutachten dargestellte Drehung und Verlängerung der Start-/Landebahn ist nicht geeignet, den in Kapitel 3 dargestellten flugbetrieblichen Anforderungen zu entsprechen, wie das Gutachten auch selbst erläutert.

Die Hauptgründe liegen wiederum an der unzureichenden Start-/Landebahnlänge.

	Erforderlich	Planung
Start-/Landebahnlänge	1.420 m	Nein, 1.200 m
RESA	2 x 90 m Länge	k.A. (vermutlich: nur einseitig)
Streifenbreite	2 x 75 m zu beiden Seiten der Start-/Landebahnachse	k.A. (vermutlich: Ja)
Endstreifenlänge	2 x 60 m vor SLB	k.A. (vermutlich: Ja)
Anflugbefeuerung	2 x 420 m Länge	Nein, keine Anflugbefeuerung möglich, ggf. unter erschwerten Bedingungen mit Höhen von bis zu 75 m.
Erdmassenbedarf	-	Auftrag: ca. 2.600.000 m ³
Gesamtbeurteilung bzgl. der betrieblichen Anforderungen nach Kapitel 3		UNGEEIGNET

5.8 Verkehrslandeplatz Coburg, Studie zur technischen Machbarkeit – VLP
Brandensteinebene, CDM Consult GmbH, März 2008

5.8.1 Zusammenfassende Darstellung

Die Studie der Fa. CDM Consult GmbH vom März 2008 befasst sich – aufbauend aus den Aussagen aus dem vorherigen Gutachten (vgl. Kapitel 5.7) – mit der technischen Machbarkeit der Anlage einer 1.200 m langen Start-/Landebahn in Quer-richtung zur bestehenden Bahn (siehe Quelle /XII/).

Im Vergleich zum früheren Gutachten der Fa. CDM vom Juli 2005 (vgl. Kapitel 5.5) wird im Rahmen des Gutachtens vom März 2008 aufgrund detaillierterer Kenntnisse nunmehr eine ca. 120 m kürzere Start-/Landebahnlänge für IFR-Flugbetrieb für technisch sinnvoll realisierbar erachtet.

Die Aufgabe des Gutachtens bestand darin, die bisher vorliegenden Planansätze einer 1.200 m langen Start-/Landebahn am Standort Brandensteinebene (vgl. Kapitel 5.7) im Sinne einer Vorplanung technische detaillierter auszuarbeiten. Hierzu war vor allem die Untertunnelung der Löbelsteiner Straße und die Überbauung der Bauschuttdeponie der Stadt Coburg zu untersuchen.

Das Gutachten umfasst 41 Seiten sowie neun Plananlagen.

Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass der Bau einer 1.200 m langen Start-Landebahn in Richtung 06/24 und zusätzlich die Errichtung einer für IFR-NPA Betrieb geeigneten 420 m langen Anflugbefeuerung in Landerichtung 24 technisch möglich ist.

Für Instrumentenflugbetrieb ist aufgrund der abfallenden Flanken der Brandensteinebene bei einer Bahnlänge von 1.200 m die Ausweisung von nur einer RESA-Fläche – wahlweise im Osten oder im Westen der Start-/Landebahn – vorgesehen. Die sinnvollste Lage (Westen oder Osten) der RESA sei mit den zuständigen Luftfahrtbehörden im weiteren abzustimmen.

Analog zum Gutachten Airport Partners von 2004 (vgl. Kapitel 5.3) ist aufgrund der Querausrichtung der geplanten Start-/Landebahn der Rückbau von bestehenden

Hallen am Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinebene sowie die Verlegung bzw. Untertunnelung der Verbindungsstraße zum Flugplatz erforderlich.

Im Rahmen des Gutachtens wird vorgeschlagen, die bisherige Start-/Landebahn als Querbahn zur geplanten neuen Start-/Landebahn beizubehalten. Die geplante neue Start-/Landebahn wird mit einer Parallelrollbahn erschlossen, die in einem Achsabstand von 55 m zur Start-/Landebahn angeordnet ist.

Zur Herstellung des Geländes sind laut Gutachten aufgrund der topographischen Gegebenheiten umfangreiche Erdarbeiten erforderlich. Insgesamt beziffert das Gutachten den Erdabtrag auf ca. 130.000 m³ und den Erdauftrag auf ca. 1.810.000 m³.

Zur Herstellung des Planums sind laut Gutachten Waldflächen im Rögener Holz in einer Größenordnung von ca. 5 ha zu roden. Inwieweit Bäume und Waldbereiche zur Herstellung der Hindernisfreiheit zu roden wären, wurde in dem Gutachten offen gelassen. Nach unseren Einschätzungen ist mit Sicherheit von weiteren Rodungen auszugehen.

5.8.2 Bewertung

Die Studie weist eine grundsätzliche technische Realisierbarkeit nach, wenngleich Aufschüttungen von bis zu ca. 73 m Höhendifferenz für ein derartiges Vorhaben als technisch äußerst „grenzwertig“ einzustufen sind. Aussagen zum Baugrund, zu evtl. erforderlichen Sicherungsmaßnahmen, zum Grundbruch u.ä. sind dem Gutachten nicht beigefügt.

Das Ausweisen von nur einer RESA-Fläche an einem Ende der Start-/Landebahn entspricht nicht den Anforderungen der nationalen und internationalen Regelwerke. Das Fehlen der RESA im Westen (oder wahlweise im Osten) ist daher nicht genehmigungsfähig, was dazu führt, dass die Start-/Landebahn um die entsprechende Länge von 90 m verkürzt werden muss. Eine Ausweisung der RESA nach Westen im Anschluss an den Streifen bei gleichzeitiger Länge der Start-/Landebahn von 1.200 m erscheint aus Gründen der dort stark abfallenden Topographie nicht reali-

sierbar, wie auch das Gutachten der Fa. CDM vom März 2008 zeigt. Es verbleibt daher ein Start-/Landebahnlänge von lediglich 1.110 m.

Mit Blick auf die betrieblichen Anforderungen gemäß Kapitel 3 ist festzustellen, dass auch die aus der Studie vom März 2008 ersichtlichen Planungen hierfür nicht geeignet sind. Gründe, die zu dieser Einschätzung führen sind: insbesondere die unzureichende Länge der Start-/Landebahn (1.110 m für IFR-Flugbetrieb), RESA nur im Osten der Start-/Landebahn vorgesehen (Ausweisung von jeweils einer RESA-Fläche an den beiden Enden der Start-/Landebahn reduziert die projektierte Bahnlänge von 1.200 m auf 1.110 m), Anflugbefeuerung nur in Landerichtung 24 vorgesehen.

	Erforderlich	Planung
Start-/Landebahnlänge	1.420 m	Nein, 1.200 m
RESA	2 x 90 m Länge	Nein, nur im Osten vorgesehen (bzw. Ausweisung im Westen bei gleichzeitiger Reduzierung der Start-/Landebahnlänge auf 1.110 m)
Streifenbreite	2 x 75 m zu beiden Seiten der Start-/Landebahnachse	Ja
Endstreifenlänge	2 x 60 m vor SLB	Ja
Anflugbefeuerung	2 x 420 m Länge	Nein, nur im Osten vorgesehen, mit unzureichender Länge, ggf. für beide Richtungen unter erschwerten Bedingungen
Erdmassenbedarf	-	Auftrag: ca. 1.680.000 m ³
Gesamtbeurteilung u.a. bzgl. der betrieblichen Anforderungen nach Kapitel 3		UNGEEIGNET

5.9 Richtlinienkonformer Ausbau des Flugplatzes auf der Brandensteinebene,
Klaus Wunderling, Studiendirektor iR., Januar 2011

5.9.1 Zusammenfassende Darstellung

Die zwei Seiten und einen Übersichtsplan umfassende Ausarbeitung von Studiendirektor i.R. Klaus Wunderling befasst sich mit einem richtlinienkonformen Ausbau des Verkehrslandeplatzes Coburg-Brandensteinebene zur Fortführung des Instrumentenflugbetriebs für den Übergangszeitraum bis zur Fertigstellung des neuen Flugplatzes bei Neida (siehe Quelle /XIII/). Es geht nicht um den bedarfsgerechten Ausbau des Verkehrslandeplatzes für den qualifizierten Geschäftsreiseflugverkehr. Hintergrund der Ausarbeitung war die Einstellung des Instrumentenflugbetriebs zum 01.01.2011 aufgrund der Nicht-Einhaltung der geltenden Richtlinien.

Im Rahmen der Studie wird zunächst festgestellt, dass für die Durchführung von Instrumentenflugbetrieb anlagenseitig 2 x 60 m Endstreifenlänge, 2 x 90 m RESA-Fläche und 2 x 420 m Anflugbefeuerung fehlen.

Diese Bedingungen sind nach Darstellung von Herrn Wunderlich auf der Brandensteinebene aufgrund der topographischen Lage nicht zu erfüllen. Lösbar ist das Problem laut Gutachten nur dann, wenn von einem einseitigen Anflug von Osten ausgegangen wird, da eine Anflugbefeuerung im Westen aufgrund des Anlagenschutzes der Veste nicht realisierbar sei.

Die derzeitige Zufahrt zum Flugplatz müsste aufgegeben werden. Eine alternative Zufahrtsmöglichkeit sei jedoch von der Verbindungsstraße Lützelbuch/Cortendorf über die Straße zur Deponie entlang des Mutschentals möglich.

Zur Ausweisung von RESA und Streifen muss die Start-/Landebahn nach Osten verschoben werden. Entsprechende Geländeaufschüttungen in einem Volumen von rund 210.000 m³ sind erforderlich. Die RESA im Westen lässt sich mit einem „marginalen“ Betrag realisieren.

Eine Angabe zur Länge der Start-/Landebahn wird in der Studie nicht gemacht. Aus dem Lageplan ist zu erkennen, dass die Start-/Landebahn mit der ursprünglichen

Länge von 860 m nach Südwesten verschoben werden soll. Allerdings zeigt der Plan nur für den Westen eine RESA-Fläche, nicht jedoch im Osten. Insofern wäre die Länge der Start-/Landebahn um das Maß der RESA-Länge von 90 m zu reduzieren.

5.9.2 Bewertung

Da die Studie nicht den Anspruch an einen bedarfs- und zukunftsgerichteten Ausbau des Verkehrslandeplatzes Coburg-Brandensteinebene hat, sondern lediglich einen möglichen Ausbau für die Übergangszeit bis zur Inbetriebnahme eines neuen Verkehrslandeplatzes am Standort Meeder-Neida, sind die Überlegungen auch hinsichtlich der betrieblichen Anforderungen nach Kapitel 3 ungeeignet. Insbesondere die unzureichende Start-/Landebahnlänge sowie die fehlende Anflugbefeuerung im Westen sind die Hauptgründe hierfür.

	Erforderlich	Planung
Start-/Landebahnlänge	1.420 m	Nein, 860 m
RESA	2 x 90 m Länge	Nur im Westen
Streifenbreite	2 x 75 m zu beiden Seiten der Start-/Landebahnachse	Ja
Endstreifenlänge	2 x 60 m vor SLB	Ja
Anflugbefeuerung	2 x 420 m Länge	Nein, nur eine Anflugbefeuerung vorgesehen
Erdmassenbedarf	-	Auftrag: ca. 210.000 m ³
Gesamtbeurteilung u.a. bzgl. der betrieblichen Anforderungen nach Kapitel 3		UNGEEIGNET

6 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die in Kapitel 5 beschriebenen und bewerteten Gutachten und Planungen sind alle-
samt hinsichtlich der Erfüllung der in Kapitel 3 definierten betrieblichen und flugbe-
trieblichen Anforderungen ungeeignet. Als Hauptgrund hierfür ist die jeweils unzu-
reichende Start-/Landebahnlänge anzuführen, teilweise in Verbindung mit dem
Fehlen der an beiden Enden des Streifens vorzusehenden RESA-Flächen.

Je nach Gutachten und unterschiedlichen Rahmenbedingungen werden für den
Instrumentenflugbetrieb der Kategorie Nicht-Präzisions-Anflugverfahren Start-
/Landebahnlängen von maximal 1.320 m erreicht, bei gleichzeitiger und vollständi-
ger Ausweisung von Streifen und RESA vor Kopf an beiden Seiten des Streifens.
Diese technisch möglichen Längen am Standort Brandensteinebene genügen je-
doch nicht den betrieblichen Erfordernissen des qualifizierten Geschäftsreiseflug-
verkehrs. Diese bedürfen einer Start-/Landebahnlänge von mindestens 1.420 m bei
gleichzeitig horizontalem Verlauf der Start-/Landebahn (0 % Längsneigung).

Am Standort Brandensteinebene kommt hinzu, dass aufgrund der schwierigen
topographischen Verhältnisse eine Anflugbefeuerung nur mit erheblich hohem Auf-
wand für technisch realisierbar erachtet wird, da hierfür Anflugmasten mit einer Hö-
he von – je nach Variante – zwischen 45 m bis 75 m erforderlich sind.

In Bezug auf ein – theoretisch die technische Eignung eines der in Kapitel 5 be-
trachteten Gutachtens vorausgesetzt – durchzuführendes Verwaltungsverfahren ist
davon auszugehen, dass auch für einen Ausbau des Verkehrslandeplatzes Coburg-
Brandensteinebene ein vollumfängliches Planfeststellungsverfahren mit Öffent-
lichkeitsbeteiligung durchzuführen wäre. Diese Einschätzung gilt sowohl für eine
Verlängerung in der bestehenden Bahnausrichtung als auch für die beiden unter-
suchten Start-/Landebahnen in Querrichtung zur derzeitigen Bahnausrichtung.

**Die abschließende Bewertung verbleibt bei der Feststellung der Ungeeignet-
heit aller in Kapitel 5 betrachteten Gutachten und Planungen in Bezug auf die
flugbetrieblichen Anforderungen des qualifizierten Geschäftsreiseflugver-**

kehrs, wie sie im Rahmen der Planungen eines neuen Verkehrslandeplatzes am Standort Meeder-Neida berücksichtigt wurden.

PROJECT:airport GmbH



i.A. Jochen Vogt

Quellenverzeichnis

- I. Annex 14 to the Convention on International Civil Aviation, Volume I: Aerodrome Design and Operations, ICAO – International Civil Aviation Organization, Sixth Edition, July 2013
- II. Richtlinien über die Hindernisfreiheit für Start- und Landebahnen mit Instrumentenflugbetrieb, BMVBW, November 2001
- III. Verordnung (EU) Nr. 139/2014 der Kommission vom 12.02.2014 zur Festlegung der Anforderungen und Verwaltungsverfahren in Bezug auf Flugplätze gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates, Die Europäische Kommission, 12.02.2014
- IV. Neubau Verkehrslandeplatz Coburg, Flugbetriebliche Berechnungen, Planungsgemeinschaft Fichtner GmbH & Co.KG / Landschaft planen + bauen GmbH, Mai 2013
- V. Machbarkeitsstudie über die Möglichkeit einer Verlängerung der Start-/Landebahn in süd-östlicher Richtung, Ingenieurbüro GECO Coburg, November 2000
- VI. Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinsebene Ausbaustudie, airplan GmbH, Juni 2002
- VII. Untersuchung einer neuen Bahnlage in Querrichtung zur bestehenden Start-/Landebahn am Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinsebene Bericht - 1. Stufe -, Airport Partners GmbH, Juli 2004
- VIII. Verlängerung der Start-/Landebahn am Verkehrslandeplatz Coburg-Brandensteinsebene – Untersuchung über die technische Machbarkeit, Airport Partners GmbH, Mai 2005
- IX. Flugplatz Coburg – Brandensteinsebene, Gutachtliche Stellungnahme, Grundsätzliche technische, ökologische und genehmigungsrechtliche Rah-

menbedingungen für eine 1.500 m Start- und Landebahn, CDM pro delta GmbH, Juli 2005

- X. Planunterlagen, Fa. Brückner, Oktober 2007
- XI. Verkehrslandeplatz Region Coburg, Ermittlung eines Vorzugsstandortes, Flugtechnische Eignung, Kosten Erdmassenausgleich, Ausrichtung der SLB, CDM Consult GmbH, Oktober 2007
- XII. Flugplatz Coburg-Brandensteinebene, Vorplanung zur technischen Machbarkeit, CDM Consult GmbH, 30. März 2008
- XIII. Richtlinienkonformer Ausbau des Flugplatzes auf der Brandensteinebene, Klaus Wunderling Studiendirektor iR., 2011

Plananlagen

Plan-Nr. 2.3.2.1	Lageplan		
	Untersuchte Bahnausrichtungen	M: 1:	5.000
Plan-Nr. 2.3.2.2	Längsschnitt		
	Untersuchte Bahnausrichtungen	M: 1:	5.000