

## **Dritte und vierte Piste für Berlin Brandenburg International (BER)**

### **Vorbemerkung**

Im Raumordnungsverfahren (ROV) für den neuen Standort eines internationalen Flughafens für Berlin Brandenburg wurde 1992/1993 eine Konfiguration für 30 Mio. Passagiere und 300 000 Flugbewegungen untersucht und bewertet. Es wurde davon ausgegangen, dass der neue Flughafen im Jahr 2000 in Betrieb gehen würde.

Abweichend von der Empfehlung des ROV für den Standort Sperenberg wurde 1996 mit dem sogenannten Konsensbeschluss der Bundesregierung und der Länder Berlin und Brandenburg der im ROV als ungeeignet bezeichnete Standort Schönefeld als Singlestandort bestimmt. Mit 12 Jahren Verspätung soll der Flughafen nun in Betrieb genommen werden.

Alle Verantwortlichen aus Politik, Luftverkehrswirtschaft und Wirtschaft fordern eine Perspektive für den Single-Airport Berlin Brandenburg International (BER). Eine Perspektive hat der Airport BER aber nur, wenn Entwicklungsperspektiven am Standort aufgezeigt werden. Die Frage, wie und in welcher Form sich der Flughafen am Standort entwickeln kann, haben die Protagonisten des Standorts Schönefeld bisher nicht beantwortet. Unstreitig ist aber, dass diese Frage beantwortet werden muss, wenn der Flughafen eine Perspektive haben soll. Bisher hat sich mit dieser Frage nur der BVBB beschäftigt und mit seinem Konzept des „Zentralflughafens“ auch schlüssig beantwortet.

Nachfolgend wird der Frage nachgegangen, zu welchem Zeitpunkt sich die Frage der Erweiterung am Standort Schönefeld spätestens stellen wird, und mit welchen Folgen durch eine Erweiterung am Standort gerechnet werden muss. Die entschei-

dende Frage ist, ob der sich abzeichnende Kapazitätsbedarf raumordnerisch am Standort darstellen lässt, oder welche Alternativen zur bedarfsgerechten Entwicklung vorliegen?

## 1. Kapazitätsdeckung und Bereitstellung ausreichender Kapazitäten

### 1.1 Planbare Kapazität

In der Flughafenplanung gilt, dass bei Erreichung eines Wertes von 90 Prozent der planbaren Kapazität ein Kapazitätsengpass (Sättigung) vorliegt und spätestens zu diesem Zeitpunkt die kapazitive Erweiterung verfügbar sein sollte.

Die planbare Kapazität des Flughafens BER kann wie folgt ermittelt werden:

48 Fbw/h je Piste	
96 Fbw/h x 14 Betriebsstunden	1.344 Fbw/T
1 344 Fbw/T x 365	490 560 Fbw/a

Bei über 80% der planbaren Kapazität (rd. 390 000 Fbw/a) beginnt die Phase der sukzessiven Entwicklung der Kapazitätssättigung. Diese Sättigung wird schließlich bei etwa 90% der planbaren Kapazität erreicht.

Die planbare Kapazität des Flughafens BER mit 2 Pisten beträgt 490 560 Fbw/a. Die **Sättigungskapazität** liegt bei rund 90% und damit bei etwa 440 000 Fbw/a.

### 1.2 Kapazitätsengpass

Damit ist nachgewiesen, dass mit rund 440 000 jährlichen Flugbewegungen ein Kapazitätsengpass am Flughafen BER erreicht wird. Spätestens zu diesem Zeitpunkt sollten kapazitive Erweiterungen verfügbar sein, um eine stagnie-

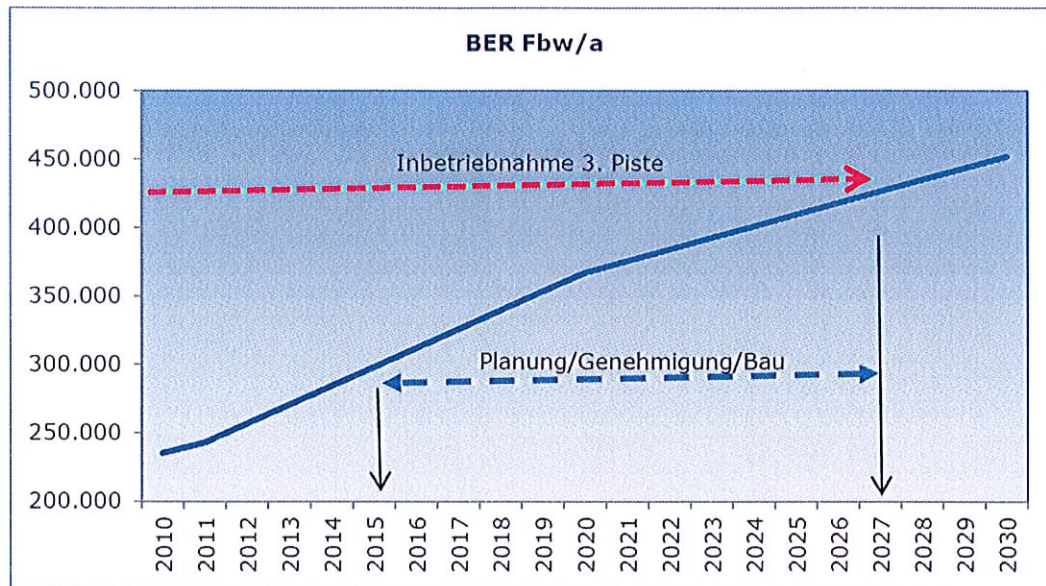
rende Entwicklung des Flughafens oder eine Verdrängung von Tagflugbewegungen in die Nacht, zu verhindern.

Werden Planungs-, Genehmigungs- und Realisierungszeiträume zugrunde gelegt, wird deutlich, dass etwa zehn bis 12 Jahre vor dem Eintritt des Bedarfs, mit dem Genehmigungsverfahren zur Kapazitätsbereitstellung begonnen werden muss.

### 1.3 Entstehung der Nachfrage

Im Jahr 2012, dem Jahr der Inbetriebnahme dürfte mit rund 250 000 jährlichen Flugbewegungen am Flughafen BER gerechnet werden. Wird die bisher vorliegende Prognose als Grundlage der Entwicklung angenommen und als Trend fortgeschrieben muss zwischen 2025 und 2030 auf dem nun in Betrieb gehenden Flughafen mit einem Kapazitätsengpass gerechnet werden. Zur Vermeidung von Verdrängungen in die Nacht und Aufhebung der Flugverbotszeit in der Kernnacht (0 bis 5 Uhr) sollte spätestens bis 2027/2028 eine weitere Piste die kapazitive Nachfrage abdecken können. Dafür ist es erforderlich, spätestens 2015 mit einem Genehmigungsverfahren zum weiteren Ausbau des Flughafens BER zu beginnen (siehe Abb. 1.3-1).

Abb. 1.3-1 Entwicklung Flugbewegungen / Bedarf für 3. Piste



## 2. Kapazitätserweiterung am Standort Schönefeld

Hier soll analysiert werden, welche planerischen Möglichkeiten am Standort in Schönefeld existieren und mit welchen Auswirkungen gerechnet werden muss.

### 2.1 Erweiterung paralleles Pistensystem um eine 3. Piste

Die 3. Piste wird 1 050 m südlich der Südbahn errichtet. Das nachstehende Layout wurde in Anlehnung an das Raumordnungsverfahren entwickelt. Alternativen für konvergierende Pisten würden in jedem Fall direkte An- und Abflüge (also Endanflüge und erste Steigsegmente für Abflüge) über Berlin erforderlich machen. Für die An- und Abflugverfahren wurde angenommen, dass zwei Flughäfen mit Abfertigungseinrichtungen in der Mitte der parallelen Pisten entstehen (siehe Abb. 2.1-1). Dies würde trotz der vorgenannten weitgehenden Vermeidung von direkten Überflügen der Stadt Berlin, Überflüge über Berlin trotz-

dem erforderlich machen. Die mit dem jetzigen Parallelbahnsystem entwickelte Lösung, An- und Abflügen über Berliner Territorium weitgehend zu vermeiden, wäre bei einer Erweiterung am Standort nicht mehr möglich. Da die beiden Nordpisten über einen nördlichen Gegenanflug bedient werden müssten, müssen die Gegenanflüge für beide Betriebsrichtungen verlängert werden, um die Nachfrage aufzunehmen.

Abb. 2.1-1 Flughafenlayout mit 3 Pisten am Standort BR07

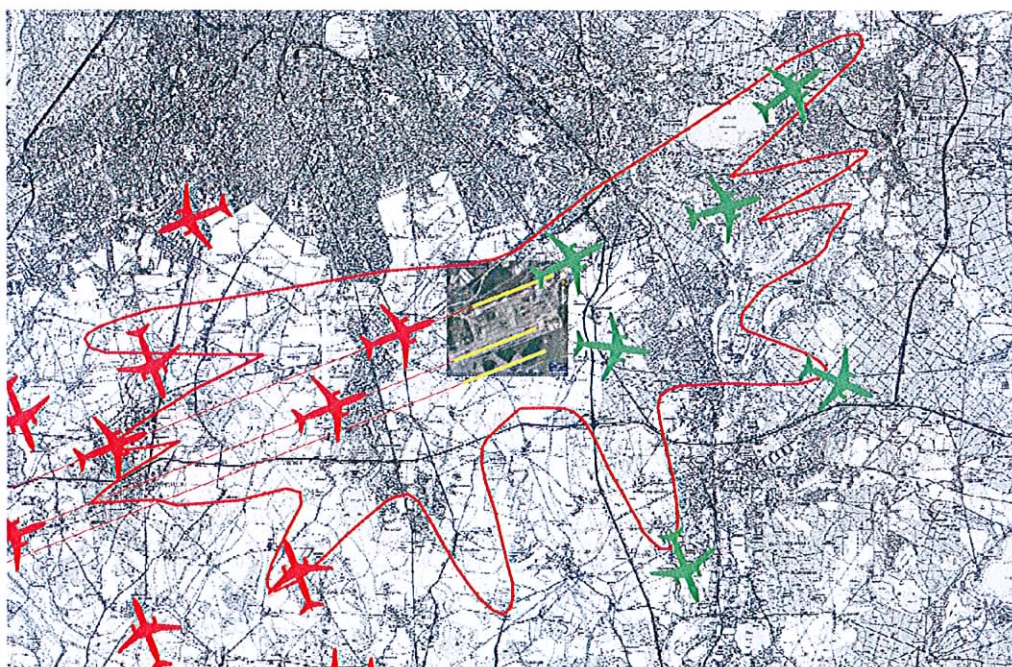
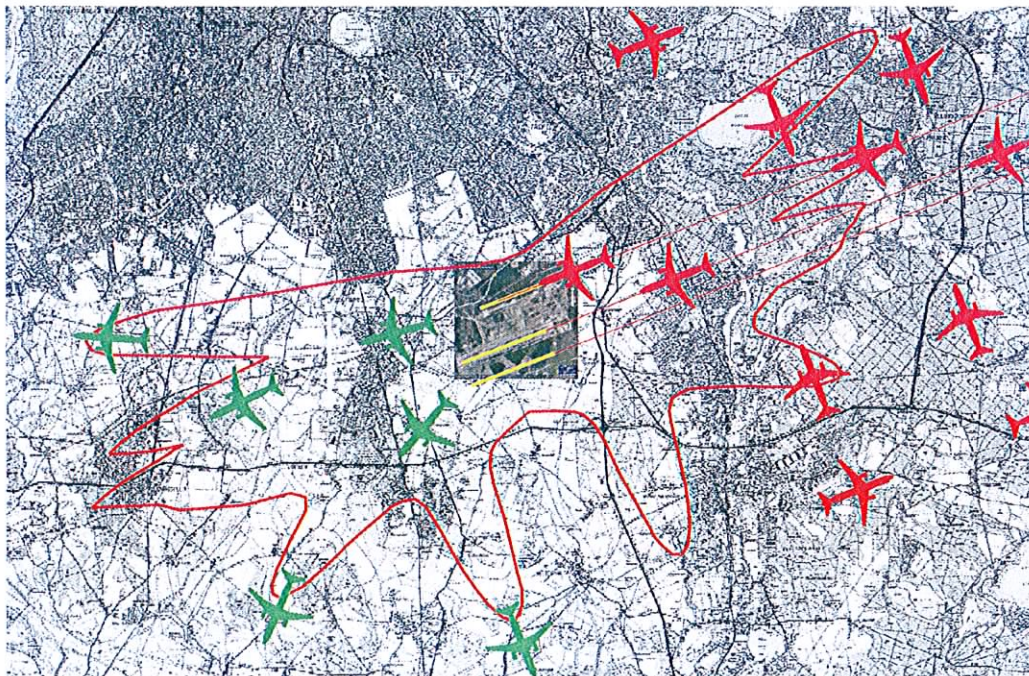


Abb. 2.1-2 Flughafenlayout mit 3 Pisten am Standort BR25



## 2.2. Ergebnis 3. Piste

Mit der 3. Piste werden die Abflugverfahren komplizierter, wenn ein unabhängiger Flugbetrieb aufrechterhalten werden soll. Diese Vorgabe führt dazu, dass die Nordpiste vorwiegend für Abflüge, die Centerbahn weitgehend für Anflüge und die Südbahn vorwiegend für Abflüge genutzt wird. Die planbare Jahreskapazität liegt bei etwa 800 000 Flugbewegungen.

Auf der Centerbahn werden rund 220 000 Anflüge und rund 40 000 Abflüge stattfinden. Auf der Nordbahn und der Südbahn werden je Piste rund 180 000 Abflüge und je Piste rund 90 000 Anflüge stattfinden. Die Abflüge der Nordbahn erfolgen unter Berücksichtigung der entsprechenden Empfehlungen mit einem Winkel von 15 Grad Nord zur Abfluggrundlinie. Die Abflüge auf der Centerbahn

erfolgen geradeaus in Verlängerung der Pistenachse und die Abflüge der Südbahn gespreizt um 15 Grad bis 90 Grad in südlicher Richtung von der Pistenachse.

Dies führt zu einer großflächigen Verlärmung des südlichen Berliner Raums von Wannsee bis zum Müggelsee. Dieser Lärmkorridor setzt sich daran anschließend südlich fort und überlagert den Bereich vom Mittelzentrum Ludwigsfelde bis nach Müggelheim. Durch die 3. Piste wird dieser Lärmkorridor nach Süden verlängert und reicht von Nunsdorf bis Bestensee.

Bei der vorstehenden Beschreibung wurden die Vorsorge- und Grenzwerte des Fluglärmschutzgesetzes zugrunde gelegt. Ob diese Werte aus lärmmedizinischer Sicht ausreichend sind, wurde nicht beurteilt.

### **3. Erweiterung paralleles Pistensystem um eine 4. Piste**

Wird unterstellt, dass die bisher stattfindenden Entwicklungen des Luftverkehrs, als Folge starkem Wachstums in den Schwellenländern, kontinuierlich weitergeht, muss etwa 2035 damit gerechnet werden, dass eine weitere eine 4. Piste am Standort erforderlich wird, um den Flughafen bedarfsgerecht zu erweitern um den Anforderungen der Nachfrage und des Marktes zu entsprechen.

#### **3.1 Erweiterung paralleles Pistensystem um eine 4. Piste**

Die 4. Piste wird 1 900 m südlich der 3. Piste errichtet. Auch diese Piste wird 4 000 m verfügbare Längen haben. Mit dieser Pistenkonfiguration wird eine Jahreskapazität von rund 1,0 Millionen Flugbewegungen ermöglicht. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass diese, auch im Raumordnungsverfahren gewählte Konfiguration, zu erheblichen, ja sogar zu überproportionalen Lärmausbreitungen führen

wird. Führen wird deshalb, weil nur durch eine weitere Spreizung der Abflugrouten, die Unabhängigkeit des Flugbetriebs sichergestellt werden kann. Dies führt schließlich dazu, dass die Abflugrouten auf der Nordpiste nicht mehr um 15 Grad nach Norden, sondern um 30 Grad abknicken müssen und somit unmittelbar nach dem Start Berliner Stadtgebiet erreichen. Ebenso sind die Flugrouten für die Südbahn auszulegen. Die beiden Pisten Nord und Süd werden auch geringe Anteile am Anflugverkehr übernehmen.

Die beiden zentralen Pisten werden hauptsächlich für den Anflugbetrieb genutzt, müssen aber auch Abflugverkehr übernehmen. Deshalb müssen auch diese Routen gespreizt werden und führen schließlich dazu, dass das westliche und östliche Berliner Stadtgebiet auch von der nördlichen Centerbahn überflogen wird.

Die Nord-Süd-Richtung verlaufenden Siedlungsbänder Ludwigsfelde, Blankenfelde-Mahlow und Eichwalde – Königs Wusterhausen werden vollständig unterhalb eines Lärmteppichs von mehr als 55 Dezibel Dauerschallpegel liegen.



Abb. 3.2-1 Flughafenlayout mit 4 Pisten am Standort BR07

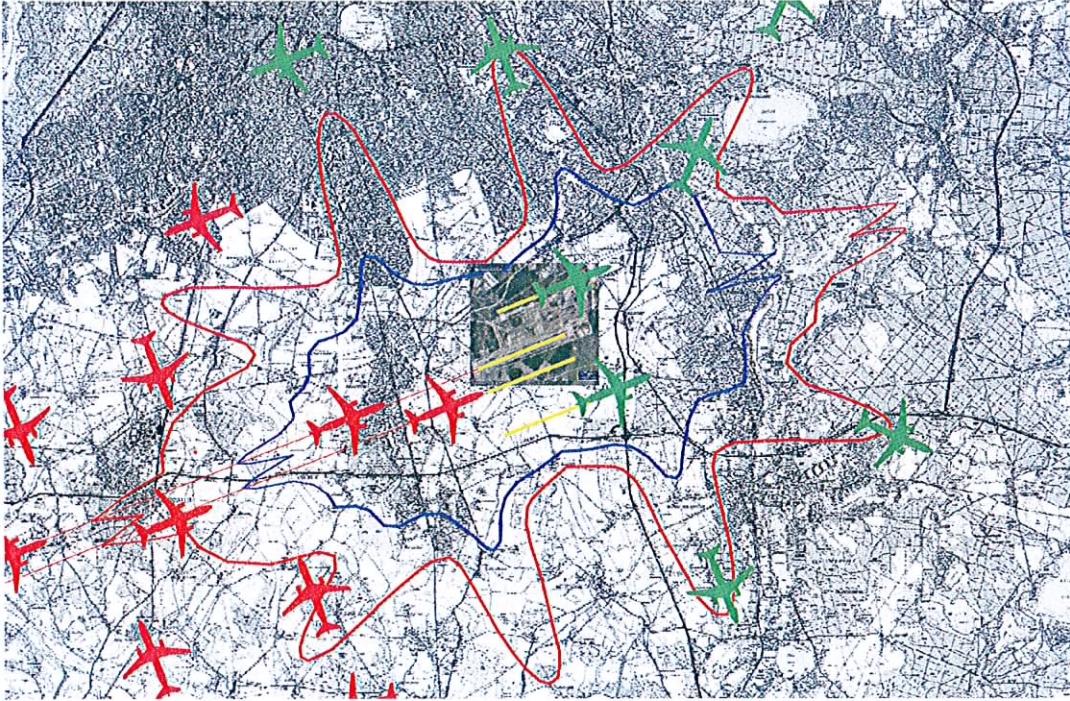
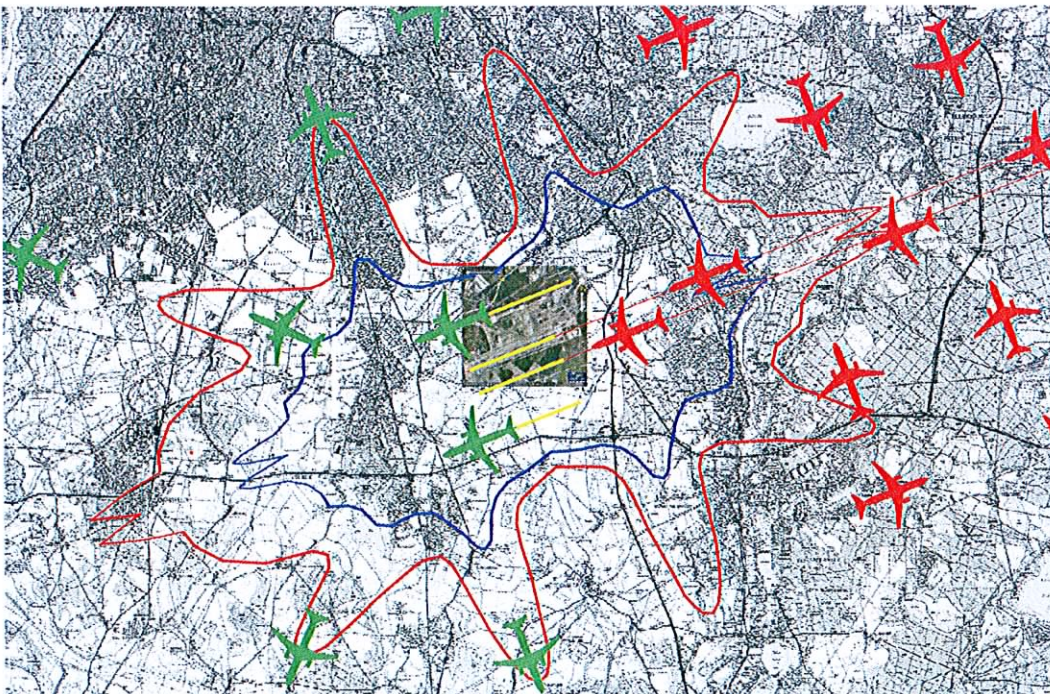


Abb. 3.2-2 Flughafenlayout mit 4 Pisten am Standort BR25



### 3.2 Ergebnis 3. Piste

Mit der 4. Piste lassen sich die An- und Abflugverfahren bei einem unabhängigen Flugbetrieb gegenüber einem Drei-Pistensystem leichter organisieren. Die beiden äußeren Pisten werden für Abflüge und die beiden inneren Pisten für Anflüge genutzt. Beide Bereiche Nord und Süd des Flughafens können in sich und untereinander unabhängig betrieben werden.

Dies führt zu einer erheblich größeren Verlärmung des gesamten Flughafenumfeldes. Während bei einem Zwei- und Drei-Pistensystem die Verlärmung des Berliner Stadt- raums durch verschiedene Maßnahmen der Flugroutenführung und Pistennutzung weitgehend vermieden werden kann, ist dies bei einem Vier-Pistensystem nicht mehr möglich.

Im Ergebnis ergäbe sich aus einem Vier-Pistensystem ein Lärmkorridor oberhalb von 55 dB(A) in Ost-West- Ausdehnung von etwa 60 km und in Nord-Süd- Ausdehnung von etwa 30 km.

#### 4. Ergebnis der Analyse

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass ein weiterer Ausbau des Flughafens Berlin Brandenburg (BER) unter der Maßgabe der Zukunftsfähigkeit des Luftverkehrsstandorts (allesamt Aussagen berlinbrandenburgischer Politiker) in den nächsten drei Jahren getroffen werden muss, will man kein Engpasszenario in Kauf nehmen.

Die vorstehenden Untersuchungen am Standort bestätigen die Ergebnisse des Raumordnungsverfahrens von 1993 / 1994. Danach war der Standort Schönefeld als Flughafenstandort ungeeignet. Ungeeignet deshalb, weil er kein ausreichendes Entwicklungspotenzial für eine Flughafenentwicklung und eine Raumentwicklung gleichzeitig bietet. Schon der planfestgestellte Flugbetrieb mit nur 30 Millionen Passagieren legt einen Lärmriegel südlich von Berlin, zwischen A10 und Berlin, in genau dem geeignetsten städtebaulichen Entwicklungsbereich der Stadt Berlin fest. Legt einen Lärmriegel über genau die wichtigsten Naherholungsbereiche der Stadt Berlin. Diese unbestreitbaren Folgen des Flughafenausbaus am Standort Schönefeld zeigen, dass die Charta von Athen – Trennung störender Funktionen – aktueller denn je ist. Niemand wird auf die Idee kommen, in einem Krankenhaus mit einem Speisewagen durch den Operationssaal zu fahren.

Die Zukunftsfähigkeit des Flughafens drückt sich in seiner Entwicklungsfähigkeit aus. Vorstehend wurde deutlich, dass die Entwicklungsfähigkeit am Standort nicht vorhanden ist, oder nur unter Inkaufnahme schwerer und nicht lösbarer raumordnerischer Konflikte. Gerade das Land Brandenburg bietet ausreichende Potenziale diese Konflikte zu entzerren. Deshalb wäre es politisch, raumord-

nerisch, planerisch und volkswirtschaftlich verheerend wenn die in Brandenburg vorhandenen Potenziale nicht genutzt würden um eine bedarfsgerechte und den raum fördernde Entwicklung der Luftverkehrsinfrastruktur und der Ordnung des Raumes zu unterstützen. Eine bedarfsgerechte Entwicklung der bestehenden Flughafeninfrastruktur am Standort wäre kontraproduktiv für Flughafen und Raum. Dies würde weder dem Luftverkehr ermöglichen die ihm innewohnenden Potenziale zu entfalten, noch dem Raum dienen, weil gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und eine erholsame Nutzung der bestehenden Naherholungsräume nicht mehr möglich wäre.

Offenbach, den 22 März 2012



(Dieter Faulenbach da Costa)