

Betrachtungen zur
Wirtschaftlichkeit des
Flughafens
BER

- Studie -

Juli 2014

Vorwort

Der Flughafen BER am Standort Schönefeld stellt für viele Betroffene eine persönliche Katastrophe dar. Dies allein würde genauere Untersuchungen und Studien rechtfertigen. Doch welche Auswirkungen hat der Flughafen BER/Schönefeld für die nicht vom Fluglärm und den Flugzeugabgasen direkt Betroffenen?

Weder den Bürgerinnen und Bürgern in der Region Berlin / Brandenburg noch den Politikern werden verlässliche Zahlen zu den Investitions- und Betriebskosten des neuen Airports BER/Schönefeld vorgelegt, auch nicht auf direkte Anfrage. Begründet wird dies nach Aussage von Landespolitikern mit der Schweigepflicht zu Wirtschaftsdaten der Flughafengesellschaft Berlin Brandenburg mbH (FBB). Dabei ist hier von besonderem öffentlichem Interesse die Tatsache, dass diese „private“ GmbH zu 100% in Besitz der Öffentlichen Hand liegt. Die Bundesländer Berlin und Brandenburg halten jeweils 37% und die Bundesrepublik Deutschland 26% der Anteile an der FBB¹.

Allein diese Tatsache und Haltung der politisch Verantwortlichen hat mich dazu bewogen, die Wirtschaftlichkeit des BER genauer zu hinterfragen und zwar:

1. Welche Auswirkungen haben unterschiedliche Investitionshöhen auf die Wirtschaftlichkeit des BER/Schönefeld?
2. Mit welchen Betriebskosten ist am BER/Schönefeld zu rechnen?
3. Wie werden Verluste des BER/Schönefeld refinanziert, welche Auswirkungen haben diese auf die Steuerzahler?
4. Welche Alternative zum BER/Schönefeld gibt es?

Um den Rahmen dieser Studie nicht zu sprengen, wurden die volkswirtschaftlichen Auswirkungen des BER/Schönefeld nur am Rande betrachtet – und hier auch nur eine Auswahl zu erwartender zusätzlicher volkswirtschaftlicher Einnahmen.

Die gesamte Palette der monetären volkswirtschaftlichen Belastungen, wie z.B. Gesundheitskosten, Werteverlust der Grundstücke, Rückgang von Tourismus im Fluglärmbereich oder auch Wegzug von Anwohnern aus den betroffenen Gebieten, ist nicht Gegenstand der Betrachtungen.

¹ An dieser Stelle soll auf ein Buch aus dem Jahr 2009 verwiesen werden, welches auf das sich bereits zu dieser Zeit abzeichnende Finanzdesaster aufmerksam gemacht hat: Welskop, Frank: BBI - ein neuer Berliner Bankenskandal?

Das Ziel dieser Studie ist, eine Vorstellung zu vermitteln, welche Erträge erwirtschaftet werden können, welche Kosten zu erwarten sind und wie Defizite ausgeglichen werden können. Ebenfalls sollen mögliche Konsequenzen, die der Defizitausgleich mit sich bringen kann, aufgezeigt werden.

Diese Studie, die ich allein außerhalb meiner Arbeitszeit erstellt und selbst finanziert habe, soll dem Allgemeinwohl aller Brandenburger und Berliner dienen. Dank meiner früheren Arbeit als Projektentwickler, Projektmanager und Projektcontroller bin ich mit Projektfinanzierung vertraut, durch meine jetzige Arbeit als Heilpraktiker mit dem Wesen von Krankheiten und psychischen Defekten.

Die vorliegende Studie wurde von vielen Spezialisten inhaltlich geprüft, von Projektmanagern, Controllern, Finanzberater und Wirtschaftsprüfern. Keiner von Ihnen will genannt werden, da viele direkt oder indirekt mit dem BER zu tun haben und/oder bei Veröffentlichung ihrer Identität mit negativen persönlichen Konsequenzen rechnen müssten. Bei ihnen allen und bei den Menschen, die diese Studie Korrektur gelesen haben, sowie bei denen, die über den langen Bearbeitungszeitraum konstruktive Kritik und Verbesserungsvorschläge eingebracht haben, möchte ich mich ausdrücklich bedanken. Sie haben so viel ihrer Freizeit für dieses Projekt geopfert.

Erwähnen möchte ich noch an dieser Stelle eine Studie zu Analyse der wirtschaftlichen Situation des Flughafens BER durch die Forschungsgruppe Luftverkehr der TH Chemnitz. Die Ergebnisse dieser Forschungsgruppe konnten leider in dieser Studie nicht mehr berücksichtigt werden. Dennoch möchte ich nicht versäumen zu erwähnen, dass sich aus den dort aufgeführten Berechnungen Fehlbeträge in der gleichen Größenordnung ableiten lassen, wie sie in der vorliegenden Studie errechnet wurden.

Mein Wunsch ist, dass die Ergebnisse dieser Studie alle direkt oder indirekt Verantwortlichen dieses Projektes - ob Politiker, Aufsichtsräte oder Richter - dazu veranlasst, sich ihrer Verantwortung der Bevölkerung gegenüber bewusster werden. So könnte die Zahl der Betroffenen sehr gering gehalten und ihnen viel Leid erspart bleiben, bei gleichzeitigem Wirtschaftswachstum und effektiver Verkehrsentwicklung – auch des Flugverkehrs.

INHALT

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | EINLEITUNG | 9 |
| 2 | ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT | 12 |
| 2.1 | Steigerungen in der Luftfahrt | 12 |
| 2.2 | Wirtschaftliche Betrachtung zum BER | 13 |
| 2.3 | Situation der FBB und deren Gesellschafter | 14 |
| 2.4 | Weg aus der BER-Krise | 15 |
| 2.5 | Fazit und Handlungsempfehlung | 16 |
| 3 | STEIGERUNGEN IN DER LUFTFAHRT | 18 |
| 3.1 | Vorgehensweise | 18 |
| 3.2 | Passagierentwicklung (PAX-Entwicklung) | 18 |
| 3.2.1 | Bisherige PAX-Entwicklung der Berliner Flughäfen (FBB) und anderer ausgewählter Airports | 18 |
| 3.2.2 | Transitpassagiere und Flugziele | 20 |
| 3.2.3 | Marktanteile der Fluggesellschaften am Berliner Luftverkehrsmarkt | 23 |
| 3.2.4 | Zukünftige Passagierentwicklung beim BER | 26 |
| 3.2.4.1 | Grundlagen zur PAX-Steigerung | 26 |
| 3.2.4.2 | Szenario 1: Hohe PAX-Steigerung bis zum Jahr 2020/25 entsprechend Prognose für den Airport München | 26 |
| 3.2.4.3 | Szenario 2: PAX-Steigerung bis zum Jahr 2020/25 entsprechend aktueller Steigerungsraten in der BRD | 28 |
| 3.2.4.4 | Szenario 3: Mittelwert aus den Szenarien 1 und 2 bis zum Jahr 2020/25 | 30 |
| 3.2.4.5 | Basis für die weitere Betrachtung | 31 |
| 3.3 | Luftfrachtentwicklung | 32 |
| 3.3.1 | Bisherige Luftfrachtentwicklung in Berlin und anderen ausgewählten Airports in Deutschland (2002 – 2012) | 32 |
| 3.3.2 | Zukünftige Luftfrachtentwicklung des BER | 33 |
| 3.3.2.1 | Grundlagen zur Luftfrachtentwicklung | 33 |
| 3.3.2.2 | Ergebnisse zur Luftfrachtentwicklung | 34 |
| 3.4 | Zusammenfassung und Fazit | 35 |
| 4 | WIRTSCHAFTLICHKEIT DES BER | 37 |
| 4.1 | Vorgehensweise | 37 |
| 4.2 | Erlöse ausgewählter deutscher Airports und der Berliner Flughäfen (FBB) 2012 | 38 |
| 4.2.1 | Erlöse aus Passagierverkehr 2012 | 38 |
| 4.2.2 | Erlöse aus Luftfrachtverkehr 2012 | 42 |
| 4.3 | Zu erwartende Erlöse des BER | 42 |
| 4.3.1 | Erlöse aus Passagierverkehr | 43 |
| 4.3.1.1 | Grundlagen und Annahmen | 43 |
| 4.3.1.2 | Ergebnisse zu den Erlösen durch Passagiere | 43 |
| 4.3.2 | Erlöse aus Luftfrachtverkehr | 44 |
| 4.3.2.1 | Grundlagen und Annahmen | 44 |
| 4.3.2.2 | Ergebnisse zu den Erlösen aus Luftfracht | 44 |
| 4.4 | Betriebliche Aufwendungen der Berliner Flughäfen 2012 sowie des Airports München | 44 |
| 4.4.1.1 | Materialaufwand | 45 |
| 4.4.1.2 | Personalaufwand | 45 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 4.4.1.3 | Sonstiger Aufwand | 46 |
| 4.5 | Zu erwartende Aufwendungen am BER | 46 |
| 4.5.1 | Kapitaldienst | 47 |
| 4.5.1.1 | Grundlagen und Annahmen | 47 |
| 4.5.1.2 | Ergebnisse Kapitaldienst | 49 |
| 4.5.2 | Betriebliche Aufwendungen | 50 |
| 4.5.2.1 | Grundlagen | 50 |
| 4.5.2.2 | Ergebnisse zu den betrieblichen Aufwendungen | 51 |
| 4.6 | Bilanzierung der zu erwartenden Ein- und Ausgaben des BER | 52 |
| 4.6.1 | Grundlagen und Annahmen | 52 |
| 4.6.2 | Fehlbetragsberechnung für den BER am Beispiel der Anfangsinvestition von 7 Mrd. Euro bis Eröffnung | 53 |
| 4.6.3 | Überblick über die Ergebnisse der Beispiele 6, 7, 8 und 10 Mrd. Euro Investitionen bis zur Eröffnung | 55 |
| 4.7 | Zusammenfassung und Fazit | 57 |
| 5 | SITUATION DER FLUGHAFENGESELLSCHAFT UND DEREN GESELLSCHAFTER | 60 |
| 5.1 | Vorgehensweise | 60 |
| 5.2 | Übersicht der Fehlbeträge aus dem Projekt BER-Schönefeld | 60 |
| 5.2.1 | Flughafengesellschaft FBB | 60 |
| 5.2.2 | Gegenwerte zu den von der FBB erwirtschafteten Fehlbeträgen | 61 |
| 5.2.2.1 | Alle Gesellschafter | 61 |
| 5.2.2.2 | Länder Berlin und Brandenburg (Gesellschaftsanteil jeweils 37%) | 62 |
| 5.2.2.3 | Bundesrepublik Deutschland (Gesellschaftsanteil 26%) | 63 |
| 5.3 | Beispiele zum Kapitalrückfluss durch volkswirtschaftliche Effekte | 64 |
| 5.3.1 | Allgemeines zu den betriebs- und volkswirtschaftlichen Effekten des Projektes BER | 64 |
| 5.3.2 | Erwartete Erlöse am Beispiel zusätzlicher Einkommenssteuer von BER-Beschäftigten | 65 |
| 5.3.3 | Land Berlin – Beispiel Tourismus | 66 |
| 5.3.4 | Land Brandenburg – Beispiel Tourismus | 68 |
| 5.4 | Zusammenfassung und Fazit | 70 |
| 6 | WEG AUS DER BER-KRISE | 72 |
| 6.1 | Vorgehensweise | 72 |
| 6.2 | Ansprüche an einen leistungsstarken Airport im Raum Berlin-Brandenburg | 72 |
| 6.3 | Zustand des BER bei Eröffnung | 73 |
| 6.4 | Alternativen zum Single-Airport BER-Schönefeld | 74 |
| 6.4.1 | Alternative 1: Flughafenverbund BER mit Satellitenflughäfen | 75 |
| 6.4.2 | Alternative 2: Neuer Single Airport (BER-NEU) mit Nachnutzung des Standorts Schönefeld und Übergangslösung bis zur Eröffnung | 78 |
| 6.4.3 | Fazit zu den Alternativen 1 und 2 | 81 |
| 6.5 | Zusammenfassung und Fazit | 82 |
| 7 | HANDLUNGSEMPFEHLUNG | 83 |
| 8 | QUELLEN | 85 |
| 9 | ANHANG | 86 |

ABBILDUNGEN

| | | |
|-------------|--|----|
| Abb. 1: | PAX-Aufkommen 2002 – 2012: Berliner Flughäfen im Vergleich zu ausgewählten deutschen Airports | 19 |
| Abb. 2: | PAX-aufkommen 2008 – 2012: Berliner Flughäfen im Vergleich zu ausgewählten europäischen Airports ⁶ | 19 |
| Abb. 3: | Entwicklung PAX-Steigerungsraten 2008 – 2012/13: Berliner Flughäfen im Vergleich zu ausgewählten deutschen und europäischen Airports | 20 |
| Abb. 4: | Transitpassagiere an ausgewählten Airports (2012) | 21 |
| Abb. 5: | Flugziele ausgewählter Airports (Reisende 2012) | 21 |
| Abb. 6a+b: | Flugziele ausgewählter Airports (Verteilung 2012) | 22 |
| Abb. 7: | Marktanteile der Fluggesellschaften am BER | 23 |
| Abb. 8: | Anteil des LCC-Verkehrs am Passagier-Gesamtverkehr in Tegel (TXL) und Schönefeld (SXF) 2013 | 24 |
| Abb. 9: | Steigerungsraten LCC und Charter/Linienflüge an den Berliner Flughäfen (2008 –2013) | 25 |
| Abb. 10: | Steigerungsraten LCC und Charter/Linienflüge München (2008 – 2013) ¹⁴ | 25 |
| Abb. 11: | Steigerungsraten LCC und Charter/Linienflüge BRD-gesamt (2008 – 2013) ¹⁴ | 25 |
| Abb. 12: | Szenario 1: Hohes Passagieraufkommen 2012 – 2025 am BER und München Airport | 27 |
| Abb. 13: | Szenario 1: Angenommene Verteilung LCC und Linien/Charter-Airlines am BER | 28 |
| Abb. 14: | Szenario 2: Anteil LCC und Linien/Charter-Airlines 2012– 2025 am BER | 29 |
| Abb. 15: | Szenario 3: Anteil LCC und Linien/Charter-Airlines 2012– 2025 am BER | 30 |
| Abb. 16: | Szenarien 1 – 3 zur PAX-Entwicklung am BER (bis 2025) | 31 |
| Abb. 17: | Luftfrachtaufkommen 2011 in Deutschland nach Streckenzielgebieten | 32 |
| Abb. 18: | Luftfrachtaufkommen 1997 – 2011 an ausgewählten deutschen Airports | 33 |
| Abb. 19: | Luftfrachtaufkommen 2002 – 2012 an Berliner Flughäfen im Vergleich zu ausgewählten deutschen Airports | 34 |
| Abb. 20: | Luftfrachtaufkommen 2012 – 2022 an Berliner Flughäfen im Vergleich zu ausgewählten deutschen Airports (Abschätzung) | 34 |
| Abb. 21: | Schematische Darstellung der Überschuss / Fehlbetragsberechnung | 37 |
| Abb. 22: | Umsatzerlöse 2012 an ausgewählten Standorten und Berliner Flughäfen (FBB) | 39 |
| Abb. 23a+b: | Spezifische Umsatzerlöse der Airports Frankfurt und München 2012 | 39 |
| Abb. 24a+b: | Spezifische Umsatzerlöse der Airports Düsseldorf und Berliner Flughäfen 2012 | 40 |
| Abb. 25: | Spezifische Umsatzerlöse 2012 an ausgewählten Standorten und Abschätzung für den BER ab Eröffnung | 42 |
| Abb. 26: | Annahmen zu spezifischen Erlösen (Euro pro FBW) am BER 2012 - 2017 | 44 |
| Abb. 27: | Betriebskosten FBB 2012 und Airport München 2012 (Quelle: jeweilige Geschäftsberichte) | 45 |
| Abb. 28: | Betreute Passagiere pro Airport-Mitarbeiter an ausgewählten deutschen Flughäfen (Quelle: jeweilige Geschäftsberichte) | 46 |
| Abb. 29: | Kostensteigerungen BER 2004 bis 2013 und Bandbreite letztendlicher Investitionskosten | 48 |
| Abb. 30: | Durchschnittliche Finanzierungskosten für Szenario 1 (Mittelwert 10 und 20 Jahre) ab Betriebsbeginn | 49 |

| | | |
|----------|--|----|
| Abb. 31: | Steigerung der betrieblichen Aufwendungen in Relation zur Steigerung der Erlöse in München (IST) und am BER ab 2017 (Annahme) | 51 |
| Abb. 32: | Berechnung der betrieblichen Aufwendungen des BER ab 2017 | 52 |
| Abb. 33: | zu erwartende betriebliche Erlöse und Aufwendungen für BER. Zeitraum: 30 Jahre ab Betriebsbeginn. Anfangsinvestition 7 Mrd. Euro | 53 |
| Abb. 34: | EbITDA und Kapitaldienst für BER. Zeitraum: 30 Jahre ab Betriebsbeginn. Anfangsinvestition 7 Mrd. Euro | 54 |
| Abb. 35: | Fehlbetrag für BER. Zeitraum: 30 Jahre ab Betriebsbeginn. Anfangsinvestition 7 Mrd. Euro | 55 |
| Abb. 36: | Fehlbeträge für BER; 10-Jahres Mittelwerte für 6, 7, 8, 10 Mrd. Euro Anfangsinvestition | 56 |
| Abb. 37: | Fehlbeträge für BER; kumuliert über 10 Jahre | 56 |
| Abb. 38: | Unternehmensstruktur FBB | 61 |
| Abb. 39: | Gegenwert der BER-Fehlbeträge | 62 |
| Abb. 40: | Fehlbeträge für Länder Berlin und Brandenburg; 10-Jahres Mittelwerte für unterschiedliche Höhe der Anfangsinvestitionen | 63 |
| Abb. 41: | Fehlbeträge für den Bund; 10-Jahres Mittelwerte für unterschiedliche Höhe der Anfangsinvestitionen | 63 |
| Abb. 42: | Betreute PAX pro Airport-Mitarbeiter an ausgewählten deutschen Flughäfen | 65 |
| Abb. 43: | Tourismus 2011 in Berlin | 67 |
| Abb. 44: | Steigerung des Tourismus durch Passagierzuwachs in Berlin ab Inbetriebnahme BER | 68 |
| Abb. 45: | Tourismus 2011 in Brandenburg | 69 |
| Abb. 46: | Steigerung des Tourismus durch Passagierzuwachs in Brandenburg ab Inbetriebnahme BER | 70 |
| Abb. 47: | Break-even für BER-Schönefeld bei Eröffnung | 73 |
| Abb. 48: | Flugbewegungen am BER bei Eröffnung | 74 |
| Abb. 49: | Max. Flugbewegungen des BER gem. Planfeststellungsbeschluss | 74 |
| Abb. 50: | Alternative 1: Flughafenverbund | 76 |
| Abb. 51: | Alternative 1: Flugbewegungen beim Flughafenverbund (Betriebsbeginn) | 78 |
| Abb. 52: | Alternative 1: Flugbewegungen beim Flughafenverbund (gem. Planfeststellungsbeschluss) | 78 |
| Abb. 53: | Alternative 2: Beispielhafte Aufgabenteilung beim BER-NEU | 79 |
| Abb. 54: | Schematische Gegenüberstellung der Einnahmen und Ausgaben des derzeitigen Konzeptes BER-Schönefeld und des Konzeptes BER-NEU | 81 |

ANHANG

| | |
|---|-----|
| Anhang 1: Entwicklung der Airports Frankfurt, München, Düsseldorf, Leipzig/Halle und Berliner Flughäfen 2002 – 2012 (teilweise bis 2013) | 86 |
| Anhang 2: Entwicklung der Low Cost - Verkehre (LCC) in Deutschland | 87 |
| Anhang 3: Steigerungsraten am Airport München (Intraplan 2010) | 87 |
| Anhang 4: Frachtaufteilung an den Berliner Flughäfen 2012 | 88 |
| Anhang 5: Szenario 1: Hohes Passagieraufkommen an Berliner Flughäfen bzw. BER (2013 - 2027) | 89 |
| Anhang 6: Szenario 2: Passagieraufkommen an Berliner Flughäfen bzw. BER entsprechend aktueller Steigerungsraten in der BRD (2013 - 2027) | 90 |
| Anhang 7: Umsatzerlöse BER und ausgewählte deutsche Airports (2012) | 91 |
| Anhang 8: Kennwerte zur Erlösberechnung BER 2017 (Betriebsbeginn) | 92 |
| Anhang 9: Ganglinien Erlösberechnung BER 2017 (Betriebsbeginn) - 2027 | 93 |
| Anhang 10: Annahmen zu Kennwerten zur Berechnung des Kapitaldienst BER 2017 (ab Betriebsbeginn; Beispiel 7 Mrd. Euro Anfangsinvestition) | 94 |
| Anhang 11: Annahmen zu Kennwerte zu den Personalkosten BER 2017 (ab Betriebsbeginn; Beispiel 7 Mrd. Euro) | 95 |
| Anhang 12: Annahmen zu Kennwerte hinsichtlich Aufwendungen Material, Betrieb, Sonstiges und Kostensteigerung für BER 2017 (ab Betriebsbeginn; Beispiel 7 Mrd. Euro) | 96 |
| Anhang 13: Berechnung der Ganglinien zu Betriebsaufwendungen BER 2017 – 2031 (6 und 7 Mrd. Euro Anfangsinvestition; 15 Betriebsjahre) | 97 |
| Anhang 14: Fehlbetragsberechnung für Szenario 1: Beispiel 7 Mrd. Euro Anfangsinvestition (Teil 1) | 98 |
| Anhang 15: Fehlbetragsberechnung für Szenario 1: Beispiel 7 Mrd. Euro Anfangsinvestition (Teil 2) | 99 |
| Anhang 16: Fehlbetragsberechnung für Szenario 1: Beispiel 7 Mrd. Euro Anfangsinvestition (Teil 3) | 100 |
| Anhang 17: Fehlbetragsberechnung für Szenario 1: Beispiel 7 Mrd. Euro Anfangsinvestition (Teil 4) | 101 |
| Anhang 18: Annahmen zur Steuereinnahmen durch BER-Mitarbeiter | 102 |
| Anhang 19: Steueraufkommen aus Tourismus in Berlin | 103 |

Abkürzungen

| | |
|---------------------------------|--|
| AfA | Absetzung für Abnutzungen. Abschreibung i.w.S. |
| Aviation | Bereich, der Einnahmen generiert, die an den direkten Flugverkehr gekoppelt sind, z.B. Fluggebühren |
| B(O)OT - Projekt | Built-Own-Operate-Transfer. Ein Projekt, welches privat errichtet, betrieben und nach einer Übergangszeit an den Auftraggeber übergeben wird |
| BER | Flughafen Berlin-Brandenburg |
| FBB | Flughafengesellschaft Berlin Brandenburg mbH Auch sinngemäß für Berliner Flughäfen |
| FBW | Flugbewegung |
| Hub | Drehkreuz |
| i.W. | Im Wesentlichen |
| i.w.S. | Im weiteren Sinne |
| LCC | Low Cost Carrier, sogenannte „Billigflieger“ |
| Non-Aviation | Bereich, der Einnahmen generiert, die nicht mit dem direkten Flugverkehr gekoppelt sind, z.B. Restaurants, Duty-Free-Shop |
| o. g. | oben genannt |
| PAX | Passagiere |
| PAX/Jahr | Passagiere pro Jahr |
| SXF | derzeitig betriebener Flughafen Schönefeld (alt) |
| Traditionelle Flüge / Fluggäste | beziehen sich auf Linien- oder Charterverkehr |
| TXL | Flughafen Tegel |

1 EINLEITUNG

Der Großstadtflughafen BER sollte nach mehreren Terminverschiebungen letztmalig im Juni 2012 in Betrieb gehen. Verursacht durch Mängel beim Bau, bei der Technik und beim Management wurde der Eröffnungstermin auf unbestimmte Zeit verschoben. Ein neuer Eröffnungstermin soll nach derzeitigem Stand (Juli 2014) Ende 2014 genannt werden.

Da es sich um ein mit öffentlichen Mitteln finanziertes Projekt handelt, wird von vielen die Kostensteigerung der Investitionen von 1,4 Mrd. Euro im Jahr 2004 auf nunmehr ca. 6 Mrd. Euro (Stand Anfang 2014) mit großer Skepsis gesehen. Diese wird noch dadurch verstärkt, dass immer öfter widersprüchliche Zahlen zu den einzelnen Posten genannt werden. So sollen z.B. die Stillstandkosten nach Pressedarstellungen der Geschäftsführung im Herbst 2013 ca. 35 Mio. Euro pro Monat betragen (ca. 420 Mio. Euro pro Jahr), nach Aussagen eines vom Bund entsandten Aufsichtsratsmitgliedes lediglich 18 Mio. Euro pro Monat (ca. 216 Mio. Euro pro Jahr).

Um den gegenwärtigen Stand des BER/Schönefeld darstellen zu können, wird in dieser Studie das derzeitige Passagier- und Frachtaufkommen sowie die Erlöse der Berliner Flughäfen anderen ausgewählten deutschen und europäischen Flughäfen gegenüber gestellt.

Auf Basis einer optimistischen Steigerungsrate der Passagiere, wird der Passagier- und Frachtdurchsatz am zukünftigen Flughafen BER/Schönefeld abgeschätzt. Diese Daten dienen als Grundlage für die wirtschaftliche Betrachtung des Flughafen BER/Schönefelds, welche anhand von Zahlungseingängen und Zahlungsausgängen durchgeführt wird. Eine Gewinn- und Verlustrechnung, die zwar die Abschreibung, nicht aber die Darlehenstilgung berücksichtigt, erfolgt nicht. Es werden 4 Beispiele für Anfangsinvestitionen, nämlich 6 Mrd. Euro, 7 Mrd. Euro, 8 Mrd. Euro und 10 Mrd. Euro, berechnet.

Die gesamten Berechnungen werden vor dem Hintergrund sehr günstiger Annahmen für den BER/Schönefeld durchgeführt. So wird z.B. von höheren als selbst von der Flughafengesellschaft FBB angenommenen Flughafengebühren ausgegangen oder die spezifischen Betriebskosten des BER/Schönefeld werden geringer angesetzt als z.B. beim Flughafen München, der, weil dem BER/Schönefeld in seiner Struktur am ähnlichsten, als Vergleichsflughafen herangezogen wird.

Das Ergebnis wird einerseits als reines Betriebsergebnis, also die Bilanzierung der Erlöse und Aufwendungen vor Abzug von Zinsen, Steuern und Abschreibung (EbitDA), dargestellt. Andererseits werden die gesamten Fehlbeträge, also einschließlich des anfallenden Kapitaldienstes (Zins und Tilgung), aufgezeigt.

Die Auswirkung dieser investitionsabhängigen Ergebnisse auf die Gesellschafter der Flughafengesellschaft, nämlich den Bund und die Länder Berlin/Brandenburg, werden mit haushaltswirksamen Maßnahmen des Bundes und der Länder (z.B. Lehrer- und Polizistenstellen) verglichen. Es werden zwei beispielhafte Möglichkeiten von Kapitalrückfluss zu den Gesellschaftern anhand Einkommensteuer durch zusätzliche am BER-Beschäftigte sowie zusätzliche Steuereinnahmen durch den durch steigende Passagierzahlen indizierten Tourismus durch den BER beschrieben.

Abschließend wird ein Weg aufgezeigt, der zu einem leistungsstarken Airport führen kann, bei optimaler Reduzierung der finanziellen Lasten für den Bund und die Länder und einem maximalen Schutz der Bevölkerung vor Lärm- und anderen Flugzeugemissionen.

In dieser Studie wurden nur Informationen verwendet, die öffentlich zugänglich sind. Wenn eigene Annahmen getroffen wurden, sind diese genannt. Die Studie gliedert sich in:

Steigerungen in der Luftfahrt

- Darstellung der Entwicklung der Passagierzahlen und des Frachtverkehrs ausgewählter deutscher Flughäfen seit 2002.
- Zu erwartende Entwicklung der Passagierzahlen und des Frachtverkehrs ausgewählter deutscher Flughäfen, einschließlich des BER.

Wirtschaftlichkeit des BER

- Darstellung der Vorgehensweise.
- Bisherige Erlöse der Berliner Flughäfen und zu erwartende Erlöse am BER/Schönefeld.
- Bisherige Aufwendungen (Betriebskosten i.w.S.) des Vergleichsairports München sowie zu erwartende Aufwendungen am BER/Schönefeld.
- zu erwartende Aufwendungen am BER/Schönefeld.
- Bilanzierung der zu erwartenden Ein- und Ausgaben des BER.

Situation der Flughafengesellschaft und deren Gesellschafter

- Situation der Gesellschafter BRD und Länder Berlin und Brandenburg.
- Übersicht der Fehlbeträge aus dem Projekt BER/Schönefeld.
- Auswirkung des Passagier- und Tourismuszuwachses auf die Wirtschaftlichkeit des BER.

Weg aus der BER-Krise

- Erwartungen an einen leistungsstarken Airport.
- Betrachtung und Fazit zu Alternativen zum BER/Schönefeld.

Handlungsempfehlung

2 ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT

Die Ergebnisse der einzelnen Kapitel werden im Folgenden inhaltlich zusammengefasst und münden in ein Fazit. Die Quellen sind in den jeweiligen Kapiteln genannt und werden an dieser Stelle nicht nochmals aufgeführt.

2.1 Steigerungen in der Luftfahrt

Die Passagier(PAX) - Steigerungsraten in Deutschland und Europa liegen zwar noch im positiven Bereich, reduzierten sich allerdings drastisch zwischen 2010 und 2013. Diese Entwicklung kann grundsätzlich auch bei den Berliner Flughäfen beobachtet werden, allerdings fällt der Abfall der Steigerungsrate geringer aus. Eine Angleichung im Raum Berlin-Brandenburg an den bundesdeutschen Trend ist mittel- bis langfristig zu erwarten.

Allen nachfolgenden Berechnungen wurde der „Best Case“ (Szenario 1, hohe PAX-Steigerungsraten) zugrunde gelegt. Bei einer Gegenüberstellung der Daten liegen die im Szenario 1 angenommenen PAX-Steigerungsraten für den BER 6% über den offiziell 2010 prognostizierten Steigerungsraten des Vergleichsflughafens München, (3,9% pro Jahr) bzw. ca. doppelt so hoch wie dessen derzeitige, durchschnittliche, jährliche Steigerungsraten zwischen 2008 und 2013 (ca. 2% pro Jahr).

Die im Szenario 1 für den Zeitraum 2014 – 2025 angenommene überproportionale Erhöhung des Aufkommens an Linien- und Charterpassagieren um durchschnittlich 2,8% pro Jahr (München: 1,9%; BRD: 0,2% pro Jahr) ist aus o.g. Grund ebenfalls sehr optimistisch angesetzt. Diese Passagiere generieren die höchsten Erlöse bei Aviation und Non-Aviation.

Wegen des geringen heutigen und zukünftig zu erwartenden Frachtanteils an den Berliner Flughäfen wird der BER diesbezüglich voraussichtlich keine wesentliche Erlössteigerung erzielen können.

Fazit zum Passagier- und Frachtaufkommen

Grundlage der folgenden Berechnungen beim BER sind optimistische Steigerungsraten bei den Passagieren sowie ein im bundesweiten Vergleich höher angenommener Anteil an Linien- und Charterpassagieren, welche wiederum zu hohen Einnahmen aus dem Bereich Non-Aviation (s.a. Abkürzungen) führen werden. Eine signifikante Erhöhung der Luftfracht ist nicht zu erwarten.

2.2 Wirtschaftlichkeit des BER

Um eine leicht verständliche, auf der vorhandenen, sehr kargen Datengrundlage basierende Abschätzung der Wirtschaftlichkeit zu ermöglichen, wird auf eine einfache Überschuss / Fehlbetragsberechnung zurückgegriffen. Dabei werden die zahlungswirksamen Kontoeingänge den zahlungswirksamen Kontoausgängen, im Folgenden lediglich Erlöse und Aufwendungen bzw. Einnahmen und Ausgaben genannt, gegenüber gestellt.

Die Erlöse wurden um ca. 15% höher als von der Flughafengesellschaft FBB angenommen, steigen also zwischen 2012 bis zu Betriebsbeginn um 73% (FBB: 63%). Die Steigerung der betrieblichen Aufwendungen von 2012 bis Betriebsbeginn wird dagegen mit nur 66% angenommen. Die Betriebskosten steigen in Abhängigkeit zum Passagierdurchsatz. Es wird allerdings zugrunde gelegt, dass diese Steigerung um 20% geringer ausfallen wird als beim Vergleichsflughafen München. Die Erweiterungsinvestitionen werden mit ca. 10% günstiger angenommen als von Flughafenplanern zugrunde gelegt.

Es werden für die Berechnungen überwiegend günstige Annahmen zum BER getroffen, wie

- Hohe PAX-Steigerungsraten (Szenario 1)
- Höhere spezifische Erlöse als selbst von der Flughafengesellschaft prognostiziert
- Geringere Betriebskosten als am vergleichbaren Flughafen München
- Geringere Kosten für Erweiterungen

Bei einem Investitionsbeispiel von 7 Mrd. Anfangsinvestition für den BER wird sich das Betriebsergebnis vor Steuern und Abschreibung (EbitDA) nach 30 Jahren auf 720 Mio. Euro kumuliert haben. Das entspräche, bezogen auf die Gesamtinvestitionen, einer durchschnittlichen Rendite in Höhe von ca. 0,2% pro Jahr. Somit wäre rein rechnerisch das in den BER investierte Kapital nach ca. 500 Jahren refinanziert.

Von diesem Ergebnis muss noch der Anteil des Kapitaldienstes subtrahiert werden. Dies wird unter den genannten Rahmenbedingungen zu einem jährlichen Fehlbetrag zwischen ca. 430 und 740 Mio. führen bzw. 4,3 Mrd. und 7,4 Mrd. Euro in den ersten 10 Jahren.

Fazit zur Wirtschaftlichkeit des BER

Finanzierungsrelevante Daten wie Erlössteigerung bis zur Inbetriebnahme sowie Betriebskosten und deren passagierabhängige Steigerungsraten sind in einer für den BER/Schönefeld sehr günstigen Art und Weise berechnet worden. Von daher können sich die berechneten, investitionsabhängigen Fehlbeträge zwischen 430 – und 740 Mio. Euro pro Jahr noch weiter erhöhen. Der Airport BER/Schönefeld wird sich zu keiner Zeit aus eigener Kraft refinanzieren können und damit immer auf Zuschüsse angewiesen sein.

2.3 Situation der Flughafengesellschaft und deren Gesellschafter

Durch eine theoretische Bilanzierung der o.g. Fehlbeträge mit Steuermehreinnahmen z.B. durch zusätzliche Arbeitsplätze am Flughafen BER, würden sich diese Fehlbeträge um bis zu max. 3% reduzieren. Weitere theoretische Einnahmen durch Steuern aus dem durch den BER indizierten zusätzlichen Tourismus würden das negative Ergebnis des BER für das Land Berlin um maximal ca. 8% senken. Da in Brandenburg die Einnahmen durch Fluggäste im Tourismusbereich eine geringere Rolle einnehmen als in Berlin, würde sich das negative Ergebnis für das Land Brandenburg um max. 1,6% verringern.

Weitere volkswirtschaftliche Auswirkungen, wie Steuern durch eventuelle Neuansiedlungen oder Zugewinn an Arbeitsplätzen, werden nicht weiter betrachtet, zumal gemäß OECD durch Airports weder ein Wirtschaftswachstum noch die Schaffung von Arbeitsplätzen erfolgt. Nachteilige volkswirtschaftliche Effekte durch den Flughafen BER, wie z.B. Wertverlust von Immobilien, durch Fluglärm verursachte Gesundheitskosten, Rückgang des Brandenburger Tourismus, sind ebenfalls nicht Gegenstand der vorliegenden Studie.

Fazit zur Situation der Flughafengesellschaft und deren Gesellschafter

Die durch den BER erwirtschafteten jährlichen Fehlbeträge entsprechen bis zu einem Drittel der in Brandenburg anfallenden Lohn- und Einkommensteuer. Es müssten insgesamt zwischen 8.000 – 15.000 Stellen für Lehrer, Polizisten, Pflegepersonal eingespart bzw. auf den Bau von ca. 1.000 km Straßen pro Jahr verzichtet werden. Die Fehlbeträge können durch Steuermehreinnahmen (z.B. Arbeitsplätze am BER, Tourismus) nicht nennenswert verringert werden.

Die Folgen der BER-Finanzierung werden insbesondere die Länder Berlin und Brandenburg mit einem zu finanzierenden investitionsabhängigen Mindestfehlbetrag von jeweils ca. 160 Mio. Euro bis 270 Mio. Euro pro Jahr zu tragen haben.

2.4 Weg aus der BER-Krise

Die Erwartungen an einen leistungsstarken Airport im Raum Berlin-Brandenburg sind

- Hohe Flexibilität (erweiterbar, ausbaubar, gut erreichbar).
- Bei Betriebsbeginn sofort funktionsbereit (nach Inbetriebnahme ohne Einschränkung des Servicelevels sofort umsetzbar).
- Wirtschaftlicher Betrieb (Flughafen trägt sich finanziell selbst. Bisherige Schulden werden so weit wie möglich abgebaut).
- Optimaler Standort (geringstmögliche Belastung von Menschen und Natur).
- Entlastung der Anrainer des Flughafens Tegel (so zügig und effektiv wie möglich).

Der BER am Standort Schönefeld wird gemäß Szenario 1 zu Betriebsbeginn nicht die Kapazität aufweisen, um alle Passagiere abfertigen zu können. Eine Erweiterung gestaltet sich - auch wegen der hohen Bevölkerungsdichte - in vielerlei Hinsicht als problematisch und wäre mit weiterem hohem finanziellem Aufwand verbunden. Eine Kostendeckung kann nur durch drastische Gebührenanhebung, die weit über das Niveau des Flughafens München hinaus reichen müsste, erreicht werden. Die Immissionsbelastung der Bevölkerung, vor allem durch Lärm, wird weit über dem Level liegen, welches die Anrainer von Tegel derzeit erfahren. Da es sich im An- und Abflugbereich des BER-Schönefeld um dicht besiedeltes Gebiet handelt, ist der Standort zum Ausbau denkbar schlecht geeignet.

Es werden zwei Lösungsalternativen diskutiert:

1. Flughafenverbund BER mit Satellitenflughäfen im Umland,
2. neuer Single Airport (BER-NEU) mit Nachnutzung Standort Schönefeld sowie Übergangslösung und Entlastung der Anrainer des Flughafen Tegel bis zur Inbetriebnahme,

wobei der gewünschte Effekt eines Flughafenverbundes (Alternative 1), nämlich den BER in Schönefeld von LCC-Passagieren zu entlasten, nur in untergeordnetem Maße stattfindet. Mehr als 2/3 aller LCC-Passagier müssten weiterhin über BER-Schönefeld

abgewickelt werden. Des Weiteren basiert dieses Konzept auf langen Anfahrtswegen und Anfahrtszeiten, zusätzlicher Verteilung von Lärmemissionen durch startende und landende Flugzeuge über weitere südliche und östliche Landesteile, weiteren zu erwartende Schallschutzmaßnahmen an den Satellitenairports sowie weitere Kostensteigerung.

Die Vorteile der Alternative 2 (BER-NEU) mit Nachnutzung Schönefeld sind die im Vergleich zur derzeitigen Planung des BER-Schönefeld wesentlich geringeren Kosten und die erheblich geringere Anzahl von Anrainern, die durch Flugemissionen gefährdet sind. Des Weiteren wird ein solcher Flughafen dem Anspruch eines modernen, flexiblen Airports gerecht. Der Nachteil des neuen Single Airports BER-NEU, nämlich ein 10 bis 15 - jähriger Realisierungszeitraum, kann durch eine Umstrukturierung des Betriebes in Schönefeld alt und Tegel ausgeglichen werden.

2.5 Fazit und Handlungsempfehlung

Der BER am Standort Schönefeld muss bei Berücksichtigung aller Kriterien einschließlich des derzeitig desolaten Bauzustandes als vollkommen ungeeignet eingestuft werden.

Um die Region Berlin-Brandenburg mit einem flexiblen, leistungsstarken Airport auszustatten wird empfohlen, die Errichtung eines neuen zentralen Flughafen BER-NEU mit Nachnutzung des Standortes Schönefeld vertieft zu untersuchen.

Dazu werden folgende erste Schritte empfohlen:

- Investitionsstopp am BER-Schönefeld.
- Konzepterstellung BER-NEU.
- Gutachten zur Nachnutzung des BER Standortes Schönefeld (Nutzungsmöglichkeiten, Verkaufschancen etc.).
- Prüfung inwieweit die frühere Standortsuche und spezifische Standortuntersuchungen noch aussagekräftig und rechtlich zulässig sind.
- Evaluierung möglicher Investoren.
- Konzepte zur Unternehmensstrategie, wie z.B. Gesellschaftsform, Beteiligungen, Aufgabenverteilung (Privates Projekt, Puplic-Private-Partnership, B(O)OT).

- Umsetzungskonzept.
- Voruntersuchungen für den befristeten Ausbaus Schönefeld-alt (SXF) zur Entlastung des Airports Tegel als Übergangslösung.
- Darstellung eines zeitl. Umsetzungshorizontes.

3 STEIGERUNGEN IN DER LUFTFAHRT

3.1 Vorgehensweise

Die aktuelle PAX²- und Frachtentwicklung an ausgewählten deutschen bzw. europäischen Airports wird anhand vorhandener Quellen, i.W. der jeweiligen Geschäfts- bzw. Finanzberichte von 2002 bis 2012, aufgezeigt. Die kurz vor Redaktionsschluss veröffentlichten PAX-Zahlen 2013 der deutschen Airports³ wurden berücksichtigt.

Es werden 3 Szenarien zur PAX-Entwicklung (hohes, aktuelles und mittleres PAX-Aufkommen) betrachtet, wobei letztendlich das Szenario 1 (hohes PAX-Aufkommen) zur Passagiersteigerung zugrunde gelegt wird. Die Grundlagen der jeweiligen Szenarien werden aufgezeigt.

Bei der Luftfracht wird der gleiche Anstieg wie in den letzten Jahrzehnten angenommen.

3.2 Passagierentwicklung (PAX-Entwicklung)

3.2.1 Bisherige PAX-Entwicklung der Berliner Flughäfen (FBB) und anderer ausgewählter Airports

Das PAX-Aufkommen in Deutschland zeigt ab 2010 mit Ausnahme des Airports Leipzig-Halle (2010 – 2013: -9,3%) eine Steigerung, nachdem die Entwicklung in den vorangegangenen Jahren 2007- 2009 mit Ausnahme der Berliner Flughäfen (FBB)⁴ stagniert hat oder, wie aus dem Beispielen Frankfurt und München ersichtlich, sogar leicht rückläufig war (Abb. 1).

Die PAX-Steigerungsraten für den Zeitraum 2010 bis 2013 liegen für Frankfurt bei insgesamt ca. 9,2%, für München bei ca. 11,1% und Düsseldorf ca. 11,1%. Die größte Steigerungsrate für diesen Zeitraum mit ca. 17,8% von ca. 22,3 Mio. auf ca. 26,3 Mio. PAX pro Jahr zeigen die Berliner Flughäfen (Abb. 1; s.a. Anhang 1).

Die allgemeine PAX-Entwicklung der deutschen Airports spiegelt sich auch in den Steigerungsraten großer europäischer Airports wieder (Abb. 2). Zwischen 2008 und

² PAX = Passagier(e)

³ Low Cost Monitor 1/2014; Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.

⁴ Die Airports Tegel, Schönefeld und Tempelhof (bis Oktober 2008) werden durch die Flughafengesellschaft Berlin Brandenburg mbH (FBB) betrieben

2010 war ein Rückgang der PAX-Zahlen zu verzeichnen, mit darauffolgender Steigerung ab 2010, wobei diese bis 2012⁵ wieder rückläufig ist, die Steigerungskurven flachen ab.

Abb. 1: PAX-Aufkommen 2002 – 2012: Berliner Flughäfen im Vergleich zu ausgewählten deutschen Airports⁶

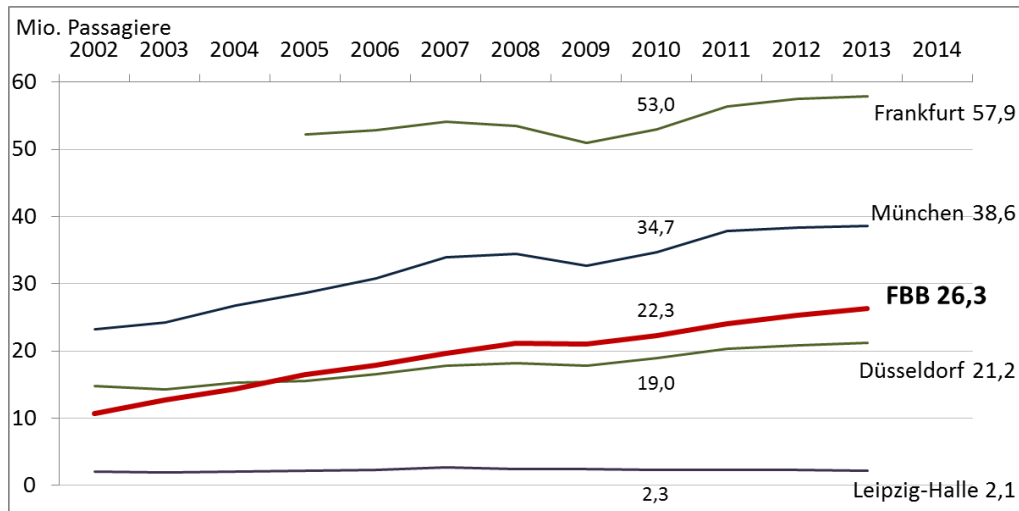
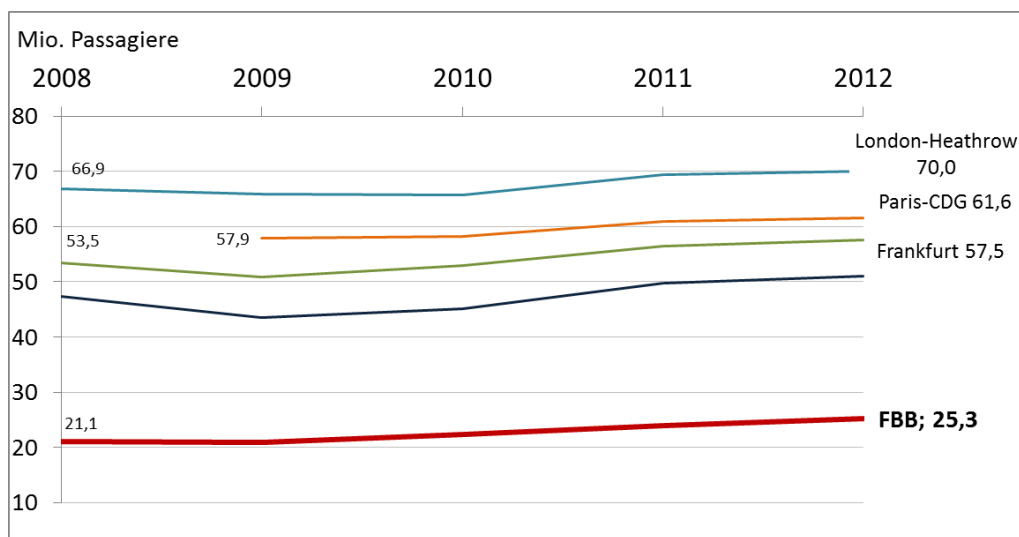


Abb. 2: PAX-aufkommen 2008 – 2012: Berliner Flughäfen im Vergleich zu ausgewählten europäischen Airports⁶



So reduzierte sich z.B. die Steigerungsrate des Airports München von 2010 bis 2013 von 6,1 % auf 0,4%. Der Rückgang bezogen auf die durchschnittliche Steigerungsrate für diesen Zeitraum beträgt ca. 91%; Abb. 3). Andere deutsche und europäische Airports zeigen die gleiche Tendenz. Die Berliner Flughäfen zeigen mit einem durchschnittlichen Rückgang der PAX-Steigerungsraten um ca. 30% auf 4,1%

⁵ Daten von 2013 für Europäische Airports lagen bei Redaktionsschluss noch nicht vor

⁶ Jeweilige Geschäftsberichte sowie Daten 2013 aus: Flughafenverband ADV. Monatsstatistik 12/2013.

Steigerung derzeit noch den geringsten Rückgang der Steigerungsraten.

Abb. 3: Entwicklung PAX-Steigerungsraten 2008 – 2012/13: Berliner Flughäfen im Vergleich zu ausgewählten deutschen und europäischen Airports⁷

| | | | |
|-----------------|----------------------------|--------|--------|
| Frankfurt | 2010 (4,1%) – 2013 (0,7%): | Ø 3,3% | (-80%) |
| München | 2010 (6,1%) – 2013 (0,4%): | Ø 4,3% | (-91%) |
| Düsseldorf | 2010 (6,7%) – 2013 (1,8%): | Ø 4,5% | (-60%) |
| London Heathrow | 2010 (5,5%) – 2012 (0,9%): | Ø 2,1% | (-58%) |
| Paris CDG | 2010 (4,8%) – 2012 (1,1%): | Ø 2,1% | (-50%) |
| FBB | 2010 (6,4%) – 2013 (4,1%): | Ø 5,8% | (-30%) |

3.2.2 Transitpassagiere und Flugziele

In Abb. 4 ist der Anteil an Transitpassagieren ausgewählter Flughäfen in Deutschland abgebildet. Demnach gehören Düsseldorf und die Berliner Flughäfen zu den sogenannten originären Airports⁸.

Dies ist insofern von Bedeutung, als Einnahmen aus dem Non-Aviation Bereich, die bei großen Airports ca. 50% der Standorteinnahmen ausmachen, überwiegend durch originäre Passagiere erzielt werden (s.a. Kap. 4.2.1 und Kap. 4.3.1)⁹, allerdings auch von Passagieren, die z.B. bei Interkontinentalflügen auf Drehkreuzairports (Hubs) zu längerem Aufenthalt (z.B. Übernachtung) gezwungen sind.

Gemäß Abb. 5 und Abb. 6 war das Reiseziel von 31% aller Berliner Passagiere 2012 Deutschland (Frankfurt 11%, München 26%, Düsseldorf 22%). Innerhalb Europas flogen von/nach Berlin 63% (Frankfurt 49%, München 58%, Düsseldorf 66%). Lediglich 5 – 6% aller Passagiere der Berliner Flughäfen bereisten 2012 das außereuropäische Ausland (Frankfurt 39%, München 17%, Düsseldorf 13%). Der Anteil der Transitpassagiere in Berlin liegt mit unter 25.000 PAX pro Jahr bei ca. 10% des Frankfurter oder 17% des Münchner Aufkommens.

⁷ Flughafenverband ADV. Monatsstatistik 12/2012 sowie Geschäftsberichte der jeweiligen Airports.

⁸ Bestimmungs- bzw. Abflug-Airports, bei denen die Passagiere ein- und auschecken

⁹ "Zukunft Internationaler Flughafen Berlin Brandenburg (BER)"; fdc Airport Consulting & Partners 2012; S. 12.

Abb. 4: Transitpassagiere an ausgewählten Airports (2012)¹⁰

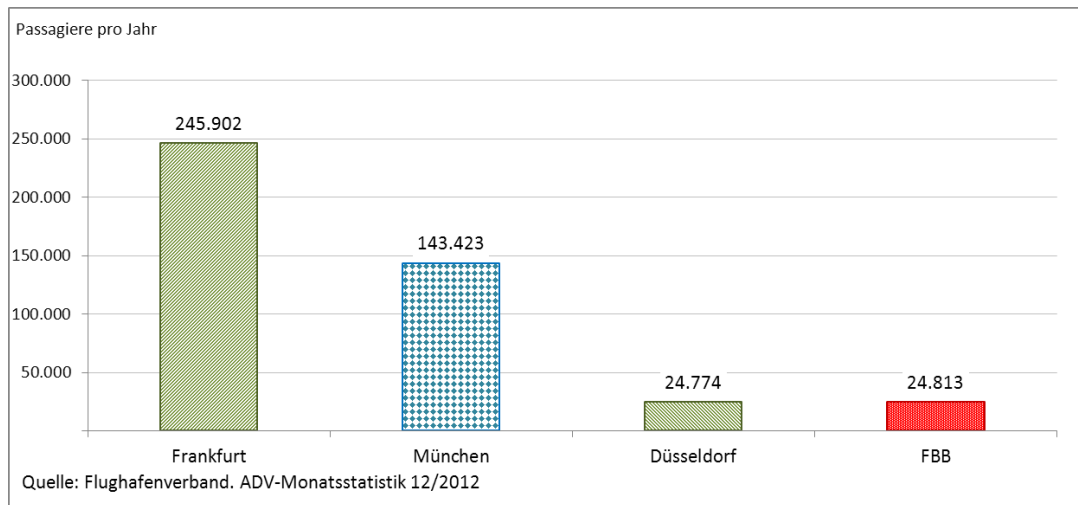
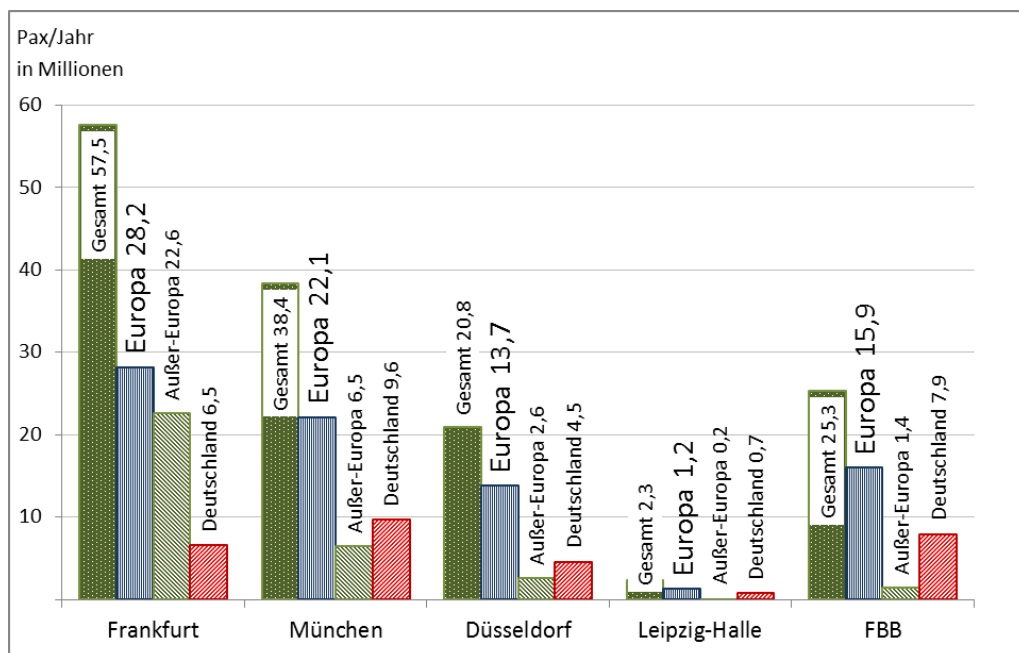


Abb. 5: Flugziele ausgewählter Airports (Reisende 2012)¹¹



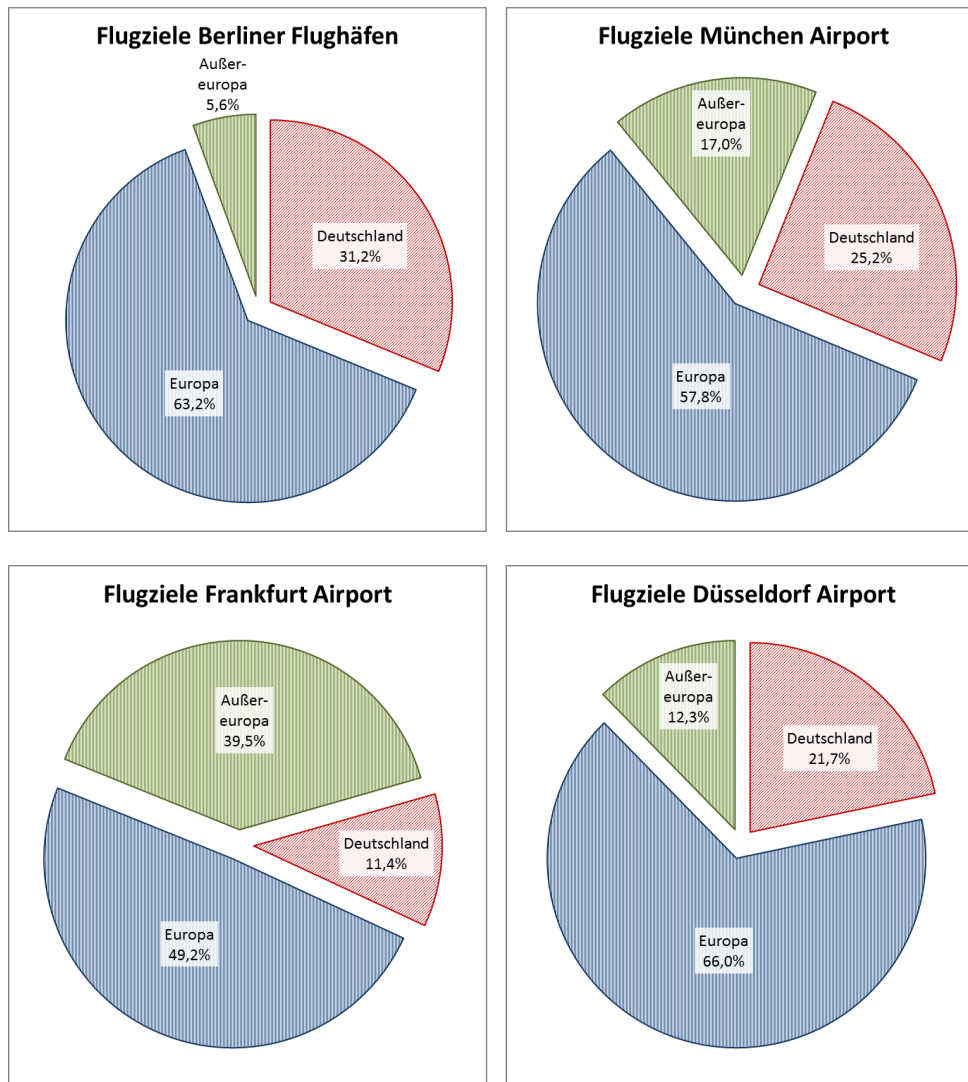
Der zukünftige BER wird, wie die derzeitige Situation an den Berliner Flughäfen zeigt, anhand der vorhandenen Daten als innereuropäischer Standort mit hohem Anteil an LCC-Passagieren angesehen werden (s.a. Kap. 3.2.3), ohne nennenswerte Hub-Funktion (Drehkreuz). Die Entwicklung des BER hin zu einem Hub ist aufgrund der Zahlen der Airports Frankfurt und München zu den außereuropäischen Zielen und dem Anteil an Transitpassagieren nicht zu erwarten. So weist der Airport Düsseldorf

¹⁰ Flughafenverband ADV. Monatsstatistik 12/2012.

¹¹ ebenda.

mehr als doppelt so viele außereuropäische Flüge auf wie die Berliner Flughäfen. Am Airport München ist es fast das Dreifache, am Frankfurter Airport sogar das siebenfache Aufkommen an außereuropäischen Flügen (Abb. 6).

Abb. 6a+b: Flugziele ausgewählter Airports (Verteilung 2012)¹²

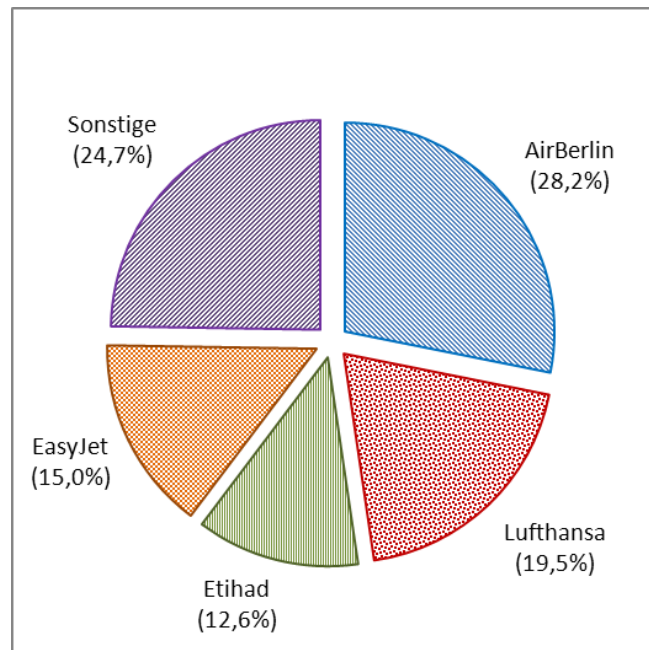


¹² Flughafenverband ADV. Monatsstatistik 12/2012.

3.2.3 Marktanteile der Fluggesellschaften am Berliner Luftverkehrsmarkt

Die Marktanteile der jeweiligen Fluggesellschaften am Berliner Luftverkehrsmarkt 2013 sind in Abb. 7 dargestellt.

Abb. 7: Marktanteile der Fluggesellschaften am BER



Der Anteil der LCC Passagiere in Deutschland im Jahr 2013 ist in Abb. 8 aufgelistet. Seit 2010 ist in Deutschland eine Sättigung des LCC-Verkehrs zu beobachten (s.a. Anhang 2). Er betrug 2013 bei den Berliner Flughäfen nahezu 63% und liegt damit fast doppelt so hoch wie der Bundesdurchschnitt (ca. 32%) oder über dem 4-fachen von München (ca. 15%).

Die PAX-Steigerungsrate der letzten 5 Jahre (2008 bis 2013) an den Berliner Flughäfen wird überwiegend von den LCC-Passagieren (ca. 7% pro Jahr) vorgegeben, während die Linien- und Charterflüge (ca. 0,1% pro Jahr) mit einem Aufkommen unter 10 Mio. PAX pro Jahr nahezu stagnieren (Abb. 9).

Damit lag bei den Berliner Flughäfen die Steigerungsrate bei den LCC-Passagieren um den Faktor 3 über der LCC-Steigerungsrate des Flughafens München bzw. fast doppelt so hoch wie im bundesweiten Durchschnitt (Abb. 9 bis Abb. 11).

Demgegenüber stagnierte der Linien- und Charterverkehr während der letzten 5 Jahre bei den Berliner Flughäfen entsprechend dem Bundestrend, während der Linien- und Charterverkehr in München durchschnittlich um nahezu 2% pro Jahr

anstieg (Abb. 9 bis Abb. 11). Die Gegenüberstellung der Steigerungsraten bei den LCC und Linien- und Charter-Passagieren ist insofern von Bedeutung, als diese über die höheren Gebühren und auch höheren Umsatz bei Non-Aviation (s.a. Kap. 4.2.1) die höchste Quote bei den Erlösen erzielen.

Abb. 8: Anteil des LCC-Verkehrs am Passagier-Gesamtverkehr in Tegel (TXL) und Schönefeld (SXF) 2013¹³

| Low Cost Carrier Markt in Deutschland | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------------------|
| Flughafen | Passagiere im Jahr 2013 (in Tsd.) | | Anteil % LCC an gesamt |
| | Gesamt | LCC | |
| TXL | 19.582 | 11.062 | 56,5 |
| DUS | 21.207 | 7.646 | 36,1 |
| CGN | 9.058 | 6.826 | 75,4 |
| MUC | 38.554 | 5.760 | 14,9 |
| SXF | 6.714 | 5.361 | 79,8 |
| STR | 9.550 | 5.361 | 56,1 |
| HAM | 13.485 | 5.120 | 38,0 |
| HHN | 2.583 | 2.570 | 99,5 |
| NRN | 2.486 | 2.485 | 100,0 |
| FRA | 57.896 | 1.955 | 3,4 |
| DTM | 1.923 | 1.882 | 97,9 |
| HAJ | 5.215 | 1.702 | 32,6 |
| NUE | 3.296 | 1.548 | 47,0 |
| BRE | 2.606 | 1.382 | 53,1 |
| FKB | 1.055 | 1.049 | 99,4 |
| LEJ | 2.130 | 773 | 36,3 |
| FMM | 788 | 770 | 97,8 |
| DRS | 1.744 | 768 | 44,1 |
| FMO | 850 | 387 | 45,5 |
| LBC | 341 | 340 | 100,0 |
| FDH | 531 | 320 | 60,2 |
| PAD | 789 | 311 | 39,5 |
| SCN | 356 | 233 | 65,4 |
| RLG | 95 | 47 | 49,4 |
| ZQW | 143 | 27 | 18,8 |
| ERF | 207 | 0 | 0,0 |
| Gesamt | 203.180 | 65.573 | 32,3 |

¹³ Low Cost Monitor 1/2014; Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.

Abb. 9: Steigerungsraten LCC und Charter/Linienflüge an den Berliner Flughäfen (2008 – 2013)¹⁴

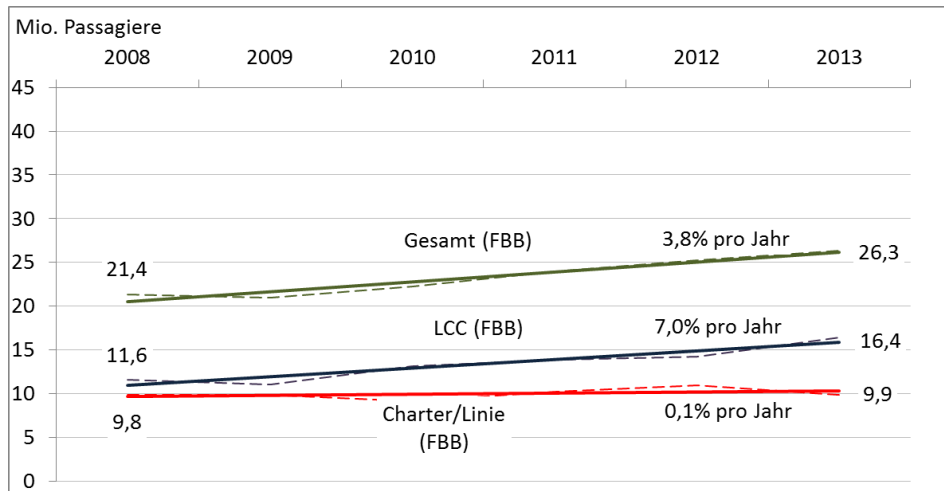


Abb. 10: Steigerungsraten LCC und Charter/Linienflüge München (2008 – 2013)¹⁴

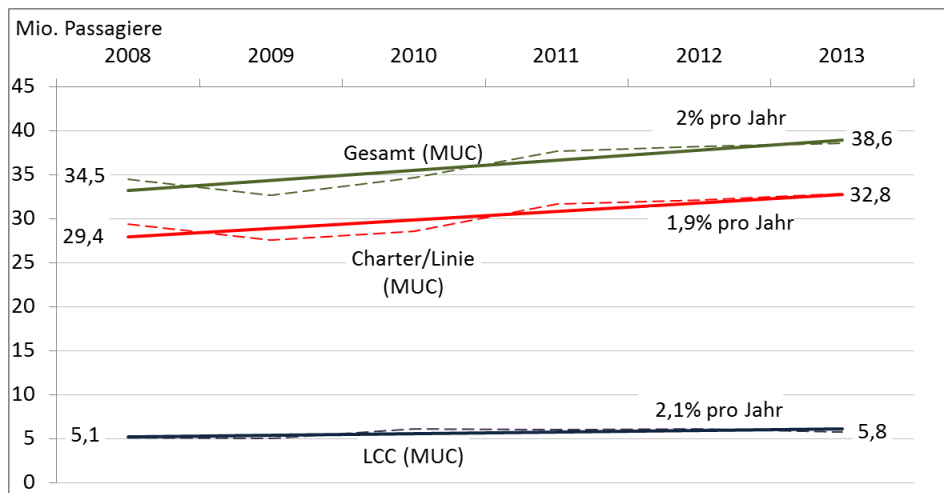
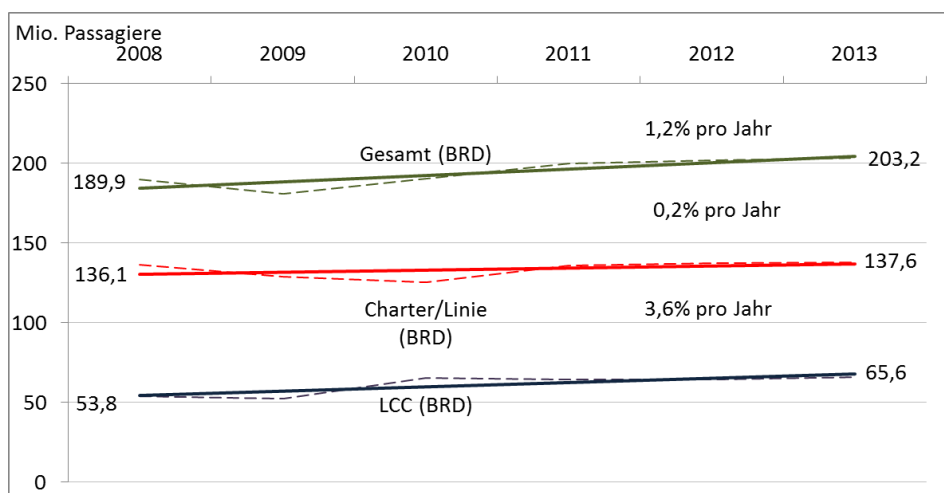


Abb. 11: Steigerungsraten LCC und Charter/Linienflüge BRD-gesamt (2008 – 2013)¹⁴



¹⁴ Low Cost Monitor 2009 - 2014; Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.

3.2.4 Zukünftige Passagierentwicklung beim BER

3.2.4.1 Grundlagen zur PAX-Steigerung

Eine Prognose der PAX-Entwicklung, also der Nachfrage nach Flugverkehrsleistungen, ist von vielen Rahmenbedingungen, vor allem der wirtschaftlichen Entwicklung in der BRD und den Flugpreisen abhängig. Hinsichtlich letzterer sind zukünftig von Bedeutung¹⁵:

- Flugbenzinsteuer (Anteil über 26% der Gesamtausgaben der Airlines)¹⁶
- Emissionsabgabe
- Einbeziehung des Flugverkehrs in den Emissionshandel
- Verändertes Nachfrageverhalten aufgrund der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden drei mögliche Entwicklungsszenarien bis zu den Jahren 2020/25 betrachtet:

Szenario 1:

Hohe PAX-Steigerung, entsprechend der Prognose für den Airport München¹⁷

Szenario 2:

PAX-Steigerung anhand der aktuellen Steigerungsraten in der Bundesrepublik

Szenario 3:

Mittlere PAX-Steigerung (Mittelwert aus Szenario 1 und Szenario 2)

3.2.4.2 Szenario 1: Hohe PAX-Steigerung bis zum Jahr 2020/25 entsprechend Prognose für den Airport München

Als Basis zur Abschätzung der hohen Steigerungsrate beim Passagieraufkommen werden die prognostizierten Steigerungsraten des Airport München herangezogen (Intraplan 2010; s.a. Anhang 3)¹⁷.

Es wurden folgende Annahmen zu den Steigerungsraten getroffen (s.a. Abb. 12):

¹⁵ Hahn 2007 in: Stellungnahme zu Gutachten G 8 Luftverkehrsprognose erstellt von Intraplan GmbH. sofia – Sonderforschungsgruppe 2009, S. 10.

¹⁶ ebenda

¹⁷ Ergänzende Szenariobetrachtungen zur Luftverkehrsprognose 2020 für den Flughafen München. Intraplan Consult GmbH, München. 2010.

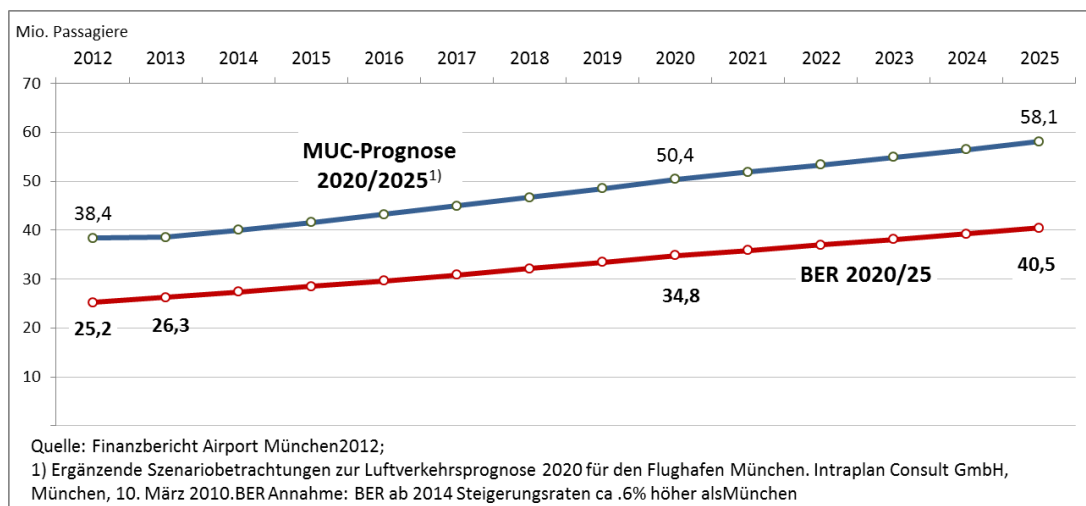
| | 2014 bis 2020 | | | bis 2025 | | 2014 bis 2025 |
|------------|---------------|------|-------|---------------|-------|---------------|
| Gesamt | 27,4 | 34,8 | 27,3% | 40,5 | 16,1% | 47,8% |
| Mittelwert | 4,1% pro Jahr | | | 3,0% pro Jahr | | 3,7% pro Jahr |
| LCC | 16,4 | 22,5 | 37,2% | 26,6 | 18,2% | 62,1% |
| Mittelwert | 4,6% pro Jahr | | | 3,4% pro Jahr | | 4,1% pro Jahr |
| Trad. | 9,9 | 12,3 | 24,7% | 13,8 | 12,3% | 40,0% |
| Mittelwert | 3,2% pro Jahr | | | 2,4% pro Jahr | | 2,8% pro Jahr |

Zahlen in Mio. PAX

Die angenommene gesamte PAX-Steigerungsrate bis 2020 liegt mit 4,1% pro Jahr ca. 6% über der durchschnittlichen Steigerungsrate der Berliner Flughäfen von 2008 bis 2013 (Abb. 9) oder dem prognostizierten PAX-Aufkommen für München 2020/25¹⁸ (Abb. 12; beide 3,9% pro Jahr).

Zum Vergleich: die aktuelle PAX-Steigerungsrate für den Zeitraum 2008 bis 2013 liegt in München bei durchschnittlich ca. 2% pro Jahr (Abb. 10). Somit liegt die diesem Szenario zugrunde gelegte Steigerungsrate um den Faktor 2 höher als die Steigerungsrate am Airport München im Zeitraum 2010 – 2013 bzw. um den Faktor 10 höher die derzeitige Steigerungsrate am Airport München (2012/2013 = 0,4%; Abb. 3).

Abb. 12: Szenario 1: Hohes Passagieraufkommen 2012 – 2025 am BER und München Airport



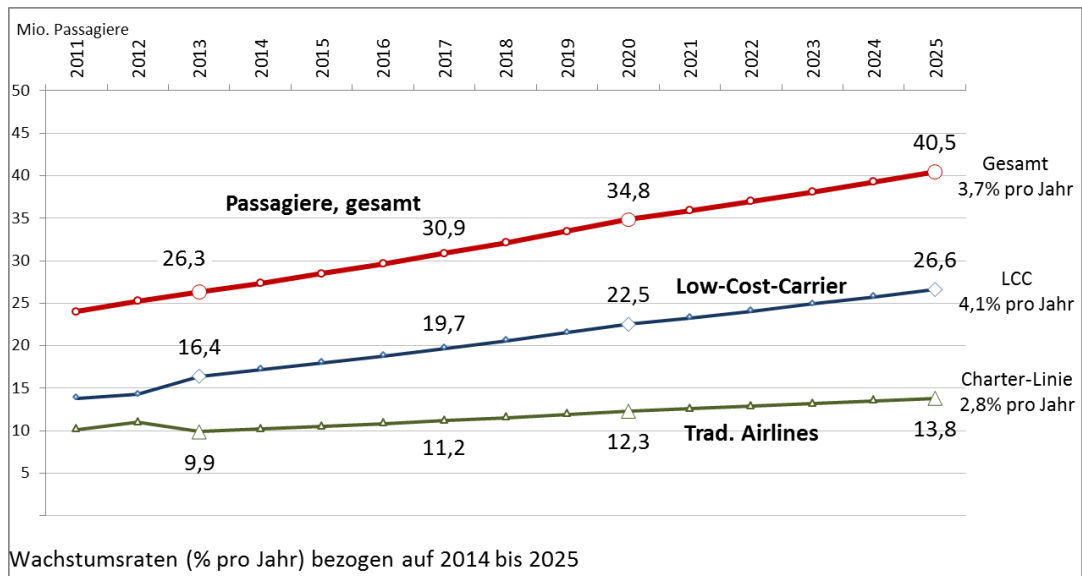
Es wurde zugunsten des BER angenommen, dass sich die Steigerungsrate der LCC-Passagiere abflacht und zwar von 7% auf 4,1% pro Jahr, im Gegenzug der Linien- und Charterverkehr von nahezu 0 auf 2,8% pro Jahr steigt.

Eine Steigerung bei den Linien- und Charterflügen hat positive Auswirkungen auf den

¹⁸ Ebenda

BER, da dadurch die von der Flughafengesellschaft FBB angestrebte Gebührenerhöhung im Bereich Aviation und die Mehreinnahmen im Bereich Non-Aviation (s.a. Kap. 4.3.1) eher erzielt werden können als bei Zugrundelegung der Vorjahresentwicklung. In dieser Zeit fand keine nennenswerte Steigerung beim Charter- und Linienverkehr statt (s.a. Kap. 3.2.3).

Abb. 13: Szenario 1: Angenommene Verteilung LCC und Linien/Charter-Airlines am BER



3.2.4.3 Szenario 2: PAX-Steigerung bis zum Jahr 2020/25 entsprechend aktueller Steigerungsraten in der BRD

Die Grundlage der Passagierentwicklung dieses Szenarios bildet die aktuelle, durchschnittliche Entwicklung aller Flughäfen der BRD. Die Steigerungsraten in der BRD der letzten 5 Jahre zeigt Abb. 11 (S. 25; s.a. Anhang 6). Wegen des noch wachsenden Tourismus in Berlin wurde in diesem Szenario das PAX-Aufkommen mit 1,5% pro Jahr etwas höher angenommen als die Entwicklung im Bundesdurchschnitt 2008-13 (1,2%; s.a. Abb. 11, S. 25).

Die angenommenen Steigerungsraten des Szenarios 2 zeigt folgende Tabelle:

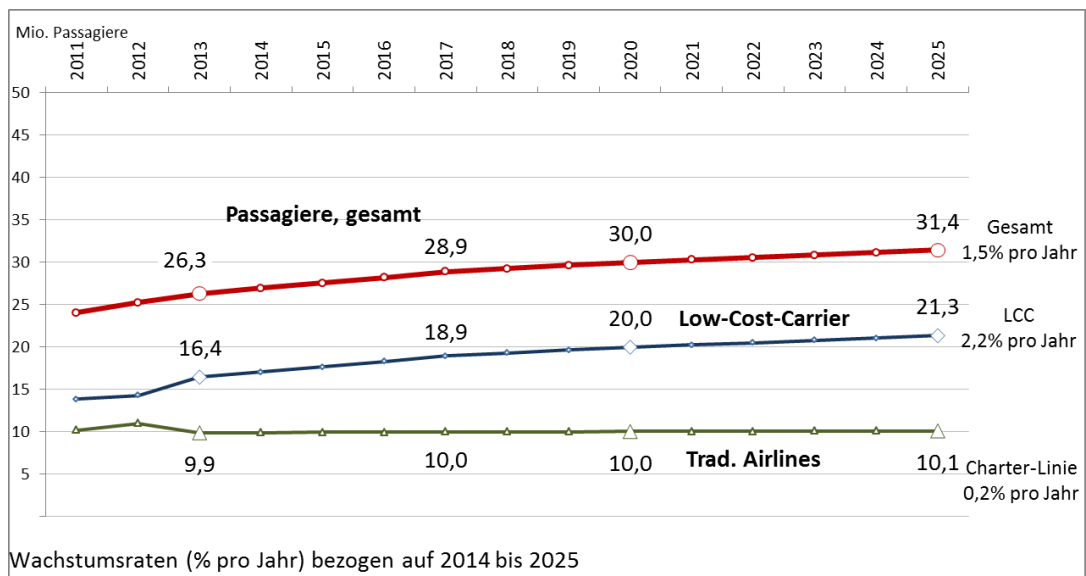
| | 2014 bis 2020 | | | bis 2025 | | 2014 bis 2025 |
|------------|---------------|------|---------------|----------|---------------|---------------|
| Gesamt | 26,9 | 30,0 | 11,4% | 31,4 | 4,8% | 16,7% |
| Mittelwert | | | 1,9% pro Jahr | | 0,9% pro Jahr | 1,5% pro Jahr |
| LCC | 16,4 | 20,0 | 21,5% | 21,3 | 6,8% | 29,8% |
| Mittelwert | | | 2,8% pro Jahr | | 1,3% pro Jahr | 2,2% pro Jahr |
| Trad. | 9,9 | 10,0 | 1,4% | 10,1 | 0,7% | 2,2% |
| Mittelwert | | | 0,2% pro Jahr | | 0,1% pro Jahr | 0,2% pro Jahr |

Zahlen in Mio. PAX

Die angenommene gesamte PAX-Steigerungsrate bis 2020 liegt mit 1,9% pro Jahr unter der durchschnittlichen Steigerungsrate der Berliner Flughäfen von 2008 bis 2013 (3,9%; Abb. 9) oder dem prognostizierten PAX-Aufkommen für München 2020/25 (Abb. 12; beide 3,9% pro Jahr).

Zum Vergleich: die aktuelle PAX-Steigerungsrate für den Zeitraum 2008 bis 2013 liegt bei dem mit dem BER am ehesten vergleichbaren Airport München bei ca. 2% pro Jahr (Abb. 10). Somit liegt die in diesem Szenario angesetzte Steigerungsrate für den BER bis 2020 in der gleichen Größenordnung wie München 2008-2013 bzw. fast um den Faktor 5 höher als die aktuelle Steigerungsrate München 2012/13 (0,4%; Abb. 3).

Abb. 14: Szenario 2: Anteil LCC und Linien/Charter-Airlines 2012– 2025 am BER



3.2.4.4 Szenario 3: Mittelwert aus den Szenarien 1 und 2 bis zum Jahr 2020/25

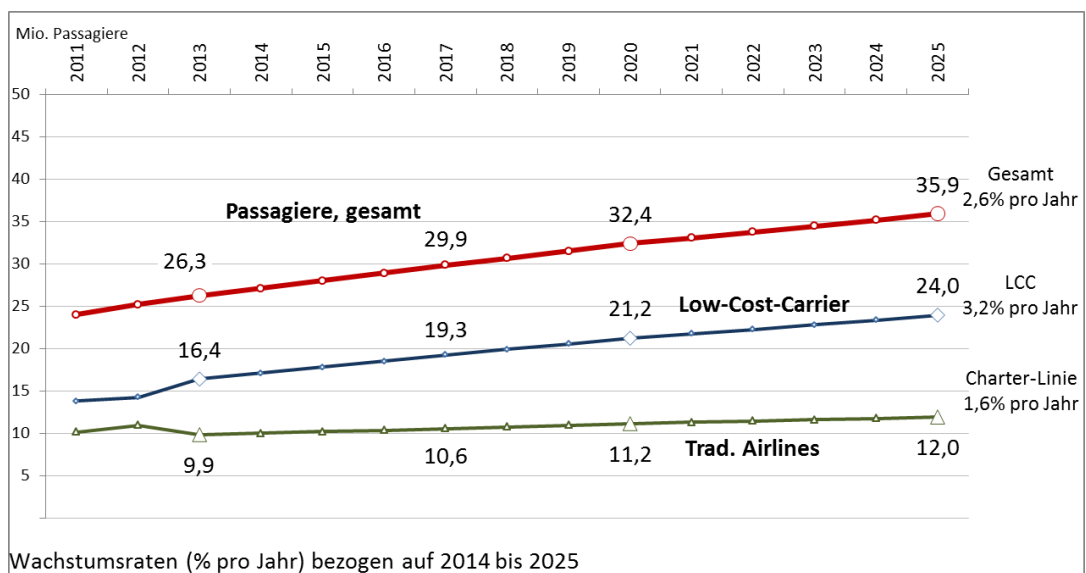
Der errechnete Mittelwert des PAX-Aufkommens aus den beiden angenommenen Szenarien liefert folgende Steigerungsraten (s.a. Abb. 15):

| | 2014 bis 2020 | | | bis 2025 | | 2014 bis 2025 |
|------------|---------------|------|---------------|----------|---------------|---------------|
| Gesamt | 27,1 | 32,4 | 19,4% | 35,9 | 10,9% | 32,4% |
| Mittelwert | | | 2,9% pro Jahr | | 2,0% pro Jahr | 2,6% pro Jahr |
| LCC | 16,4 | 21,2 | 29,4% | 24,0 | 12,8% | 46,0% |
| Mittelwert | | | 3,7% pro Jahr | | 2,4% pro Jahr | 3,2% pro Jahr |
| Trad. | 9,9 | 11,2 | 13,0% | 12,0 | 7,1% | 21,1% |
| Mittelwert | | | 1,8% pro Jahr | | 1,4% pro Jahr | 1,6% pro Jahr |

Zahlen in Mio. PAX

Die berechnete gesamte PAX-Steigerungsrate bis 2020 liegt mit 2,9% pro Jahr 50% über der aktuellen PAX-Steigerungsrate des Airport München 2008 bis 2013 (ca. 2% pro Jahr; Abb. 10) bzw. um den Faktor 7 höher als die Steigerungsrate München 2012/13 (0,4% pro Jahr; Abb. 3). Die Steigerungsraten bei LCC liegen in der Größenordnung des bundesweiten Durchschnitts (3,6% pro Jahr), beim Charter/Linienverkehr mit 1,6% pro Jahr um den Faktor 8 höher als der bundesweite Durchschnitt der letzten 5 Jahre (0,2% pro Jahr; Abb. 11).

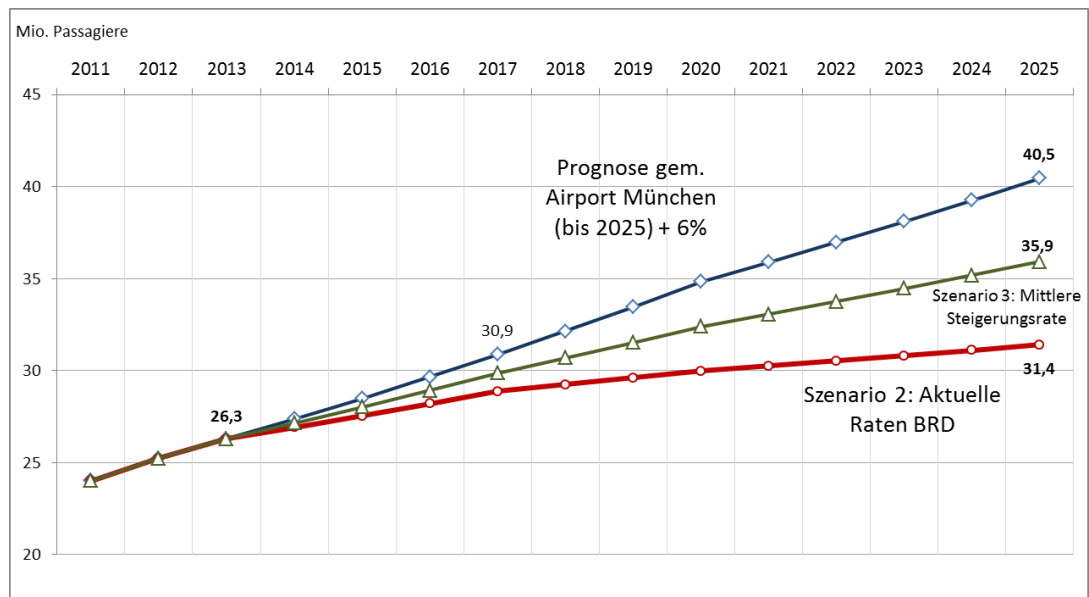
Abb. 15: Szenario 3: Anteil LCC und Linien/Charter-Airlines 2012– 2025 am BER



3.2.4.5 Basis für die weitere Betrachtung

Für die weitere Betrachtung in dieser Studie werden die angenommenen hohen Steigerungszahlen des Szenario 1 zugrunde gelegt (Abb. 16, obere Kurve; s.a. Anhang 5). Diese entsprechen der Prognose für den mit dem BER am ehesten vergleichbaren Airport München, allerdings noch mit einem zusätzlichen Aufschlag von über 6%.

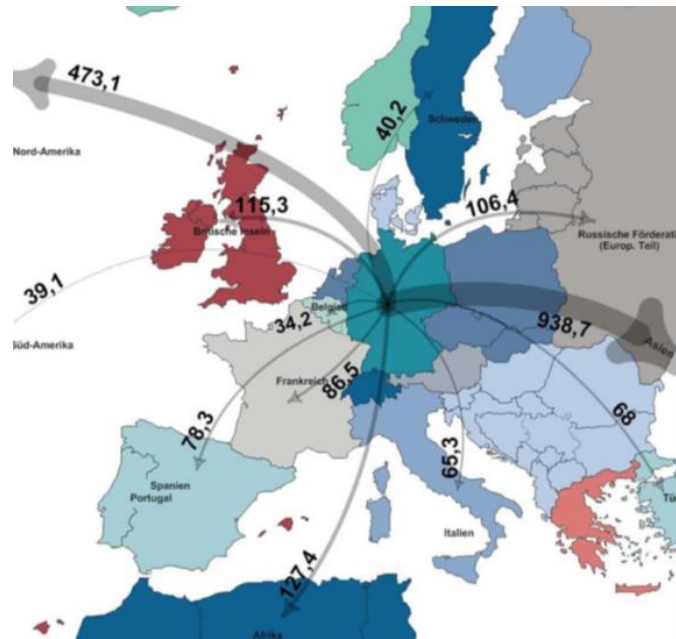
Abb. 16: Szenarien 1 – 3 zur PAX-Entwicklung am BER (bis 2025)



3.3 Luftfrachtentwicklung

Die Warenausfuhr 2011 per Luftfracht aus Deutschland betrug nach Asien ca. 940.000 Tonnen, in die USA ca. 475.000 t, gefolgt von Afrika (ca. 127.000 t) und England (ca. 115.000 t; s.a. Abb. 17).¹⁹

Abb. 17: Luftfrachtaufkommen 2011 in Deutschland nach Streckenzielgebieten²⁰



3.3.1 Bisherige Luftfrachtentwicklung in Berlin und anderen ausgewählten Airports in Deutschland (2002 – 2012)

Beim Luftfracht- und Luftpostaufkommen in Deutschland kann zwischen 2007 und 2011 von einer Kapazitätsverdopplung ausgegangen werden. So zeigen Untersuchungen für den Zeitraum 1997 – 2011 an ausgewählten Standorten gem. Luftverkehrsbericht 2011²¹ eine Zunahme von ca. 1,3 Mio. auf fast 2,6 Mio. t pro Jahr (Abb. 18). Diese Entwicklung wird jedoch überwiegend von den Airports Frankfurt und Leipzig-Halle getragen, während die anderen größeren deutschen Airports eine stagnierende bis leicht rückläufige Tendenz zeigen. Auffällig ist die zwischen 2009 und 2012 erreichte signifikante Zunahme der Luftfrachtleistung beim Airport Leipzig-Halle von ca. 65%. Die Luftfracht stieg um 340.000 t von 524.000 t auf 864.000 t (Abb. 19). Der wegen des hohen Ölpreises auf deutschen Airports zu verzeichnende Umsatzeinbruch im Jahr 2009 war in Leipzig-Halle nicht zu verzeichnen. Die Luftfracht

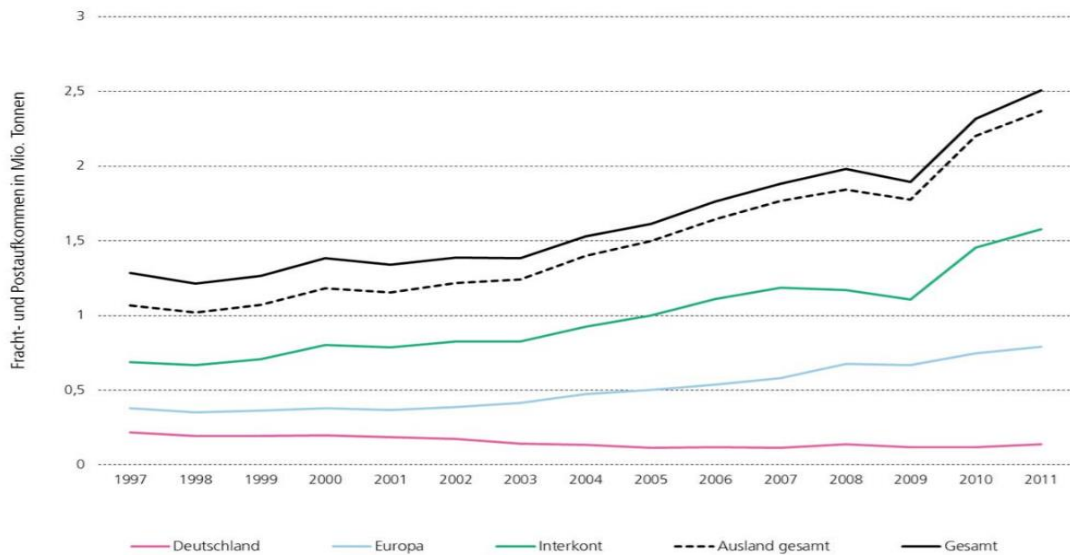
¹⁹ Luftverkehrsbericht 2011. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. S.18 ff..

²⁰ ebenda

²¹ ebenda

in Frankfurt stieg zwischen 2009 und 2012 um ca. 8% (149.000 t) auf fast 2,1 Mio. t pro Jahr an (Abb. 19).

Abb. 18: Luftfrachtaufkommen 1997 – 2011 an ausgewählten deutschen Airports²²



Seit mindestens 2002 stagniert das Luftfrachtaufkommen an den Berliner Flughäfen. Es lag 2012 bei ca. 31.000 t und damit im Mittel bei 3 - 4,5% der in Leipzig bzw. 1,5% der in Frankfurt umgesetzten Luftfracht. Die Luftfracht an den Berliner Flughäfen kann im bundesdeutschen Vergleich daher als unbedeutend eingestuft werden (Abb. 19; s.a. Anhang 4, Frachtaufteilung an den Berliner Flughäfen 2012).

3.3.2 Zukünftige Luftfrachtentwicklung des BER

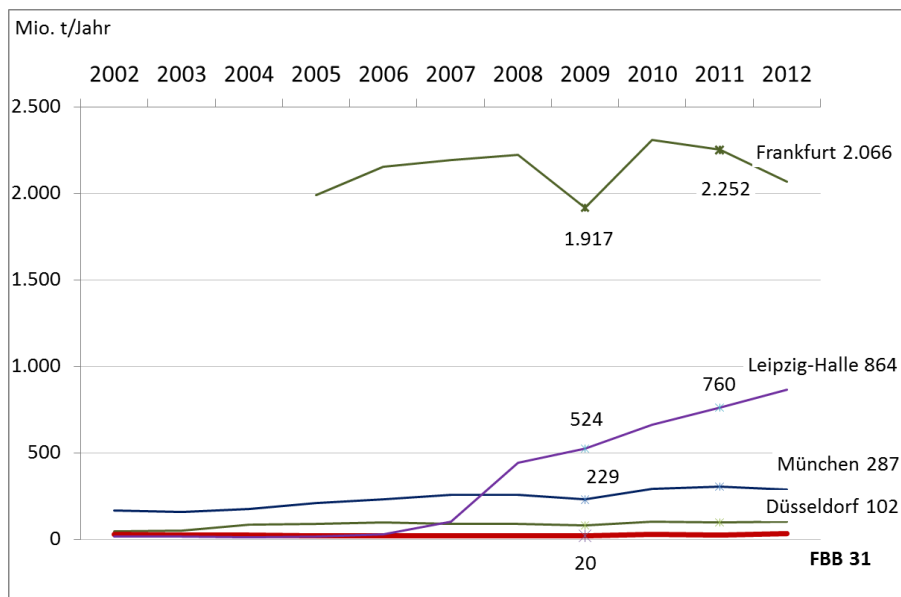
3.3.2.1 Grundlagen zur Luftfrachtentwicklung

Hinsichtlich der Einflussparameter zur Abschätzung des zukünftigen Luftfrachtaufkommens gilt Ähnliches wie beim Passagieraufkommen (s. Kap. 3.2.4), wobei hier noch stark die Marktentwicklung, vor allem im außereuropäischen Ausland, ausschlaggebend ist.

Grundsätzlich weist die derzeitige Situation darauf hin, dass die Luftfracht aus bzw. nach Deutschland zukünftig vorzugsweise über Airports abgewickelt wird, die über eine voll funktionsfähige und kapazitätstolerante Infrastruktur verfügen. Beides ist am BER, im Gegensatz z.B. zu Frankfurt, Leipzig-Halle und München, nicht der Fall.

²² ebenda

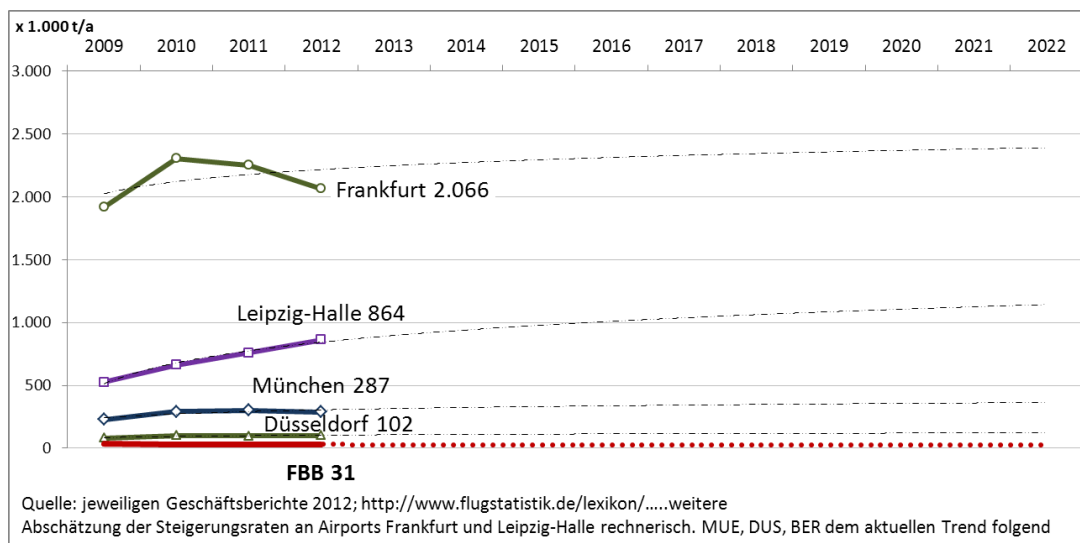
Abb. 19: Luftfrachtaufkommen 2002 – 2012 an Berliner Flughäfen im Vergleich zu ausgewählten deutschen Airports²³



3.3.2.2 Ergebnisse zur Luftfrachtentwicklung

Der Aufbau einer Infrastruktur für einen konkurrierenden Luftfrachtairport am BER wäre mit weiteren erheblichen Investitionen verbunden und würde die Kosten des BER weiter in die Höhe treiben. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die Luftfracht am BER bestenfalls nur geringfügig steigen wird (Abb. 20).

Abb. 20: Luftfrachtaufkommen 2012 – 2022 an Berliner Flughäfen im Vergleich zu ausgewählten deutschen Airports (Abschätzung)



²³ jeweilige Geschäftsberichte 2012; www.flugstatistik.de/lexikon/.....
 Berliner Flughäfen (FBB): ohne Transit und Trucking.
www.berlin-airport.de/de/presse/basisinformationen/verkehrsstatistik

3.4 Zusammenfassung und Fazit

Auf Basis der vorhandenen Studien und Vergleichsdaten wird die Steigerung der Passagierzahlen am BER bis zum Jahr 2020 bzw. 2025 anhand von 3 Szenarien (hohes, aktuelles und mittleres Passagieraufkommen) extrapoliert. Die zu erwartenden PAX- und Frachtkapazitäten des BER stellen in dieser Studie eine der Grundlagen dar, auf denen die Erlösberechnung des zukünftigen BER erfolgt. Die allgemeine PAX-Entwicklung innerhalb der letzten Jahre bei den deutschen Airports spiegelt sich auch in den Steigerungsraten großer europäischer Airports wieder. Alle PAX-Steigerungsraten liegen, mit Ausnahme von Leipzig-Halle, zwar im positiven Bereich, verringerten sich jedoch zwischen 2010 und 2013 um teilweise über 90%.

Die Berliner Flughäfen zählen zu den originären Airports²⁴. 2012 flogen 31% aller Berliner Passagiere 2012 innerhalb Deutschlands, 63% bereisten 2012 das europäische Ausland und 5% bis 6% das außereuropäische Ausland. Der Anteil an LCC-Passagieren („Billigflieger“) an den Berliner Flughäfen beträgt aktuell ca. 63%. Zukünftig ist, wie bereits 2012 bundesweit erfolgt, von einem Rückgang auszugehen.

Den weiteren Berechnungen wird das Szenario 1 (hohes PAX-Aufkommen) zur Passagiersteigerung zugrunde gelegt. Die Berechnungen ergeben ca. 31 Mio. PAX im Jahre 2017, 35 Mio. PAX 2020 und ca. 41 Mio. PAX 2025. Die jährliche Steigerungsrate wird mit durchschnittlich 4,1% bis 2020 und 3,9% zwischen 2020 und 2025 angesetzt und liegt damit ca. 6% höher, als die von Intraplan 2010 für München prognostizierte. Die Steigerung der Linien- und Charterpassagiere wird deutlich höher angenommen als in den letzten Jahren an den Berliner Flughäfen und im Bundesdurchschnitt ermittelt.

Die Luftfracht aus bzw. nach Deutschland wird derzeit über Airports abgewickelt, die wie Frankfurt, Leipzig-Halle oder München über eine funktionsfähige und kapazitätstolerante Infrastruktur verfügen. Der Aufbau einer Infrastruktur am BER als konkurrierender Luftfrachtairport wäre mit weiteren erheblichen Investitionen verbunden und würde die Kosten des BER weiter in die Höhe treiben. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die Luftfracht am BER entsprechend der Entwicklung der letzten 20 Jahre nicht oder bestenfalls nur geringfügig steigen wird.

²⁴ Bestimmungs- bzw. Abflug-Airports, bei denen die Passagiere ein- und auschecken

Fazit:

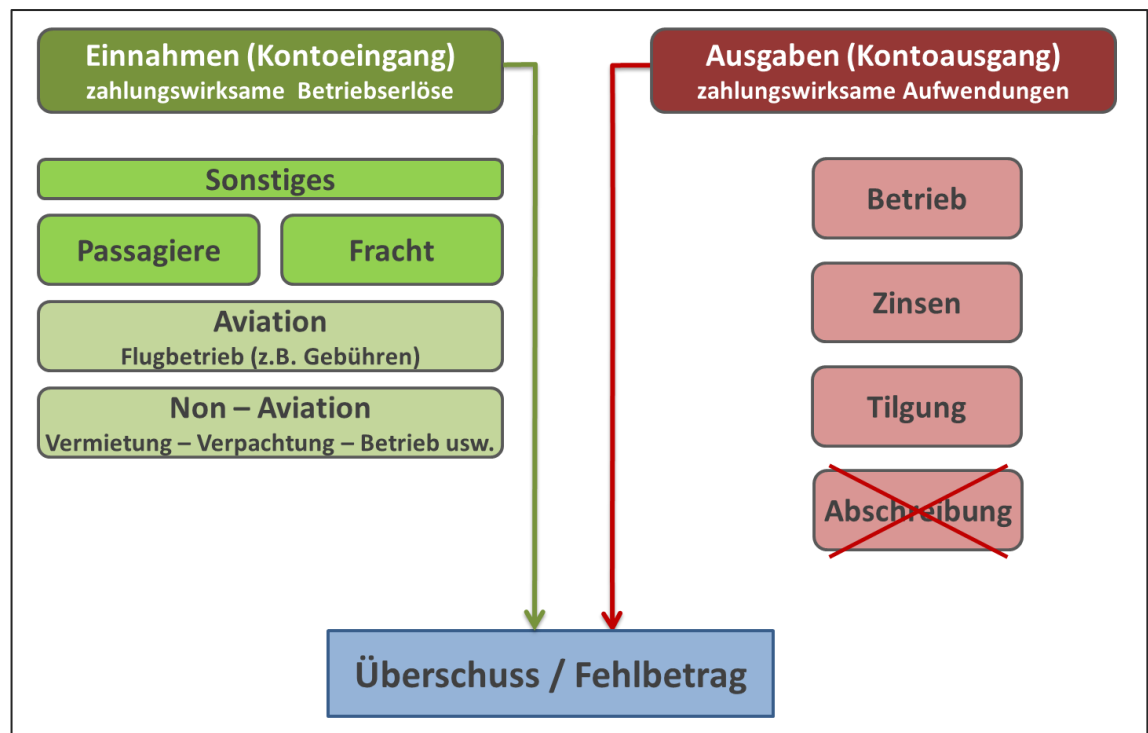
1. Die Passagier-Steigerungsraten in Deutschland und Europa liegen zwar noch im positiven Bereich, reduzierten sich allerdings drastisch zwischen 2010 und 2013. Diese Entwicklung kann grundsätzlich auch bei den Berliner Flughäfen beobachtet werden, allerdings fällt der Abfall der Steigerungsrate geringer aus. Eine Angleichung an den bundesdeutschen Trend ist zu erwarten.
2. Allen nachfolgenden Berechnungen wurde der „Best Case“ (Szenario 1, hohe PAX-Steigerungsraten) zugrunde gelegt. Bei einer Gegenüberstellung der Daten liegen die im Szenario 1 angenommenen PAX-Steigerungsraten für den BER 6% über den offiziell 2010 prognostizierten Steigerungsraten des Vergleichsflughafens München, (3,9% pro Jahr) bzw. ca. doppelt so hoch wie dessen derzeitige, durchschnittliche, jährliche Steigerungsraten zwischen 2008 und 2013 (ca. 2% pro Jahr).
3. Die im Szenario 1 für den Zeitraum 2014 – 2025 überproportionale Erhöhung des Aufkommens an Linien- und Charterpassagieren um durchschnittlich 2,8% pro Jahr (München: 1,9% BRD: 0,2% pro Jahr) ist aus o.g. Grund ebenfalls sehr optimistisch angesetzt. Diese Passagiere generieren die höchsten Erlöse bei Aviation und Non-Aviation.
4. Wegen des geringen heutigen und zukünftig zu erwartenden Frachtanteils an den Berliner Flughäfen wird der BER diesbezüglich voraussichtlich keine wesentliche Erlössteigerung erzielen können.

4 WIRTSCHAFTLICHKEIT DES BER

4.1 Vorgehensweise

Um eine leicht verständliche, auf der vorhandenen sehr kargen Datengrundlage basierende Abschätzung der Wirtschaftlichkeit zu ermöglichen, wird auf eine einfache Überschuss / Fehlbetragsberechnung zurückgegriffen (Abb. 21). Dabei werden die zahlungswirksamen Kontoeingänge den zahlungswirksamen Kontoausgängen, im Folgenden lediglich Erlöse und Aufwendungen bzw. Einnahmen und Ausgaben genannt, gegenüber gestellt.

Abb. 21: Schematische Darstellung der Überschuss / Fehlbetragsberechnung



Die Berechnung der zu erwartenden Erlöse erfolgt durch:

1. Erstellung eines Überblicks der aktuellen Erlösstruktur ausgesuchter deutscher Airports aus dem Jahr 2012
2. Erläuterung der Grundlagen und Annahmen zur zukünftigen Erlösberechnung beim BER
3. Erlösberechnung für den BER gemäß Szenario 1 (hohes Passagieraufkommen)

Die Berechnung der Aufwendungen erfolgt nach folgendem Schema:

1. Darstellung möglicher Investitionskosten (Beispiele 1 – 4)
2. Grundlagen zum Kapitaldienst
3. Berechnung des Kapitaldienstes am Beispiel des Jahres 2017
4. Darstellung der betrieblichen Aufwendungen am Vergleichsairport München 2012
5. Erläuterung der Grundlagen und Annahmen zur Berechnung der zukünftigen betrieblichen Aufwendungen des BER
6. Ergebnisse der betrieblichen Aufwendungen am BER am Beispiel des Szenario 1 (hohes PAX-Aufkommen)

Eine klassische Gewinn- und Verlustberechnung (GuV) wird nicht durchgeführt. Diese beinhaltet die Absetzung für Abnutzung (AfA) des Anlagevermögens (ohne Grundstücke), vereinfacht Abschreibung genannt. Abschreibung ist keine zahlungswirksame Größe, sondern dient der steuerlichen Absetzung der Wertverluste der Anlagegüter, wodurch die Steuerlasten eines Unternehmens gesenkt, also die Gewinne erhöht werden. In der vorliegenden Studie werden lediglich zahlungswirksame Kontoerlöse bzw. Kontoausgänge berücksichtigt.

4.2 Erlöse ausgewählter deutscher Airports und der Berliner Flughäfen (FBB) 2012

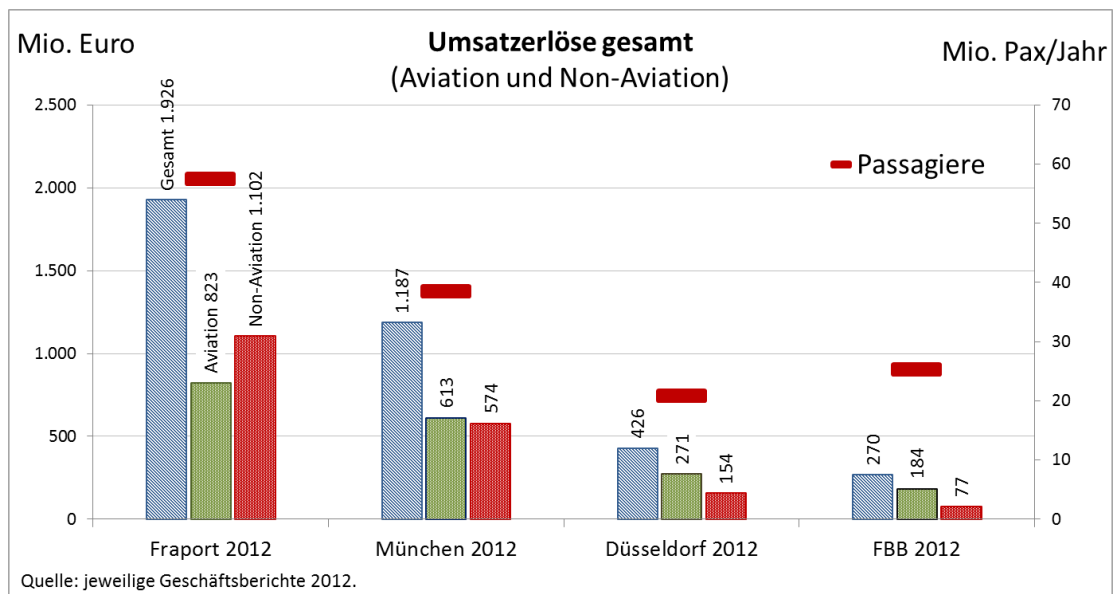
Um die Erlösstruktur des zukünftigen Flughafens BER abschätzen und in Relation zu den anderen größeren deutschen Flughäfen setzen zu können, werden in diesem Kapitel die Erlöse der Berliner Flughäfen 2012 (im Folgenden auch mit FBB bezeichnet) und ausgewählter deutscher Airports (s.a. Anhang 7) aufgelistet. Nahezu alle Informationen wurden den Geschäfts- bzw. Finanzberichten der jeweiligen Airports entnommen.

4.2.1 Erlöse aus Passagierverkehr 2012

Abb. 22 zeigt die Gesamterlöse von ausgewählten deutschen Airports sowie die Aufteilung in Aviation und Non-Aviation. Des Weiteren sind Umsatzerlöse generierende jährliche Passagierzahlen mit abgebildet²⁵ (Querbalken).

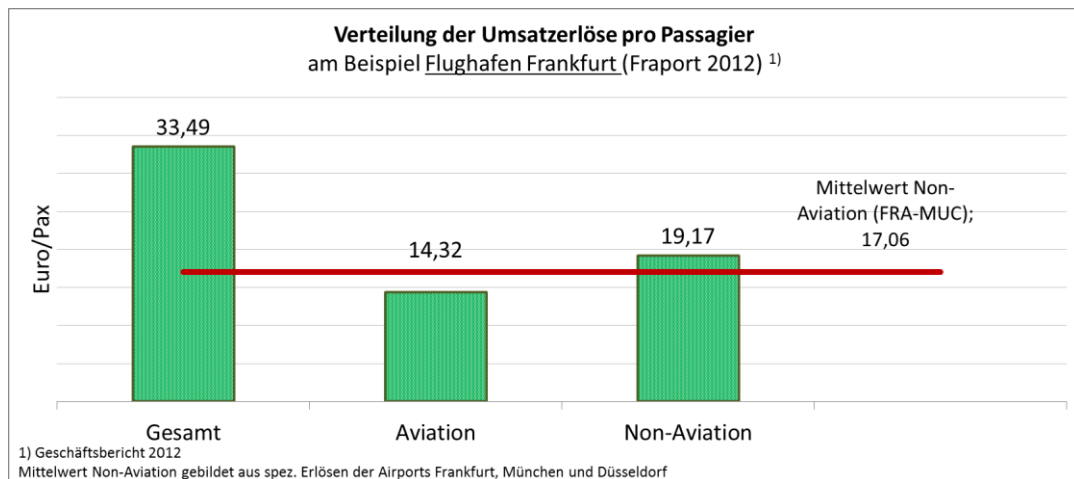
²⁵ Jeweilige Geschäftsberichte

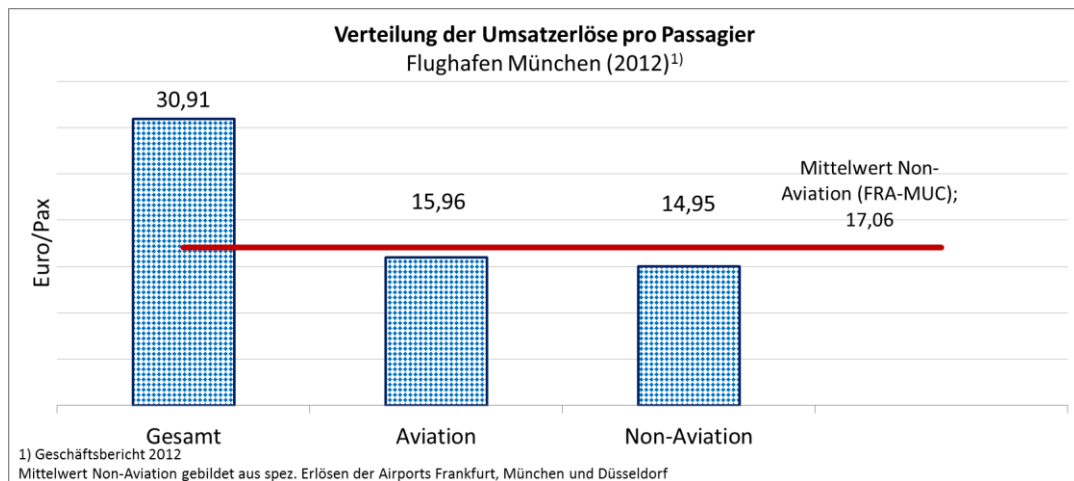
Abb. 22: Umsatzerlöse 2012 an ausgewählten Standorten und Berliner Flughäfen (FBB)



Es ist ersichtlich, dass die „kleineren“ Airports Berlin und Düsseldorf zur Erwirtschaftung von Erlösen einen wesentlich höheren Passagierdurchsatz (großer Abstand Querbalken zu Gesamterlösen) benötigen, als die Airports Frankfurt und München.

Abb. 23a+b: Spezifische Umsatzerlöse der Airports Frankfurt und München 2012

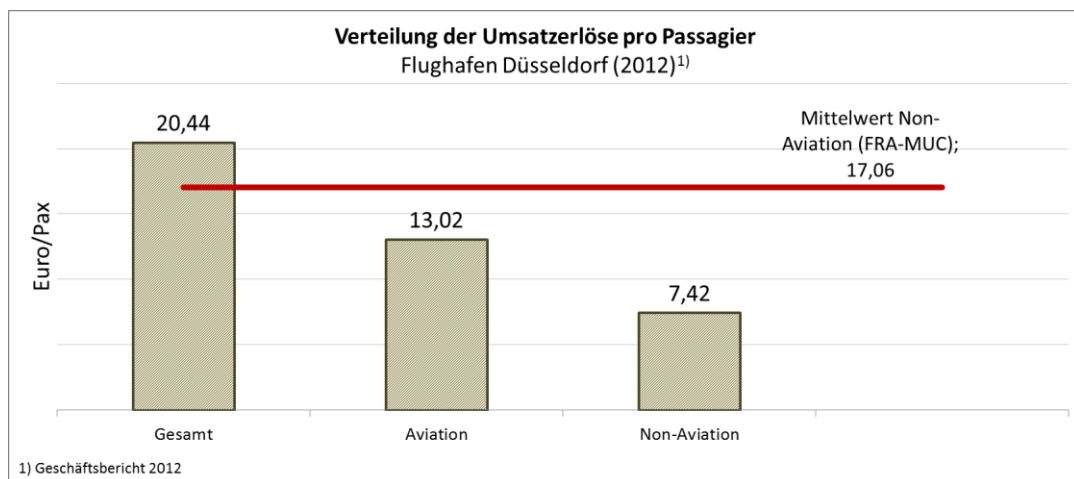




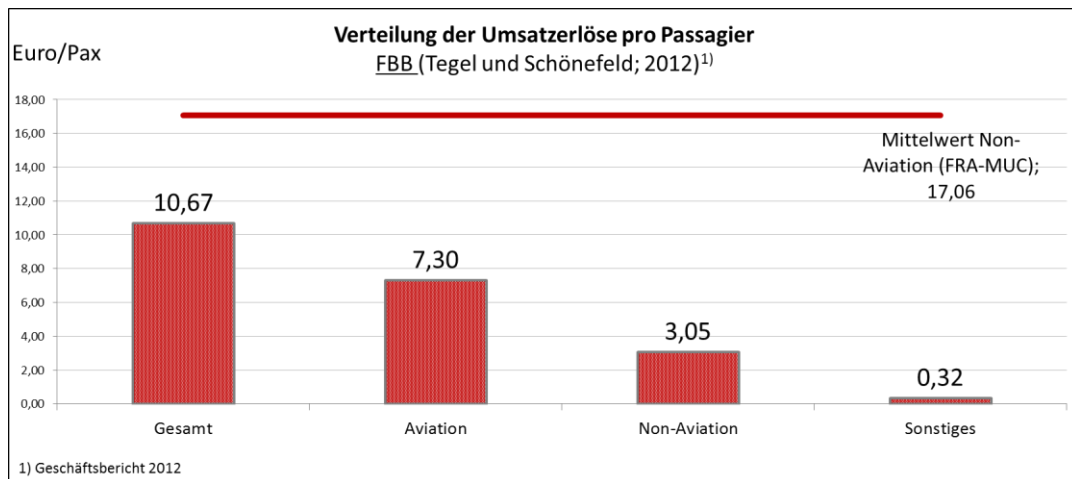
Zur Vergleichbarkeit der Effizienz der jeweiligen Airports werden die aktuellen spezifischen Gesamterlöse (Euro pro PAX) dargestellt (Abb. 23; Abb. 24), als Erlöse aus:

- Aviation
- Non-Aviation²⁶
- Sonstige

Abb. 24a+b: Spezifische Umsatzerlöse der Airports Düsseldorf und Berliner Flughäfen 2012



²⁶ Aviation: Bereiche, die direkt den Flugbetrieb betreffen. Non-Aviation: Alle Bereiche außerhalb des direkten Flugbetriebes (z.B. Restaurants, Vermietungen/Verpachtungen, Service)

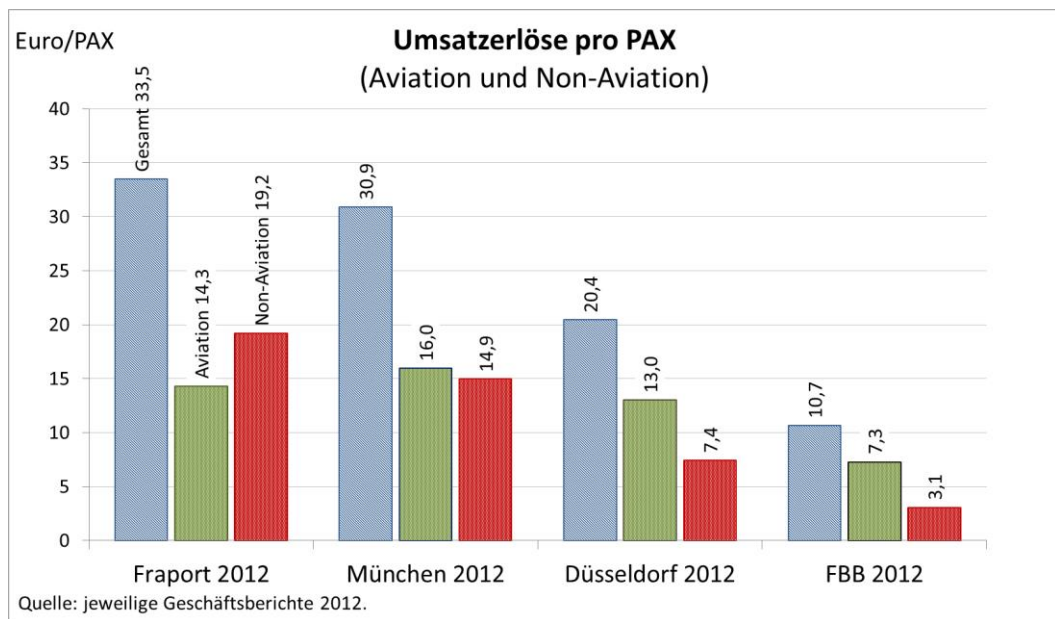


Die spezifischen Erlöse aus dem Non-Aviation Sektor sind ein wichtiger Indikator zur Darstellung der Prosperität eines Airports. Je länger Passagiere oder deren Begleiter am Airport verweilen, desto größer wird der Umsatz im Non-Aviation Bereich. Dieser reduziert sich, wenn Fluggäste den Airport bei Ankunft oder Abflug zügig verlassen, selbst bei vorhandenem, ausreichendem Angebot. Es ist davon auszugehen, dass der Umsatz im Non-Aviation Bereich sinkt, je höher der Anteil an LCC-Passagieren ist. Diese wollen zügig ihr Ziel erreichen bzw. verlassen, wenig Zeit am Airport verbringen und ihr Geld eher am Reiseziel als am Airport ausgeben.

Der spezifische, durchschnittliche Non-Aviation Umsatz der Airports Frankfurt und München liegt zwischen 45% und 55% des Gesamtumsatzes (s. Abb. 23 und Abb. 24). Somit wird an den großen Airports der Umsatz zur einen Hälfte durch Miet- bzw. Pachteinnahmen, Serviceleistungen, Verkäufe usw. generiert, zur anderen Hälfte durch Einnahmen direkt aus dem Flugverkehr. Düsseldorf unterschreitet diesen Wert, dort beträgt der Non-Aviation Umsatz lediglich ca. 36%. Die Berliner Flughäfen zeigen hier den niedrigsten Wert, es werden lediglich ca. 29% des Gesamtumsatzes (3,05 Euro pro PAX) über Non-Aviation generiert (Abb. 24).

Die spezifischen Umsatzerlöse pro Passagier für das Jahr 2012 sind in Abb. 25 abgebildet. Sie lagen in Frankfurt mit ca. 33,50 Euro pro PAX um das Dreifache höher als die Erlöse der Berliner Flughäfen (FBB) mit ca. 10,70 Euro pro PAX. Auch die Airports München (30,90 Euro pro PAX) und Düsseldorf (20,40 Euro pro PAX) verbuchen erheblich mehr Erlöse pro Passagier als die Berliner Flughäfen.

Abb. 25: Spezifische Umsatzerlöse 2012 an ausgewählten Standorten und Abschätzung für den BER ab Eröffnung



4.2.2 Erlöse aus Luftfrachtverkehr 2012

Zum Luftfrachtverkehr liegen dem Autor keine separaten Erlözzahlen vor. Bei den Berliner Flughäfen sind diese in der Gesamterlössumme enthalten (Geschäftsbericht 2012). Daher sind spezifischen Frachterlöse in den spezifischen PAX-Erlösen (Euro pro Passagier) enthalten.

4.3 Zu erwartende Erlöse des BER

Die zu erwartenden Erlöse des BER (linke Seite der Abb. 21) beziehen sich auf:

1. Betriebsbeginn des BER am Beispiel 2017
2. Erlöse aus Passagierverkehr
3. Erlöse aus der Luftfracht
4. Sonstige Erlöse

Wobei hinsichtlich der Erlöse durch Passagiere unterschieden wird in Erlöse aus

- a) Aviation
- b) Non-Aviation

4.3.1 Erlöse aus Passagierverkehr

4.3.1.1 Grundlagen und Annahmen

Die Berechnungen der zu erwartenden Erlöse aus dem Passagierverkehr basieren auf folgenden Grundlagen (Kennwerte; s.a. Anhang 7, Anhang 8 und Anhang 9):

1. Szenario 1 zur Steigerung der Passagierzahlen (s.a. Kap. 3.2.4.5)
2. Durchschnittliche Gebühr in Höhe von 1.110 Euro²⁷ pro FBW²⁸ (2012) steigt auf 1.915 Euro pro FBW im Jahr 2017 (+73%; Abb. 26)
3. Erlöse aus Aviation steigen von 759 Euro pro FBW (2012) auf 1.214 Euro pro FBW im Jahr 2017 (+60%; Abb. 26)
4. Erlöse aus Non-Aviation steigen von 317 Euro pro FBW (2012) auf 667 Euro pro FBW im Jahr 2017 (+110%; Abb. 26)

Während die Flughafengesellschaft lediglich von einer durchschnittlichen Gebührensteigerung von ca. 63% ausgeht (Quelle s. Fußnote 27), wurden der Übersicht halber ganze Prozentsätze für Aviation und Non-Aviation zugrunde gelegt (s. Pkt. 3 und 4), woraus sich ein höherer Erlösbetrag errechnet

5. keine Veränderung des Belegungsgrades der Flugzeuge (PAX pro FBW) zu 2012
6. keine Preissteigerungsrate

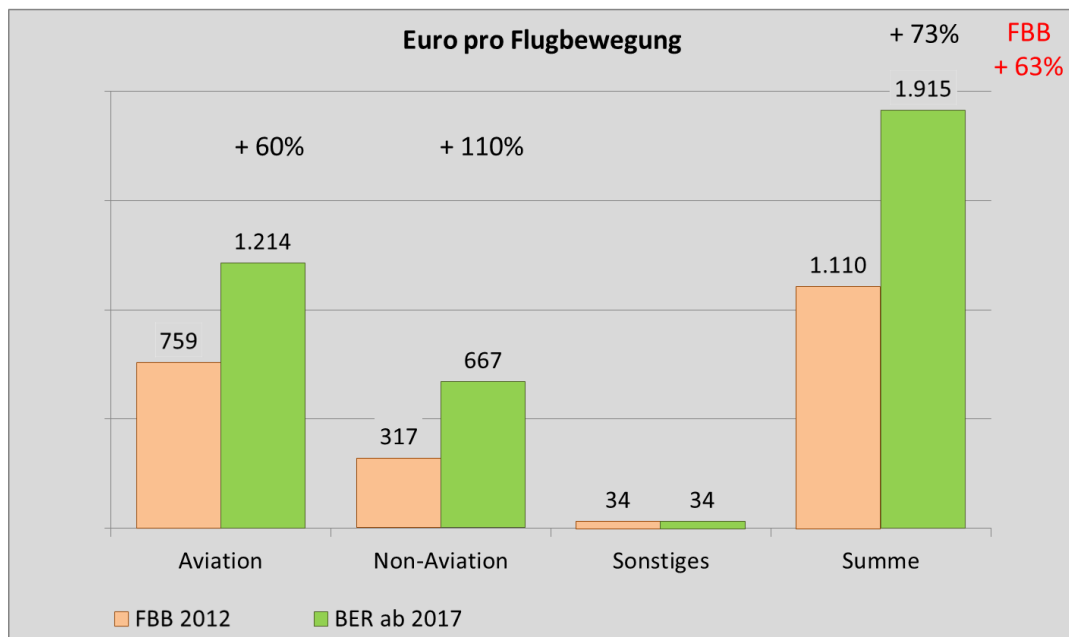
4.3.1.2 Ergebnisse zu den Erlösen durch Passagiere

Ohne Anrechnung eines Preissteigerungsindex berechnen sich für das Jahr 2017 die in Abb. 26 dargestellten spezifischen Erlöse sowie ein Gesamterlöse in Höhe von 570 Mio. Euro. Die Ganglinie der Erlöse für einen Zeitraum von 15 Jahren ist in Abb. 33, die entsprechenden Berechnungen für einen Zeitraum von 11 Jahren in Anhang 9 aufgeführt.

²⁷ Entgeltordnung FBB 2012 in: "Zukunft Internationaler Flughafen Berlin Brandenburg (BER)"; fdc Airport Consulting & Partners 2012; S. 38.

²⁸ FBW = Flugbewegung

Abb. 26: Annahmen zu spezifischen Erlösen (Euro pro FBW) am BER 2012 - 2017



4.3.2 Erlöse aus Luftfrachtverkehr

4.3.2.1 Grundlagen und Annahmen

Für den BER wird vor allem wegen der Abschätzung des zukünftigen Luftfrachtaufkommens (s.a. Kap. 3.3.2) davon ausgegangen, dass sich in Zukunft keine wesentlichen Änderungen zum Status quo ergeben werden.

4.3.2.2 Ergebnisse zu den Erlösen aus Luftfracht

Die Erlöse sind entsprechend der Berechnungen zum Status Quo (s.a. Kap. 4.2.2) in den Einnahmen des Passagierverkehrs eingerechnet.

4.4 Betriebliche Aufwendungen der Berliner Flughäfen 2012 sowie des Airports München

In den betrieblichen Aufwendungen sind im Rahmen dieser Studie folgende Posten enthalten:

- Materialaufwand
- Aufwand für Personal inkl. Sozialversicherung und Altersversorgung

– Sonstiger Aufwand

Um zu nachvollziehbaren Berechnungen der Betriebskosten des zukünftigen BER zu gelangen, wurden die Betriebskosten des Airports München als Basis zugrunde gelegt. Gemäß Geschäftsbericht lagen die betrieblichen Aufwendungen der FBB 2012 für Material, Personal und Sonstigen Aufwand bei ca. 297 Mio. Euro. Davon entfielen 88,8 Mio. Euro auf Personalkosten (einschließlich soziale Abgaben und Altersversorgung) und 74,8 Mio. Euro auf Materialaufwand (Abb. 27).

Abb. 27: Betriebskosten FBB 2012 und Airport München 2012 (Quelle: jeweilige Geschäftsberichte)

| Betriebskosten | FBB 2012 25,3 Mio. Pax/Jahr | | Airport München 2012 38,4 Mio. Pax/Jahr | | |
|--|-----------------------------------|-----------|---|-------------------|------------------|
| | Zahlen in Euro | | Kosten gesamt | Anteil pro PAX | Kosten gesamt |
| Materialaufwand | 74.754.773 | 3,0 25% | 323.866.000 | 8,4 44% | |
| Personalaufwand (inkl. Altersvorsorge) | 88.784.739 | 3,5 30% | 347.829.000 | 9,1 47% | |
| Sonstiger Aufwand | 133.157.893 | 5,3 45% | 64.662.000 | 1,7 9% | |
| Gesamt | 296.697.405 | 11,7 100% | 736.357.000 | 19,2 100% | |

Auffällig sind die im Vergleich zum Airport München fast 40% geringeren spezifischen Gesamtkosten des Betriebes in Höhe von 11,70 Euro pro PAX (München 19,20 Euro pro PAX), die sicherlich einer der Gründe des derzeitig äußerst niedrigen Servicestandards der Berliner Flughäfen sein dürften.

4.4.1.1 Materialaufwand

Der Materialaufwand bei den Berliner Flughäfen betrug 2012 ca. 75 Mio. Euro (3,0 Euro pro PAX) und damit 25% der Betriebskosten.

Am Vergleichsairport München lagen die Materialkosten bei 8,40 pro PAX somit um den Faktor 2,8 höher.

4.4.1.2 Personalaufwand

Der für einen komfortablen Servicestandard eines Airports notwendige Personalschlüssel kann durch Vergleich vor allem mit den Airports Frankfurt und München abgeschätzt werden. Der Personalschlüssel wird in dieser Studie definiert als die durchschnittliche Anzahl von Passagieren, die von einem Mitarbeiter oder einer Mitarbeiterin betreut werden, wobei keine Unterscheidung von

Arbeitsbereichen erfolgt. (PAX/Anzahl aller Mitarbeiter). Den Personalschlüssel ausgewählter deutscher Airports zeigt Abb. 28.

Die komfortabelsten Personalschlüssel bieten die Airports Frankfurt und München. Dort werden statistisch jährlich ca. 3.000 bis 5.000 PAX von jeweils einem Mitarbeiter betreut. In Düsseldorf sind es über 9.000 PAX, die statistisch von einem Mitarbeiter betreut werden. Die Berliner Flughäfen (FBB) zeigen hier den geringsten Standard. Statistisch werden jährlich derzeit nahezu 18.000 PAX von einem Mitarbeiter betreut. Somit lag der PAX-Schlüssel bei der FBB um den Faktor 3,5 höher als beim Airport München. Das bedeutet, dass jeder Mitarbeiter der Berliner Flughäfen 3,5 Mal soviel Passagiere abfertigen musste wie in München.

Abb. 28: Betreute Passagiere pro Airport-Mitarbeiter an ausgewählten deutschen Flughäfen (Quelle: jeweilige Geschäftsberichte)

| Mitarbeiter ¹⁾ | Ist 2012 | | |
|---------------------------|------------------|-------------|---------------------|
| | Passagiere (PAX) | Mitarbeiter | PAX pro Mitarbeiter |
| Frankfurt | 57.520.001 | 18.939 | 3.037 |
| München | 38.400.000 | 7.625 | 5.036 |
| Düsseldorf | 20.830.000 | 2.217 | 9.396 |
| FBB / BER | 25.262.000 | 1.408 | 17.942 |

¹⁾ jeweilige Geschäftsberichte 2012

4.4.1.3 Sonstiger Aufwand

Der Posten „Sonstiger Aufwand“ betrug 2012 bei den Berliner Flughäfen mit ca. 133 Mio. Euro ca. 45% der Betriebskosten. Dieser im Vergleich zum Airport München (10%) sehr hohe Posten bei niedrigen Personalaufwendungen (FBB 30%, München 51%) legt die Vermutung nahe, dass bei den Berliner Flughäfen Personalaufwendungen über Drittanbieter (z.B. Leasinggesellschaften) abgedeckt werden.

4.5 Zu erwartende Aufwendungen am BER

Die zu erwartenden Aufwendungen des BER beziehen sich auf (s.a. Abb. 21, rechte Seite; S. 37):

1. Kapitaldienst (Zins und Tilgung)
2. Betriebskosten

Die Betriebskosten werden unterschieden in betriebliche Aufwendungen für:

- a) Material
- b) Personal
- c) Sonstiges

4.5.1 Kapitaldienst

4.5.1.1 Grundlagen und Annahmen

Grundsätzlich können keine Aussagen zu den letztendlichen Investitionskosten des Flughafens getroffen werden, zumal selbst der FBB Aufsichtsrat keine Kostengrößenordnungen nennt. Die Kostengrößen, die bis 2014 vom Aufsichtsrat genannt und/oder von der Presse nichtdementiert veröffentlicht wurden sowie eine Darstellung der möglichen Kostenentwicklung, sind in Abb. 29 dargestellt.²⁹

In den angenommenen Kosten sind alle Investitionen, die in direktem Zusammenhang mit dem Flughafen stehen, subsummiert. Dazu gehören z.B. auch Maßnahmen zum Schallschutz oder die Kosten für den „Stillen Betrieb“, unter dem die Verzögerungszeiten bis hin zur letztendlichen Eröffnung zu verstehen sind. Diese dürften nach Medienberichten zwischen 220 – 420 Mio. Euro pro Jahr betragen. In diesem Zusammenhang ist zu bemerken, dass die im ersten Bauabschnitt errichteten Anlagen mit Sachstand November 2012 weniger als 50% der planfestgestellten Anlagenteile enthalten³⁰. Auch vor diesem Hintergrund ist noch mit einer erheblichen Kostensteigerung zu rechnen.

Die Berechnungen des Kapitaldienstes für den BER basieren auf folgenden Annahmen (s.a. Kennwerte im Anhang 10):

1. Beispiele für Investitionen bis zur Eröffnung

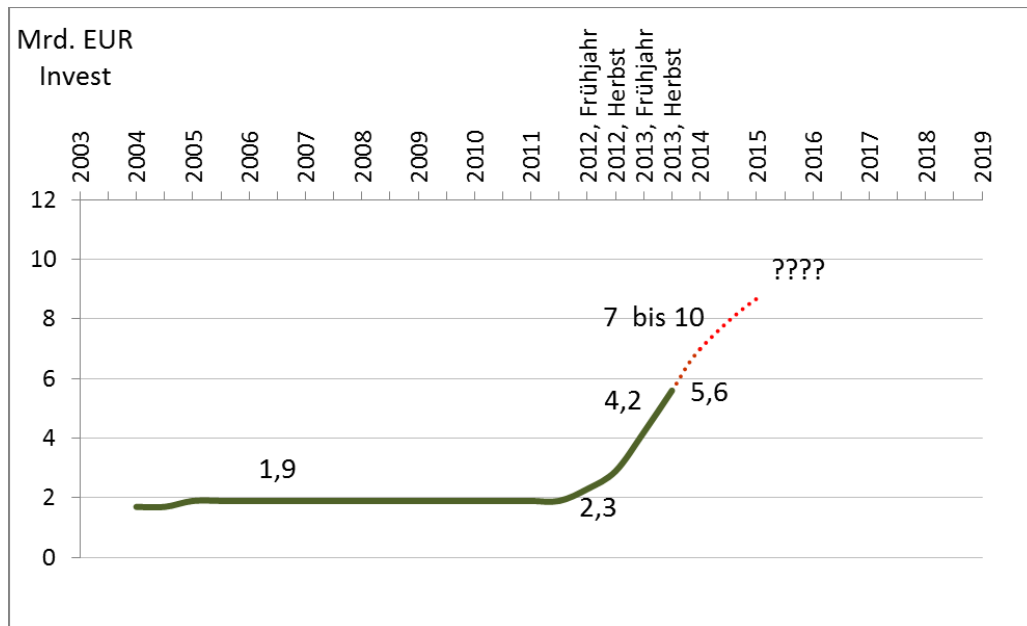
- Beispiel 1: 6 Mrd. Euro
- Beispiel 2: 7 Mrd. Euro
- Beispiel 3: 8 Mrd. Euro
- Beispiel 4: 10 Mrd. Euro

²⁹ www.bertrug.de/Kosten/ 2014 – 2019 eigene Darstellung

³⁰ Zukunft Internationaler Flughafen Berlin Brandenburg (BER); fdc Airport Consulting & Partners; S. 18. November 2012

2. Regelmäßige Investitionen, Instandhaltung und Modernisierung: 5% des Investments, alle 6 Jahre³¹
3. Investition für Erweiterung bei Überschreitung der Kapazität von 33 Mio. PAX pro Jahr: 650 Mio. alle 5 Mio. PAX³²

Abb. 29: Kostensteigerungen BER 2004 bis 2013 und Bandbreite letztendlicher Investitionskosten



Der Kapaldienst beinhaltet alle mit der Darlehensaufnahme und Darlehensrückzahlung verbundenen Kosten. Da alle drei Gesellschafter keinen ausgeglichenen bzw. positiven Haushalt aufweisen, werden die gesamten Investitionen entweder über Kürzungen von Haushaltsleistungen, Nutzung möglicher Steuermehreinnahmen, Darlehen oder einer Kombination von mehreren Maßnahmen refinanziert.

Im Folgenden wird aus Ermangelung an zugänglichen Unterlagen von folgender Basis ausgegangen:

1. Tilgungszeitraum: 25 Jahre (Durchschnitt)
2. Zinssatz: 3,1% (Durchschnitt)

³¹ Annahme

³² Fdc (2012): Wenn jährliche Kapazität von 33 -> 38 Mio. PAX überschritten werden, entstehen zusätzliche Investitionen nur für Satellit und Anschluss: 711 Mio. EUR. Zukunft Internationaler Flughafen Berlin Brandenburg (BER); fdc Airport Consulting & Partners; Tabelle S.63. November 2012.

Zur Vereinfachung erfolgt die Berechnung jeweils am Jahresende, was letztendlich zu einer für diese grobe Berechnungsebene irrelevanten Verzerrung führen kann.

4.5.1.2 Ergebnisse Kapitaldienst

Die durchschnittlichen jährlichen Finanzierungskosten (Zins und Tilgung) für die beispielhaften Investitionen bis zur Eröffnung zeigt Abb. 30. Die genauere Berechnung am Beispiel 7 Mrd. Anfangsinvestition findet sich in der Überschuss / Fehlbetragsberechnung (Anhang 14).

Die berechneten durchschnittlichen jährlichen Finanzierungskosten liegen für einen Zeitraum von 10 Jahren je nach Investitionssumme zwischen 570 Mio. und 900 Mio. Euro pro Jahr. Unter Berücksichtigung eines Zeitraumes von 20 Jahren reduzieren sich die Finanzierungskosten auf 380 bis 610 Mio. Euro pro Jahr (Abb. 30).

Abb. 30: Durchschnittliche Finanzierungskosten für Szenario 1 (Mittelwert 10 und 20 Jahre) ab Betriebsbeginn

| Finanzierungskosten Szenario 1 | |
|---------------------------------------|-----|
| 6 Mrd. Investment | |
| Zins + Tilgung | |
| Mittelw. 10 Jahre | 568 |
| Mittelw. 20 Jahre | 378 |
| 7 Mrd. Investment | |
| Zins + Tilgung | |
| Mittelw. 10 Jahre | 652 |
| Mittelw. 20 Jahre | 436 |
| 8 Mrd. Investment | |
| Zins + Tilgung | |
| Mittelw. 10 Jahre | 736 |
| Mittelw. 20 Jahre | 493 |
| 10 Mrd. Investment | |
| Zins + Tilgung | |
| Mittelw. 10 Jahre | 905 |
| Mittelw. 20 Jahre | 609 |

4.5.2 Betriebliche Aufwendungen

4.5.2.1 Grundlagen

Der geplante Flughafen BER ist dem Airport München hinsichtlich der angestrebten Größe und dem Verhältnis von originären Passagieren und Umsteigern am ähnlichsten. Daher werden die im Finanzbericht 2012 (Geschäftsbericht) des Airports München genannten Aufwendungen für Material, Personal und Sonstige der Berechnung der am BER zu erwartenden Betriebskosten zugrunde gelegt.

Grundsätzlich gilt, dass die betrieblichen Aufwendungen mit der Zunahme des PAX-Umsatzes steigen. Eine Zusammenfassung der in dieser Studie genutzten Kennwerte ist in Anhang 11 und Anhang 12 enthalten. So stiegen die Erlöse am Airport München im Zeitraum von 2008 bis 2012 um 13,7% von 1.044 Mio. Euro auf 1.187 Mio. Euro³³.

Im gleichen Zeitraum erhöhten sich die Aufwendungen für Material und Personal am Airport München um 11,8% von 601 Mio. Euro auf 672 Mio. Euro, also um 11,8%³⁴.

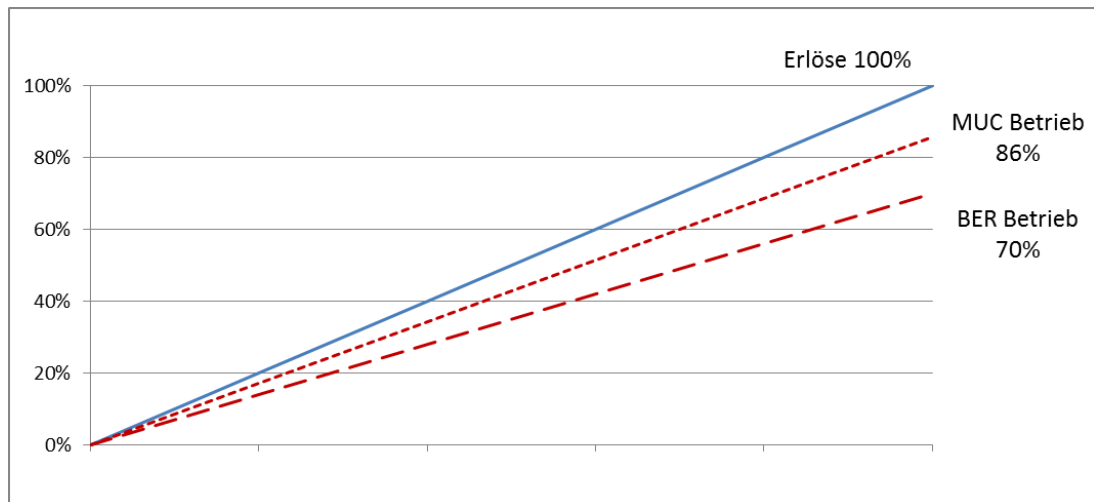
Damit stiegen die Aufwendungen für Material und Personal im Vergleich zu den Erlösen (100%) um ca. 86 % (Abb. 31).

In den folgenden Berechnungen wird angenommen, dass die mit der PAX-Steigerung verbundene Steigerungsrate der Betriebskosten geringer ausfallen wird als beim Airport München, nämlich nur 70% bezogen auf 100% Erlössteigerung. Am Airport München steigen die Betriebskosten um 86%, wenn die PAX-bezogenen Erlöse um 100% steigen, sie liegen also ca. 20% höher als für den BER angenommen (Abb. 31, s.a. Anhang 12).

³³ jeweilige Geschäftsberichte des Flughafens München

³⁴ ebenda

Abb. 31: Annahmen zur Steigerung der betrieblichen Aufwendungen in Relation zur Steigerung der PAX-bedingten Erlöse. Vergleich München (IST) und BER ab 2017 (Annahme)



4.5.2.2 Ergebnisse zu den betrieblichen Aufwendungen

Die Betrieblichen Aufwendungen beim BER berechnen sich anhand der oben beschriebenen Grundlagen bei Betriebsbeginn mit ca. 600 Mio. Euro pro Jahr oder 19,40 pro PAX.

Bei Betriebsbeginn weist der BER wegen des geringeren PAX-Aufkommens im Vergleich zum Airport München rechnerisch etwas höhere spezifische Kosten auf. Dies liegt an der Tatsache, dass eine vergleichsweise niedrigere Kostensteigerungsrate bei PAX-Zuwachs im umgekehrten Falle, also beim „Herunterrechnen“ der Durchsätze des Airports München auf den BER, zu einer Erhöhung der spezifischen Aufwendungen um ca. 0,2 Euro pro PAX führt. Diese Differenz wird bei der angenommenen PAX-Steigerung gemäß Szenario 1 (Kap. 3.2.4.5) innerhalb eines Jahres ausgeglichen. Ab dann liegen die berechneten Aufwendungen ca. 20% niedriger als beim Airport München (Abb. 31). Die Ganglinien der betrieblichen Aufwendungen bis zum 14. Betriebsjahr zeigt Anhang 13.

Abb. 32: Berechnung der betrieblichen Aufwendungen des BER ab 2017³⁵

| Betriebskosten <small>Zahlen in Euro</small> | BER Eröffnung (Szenario 1) 30,9 Mio. Pax/Jahr | | | Airport München 2012 38,4 Mio. Pax/Jahr | | |
|---|---|-------------------|-------------|---|-------------------|-------------|
| | Kosten gesamt | Anteil pro PAX | | Kosten gesamt | Anteil pro PAX | |
| Materialaufwand | 296.113.315 | 9,6 | 49% | 323.866.000 | 8,4 | 44% |
| Personalaufwand (inkl. Altersvorsorge) | 245.219.641 | 7,9 | 41% | 347.829.000 | 9,1 | 47% |
| Sonstiger Aufwand | 59.120.992 | 1,9 | 10% | 64.662.000 | 1,7 | 9% |
| Gesamt | 600.453.947 | 19,4 | 100% | 736.357.000 | 19,2 | 100% |

4.6 Bilanzierung der zu erwartenden Ein- und Ausgaben des BER

4.6.1 Grundlagen und Annahmen

Im Folgenden werden die zahlungswirksamen Erlöse und die zahlungswirksamen Aufwendungen bilanziert. Daraus errechnet sich der jährliche Überschuss bzw. der jährliche Fehlbetrag der Flughafengesellschaft FBB.

Die Grundlagen stellen sich entsprechend den Ausführungen der vorangegangenen Kapitel wie folgt dar:

- Inbetriebnahme des BER im Jahr 2017
- Hohes Passagieraufkommen gemäß Szenario 1 (2014: 27,4 Mio. PAX, 2025 40,5 Mio. PAX; s.a. Kap. 3.2.4.5)
- Hohe Steigerungsrate bei Linien- und Charterpassagieren (2,8% pro Jahr)
- Keine nennenswerte Erhöhung des Luftfrachtaufkommen (s.a. Kap. 3.3.2)
- Betrachtung nur des Kontoeingangs und Kontoausgangs, Abschreibung wird nicht berücksichtigt (Kap. 4.1)
- Die durch Fluggäste erzielte Erlöse steigen von 2012 bis Betriebsbeginn um +73% (s.a. Kap. 4.3.1.2)
- Erlöse durch Aviation steigen von 2012 bis Betriebsbeginn um +60%, Erlöse aus Non-Aviation um +110% (s.a. Kap. 4.3.1.2)

³⁵ Quelle zum Airport München: Finanzbericht (Geschäftsbericht) 2012

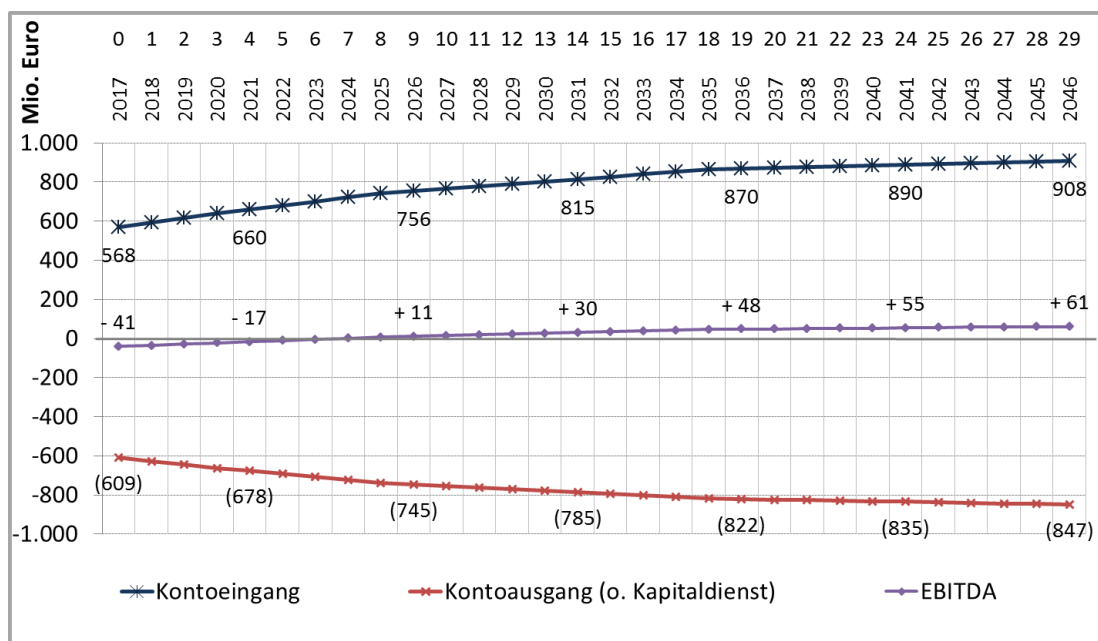
- Kapitaldienst ca. 3,1%, bei Tilgung 25 Jahre (s.a. Kap. 4.5.1)
- Regelmäßige Investitionen, Instandhaltung und Modernisierung: 5% des Investments, alle 6 Jahre (s.a. Kap. 4.5.1)
- Investition für Erweiterung bei Überschreitung der Kapazität von 33 Mio. PAX pro Jahr: 650 Mio. alle 5 Mio. PAX (s.a. Kap. 4.5.1)
- Steigerungsrate der betrieblichen Ausgaben ca. 20% geringer als der vergleichbare Airport München (Kap. 4.5.2)

Eine detaillierte Darstellung der Berechnungen erfolgt am Investitionsbeispiel 2 (7 Mrd. Euro Investition), die drei weiteren Investitionsbeispiele (6, 8 und 10 Mrd. Euro) werden der Übersicht halber nicht ausführlich beschrieben.

4.6.2 Fehlbetragsberechnung für den BER am Beispiel der Anfangsinvestition von 7 Mrd. Euro bis Eröffnung

Die Überschuss-/Fehlbetragsberechnungen für 7 Mrd. Euro Anfangsinvestition sind in Anhang 14 - Anhang 17 aufgeführt. Abb. 33 stellt die betrieblichen Erlöse und Aufwendungen sowie deren Ergebnis dar, die EBITDA, das Ergebnis vor Zins Steuern und Abschreibung. Diese Kennzahlen ermöglichen eine erste wirtschaftliche Bewertung eines Unternehmens.

Abb. 33: zu erwartende betriebliche Erlöse und Aufwendungen für BER. Zeitraum: 30 Jahre ab Betriebsbeginn. Anfangsinvestition 7 Mrd. Euro



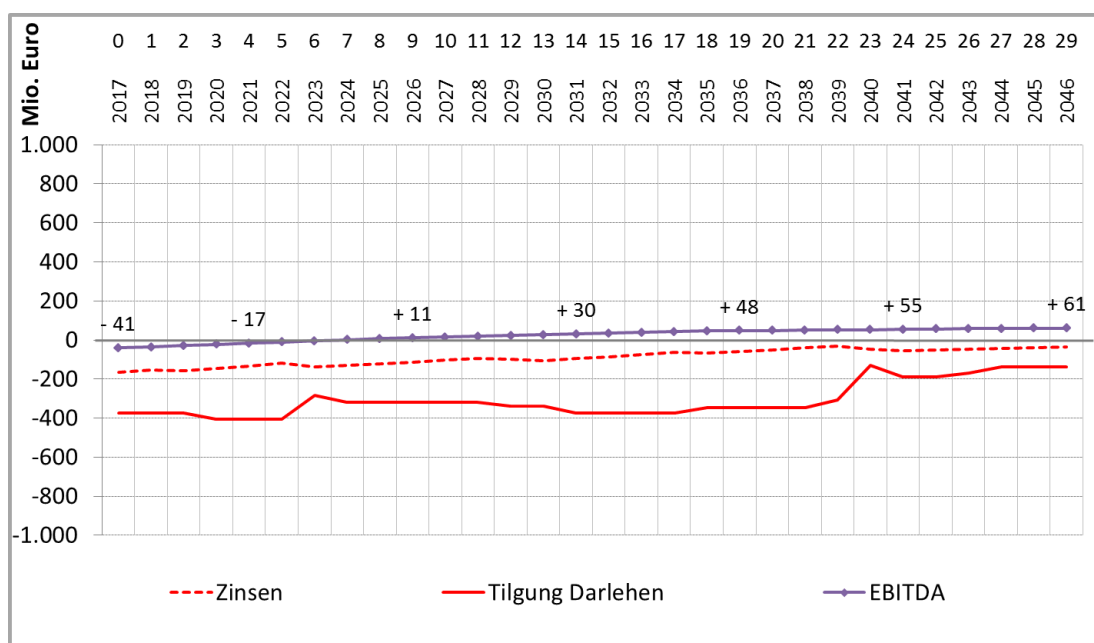
Der EBITDA, das kumulierte Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibung der materiellen und immateriellen Vermögenswerte, wird erst nach ca. 5-6 Jahren in den positiven Bereich gelangen. Am Ende des 30. Betriebsjahres werden gem. Anhang 14 einschließlich aller Erweiterungen und Instandhaltungsmaßnahmen ca. 12 Mrd. Euro investiert worden sein, der EBITDA beträgt dann ca. 720 Mio. Euro, also 6,3% des eingesetzten Kapitals.

Zum Vergleich: wäre dieses Projekt zu 100% mit Eigenkapital finanziert, würde dies bedeuten, dass nach 30 Jahren erst ca. 6-7% des eingesetzten Kapitals erwirtschaftet worden wären. Das entspricht einer jährlichen Rendite von lediglich 0,2% pro Jahr. Das eingesetzte Kapital hätte sich somit nach ca. 500 Jahren durch das Projekt refinanziert.

Da die betrieblichen Aufwendungen mit Höhe des Investments zunehmen, während die Erlöse unverändert bleiben, wird sich auch der EBITDA bei Erhöhung der Investitionen entsprechend verringern, was zu einer weiteren zeitlichen Streckung des Refinanzierungszeitraumes führen würde.

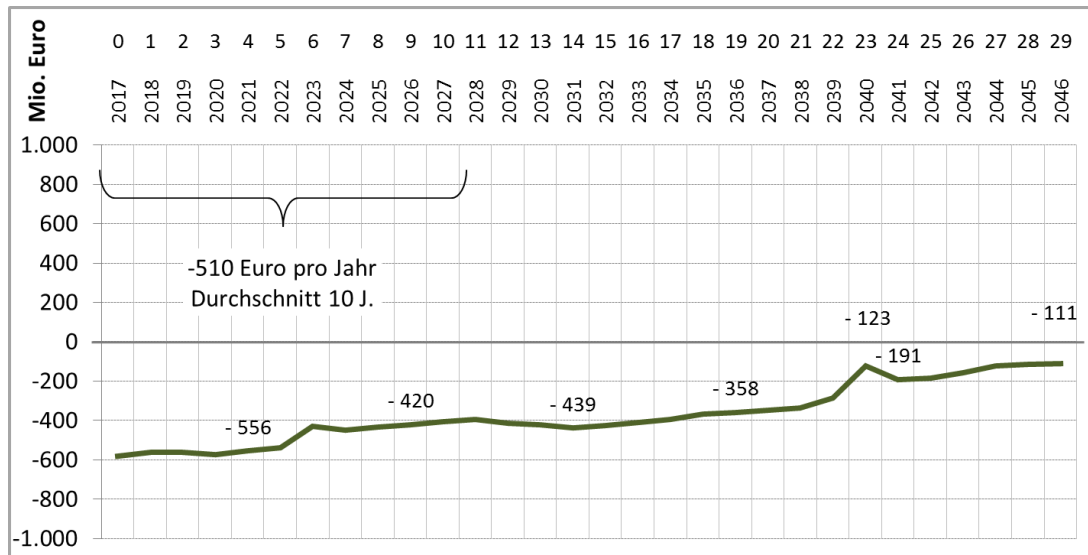
Aus dem EBITDA müssen noch die Kosten für den Kapitaleinsatz herausgerechnet (bezahlt) werden (Abb. 34), woraus sich der u.a. Fehlbetrag errechnet. Die Kennlinie des jährlichen Fehlbetrages sowie der Durchschnittsfehlbetrag über eine Laufzeit von 10 Jahren zeigt Abb. 35.

Abb. 34: EBITDA und Kapitaleinsatz für BER. Zeitraum: 30 Jahre ab Betriebsbeginn. Anfangsinvestition 7 Mrd. Euro



Der durchschnittliche Fehlbetrag bei o.g. Rahmenbedingungen beträgt bei einer Anfangsinvestition von 7 Mrd. Euro ca. 510 Mio. Euro pro Jahr (Abb. 35).

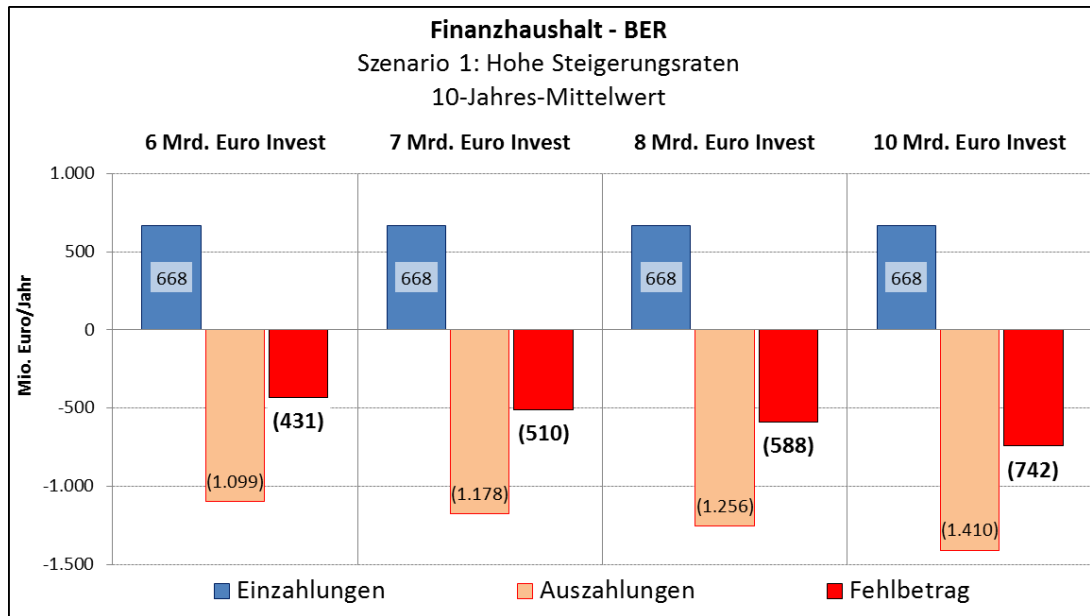
Abb. 35: Fehlbetrag für BER. Zeitraum: 30 Jahre ab Betriebsbeginn. Anfangsinvestition 7 Mrd. Euro



4.6.3 Überblick über die Ergebnisse der Beispiele 6, 7, 8 und 10 Mrd. Euro Investitionen bis zur Eröffnung

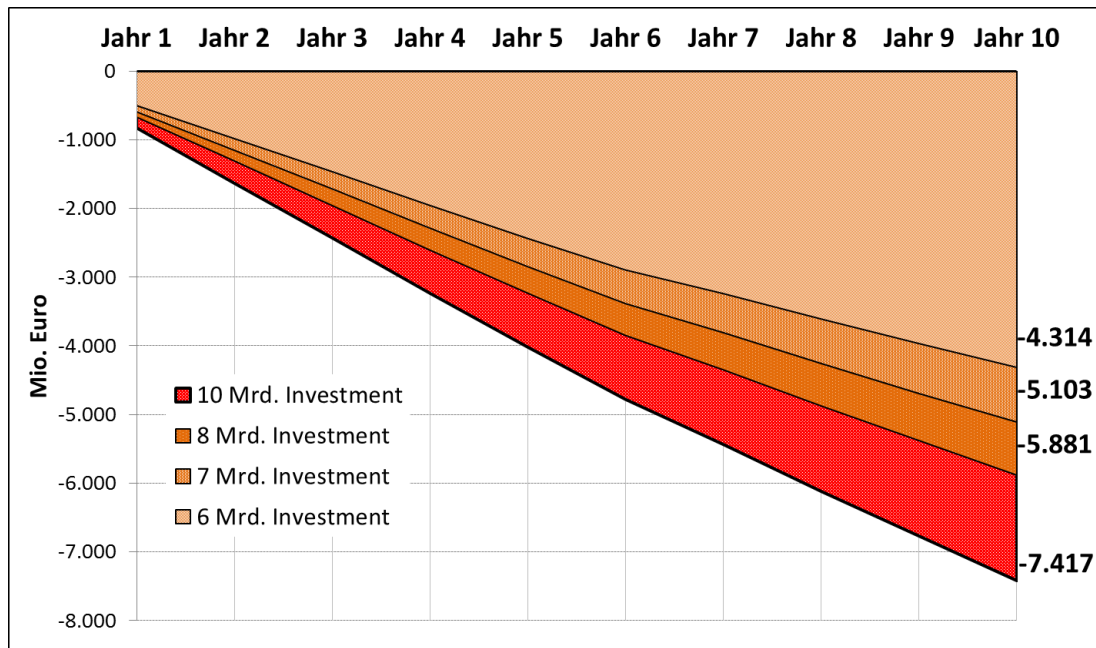
Die Ergebnisse der Überschuss-/Fehlbetragsberechnungen für alle betrachteten Investitionsbeispiele zeigt Abb. 36.

Abb. 36: Fehlbeträge für BER; 10-Jahres Mittelwerte für 6, 7, 8, 10 Mrd. Euro Anfangsinvestition



Die im Zeitraum von 10 Jahren ab Betriebsbeginn kumulierten Ergebnisse sind in Abb. 37 dargestellt.

Abb. 37: Fehlbeträge für BER; kumuliert über 10 Jahre



4.7 Zusammenfassung und Fazit

Die Tatsache, dass es sich bei der Flughafengesellschaft Berlin Brandenburg mbH (FBB) faktisch um einen Staatsbetrieb mit den Ländern Berlin und Brandenburg (jeweils 37%) und der Bundesrepublik Deutschland (26%) als Gesellschafter handelt, erschwert die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung. Was für die FBB als Einlage der Gesellschafter (Eigenkapital) in die Bilanzen aufgenommen wird, bildet sich in dem Finanzhaushalt der Gesellschafter als Fremdkapital ab. Das bedeutet, dass im Durchgriff das gesamte Projekt aus Steuermitteln des Bundes und der beteiligten Länder finanziert wird. Da alle drei Gesellschafter keinen ausgeglichenen bzw. positiven Haushalt aufweisen, werden die gesamten Investitionen entweder über Kürzungen von Haushaltsleistungen, Nutzung möglicher Steuermehreinnahmen, Darlehen oder einer Kombination von mehreren Maßnahmen refinanziert.

Zur Steigerung der Transparenz werden in diesem Kapitel rein betriebswirtschaftliche Aspekte betrachtet, ohne Einbeziehung volkswirtschaftlicher Korrelationen, wie z. B. zusätzliche Erlöse durch mögliche Arbeitsplätze bzw. Steuermehreinnahmen oder zusätzliche Aufwendungen wie z.B. zusätzliche Gesundheitskosten, Grundstückswertverlust, Tourismusrückgang in Bereich der Überfluggebiete.

Wegen der unzureichenden Datengrundlage erfolgt die Abschätzung der Wirtschaftlichkeit in diesem Kapitel anhand einer vereinfachten Überschuss / Fehlbetragsberechnung, anstelle einer Gewinn- und Verlustrechnung (GuV). Bei der dargestellten Vorgehensweise werden die zahlungswirksamen Kontoeingänge mit den zahlungswirksamen Kontoausgängen bilanziert. Zur Abschätzung der Erlöse erfolgt vorab ein Überblick der aktuellen Erlösstruktur ausgesuchter deutscher Airports aus dem Jahr 2012. Anschließend werden die Annahmen zur zukünftigen Erlösberechnung beim BER erläutert. Zur Berechnung der Aufwendungen werden zuerst 4 Beispiele von Investitionen bis zur Eröffnung (6, 7, 8, 10 Mrd. Euro) sowie die Grundlagen und der Rechenweg zum Kapitaldienst vorgestellt. Anschließend werden die grundsätzlichen betrieblichen Aufwendungen auf Basis des vergleichbaren Airports München für den BER rechnerisch ermittelt. Die Ergebnisse werden anhand des Beispiels 2 (7 Mrd. Euro Investitionen bis zur Eröffnung) ausführlich dargelegt. Im Anschluss erfolgt eine Zusammenfassung der Ergebnisse für alle 4 Investitionsbeispiele. Alle finanzrelevanten Berechnungen für den zukünftigen BER erfolgen auf Basis eines für den BER günstig angenommenen hohen PAX-Aufkommens (Szenario 1).

Die FBB generierte im Jahr 2012 für Aviation und Non-Aviation mit ca. 10,70 Euro pro PAX nur ein Drittel der Erlöse pro Passagier beispielsweise von Frankfurt oder München. Darin sind die Erlöse aus der Luftfracht mit eingerechnet, da dem Autor keine separaten Erlösdaten vorlagen.

Für die zukünftigen Erlöse des BER auf Basis des Szenarios 1 wird eine Steigerung der durchschnittlichen Start- und Landegebühr um 73% von 2012 bis zum Betriebsbeginn des BER zugrunde gelegt, unter der Annahme, dass die spezifischen Erlöse (Euro pro PAX) aus Aviation um 60%, aus Non-Aviation um 110% steigen. Dabei wird von der gleichen Belegungsrate der Passagiermaschinen (PAX pro FBW) wie 2012 ausgegangen, ohne Berücksichtigung einer Preissteigerungsrate.

Die zu erwartenden Erlöse bei Betriebsbeginn wurden unter den o. g. Rahmenbedingungen mit 1.915 Euro pro FBW bzw. 18,40 Euro pro PAX berechnet, was zu Erlösen in Höhe von ca. 570 Mio. Euro pro Jahr, einschließlich Luftfrachtanteil, führt.

Die zu erwartenden Aufwendungen für Kapitaldienst bei den vier betrachteten Investitionsbeispielen betragen bei durchschnittlicher Tilgungszeit von 25 Jahren und durchschnittlichem jährlichen Zins von 3,1 % zwischen ca. 380 Mio. Euro pro Jahr (6 Mrd. Anfangsinvestment) und ca. 900 Mio. Euro pro Jahr (10 Mrd. Anfangsinvestment).

Der Berechnung des betrieblichen Aufwands (Betriebskosten) werden die spezifischen Betriebskosten von München 2012 zugrunde gelegt. Daraus ergibt sich für den BER eine Steigerung der spezifischen Betriebskosten um 66% von 11,70 Euro pro PAX auf 19,40 Euro pro PAX (zum Vergleich: die zugrunde gelegten Erlöse steigen um 73%). Im weiteren Verlauf des Flugbetriebes am BER wird angenommen, dass die Steigerungsrate der Betriebskosten geringer ausfallen wird als beim Airport München.

Die Bilanzierung der betrieblichen Erlöse mit den betrieblichen Aufwendungen über einen Zeitraum von 30 Betriebsjahren führt bei 7 Mrd. Euro Investitionen bis zur Eröffnung zu einem Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibung (EbitDA) in einer Größenordnung von 0,2% des bis dahin eingesetzten Kapitals. Der BER würde sich rein rechnerisch nach 500 Jahren amortisiert haben.

Bei einer Anfangsinvestition von beispielsweise 7 Mrd. Euro beträgt der jährliche Fehlbetrag ca. 510 Mio. Euro.

Fazit:

Es werden für die Berechnungen überwiegend günstige Annahmen zum BER getroffen, wie

- Hohe PAX-Steigerungsraten (Szenario 1)
- Höhere spezifische Erlöse als selbst von der Flughafengesellschaft prognostiziert
- Geringere Betriebskosten als am vergleichbaren Flughafen München
- Geringere Kosten für Erweiterungen

Bei einem Investitionsbeispiel von 7 Mrd. Investition bis zur Eröffnung des BER wird sich, selbst unter diesen günstigen Voraussetzungen, das Betriebsergebnis vor Steuern und Abschreibung (EbitDA) nach 30 Jahren nur auf 720 Mio. Euro kumuliert haben. Dies entspräche einer durchschnittlichen Rendite auf die Gesamtinvestitionen in Höhen von ca. 0,2% pro Jahr. Somit wäre rein rechnerisch das in den BER investierte Kapital nach ca. 500 Jahren refinanziert.

Von diesem Ergebnis muss noch der Anteil des Kapitaldienstes subtrahiert werden. Dies führt unter den genannten Rahmenbedingungen zu einem

jährlichen Fehlbetrag zwischen ca. 430 und 740 Mio. oder

4,3 Mrd. und 7,4 Mrd. Euro in den ersten 10 Jahren.

Somit bleibt festzustellen:

**Der Airport BER/Schönefeld kann sich zu keinem Zeitpunkt refinanzieren
und wird immer auf Zuschüsse angewiesen sein.**

5 SITUATION DER FLUGHAFENGESELLSCHAFT UND DEREN GESELLSCHAFTER

5.1 Vorgehensweise

Es wird die Unternehmensstruktur der Flughafen Berlin Brandenburg GmbH (FBB) im Überblick dargestellt. Die im vorangegangenen Kapitel berechneten Fehlbeträge werden mit staatlichen Leistungen verglichen. Anschließend werden sie auf die Gesellschafter entsprechend derer Anteile verteilt und beispielhaft mit Steuernehreinnahmen durch zusätzliche Arbeitsplätze am Flughafen BER sowie zusätzliches Tourismusaufkommen in den Ländern Berlin und Brandenburg bilanziert. Die steuerrelevanten Grundlagen und Annahmen werden erläutert.

5.2 Übersicht der Fehlbeträge aus dem Projekt BER-Schönefeld

5.2.1 Flughafengesellschaft FBB

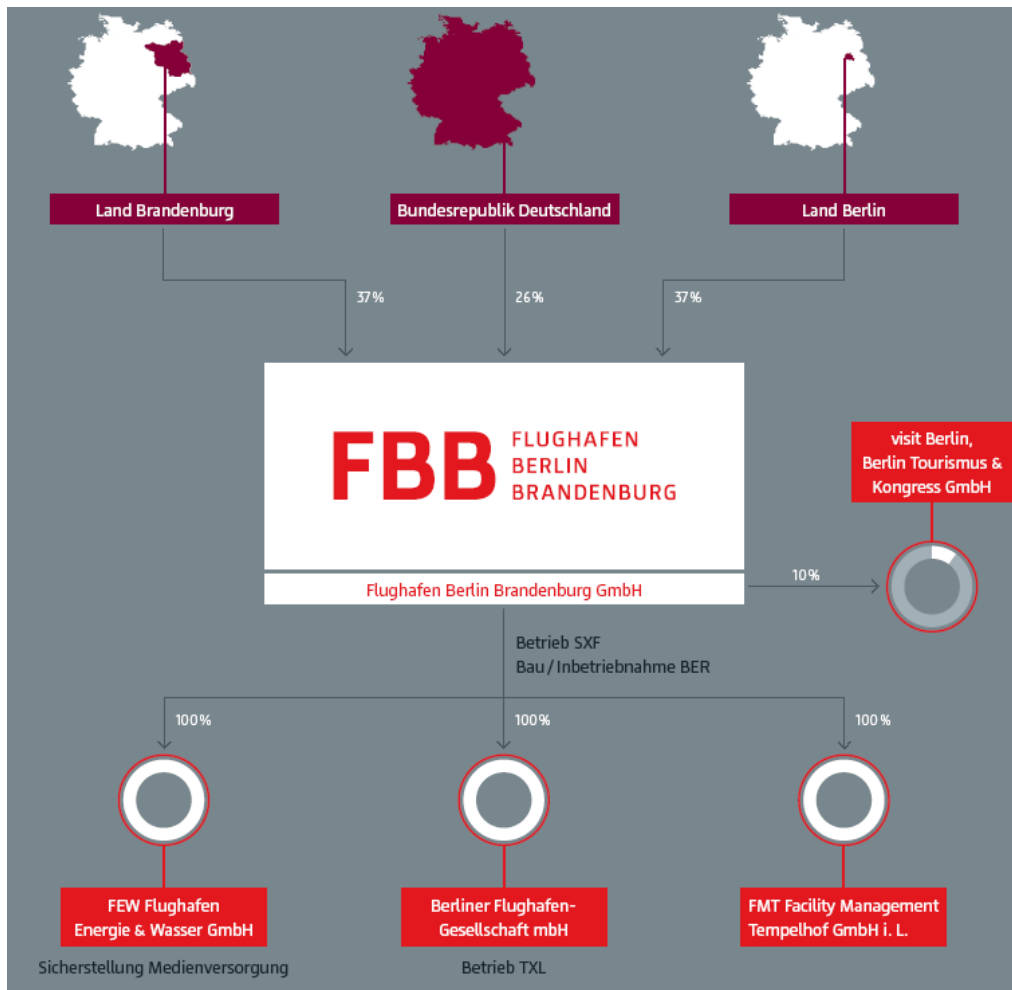
Die Unternehmensstruktur der FBB ist in Abb. 38 dargestellt.³⁶ Demnach sind die Länder Berlin und Brandenburg mit jeweils 37%, die Bundesrepublik mit 26% der Gesellschaftsanteile beteiligt.

Die Gesellschaft ist 100%iger Gesellschafter der FEW Flughafen GmbH (Abb. 38), welche die Flughäfen mit Energie und Wasser versorgt, der Berliner Flughafengesellschaft, welche für den Betrieb von Tegel verantwortlich ist sowie der FMT (Facility Management Tempelhof GmbH). Des Weiteren hält die FBB noch 10% Anteile an der Berliner visit Berlin, Berlin Tourismus und Kongress GmbH.

Hinsichtlich des BER ist die FBB verantwortlich für die Planung, den Bau und den Betrieb des Airports. Die Vorfinanzierung erfolgt über die jeweiligen Gesellschafter und somit über die jeweiligen Länderhaushalte Berlins und Brandenburgs sowie über den Bundeshaushalt.

³⁶ Geschäftsbericht 2012, SXF, TXL & BER; FBB Flughafen Berlin Brandenburg, Mai 2013

Abb. 38: Unternehmensstruktur FBB³⁷



5.2.2 Gegenwerte zu den von der FBB erwirtschafteten Fehlbeträgen

5.2.2.1 Alle Gesellschafter

An dieser Stelle wird aufgezeigt, welche Auswirkung die zukünftig zu erwartende Fehlbetragsituation auf die Haushaltsplanungen der Gesellschafter haben kann.

Die Fehlbeträge der FBB sind in Kap. 4.6.3 zusammengefasst und liegen als Mittelwert für die ersten 10 Betriebsjahre je nach Anfangsinvestition (6, 7, 8 oder 10 Mrd. Euro) zwischen ca. 430 und 740 Mio. Euro jährlich (Abb. 36).

Werden die Fehlbeträge von den Gesellschaftern als Einlage der FBB zugeführt, entsprechen sie den in Abb. 39 aufgeführten Gegenwerten an staatlichen,

³⁷ Geschäftsbericht FBB 2012

hoheitlichen Aufgaben. Die tatsächliche Höhe ist von den regional unterschiedlichen, spezifischen Randbedingungen abhängig. Die dargestellten Beispiele dienen lediglich der Veranschaulichung der Höhe der jährlich erwirtschafteten BER-Fehlbeträge.

Abb. 39: Gegenwert der BER-Fehlbeträge

| Gegenwert der BER Fehlbeträge (Beispiele) | | 6 Mrd. Investment | 10 Mrd. Investment |
|--|---|--|--|
| | | Szenario 1: Hohe Steigerungsraten -410 Mio./Jahr | Szenario 1: Hohe Steigerungsraten -742 Mio./Jahr |
| | | FBB- Gesamt | FBB- Gesamt |
| Wirtschaftsförderung z.B. Arbeitsplatzförderung | ²⁾ 12.000 Euro/AN*Jahr | 34.200 Arbeitsplätze | 61.805 Arbeitsplätze |
| Lehrerstellen Schüler/Innen | ³⁾ 50.000 Euro/Jahr ³⁾ 20 Schüler/Innen pro Klasse | 8.200 Lehrerstellen 164.000 Schüler/innen | 14.800 Lehrerstellen 296.000 Schüler/innen |
| Pflegepersonal Pflegebedürftige | ¹⁾ 38.000 Euro/Jahr ¹⁾ 5 Pflegebedürftige/Pfleger | 10.800 Arbeitsstellen 54.000 Pflegestellen | 19.500 Arbeitsstellen 97.500 Pflegestellen |
| Polizisten | ³⁾ 42.000 Euro/Jahr | 9.800 Arbeitsstellen | 17.700 Arbeitsstellen |
| Örtlicher Straßenbau | ¹⁾ 600 €/m | 680 km/Jahr | 1.240 km/Jahr |
| Essenzuschuss für Schüler/Kita Schüler/Innen | 1,9 Euro/Kind*Tag 240 Schultage/Jahr | 899.000 Schüler/innen | 1.626.000 Schüler/innen |
| | | | |

Werte gerundet

¹⁾ Beispiel Woltersdorf Bbg.

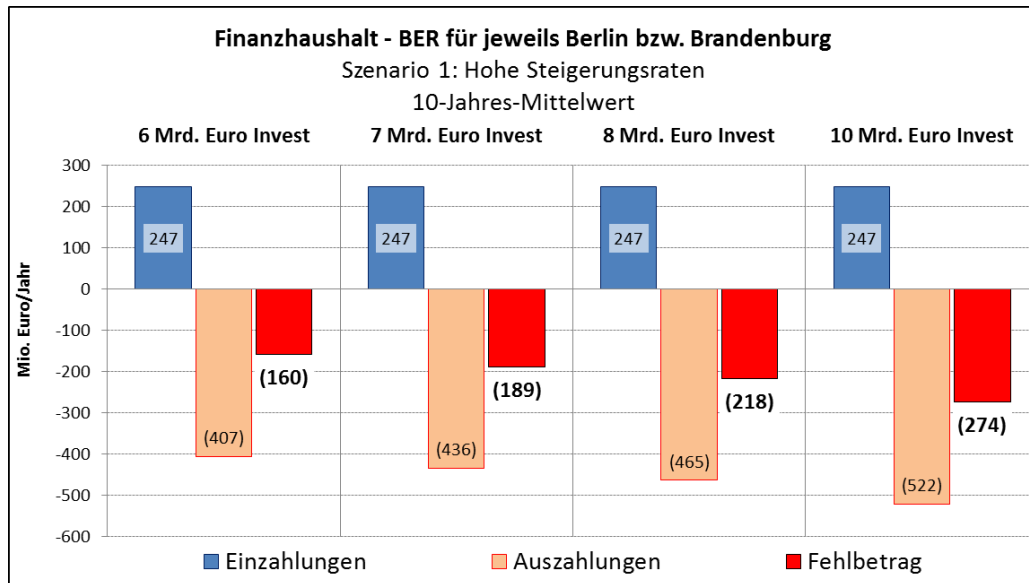
²⁾ AG: Arbeitgeber; AN: Arbeitnehmer. Annahme: Akzeptanz durch AG: 100%

³⁾ Annahme zum durchschnittlichen Bruttojahresgehalt

5.2.2.2 Länder Berlin und Brandenburg (Gesellschaftsanteil jeweils 37%)

Die Berechnungen zu den gesamten Fehlbeträgen sind in Kap. 4.6 dargestellt. Entsprechend der Gesellschaftsanteile der Länder Berlin und Brandenburg an der Flughafengesellschaft FBB sind die beiden Bundesländer jeweils für die in Abb. 43 dargestellten Fehlbeträge verantwortlich. Diese belaufen sich investitionsabhängig auf jeweils ca. 160 Mio. Euro bis ca. 270 Mio. Euro jährlich.

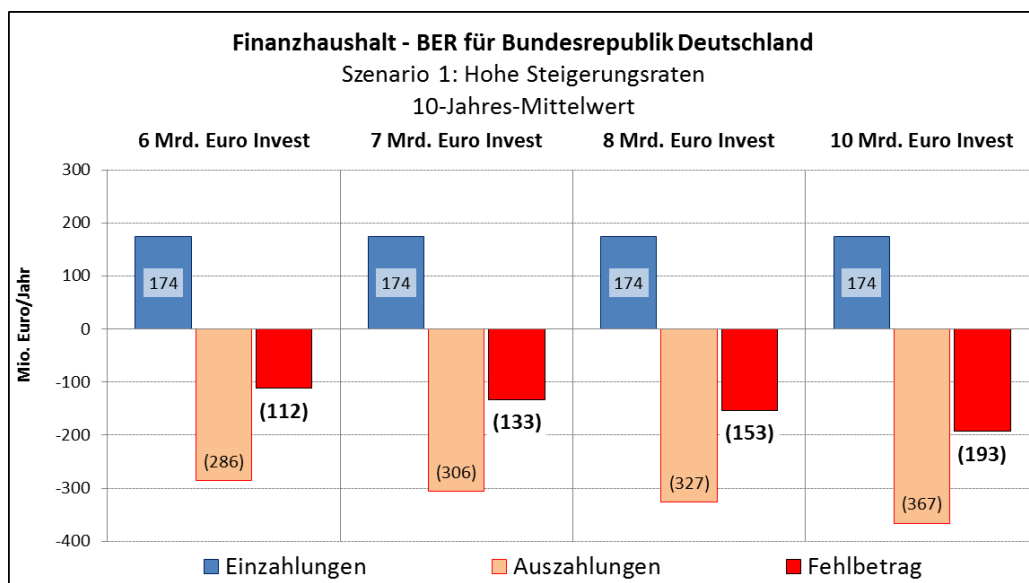
Abb. 40: Fehlbeträge für Länder Berlin und Brandenburg; 10-Jahres Mittelwerte für unterschiedliche Höhe der Anfangsinvestitionen



5.2.2.3 Bundesrepublik Deutschland (Gesellschaftsanteil 26%)

Entsprechend der Ergebnisberechnung gem. Kap. 4.6 und den jeweiligen Gesellschaftsanteilen entfällt auf den Bund die Verantwortung zur Finanzierung der in Abb. 41 dargestellten Fehlbeträge. Diese belaufen sich je nach Anfangsinvestition auf 110 Mio. Euro bis 190 Mio. Euro jährlich.

Abb. 41: Fehlbeträge für den Bund; 10-Jahres Mittelwerte für unterschiedliche Höhe der Anfangsinvestitionen



5.3 Beispiele zum Kapitalrückfluss durch volkswirtschaftliche Effekte

5.3.1 Allgemeines zu den betriebs- und volkswirtschaftlichen Effekten des Projektes BER

Bei dem Projekt BER verschwimmen die Grenzen zwischen Volkswirtschaft und Betriebswirtschaft. Drei Körperschaften des öffentlichen Rechts, nämlich der Bund und die Länder Berlin und Brandenburg, fungieren als Gesellschafter der privaten Flughafengesellschaft FBB mit beschränkter Haftung (GmbH). Die Einlagen der Gesellschafter sind nicht durch die Liquidität der Gesellschafter selbst vorgegeben, sondern durch die Stimmmehrheit der jeweiligen Parlamente. Das bedeutet, dass Gewinne der FBB dem Bund und den Ländern Berlin und Brandenburg zu Gute kämen. Verluste dagegen müssen durch die verantwortlichen Gesellschafter ausgeglichen werden. Dies führt zum Abbau von Steuermitteln bzw. Einsparung von staatlichen Leistungen.

Insofern sind indirekte Erlöse volkswirtschaftlich relevant. Dazu gehören u.a.:

- Steuereinnahmen, generiert während Bau und Betrieb des Flughafens.
- Steuereinnahmen bedingt durch Neuansiedlungen von Industrie und Gewerbe im Bereich und Umfeld des neuen Flughafens, gekoppelt mit einem Zugewinn an Arbeitsplätzen, wobei gem. OECD (2013) jedoch nicht mit einem Wirtschaftswachstum oder Zugewinn von Arbeitsplätzen durch Flughäfen gerechnet werden kann („absence of robust findings on growth effects“)³⁸.
- Einnahmen durch Tourismus.

Dem stehen allerdings volkswirtschaftlich bedeutende Aufwendungen gegenüber, wie z.B.:

- nicht kalkulierte Kosten zur Umsetzung des genehmigungsrechtlich vorgeschriebenen Schallschutzes.
- Medizinische Behandlungskosten von Lärm- und Schadstoffimmissionen verursachte Krankheiten.
- Wertverlust von Immobilien.
- Kosten durch Rückgang von Tourismus, vor allem in Brandenburg.

³⁸ OECD, 2013, S. 102-103 („no significant impact on output“)

- Wegzug von Anwohnern und Industrie, vor allem aus Brandenburg.
- Kosten durch ggf. zusätzliche Baumaßnahmen, wie z.B. weitere Stabilisierung des Untergrundes.
- Passive Betriebskosten (Betriebsstillstand).

In diesem Kapitel werden beispielhaft die

- Erlöse durch zusätzliche Einkommenssteuer für BER Beschäftigte
- Steuermehreinnahmen durch passagierinduzierten Tourismuszuwachs

betrachtet, nicht jedoch der Bereich der volkswirtschaftlich relevanten Kosten.

5.3.2 Erwartete Erlöse am Beispiel zusätzlicher Einkommenssteuer von BER-Beschäftigten

Die Personalaufwendungen für den BER sind in den Betriebskosten und somit bei der Betrachtung der Aufwendungen enthalten (s.a. Kap. 4.5.2). Diesen Aufwendungen steht u.a. der Rückfluss an Einnahmen durch Einkommensteuer gegenüber.

Der für einen komfortablen Betrieb eines Airports notwendige Personalschlüssel kann durch Vergleich mit den Airports Frankfurt und München für das Jahr 2012 abgeschätzt werden (s.a. Kap. 4.4.1.2).

Die komfortabelsten Personalschlüssel bieten die Airports Frankfurt und München. Dort werden jährlich statistisch ca. 3.000 bzw. ca. 5.000 PAX von jeweils einem Mitarbeiter betreut (Abb. 42). In Düsseldorf sind es über 9.000 PAX, die statistisch von einem Mitarbeiter betreut werden. Die Berliner Flughäfen (FBB) zeigen hier den geringsten Standard: Pro Mitarbeiter verzeichnen die Berliner Flughäfen ca. 18.000 PAX (Abb. 42).

Abb. 42: Betreute PAX pro Airport-Mitarbeiter an ausgewählten deutschen Flughäfen

| Mitarbeiter ¹⁾ | Ist 2012 | | | 2017 (Betriebsbeginn) | | |
|---------------------------|------------------|-------------|---------------------|-----------------------|-------------|---------------------|
| | Passagiere (PAX) | Mitarbeiter | PAX pro Mitarbeiter | Passagiere (PAX) | Mitarbeiter | PAX pro Mitarbeiter |
| Frankfurt | 57.520.001 | 18.939 | 3.037 | | | |
| München | 38.400.000 | 7.625 | 5.036 | | | |
| Düsseldorf | 20.830.000 | 2.217 | 9.396 | | | |
| FBB / BER | 25.262.000 | 1.408 | 17.942 | 30.873.555 | 6.130 | 5.036 ²⁾ |

¹⁾ jeweilige Geschäftsberichte 2012

gleiche Servicequalität wie München 2012

²⁾ Passagiere/Mitarbeiter wie München

Um den Standard beim BER den großen deutschen Flughäfen anzupassen und um einen Airport mit hohem Automatisierungsgrad zu realisieren, sind am BER voraussichtlich ca. 6.100 Arbeitsplätze notwendig, das heißt, es sind ca. 4.700 neue Stellen einzurichten. (Abb. 42).

Durchschnittliche Personalkosten von 40.000 Euro pro Jahr führen nach Abzug von Rücklagen für Altersversorgung und dem Arbeitgeberanteil zu den Sozialversicherungen zu einem Bruttojahresgehalt von durchschnittlich ca. 25.000 Euro. Unter der Annahme, dass ca. 70% der Beschäftigten verheiratet sind, lassen sich Einnahmen durch Einkommensteuer und Solidaritätszuschlag in Höhe von ca. 10 bis 11 Mio. Euro jährlich errechnen (s.a. Anhang 18).

Der durch den BER produzierte jährliche Fehlbetrag in Höhe von ca. 430 bis 740 Mio. Euro (Abb. 36) würde demnach um ca. 1,6% - 2,8% auf ca. 420 bis 730 Mio. Euro reduziert.

5.3.3 Land Berlin – Beispiel Tourismus

Berlin zählte 2011 ca. 153 Mio. Gäste, die insgesamt ca. 182 Mio. Tage in der Stadt verbrachten. Somit blieb jeder Gast durchschnittlich ca. 1,2 Tage³⁹. Während dieser Zeit gaben die Besucher ca. 68 Euro aus, umgerechnet täglich ca. 57 Euro (Abb. 43). Das 2011 erzielte Steueraufkommen aus Tourismus in Berlin ist in Anhang 19 beschrieben.

Der nach Eröffnung des BER errechnete Steuerzugewinn im Vergleich zum Jahr 2012 basiert auf der Differenz des Passagieraufkommens nach Eröffnung des BER (10-Jahres Durchschnitt; ca. 36 Mio. PAX pro Jahr; Basis Anhang 14, Zeile 3) abzüglich des Passagieraufkommens aus dem Jahr 2012 (ca. 25 Mio. PAX pro Jahr, Anhang 1).

Ein mittleres jährliches PAX-Aufkommen von 36,3 Mio. PAX für den 10-jährigen Betrachtungszeitraum 2017 - 2026 (s.a. Anhang 14; Jahr 1: 30,9 Mio. PAX – Jahr 10: 41,1 Mio. PAX) führt zu einer durchschnittlichen Erhöhung um ca. 11 Mio. PAX (Abb. 44). Bei einem geschätzten Anteil von ca. 60% Besuchern (Touristen; Abb. 44) - der Rest sind originäre Passagiere und Umsteiger - lassen sich gem. Abb. 44 für das Land Berlin Steuern durch zusätzliche Passagiere in Höhe von jährlich ca. 15 Mio. Euro

³⁹Daten zum Tourismus in: www.press.visitberlin.de/sites/default/files/wirtschaftsfaktor-tourismus_2011.pdf; S. 18,19.

berechnen. Dabei wurde der gleiche Steuersatz wie 2011 (11,2%)⁴⁰ zugrunde gelegt.

Abb. 43: Tourismus 2011 in Berlin

| Berliner Tourismus | | | |
|--------------------------------|----|--------------|---------------------------------|
| Gäste und Umsätze | | | |
| Anzahl Gäste | 1) | | 153 Mio. Gäste pro Jahr |
| Aufenthaltstage | 1) | | 182 Mio. Tage pro Jahr |
| Bruttoumsätze pro Jahr | 1) | | 10.313 Mio. Euro pro Jahr |
| Umsätze pro Gast | | | 68 Euro pro Gast |
| | | | 57 Euro tägl. pro Gast |
| Aufenthaltszeit | | | 1,19 Tage |
| Steuereinnahmen, gesamt | 1) | 11,2% | 1.160 Mio. Euro pro Jahr |
| davon: | | | |
| Mehrwertsteuer, bereinigt: | 1) | 3,7% | 381 Mio. Euro pro Jahr |
| Einkommenssteuer: | 1) | 6,8% | 702 Mio. Euro pro Jahr |
| Gewerbe-/Grundsteuern: | 1) | 0,7% | 77 Mio. Euro pro Jahr |
| Steuereinnahmen pro Gast | | | 7,60 Euro pro Gast |
| Steuereinnahmen Berlin | | 62,7% | 727 Mio. Euro pro Jahr |
| davon: | | | 4,8 Euro pro Gast |
| Mehrwertsteuer, bereinigt: | 2) | 60,0% | 229 Mio. Euro pro Jahr |
| Einkommenssteuer: | 2) | 60,0% | 421 Mio. Euro pro Jahr |
| Gewerbe-/Grundsteuern: | 2) | 100,0% | 77 Mio. Euro pro Jahr |

¹⁾ Wirtschaftsfaktor für Berlin: Tourismus- und Kongressindustrie. S. 8, 19, 27. 2011.

²⁾ Annahmen: Anteil Land

Werden die Steuer Mehreinnahmen durch Touristen mit dem negativen Ergebnis des BER/Schönefeld bilanziert, verringert sich der Fehlbetrag für Berlin als FBB-Gesellschafter um 8% von ca. 189 Mio. auf 174 Mio. Euro pro Jahr.

⁴⁰ Wirtschaftsfaktor für Berlin: Tourismus- und Kongressindustrie. 2011.

Abb. 44: Steigerung des Tourismus durch Passagierzuwachs in Berlin ab Inbetriebnahme BER

| Berliner Tourismus ab BER Eröffnung | | |
|--|---------------|---------------------------------------|
| Entwicklung Passagierzahlen | | |
| Passagierstand 2012 | ³⁾ | 25,3 Mio. PAX (An- und Abflug) |
| Passagierentwicklung (Mittelwert 10 Jahre) | | |
| Szenario 1: Hohe Steigerungsraten | | 36,3 Mio. PAX (An- und Abflug) |
| Zunahme (Vergl. 2012) | | 11,0 Mio. PAX (An- und Abflug) |
| Besucher (Touristen) | ⁴⁾ | 60% |
| Umsteiger | ⁴⁾ | 10% |
| Originäre PAX | ⁴⁾ | 30% |
| | | 3,3 Mio. Touristen |
| Umsatz durch zusätzliche Touristen | | |
| Zusätzlicher Bruttoumsatz (Mittelwert 10 Jahre) | | 224 Mio. Euro / Jahr |
| bei Umsatz pro Gast: | | 68 Euro pro Gast |
| Überschuss / Fehlbetrag aus BER (für Land; Mittelwert 10 Jahre) | | |
| 7 Mrd. Investment | | |
| Szenario 1: Hohe Steigerungsraten | | -189 Mio. Euro / Jahr |
| Steuern und Abgaben | | |
| Steuern/Abgaben | ¹⁾ | 11,2% |
| | | 25 Mio. Euro / Jahr |
| davon für Bund: | ⁵⁾ | ca. 40% |
| | | 10 Mio. Euro / Jahr |
| davon für Länder/Kommunen: | ⁵⁾ | ca. 60% |
| | | 15 Mio. Euro / Jahr |
| Landesbilanz Steuer/Abgaben durch Touristen / Überschuss-Fehlbetrag durch BER | | |
| Mittelwert 10 Jahre | | -174 Mio. Euro / Jahr |

¹⁾ Wirtschaftsfaktor für Berlin: Tourismus- und Kongressindustrie. S. 8, 19, 27. 2011.

³⁾ Geschäftsbericht FBB 2012

⁴⁾ Annahme

⁵⁾ Annahme zur Verteilung der Steuereinnahmen auf Bund-Länder-Kommunen

5.3.4 Land Brandenburg – Beispiel Tourismus

Nach Brandenburg reisten 2011 ca. 118 Mio. Gäste, die insgesamt ca. 125 Mio. Tage in Brandenburg blieben. Somit blieb jeder Gast durchschnittlich ca. 1,1 Tage⁴¹. Während dieser Zeit gab jeder Besucher ca. 36,30 Euro aus, umgerechnet täglich ca. 34,27 Euro (Abb. 45).

Der nach Eröffnung des BER errechnete Steuerzugewinn basiert auf einem Passagierzuwachs von ca. 11 Mio. PAX pro Jahr (s.a. Kap. 5.3.3).

⁴¹ http://www.ltv-brandenburg.de.....TMB_Tourismus_im_Profil_2012.pdf.

Abb. 45: Tourismus 2011 in Brandenburg

| Brandenburger Tourismus | | | |
|------------------------------------|----|--------------|-------------------------------|
| Gäste und Umsätze | | | |
| Anzahl Gäste | 1) | | 118 Mio. Gäste pro Jahr |
| Aufenthaltstage | 1) | | 125 Mio. Tage pro Jahr |
| Bruttoumsätze pro Jahr | 1) | | 4.300 Mio. Euro pro Jahr |
| Umsätze pro Gast | | | 36,30 Euro pro Gast |
| | | | 34,27 Euro tägl. pro Gast |
| Aufenthaltszeit | | | 1,06 Tage |
| Steuereinnahmen, gesamt | 2) | 11,2% | 484 Mio. Euro pro Jahr |
| davon: | | | |
| Mehrwertsteuer, bereinigt: | 2) | 3,7% | 159 Mio. Euro pro Jahr |
| Einkommenssteuer: | 2) | 6,8% | 293 Mio. Euro pro Jahr |
| Gewerbe-/Grundsteuern: | 2) | 0,7% | 32 Mio. Euro pro Jahr |
| Steuereinnahmen pro Gast | | | 4,1 Euro pro Gast |
| Steuereinnahmen Brandenburg | | 62,7% | 303 Mio. Euro pro Jahr |
| davon: | | | 2,6 Euro pro Gast |
| Mehrwertsteuer, bereinigt: | 2) | 60,0% | 95 Mio. Euro pro Jahr |
| Einkommenssteuer: | 2) | 60,0% | 176 Mio. Euro pro Jahr |
| Gewerbe-/Grundsteuern: | 2) | 100,0% | 32 Mio. Euro pro Jahr |

¹⁾ http://www.ltv-brandenburg.de/...TMB_Tourismus_im_Profil_2012.pdf

²⁾ Annahme: Steuersatz wie Berlin

Bei einem geschätzten Anteil von ca. 20% Besuchern (Touristen) - der Rest sind originäre Passagiere sowie Berlin Besucher/Umsteiger, die nicht nach Brandenburg reisen - lassen sich für das Land Brandenburg Steuern durch zusätzliche Passagiere in Höhe von jährlich ca. 2,7 Mio. Euro abschätzen (Abb. 46). Dabei wurde der gleiche Steuersatz wie 2011 in Berlin (11,2%) zugrunde gelegt.

Werden die Steuermehreinnahmen durch Touristen mit dem negativen Ergebnis des BER bilanziert, verringert sich der Fehlbetrag für das Land Brandenburg als FBB-Gesellschafter um ca. 1,6% von 189 Mio. Euro auf ca. 186 Mio. Euro (Abb. 46).

Abb. 46: Steigerung des Tourismus durch Passagierzuwachs in Brandenburg ab Inbetriebnahme BER

| Brandenburgs Tourismus ab BER Eröffnung | | |
|--|----|---------------------------------------|
| Entwicklung Passagierzahlen | | |
| Passagierstand 2012 | 1) | 25,3 Mio. PAX (An- und Abflug) |
| Passagierentwicklung (Mittelwert 10 Jahre) | | |
| Szenario 1: Hohe Steigerungsraten | | 36,3 Mio. PAX (An- und Abflug) |
| Zunahme (Vergl. 2012) | | 11,0 Mio. PAX (An- und Abflug) |
| Besucher (Touristen) | 2) | 20% |
| Umsteiger und Berlinbesucher | 2) | 70% |
| Originäre PAX | 2) | 10% |
| | | 1,1 Mio. Touristen |
| Umsatz durch zusätzliche Touristen | | |
| Zusätzlicher Bruttoumsatz | | 40,1 Mio. Euro / Jahr |
| bei Umsatz pro Gast: | | 36,3 Euro pro Gast |
| Überschuss / Fehlbetrag aus BER (für Land; Mittelwert 10 Jahre) | | |
| 7 Mrd. Investment | | |
| Szenario 1: Hohe Steigerungsraten | | -189 Euro / Jahr |
| Steuern und Abgaben | | |
| Steuern/Abgaben | 3) | 11,2% |
| | | 4,5 Mio. Euro / Jahr |
| davon für Bund: | 4) | ca. 40% |
| | | 1,8 Mio. Euro / Jahr |
| davon für Länder/Kommunen: | 4) | ca. 60% |
| | | 2,7 Mio. Euro / Jahr |
| Landesbilanz Steuer/Abgaben durch Touristen / Überschuss-Fehlbetrag durch BER | | |
| Mittelwert 10 Jahre | | -186 Mio. Euro / Jahr |

¹⁾ Geschäftsbericht FBB 2012

²⁾ Annahme

³⁾ Annahme: Steuersatz wie Berlin

⁴⁾ Annahme zur Verteilung der Steuereinnahmen auf Bund-Länder-Kommunen

5.4 Zusammenfassung und Fazit

Es wird die Unternehmensstruktur der Flughafen Berlin Brandenburg GmbH (FBB) im Überblick dargestellt. Die im vorangegangenen Kapitel berechneten Fehlbeträge werden mit staatlichen Leistungen verglichen. Anschließend werden sie auf die Gesellschafter entsprechend derer Anteile verteilt und beispielhaft mit Steuernehreinnahmen durch zusätzliche Arbeitsplätze am Flughafen BER sowie zusätzliches Tourismusaufkommen in den Ländern Berlin und Brandenburg bilanziert, wobei die steuerrelevanten Grundlagen und Annahmen erläutert werden.

Weitere volkswirtschaftliche Auswirkungen, wie Steuern durch eventuelle Neuansiedlungen oder Zugewinn an Arbeitsplätzen, werden nicht weiter betrachtet, zumal gemäß OECD durch Airports weder ein Wirtschaftswachstum noch die Schaffung von Arbeitsplätzen erfolgt. Nachteilige volkswirtschaftliche Effekte durch den Flughafen BER, wie z.B. Wertverlust von Immobilien, durch Fluglärm verursachte

Gesundheitskosten, Rückgang des Brandenburger Tourismus, sind nicht Gegenstand der vorliegenden Studie.

Fazit:

Die durch den BER erwirtschafteten jährlichen Fehlbeträge entsprechen bis zu einem Drittel der in Brandenburg anfallenden Lohn- und Einkommensteuer. Es müssten insgesamt zwischen 8.000 – 15.000 Stellen für Lehrer, Polizisten, Pflegepersonal eingespart bzw. auf den Bau von ca. 1.000 km Straßen pro Jahr verzichtet werden. Die Fehlbeträge können durch Steuermehreinnahmen (z.B. Arbeitsplätze am BER, Tourismus) nicht nennenswert verringert werden.

Die Folgen der BER-Finanzierung werden insbesondere die Länder Berlin und Brandenburg mit einem zu finanzierenden investitionsabhängigen Mindestfehlbetrag von jeweils ca. 160 Mio. Euro bis 270 Mio. Euro pro Jahr zu tragen haben.

6 WEG AUS DER BER-KRISE

6.1 Vorgehensweise

Die Mindestansprüche an einen leistungsstarken Airport in der Region Berlin-Brandenburg werden skizziert. Anhand vorhandener Informationen wird der erwartete Zustand des BER/Schönefeld bei Eröffnung ansatzweise beschrieben. Anschließend werden 2 Alternativen zur Umsetzung eines leistungsstarken Airports kurz beschrieben und gegeneinander abgewogen.

6.2 Ansprüche an einen leistungsstarken Airport im Raum Berlin-Brandenburg

Die Erwartungen an einen leistungsstarken Airport im Raum Berlin-Brandenburg können wie folgt zusammengefasst werden:

Hohe Flexibilität

Problemlos erweiterbar, als Hub ausbaubar, passt sich unterschiedlichen Reise- und Transportanforderungen an, mit privaten und öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar.

Bei Betriebsbeginn sofort funktionsbereit

Das gesamte Leistungsspektrum kann direkt nach Inbetriebnahme ohne Einschränkung des Servicelevels sofort umgesetzt werden.

Wirtschaftlicher Betrieb

Durch optimale Planung und Umsetzung des Projektes. Nur das Nötigste sollte mit staatlichen Garantien abgesichert werden.

Optimaler Standort

Sollte so gewählt werden, dass so wenig Menschen und schützenswerte Gebiete wie möglich von dem Flug- und An/Abreiseverkehr betroffen sind. Die geringe Anzahl von Betroffenen sollte ausreichend entschädigt werden. Dadurch wird sich das Risiko des Widerstandes aus der Bevölkerung erheblich reduzieren.

Entlastung der Anrainer des Flughafens Tegel

Durch Verlagerung des Standortes weg aus dem Rand der Metropole hin zu einem dünnbesiedelten Gebiet.

6.3 Zustand des BER bei Eröffnung

Als Grundlage dient eine theoretische Inbetriebnahme des BER im Jahr 2017. Der BER wird dann eine jährliche Kapazität von 15-17 Mio. Passagieren⁴² aufweisen. Damit ist er für die zu erwartenden ca. 30 Mio. Passagiere um fast 50% zu klein geraten. Eine Erweiterung unter Einbeziehung einer 3. Startbahn ist nur mittels eines neuen Planfeststellungsverfahrens möglich, welches sich über Jahre hinzieht. Insofern ist zu befürchten, dass der Flughafen Tegel mindestens bis zur Inbetriebnahme der BER-Erweiterung weiter betrieben wird – und das mit nur geringfügig weniger Flugbewegungen als 2013.

Die Erweiterung des BER wäre mit zusätzlichen Investitionen verbunden, welche bei derzeitiger Gebührenstruktur zu einer weiteren Erhöhung der jährlichen Fehlbeträge führen würden. Die bisher berechneten Fehlbeträge (s.a. Kap. 4.6.2) können nur dann egalisiert werden, wenn die Gebühren durchschnittlich von 11 Euro (2011) auf ca. 37 Euro pro PAX (2017), also um mehr als das dreifache erhöht würden. Sie lägen dann ohne Gewinn ca. 20% höher als in München, unter Berücksichtigung eines Gewinns (3%) ca. 1/3 höher als in München.

Abb. 47: Break-even für BER-Schönefeld bei Eröffnung

| 2017 7 Mrd. Investment 30,9 Mio. Pax/Jahr | Ist 2012 | | Break-Even (ohne Gewinn) | | Mit Gewinn 3% von Invest. | | München 2012 | |
|---|----------|---------|-----------------------------|-----------|------------------------------|-----------|-----------------|-----------|
| | gesamt | pro PAX | gesamt | pro PAX | gesamt | pro PAX | gesamt | pro PAX |
| Einzahl. lfd. Geschäftstätigkeit | 270 | 11 | 1.149 | 37 | 1.359 | 44 | 1.187 | 31 |
| Auszahl. lfd. Geschäftstätigkeit | | | - 775 | - 25 | - 775 | - 25 | | |
| Tilgung Darlehen | | - | - 374 | - 12 | - 374 | - 12 | | |
| | | - | - | - | 210 | 7 | | |

Des Weiteren ist mit massiven Protesten seitens der Bevölkerung für den Fall der Erweiterung auszugehen. Bereits bei Inbetriebnahme im Jahr 2017 käme es beim BER zu über 266.000 Flugbewegungen im Jahr, wenn die Maschinen mit durchschnittlich 115 Passagieren ausgelastet wären. Das liegt bei über der Hälfte mehr als dem, was die Anrainer von Tegel 2013 zu ertragen hatten (Abb. 48) und dem fast fünffachen Schönefelds. Wird die genehmigte Höchstgrenze von 360.000 Flugbewegungen pro

⁴² "Zukunft Internationaler Flughafen Berlin Brandenburg (BER)"; fdc Airport Consulting & Partners 2012; S. 33.

Jahr gemäß Planfeststellungsbeschluss erreicht, wird sich die Belastung der Anrainer des BER-Schönefelds auf das über 2-fache des Zustandes der Tegel-Anrainer von 2013 erhöhen (Abb. 49).

Abb. 48: Flugbewegungen am BER bei Eröffnung

| Betriebsbeginn 2017 | Flugbewegungen (FBW/Jahr) | Passagiere | | Frequenz (min/FBW) | Faktor Tegel 2013 | Faktor SXF 2013 |
|-----------------------------|------------------------------|------------|-------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| | | Pax/Jahr | Pax/Flug | | | |
| BER (Schönefeld): | 268.495 | 30.873.555 | 115 ²⁾ | 01:33 | 158% | 460% |
| Zum Vergleich ¹⁾ | | | | | | |
| Tegel 2013 | 170.299 | 19.582.263 | 115 | 02:27 | | |
| Schönefeld 2013 | 58.350 | 6.714.281 | 115 | 07:08 | | |

¹⁾ ADV Monatsstatistik 12/ 2013

²⁾ PAX-Entwicklung gem. Szenario 1

Abb. 49: Max. Flugbewegungen des BER gem. Planfeststellungsbeschluss

| Gem. Planfeststellungsbeschluss | Flugbewegungen (FBW/Jahr) | Passagiere | | Frequenz (min/FBW) | Faktor Tegel 2013 | Faktor SXF 2013 |
|------------------------------------|------------------------------|------------|----------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| | | Pax/Jahr | Pax/Flug | | | |
| BER (Schönefeld): | 360.000 100% ²⁾ | 41.395.514 | 115 | 01:09 | 211% | 617% |
| Zum Vergleich ¹⁾ | | | | | | |
| Tegel 2013 | 170.299 | 19.582.263 | 115 | 02:27 | | |
| Schönefeld 2013 | 58.350 | 6.714.281 | 115 | 07:08 | | |

¹⁾ ADV Monatsstatistik 12/ 2013

²⁾ gem. Planfeststellungsbeschluss

6.4 Alternativen zum Single-Airport BER-Schönefeld

Legt man die in Kap. 6.2 aufgeführten Ziele zugrunde, bieten sich folgende zwei Lösungsalternativen an:

1. Flughafenverbund BER mit Satellitenflughäfen im Umland.
2. Neuer Single Airport (BER-NEU) mit Nachnutzung Standort Schönefeld sowie Übergangslösung und Entlastung der Anrainer des Flughafens Tegel bis zur Inbetriebnahme.

6.4.1 Alternative 1: Flughafenverbund BER mit Satellitenflughäfen

Dieses Konzept wurde als Alternative bereits gutachterlich vorgeschlagen⁴³. Zitat:

„die ... Alternative ist der Versuch, mit einem vorübergehenden Flughafen-system der Flughäfen BER und SXF (*Schönefeld, alt*) ... sowie dem dauerhaften Betrieb von zwei Satelliten-Airports die kapazitiven Probleme des neuen Flughafens BER zu lösen und gleichzeitig sowohl ein besseres betriebswirtschaftliches Ergebnis als auch einen längeren restriktionsfreien Betrieb am Standort (*BER Schönefeld*) zu ermöglichen. Nach ausreichender Erweiterung des Standort BER ... wird der defizitäre Standort SXF geschlossen.

Durch den Betrieb der Satelliten-Airports Neuhardenberg und Cottbus-Drewitz werden mögliche kapazitive Probleme der Flugbetriebsflächen des Flughafens BER auf die Zeit nach 2030/2035 verschoben. Bei stabiler Verkehrszunahme des Luftverkehrs am Standort Berlin Brandenburg können die Satelliten-Airports zuerst der Verkehrsentwicklung angepasst werden. Mit der absehbaren Erweiterung dieser Satelliten-Airports kann die verkehrliche Erschließung und Anbindung des Kernraums rechtzeitig verbessert werden. Dies ermöglicht, auch andere Verkehrsangebote wie z.B. Fracht, an einem der Standorte zu entwickeln. Der Ausbau des Drehkreuzes erfolgt unter optimalen Bedingungen.“

Die Standorte sind in Abb. 50 dargestellt. Die Entfernung von Berlin Mitte bis Cottbus Drewitz beträgt ca. 100 km, nach Neuhardenberg 60 km und Schönefeld ca. 20 km.

Die Fahrtdauer mit öffentlichen Verkehrsmitteln beträgt von Berlin Alexanderplatz nach Cottbus ca. 120 Minuten (Pendelbusse und/oder Bahn) bzw. ca. 80 Minuten mit dem PKW⁴⁴, wobei hier eine Fahrt außerhalb der Hauptverkehrszeiten zugrunde liegen dürfte.

Für die Strecke Berlin Alexanderplatz nach Neuhardenberg benötigt man ca. 90 Minuten (Pendelbus) oder 60 Minuten von Berlin Lichtenberg nach / Neuhardenberg mit der Bahn bis Trebnitz und Pendelbus bis Neuhardenberg,⁴⁵ ebenfalls außerhalb der Hauptverkehrszeiten.

⁴³ "Zukunft Internationaler Flughafen Berlin Brandenburg (BER)"; fdc Airport Consulting & Partners 2012; S. 74.

⁴⁴ ebenda; S. 69.

⁴⁵ ebenda; S. 66.

Abb. 50: Alternative 1: Flughafenverbund



Der Vorteil dieses Verbundkonzeptes soll vor allem in der Entlastung des BER Standortes Schönefeld liegen, die allerdings nur geringfügig ausfällt (s.u.). Die Nachteile sind:

- Lange Anfahrtswege und lange Fahrtzeiten zu den Satellitenairports.
- Mehrere Standorte führen zu einer großflächigen Emissionsverbreitung (Lärm, Schadstoffe) im Süden und Osten Brandenburgs.
- Ca. 270.000 Flugbewegungen (Starts und Landungen) bei Eröffnung des BER und die in der u.a. Tabelle angenommene Aufteilung der Flugbewegungen (FBW) auf die Satellitenairports haben folgende Auswirkung (Abb. 51):

BER-Schönefeld: alle 2 Minuten ein Start oder eine Landung. Das bedeutet u.a. 25% mehr Fluglärm als Tegel 2013 und nahezu 4 Mal soviel wie Schönefeld 2013.

Cottbus Drewitz: alle 10 Minuten ein zusätzlicher Start oder eine zusätzliche Landung. Das bedeutet zusätzlichen Fluglärm in einer Größenordnung von 25% von Tegel 2013 oder 70% von Schönefeld 2013.

Neuhardenberg: alle halbe Stunde ein zusätzlicher Start oder eine zusätzliche Landung.

- Die Belastung würde sich bei 360.000 FBW (Planfeststellungsbeschluss) pro Jahr und bei Ausbau der Satellitenairports entsprechend erhöhen (Abb. 52).

- Satellitenairports können mit der angegebenen Kapazität lediglich einen Teil der ihnen zugedachten LCC-Passagiere auffangen. Der Anteil an LCC Passagieren betrug 2012 ca. 60 – 63% (Abb. 8; S. 24). Bezogen auf die Inbetriebnahme im Jahr 2017 (ca. 266.000 Flugbewegungen) bedeutet dies also ca. 160.000 – 168.000 FBW im Bereich LCC. Die Satellitenairports können nach den Vorgaben jedoch nur 55.000 FBW bewältigen (s. Abb. 51). Demnach muss der Großteil der LCC-Passagiere (ca. 100.000 – 115.000 FBW) noch über BER-Schönefeld abgewickelt werden. Die mit dem hohen Anteil an LCC-Passagieren verbundenen Erlösprobleme am BER bleiben bestehen, auch nach eventueller Erweiterung der Satellitenairports.
- Die Kostenexplosion für den derzeitigen BER würde sich nicht verändern, da der Airport wie geplant (oder noch zu planen) fertig gestellt werden muss.
- Zusätzlich müssten Mehrkosten für die Planung und Ertüchtigung der „Satellitenflughäfen“ einschließlich zusätzlicher Infrastruktur (Verkehrs-anbindung nach Berlin und ggf. BER-Schönefeld) sowie ggf. zusätzlichem Schallschutz für die Bevölkerung im Umfeld der Satellitenairports aufgebracht werden.
- Hinzu kämen zusätzliche volkswirtschaftliche Aufwendungen durch die Behandlung und Prävention von zusätzlichen lärmbedingten Krankheiten. Die Ärzteschaft spricht nicht von Lärmbelästigung, sondern von Gesundheits-gefährdung durch Fluglärm.
- Alles in allem würde dieses Konzept noch teurer als die derzeitige Planung des BER am Standort Schönefeld.

Abb. 51: Alternative 1: Flugbewegungen beim Flughafenverbund (Betriebsbeginn)

| Betriebsbeginn 2017 | Flugbewegungen (FBW/Jahr) | | Passagiere | | Frequenz (min/FBW) | Faktor Tegel 2013 | Faktor SXF 2013 |
|-----------------------------|---------------------------|--------------------|------------|----------|--------------------|-------------------|-----------------|
| | | | Pax/Jahr | Pax/Flug | | | |
| BER (Schönefeld): | 213.725 | 80% | 24.575.685 | 115 | 01:57 | 125% | 366% |
| Cottbus Drewitz: | 40.000 | 15% ²⁾ | 4.599.502 | 115 | 10:24 | 23% | 69% |
| Neuhardenberg: | 15.000 | 6% ²⁾ | 1.724.813 | 115 | 27:44 | 9% | 26% |
| | 268.725 | 100% ³⁾ | 30.900.000 | 115 | | | |
| Zum Vergleich ¹⁾ | | | | | | | |
| Tegel 2013 | 170.299 | | 19.582.263 | 115 | 02:27 | | |
| Schönefeld 2013 | 58.350 | | 6.714.281 | 115 | 07:08 | | |

¹⁾ ADV Monatsstatistik 12/ 2013

²⁾ Annahmen fdc 2012

³⁾ Betriebsbeginn

Abb. 52: Alternative 1: Flugbewegungen beim Flughafenverbund (gem. Planfeststellungsbeschluss)

| Gem. Planfeststellungsbeschluss | Flugbewegungen (FBW/Jahr) | | Passagiere | | Frequenz (min/FBW) | Faktor Tegel 2013 | Faktor SXF 2013 |
|---------------------------------|---------------------------|--------------------|------------|----------|--------------------|-------------------|-----------------|
| | | | Pax/Jahr | Pax/Flug | | | |
| BER (Schönefeld): | 286.319 | 80% | 32.923.079 | 115 | 01:27 | 168% | 491% |
| Cottbus Drewitz: | 53.586 | 15% ²⁾ | 6.161.771 | 115 | 07:46 | 31% | 92% |
| Neuhardenberg: | 20.095 | 6% ²⁾ | 2.310.664 | 115 | 20:42 | 12% | 34% |
| | 360.000 | 100% ³⁾ | 41.395.514 | 115 | | | |
| Zum Vergleich ¹⁾ | | | | | | | |
| Tegel 2013 | 170.299 | | 19.582.263 | 115 | 02:27 | | |
| Schönefeld 2013 | 58.350 | | 6.714.281 | 115 | 07:08 | | |

¹⁾ ADV Monatsstatistik 12/ 2013

²⁾ Annahmen nach Erweiterung

³⁾ gem. Planfeststellungsbeschluss

6.4.2 Alternative 2: Neuer Single Airport (BER-NEU) mit Nachnutzung des Standorts Schönefeld und Übergangslösung bis zur Eröffnung

Dieses Konzept beinhaltet:

1. Errichtung eines neuen, zentralen, leistungsstarken und flexiblen Airports.
2. Einbindung von Investoren.
3. Nachnutzung des vorhandenen Standortes Schönefeld.
4. Reduktion der aktuellen Belastungen der Bevölkerung durch den Flugbetrieb in Tegel.

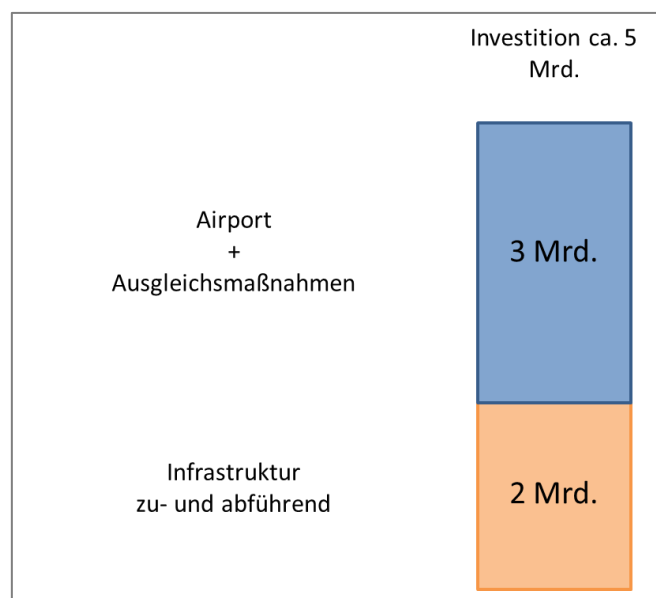
Der neue Airport sollte an einem Standort errichtet werden, der eine problemlose

Erweiterung und den Ausbau als Drehkreuz zulässt. Er muss so konzipiert sein, dass er hohe Sicherheitsreserven für den Passagier- und Frachtdurchsatz aufweist, ebenso für den An- und Abfahrverkehr sowie der Material- und Kraftstoffzulieferung. Dadurch und mit einer guten Bahn- und Straßenanbindung sind auch die verkehrstechnischen Rahmenbedingungen grob abgesteckt.

Ein Airport an einem solchen Standort ist dann uneingeschränkt betriebsbereit, wenn die Planung so ausgelegt ist, dass er während der Errichtung an geänderte Rahmenbedingungen, z.B. erhöhtes PAX-Aufkommen, angepasst werden kann, ohne den vorgegebenen Service Level absenken zu müssen.

Durch eine optimale Planung sowie eine gute Projektleitung und Projektsteuerung während aller Planungsphasen und der Errichtung kann das unternehmerische Risiko auf ein Minimum gesenkt werden. Die Einbindung von privaten Investoren bei entsprechend fairen Rahmenbedingungen kann den neuen Airport zu einem Erfolgsmodell werden lassen. Hier erscheint die Übernahme der Planung, der Errichtung und des Betriebes des BER-NEU durch private Investoren am zielführendsten. Nur das Nötigste sollte mit staatlichen Garantien abgesichert werden. Die öffentliche Hand könnte z.B. die Verantwortung für die Infrastruktur übernehmen (s. Beispiel Abb. 53).

Abb. 53: Alternative 2: Beispielhafte Aufgabenteilung beim BER-NEU



Durch Verlagerung des Flughafenstandortes in dünnbesiedeltes Gebiet sind so wenig wie möglich Menschen und schützenswerte Gebiete von Flug- und An/Abreiseverkehr betroffen. Dies wiederum führt in Verbindung mit einem

maximalem Schutz der Anrainer (Schallschutz, Umsiedlung, Entschädigung) zur einer höheren Planungs- und Umsetzungssicherheit. Es sind weniger Widerstände der Bevölkerung zu erwarten.

Das gesamte Konzept eines neuen Single Airports BER-NEU muss kostenoptimiert gestaltet werden. Das bedeutet, dass

1. die Flughafengesellschaft ein positives Jahresergebnis erzielen sollte,
2. die bisher aufgelaufenen Kosten beim BER-Schönefeld soweit wie möglich ausgeglichen werden sollten,
3. das Konzept nicht als Katalysator für den Rückgang von Fluggästen wirkt, wie z.B. übermäßige Gebührenanhebungen.

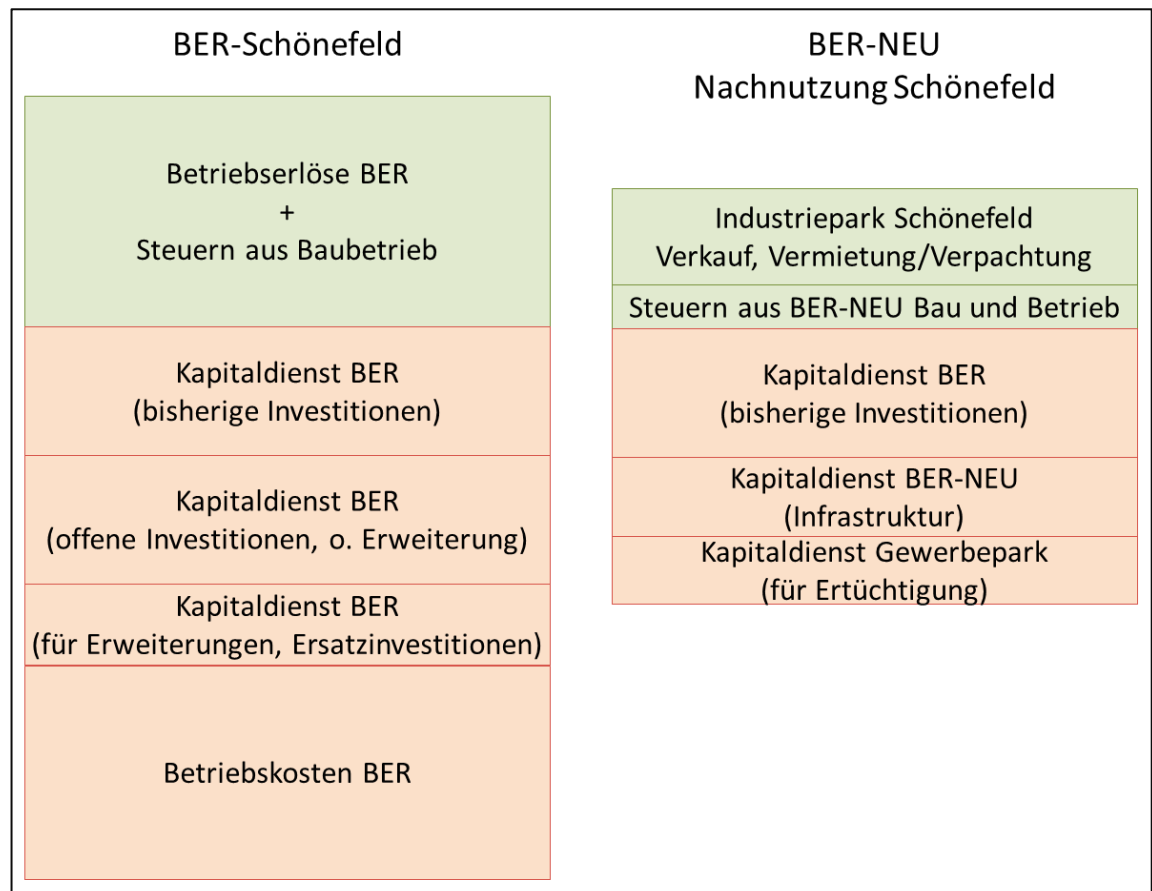
Die grundsätzlichen Mechanismen zum Erreichen eines positiven Jahresergebnisses sind die bereits erwähnten Maßnahmen zur Projektoptimierung und Effizienzsteigerung. Die Kostenreduktion für das derzeitige Projekt BER-Schönefeld kann über Grundstücksverkäufe und Vermietung/Verpachtung erfolgen, wie sie z.B. in früheren Gutachten bereits vorgeschlagen wurden.⁴⁶ Der derzeitige Standort Schönefeld kann als Gewerbe- und Industriestandort genutzt werden.

Setzt man einen sofortigen Investitionsstopp am BER-Schönefeld voraus und bilanziert die Einnahmen durch die Nachnutzung des Standortes mit dem Kapitaldienst aus bisher beanspruchten Darlehen für den BER, wird sich der in Kap. 4.6.2 beschriebene Kapitaldienst drastisch reduzieren. Durch den Wegfall des Betriebes des Airports entfallen auch die Betriebskosten. Der Betriebsgewinn vor Zinsen, Steuern und Abschreibung (EBITDA) ist unter den oben betrachteten optimistischen Rahmenbedingungen vernachlässigbar (Rendite auf das Investment: 0,2% pro Jahr; Kap. 4.6.2 und Abb. 33).

Für Berlin und Brandenburg würde sich der jährliche Fehlbetrag um mehr als 50% reduzieren, wie Abb. 54 andeutet.

⁴⁶ BVBB: Zentralflughafen für Deutschland. Die Alternative für „Berlin Brandenburg International“ BBI – BER (2011). S. 12 ff.

Abb. 54: Schematische Gegenüberstellung der Einnahmen und Ausgaben des derzeitigen Konzeptes BER-Schönefeld und des Konzeptes BER-NEU



Die Umsetzung dieser Alternative benötigt ca. 12 – 15 Jahre bis zur Inbetriebnahme des BER-NEU. Für diesen Zeitraum sind zusätzliche Kapazitäten auf den beiden Flughäfen Tegel und Schönefeld alt (SXF) zur Verfügung zu stellen.

Zur Reduzierung der Belastung der Anrainer von Tegel könnte der Durchsatz dort reduziert werden. Dafür müssten die zusätzlichen Passagiere über Schönefeld alt geleitet werden, wofür dieser temporär modernisiert werden müsste.

6.4.3 Fazit zu den Alternativen 1 und 2

Der gewünschte Effekt eines Flughafenverbundes (Alternative 1), nämlich den BER in Schönefeld von LCC-Passagieren zu entlasten, findet nur in untergeordnetem Maße statt. Mehr als 2/3 aller LCC-Passagier müssten weiterhin über BER-Schönefeld abgewickelt werden. Des Weiteren sprechen gegen dieses Konzept die langen

Anfahrtswege und Anfahrtszeiten, die zusätzliche Verteilung von Lärmemissionen durch startende und landende Flugzeuge über weitere südliche und östliche Landesteile, weitere zu erwartende Schallschutzmaßnahmen an den Satelliten-airports sowie eine weitere Kostensteigerung.

Die Vorteile der Alternative 2 BER-NEU und Nachnutzung Schönefeld sind die im Vergleich zur derzeitigen Planung des BER-Schönefeld wesentlich geringeren Kosten und die erheblich geringere Anzahl von Anrainern, die durch Flugemissionen gefährdet sind. Des Weiteren wird ein solcher Flughafen dem Anspruch eines modernen, flexiblen Airports gerecht. Der Nachteil des neuen Single Airports BER-NEU, nämlich ein 10 bis 15-jähriger Realisierungszeitraum, kann durch eine Umstrukturierung des Betriebes Schönefeld alt und Tegel ausgeglichen werden.

6.5 Zusammenfassung und Fazit

Der BER am Standort Schönefeld wird zu Betriebsbeginn nicht die Kapazität aufweisen, um alle Passagiere abfertigen zu können. Eine Erweiterung gestaltet sich - auch wegen der hohen Bevölkerungsdichte - in vielerlei Hinsicht als problematisch und wäre mit weiterem hohem finanziellem Aufwand verbunden. Wegen der Überzahl an LCC-Passagieren, der überwiegend innereuropäisch stattfindenden Flüge und wegen der vorhandenen, gut funktionierenden Hub-Flughäfen Frankfurt, München und Düsseldorf (s.a. Kap. 3.2.2) ist der Aufbau eines Hub am Standort Schönefeld nicht zu erwarten. Eine Kostendeckung kann nur durch drastische durch drastische Gebührenerhebung, die weit über das Niveau des Flughafens München hinaus reichen müsste, erreicht werden. Die Immissionsbelastung der Bevölkerung, vor allem durch Lärm, wird weit über dem Level liegen, welches die Anrainer von Tegel derzeit erfahren. Da es sich im An- und Abflugbereich des BER-Schönefeld um dicht besiedeltes Gebiet handelt, ist der Standort denkbar schlecht geeignet zum Ausbau.

Der BER am Standort Schönefeld muss bei Berücksichtigung aller Kriterien einschließlich des derzeitig desolaten Bauzustandes als ungeeignet eingestuft werden.

7 HANDLUNGSEMPFEHLUNG

Der BER am Standort Schönefeld wird zu Betriebsbeginn nicht die Kapazität aufweisen, alle Passagiere abfertigen zu können. Er ist nur mit größeren Anstrengungen und finanziellem Aufwand erweiterbar. Eine Kostendeckung kann nur durch drastische Gebührenanhebung, die weit über das Niveau des Flughafens München hinaus reichen müsste, erreicht werden. Die Immissionsbelastung der Bevölkerung, vor allem durch Lärm, wird weit über dem Level liegen, welches die Anrainer von Tegel derzeit erfahren. Da es sich im An- und Abflugbereich des BER-Schönefeld um dicht besiedeltes Gebiet handelt, ist der Standort zum Ausbau denkbar schlecht geeignet.

Um die Region Berlin-Brandenburg mit einem leistungsstarken Airport auszustatten, der über folgende Eigenschaften

- hohe Flexibilität (erweiterbar, ausbaubar, gut erreichbar),
- bei Betriebsbeginn sofort funktionsbereit (nach Inbetriebnahme ohne Einschränkung des Servicelevels sofort umsetzbar),
- wirtschaftlicher Betrieb (Flughafen trägt sich finanziell selbst. Bisherige Schulden werden so weit wie möglich abgebaut),
- optimaler Standort (geringstmögliche Belastung von Menschen und Natur),
- Entlastung der Anrainer des Flughafens Tegel (so zügig und effektiv wie möglich),

verfügt, wird empfohlen, die Alternative 2, BER-NEU mit Nachnutzung des Standortes Schönefeld, vertieft zu untersuchen. Dazu werden folgende erste Schritte empfohlen:

- Investitionsstopp am BER-Schönefeld.
- Konzepterstellung BER-NEU.
- Gutachtenerstellung zur Nachnutzung des BER Standortes Schönefeld (Nutzungsmöglichkeiten, Verkaufschancen etc.).
- Prüfung inwieweit die frühere Standortsuche und spezifische Standortuntersuchungen noch aussagekräftig und rechtlich zulässig sind.
- Evaluierung möglicher Investoren.

- Konzepterstellung zur Unternehmensstrategie, wie z.B. Gesellschaftsform, Beteiligungen, Aufgabenverteilung (Privates Projekt, Puplic-Private-Partnership, B(O)OT).
- Erstellung eines Umsetzungskonzeptes.
- Voruntersuchungen für den befristeten Ausbau von Schönefeld-alt (SXF) zur Entlastung des Airports Tegel als Übergangslösung.
- Darstellung eines zeitl. Umsetzungshorizontes.

8 QUELLEN

| Quelle | zitiert auf S. |
|---|-----------------------|
| BVBB: Zentralflughafen für Deutschland. Die Alternative für „Berlin Brandenburg International“ BBI – BER. 2011 | 80 |
| Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.. Low Cost Monitor. 1/2014 | 18, 24, 25 |
| Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.: Luftverkehrsbericht 2011 | 32, 33 |
| fdc Airport Consulting & Partners: Zukunft Internationaler Flughafen Berlin Brandenburg (BER). 2012 | 20, 43,48, 73, 75, 75 |
| Flughafenverband ADV. Monatsstatistik. 12/2012 | 22 |
| Flughafenverband ADV. Monatsstatistik. 12/2013 | 19 |
| Hahn 2007 in: sofia – Sonderforschungsgruppe. Stellungnahme zu Gutachten G 8 Luftverkehrsprognose erstellt von Intraplan GmbH. 2009 | 26 |
| Intraplan Consult GmbH: Ergänzende Szenariobetrachtungen zur Luftverkehrsprognose 2020 für den Flughafen München. 2010 | 26, 27 |
| OECD: ITF Transport Outlook – Funding Transport, OECD Publishing, Paris 2013. | 64 |
| Technische Universität Chemnitz, Forschungsgruppe Luftverkehr: Der Flughafen BER. Analyse der wirtschaftlichen Situation des Flughafens BER in ganzheitlicher Betrachtung mit alternativen Szenen. 2014 | Vorwort |
| Welskop, Frank: BBI - ein neuer Berliner Bankenskandal? 2009 | 1 |
| Wirtschaftsfaktor für Berlin. Tourismus- und Kongressindustrie... . 2011 | 67 |
| www.berlin-airport.de/de/presse/ basisinformationen/verkehrsstatistik | 34 |
| www.bertrug.de/Kosten | 47 |
| www.flugstatistik.de/lexikon/..... | 34 |
| www.ltv-brandenburg.de.....TMB_Tourismus_im_Profil_2012.pdf . 2012 | 68 |
| www.press.visitberlin.de/sites/default/files/wirtschaftsfaktor-tourismus_2011.pdf . 2011 | 66 |

9 ANHANG

Anhang 1: Entwicklung der Airports Frankfurt, München, Düsseldorf, Leipzig/Halle und Berliner Flughäfen 2002 – 2012 (teilweise bis 2013)

| Steigerungsraten | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Passagiere (in Mio.) | | | | | | | | | | | | |
| BRD-gesamt ¹⁾ | 136,65 | 141,94 | 155,71 | 165,45 | 174,22 | 184,69 | 191,02 | 182,18 | 190,68 | 198,16 | 200,41 | 201,81 |
| Steigerung | | 3,9% | 9,7% | 6,3% | 5,3% | 6,0% | 3,4% | -4,6% | 4,7% | 3,9% | 1,1% | 0,7% |
| Frankfurt | | | | 52,23 | 52,82 | 54,17 | 53,47 | 50,94 | 53,01 | 56,44 | 57,52 | 57,90 |
| Steigerung | | | | | 1,1% | 2,5% | -1,3% | -4,7% | 4,1% | 6,5% | 1,9% | 0,7% |
| München ²⁾ | 23,20 | 24,20 | 26,80 | 28,60 | 30,80 | 34,00 | 34,50 | 32,70 | 34,70 | 37,8 | 38,4 | 38,6 |
| Steigerung | | 4,3% | 10,7% | 6,7% | 7,7% | 10,4% | 1,5% | -5,2% | 6,1% | 8,9% | 1,6% | 0,4% |
| Düsseldorf | 14,75 | 14,30 | 15,26 | 15,51 | 16,59 | 17,83 | 18,15 | 17,79 | 18,98 | 20,34 | 20,83 | 21,21 |
| Steigerung | | -3,1% | 6,7% | 1,6% | 7,0% | 7,5% | 1,8% | -2,0% | 6,7% | 7,2% | 2,4% | 1,8% |
| Leipzig-Halle | 1,99 | 1,96 | 2,04 | 2,13 | 2,35 | 2,72 | 2,46 | 2,42 | 2,35 | 2,27 | 2,29 | 2,13 |
| Steigerung | | -1,7% | 4,4% | 4,3% | 10,3% | 16,0% | -9,6% | -1,7% | -3,0% | -3,5% | 0,9% | -6,8% |
| FBB | 10,67 | 12,74 | 14,34 | 16,53 | 17,81 | 19,66 | 21,12 | 20,98 | 22,32 | 24,03 | 25,26 | 26,30 |
| Steigerung | | 19,4% | 12,6% | 15,3% | 7,8% | 10,4% | 7,5% | -0,7% | 6,4% | 7,7% | 5,1% | 4,1% |
| Flugbewegungen (x 1.000) | | | | | | | | | | | | |
| BRD-gesamt ¹⁾ | 2.045 | 2.053 | 2.152 | 2.228 | 2.291 | 2.345 | 2.510 | 2.331 | 2.323 | 2.368 | 2.295 | |
| Frankfurt | | | | 490 | 489 | 493 | 486 | 463 | 464 | 487 | 482 | |
| München ²⁾ | 344 | 356 | 383 | 399 | 411 | 432 | 432 | 397 | 390 | 410 | 398 | |
| Düsseldorf | 190 | 186 | 201 | 201 | 215 | 228 | 229 | 214 | 216 | 222 | 217 | |
| FBB | 137 | 160 | 171 | 190 | 193 | 204 | 230 | 232 | 235 | 243 | 243 | |
| Fracht (x 1.000 t) | | | | | | | | | | | | |
| BRD-gesamt ¹⁾ | 2.336,8 | 2.385,5 | 2.766,9 | 3.018,8 | 3.298,7 | 3.463,0 | 3.832,7 | 3.595,7 | 4.366,2 | 4.415,3 | 4.319,1 | |
| Frankfurt ³⁾ | | | | 1.991,5 | 2.154,1 | 2.190,5 | 2.223,6 | 1.917,2 | 2.307,8 | 2.251,6 | 2.066,4 | |
| München ²⁾ | 166,0 | 156,0 | 177,0 | 209,0 | 232,0 | 258,0 | 257,0 | 229,0 | 290,0 | 303,0 | 287,0 | |
| Düsseldorf | 46,1 | 48,4 | 86,3 | 88,1 | 97,0 | 89,3 | 90,1 | 79,9 | 100,4 | 97,3 | 101,6 | |
| Leipzig-Halle | 16,88 | 17,56 | 10,30 | 14,87 | 29,33 | 101,29 | 442,45 | 524,08 | 663,02 | 760,36 | 863,67 | |
| FBB ⁴⁾ | 26,4 | 25,6 | 25,1 | 20,6 | 17,8 | 19,2 | 21,6 | 19,6 | 26,3 | 25,1 | 31,5 | |

Zahlen wenn nicht anders erwähnt aus: <http://www.flugstatistik.de/lexikon/....> weitere

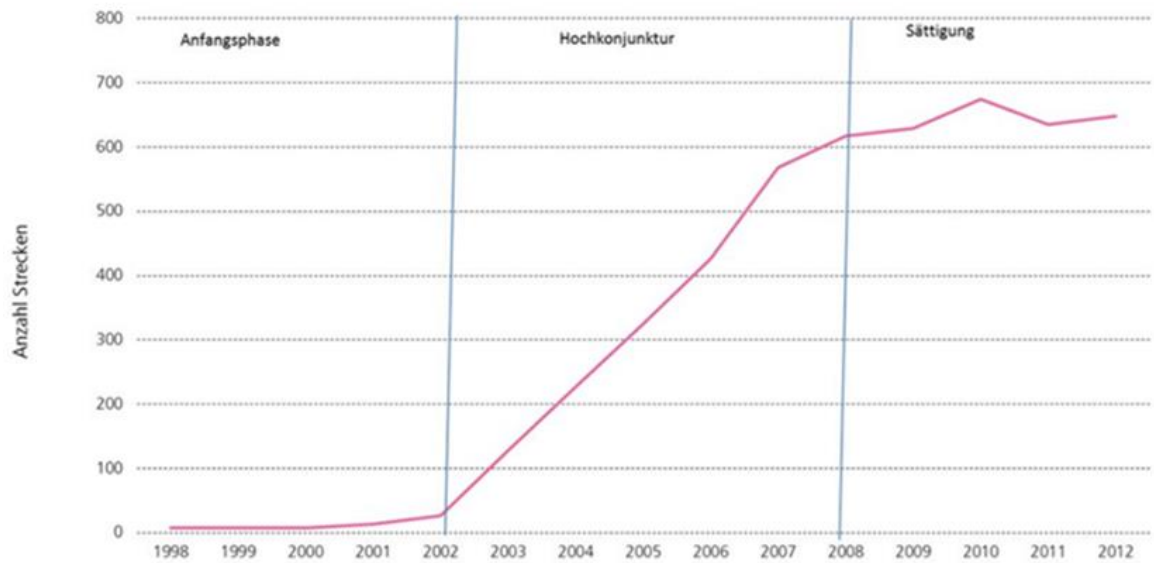
¹⁾ Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen (ADV)

²⁾ Zahlen aus Geschäftsbericht 2012

³⁾ Zahlen 2012 aus Geschäftsbericht 2012

⁴⁾ ohne Transit und Trucking. Aus: www.berlin-airport.de/de/presse/basisinformationen/verkehrsstatistik/

Anhang 2: Entwicklung der Low Cost - Verkehre (LCC) in Deutschland⁴⁷



Anhang 3: Steigerungsraten am Airport München (Intraplan 2010)

| Jahr/Szenario | Passagiere | Umsteiger- anteil |
|---|------------|----------------------|
| | (Mio.) | % |
| 2008 | 34,6 | 36 |
| 2009 | 32,7 | 37 |
| Basisszenario | | |
| 2020 | 49,8 | 44 |
| 2025 | 58,2 | 47 |
| Wachstum 20/09 in % p.a. | 3,9 | |
| Wachstum 25/09 in % p.a. | 3,7 | |
| Szenario "niedrigeres Wirtschaftswachstum" | | |
| 2020 | 44,2 | 41 |
| 2025 | 50,6 | 43 |
| Wachstum 20/09 in % p.a. | 2,8 | |
| Wachstum 25/09 in % p.a. | 2,8 | |
| Szenario "höheres Wirtschaftswachstum" | | |
| 2020 | 54,4 | 47 |
| 2025 | 64,5 | 49 |
| Wachstum 20/09 in % p.a. | 4,7 | |
| Wachstum 25/09 in % p.a. | 4,3 | |

⁴⁷ Luftverkehrsbericht 2011. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. S.16.

Anhang 4: Frachtaufteilung an den Berliner Flughäfen 2012⁴⁸

| Flughäfen gesamt | Luftfracht | | Luftpost | |
|------------------------------|------------------|---------------|-------------------|--------------|
| | Dezember | % | kumuliert | % |
| | 2012 | 12'11 | 2012 | 12'11 |
| C. Luftfracht, gesamt | 2.333.201 | -6,5 % | 32.139.652 | 2,9 % |
| Lokal-V. Summe | 2.265.863 | -7,5 % | 31.458.533 | 3,0 % |
| Ausladung | 1.059.866 | -8,0 % | 15.656.163 | 7,0 % |
| Zuladung | 1.205.997 | -7,0 % | 15.802.370 | -0,7 % |
| 1. Linienverkehr | 2.021.176 | -6,1 % | 29.642.440 | 6,4 % |
| a) Frachter | 165.997 | -11,1 % | 3.502.568 | 4,0 % |
| 2. Gelegenheitsverkehr | 244.687 | -17,7 % | 1.816.093 | -32,3 % |
| a) Frachter | 244.687 | -17,7 % | 1.801.466 | -29,2 % |
| II. Transit | 67.338 | 42,5 % | 681.119 | 0,8 % |
| III. Trucking | 0 | 0,0 % | 0 | 0,0 % |

| | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1 C.Luftfracht, gesamt | 32.139.652 = 2+9+10 |
| 2 Lokal-V- Summe | 31.458.533 = 3+4; 5+7 |
| 3 Ausladung | 15.656.163 |
| 4 Zuladung | 15.802.370 |
| 5 1.Linienverkehr | 29.642.440 |
| 6 a) Frachter | 3.502.568 |
| 7 2.Gelegenheitsverkehr | 1.816.093 |
| 8 a) Frachter | 1.801.466 |
| 9 II. Transit | 681.119 |
| 10 III. Trucking | 0 |

⁴⁸ www.berlin-airport.de/de/presse/basisinformationen/verkehrsstatistik. 10.12.2013,11:20.

**Anhang 5: Szenario 1: Hohes Passagieraufkommen an Berliner Flughäfen bzw. BER
(2013 - 2027)**

| Szenario 1: | Steigerung gem. Prognose MUC + 6,3% | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| Passagiere, gesamt | 26,3 | 27,4 | 28,5 | 29,7 | 30,9 | 32,1 | 33,5 | 34,8 | 35,9 | 37,0 | 38,1 | 39,3 | 40,5 | 41,1 | 41,7 |
| Jährliche Steigerung | 4,2% | 4,2% | 4,2% | 4,2% | 4,1% | 4,1% | 4,1% | 4,1% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 1,5% | 1,5% |
| Low-Cost-Carrier | 16,4 | 17,2 | 18,0 | 18,8 | 19,7 | 20,6 | 21,5 | 22,5 | 23,3 | 24,1 | 24,9 | 25,8 | 26,6 | 27,1 | 27,5 |
| Anteil | 63% | 63% | 63% | 63% | 64% | 64% | 64% | 65% | 65% | 65% | 65% | 66% | 66% | 66% | 66% |
| Jährliche Steigerung | 15,2% | 4,6% | 4,6% | 4,6% | 4,6% | 4,6% | 4,6% | 4,6% | 3,4% | 3,4% | 3,4% | 3,4% | 3,4% | 1,7% | 1,7% |
| Trad. Airlines | 9,9 | 10,2 | 10,5 | 10,9 | 11,2 | 11,6 | 11,9 | 12,3 | 12,6 | 12,9 | 13,2 | 13,5 | 13,8 | 14,0 | 14,2 |
| Anteil | 38% | 37% | 37% | 37% | 36% | 36% | 36% | 35% | 35% | 35% | 35% | 34% | 34% | 34% | 34% |
| Jährliche Steigerung | -10,0% | 3,2% | 3,2% | 3,2% | 3,2% | 3,2% | 3,2% | 3,2% | 2,4% | 2,4% | 2,4% | 2,4% | 2,4% | 1,2% | 1,2% |

Anhang 7: Umsatzerlöse BER und ausgewählte deutsche Airports (2012)

| Umsatzerlöse | Fraport 2012 ¹⁾ | München 2012 ¹⁾ | Düsseldorf 2012 ¹⁾ | FBB 2012 |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| Flugbewegungen (fbw) [fbw/Jahr] | 482.200 | 398.000 | 217.219 | 242.872 |
| Zeitlicher Abstand zwischen 2 fbw [min:sec] ⁵⁾ | 00:52 | 01:03 | 01:55 | 01:43 |
| Passagiere [pax/Jahr] | 57.500.000 | 38.400.000 | 20.830.000 | 25.261.477 |
| pro Flugbewegung [pax/fbw] | 119,25 | 96,48 | 95,89 | 104,01 |
| Luftfracht [t/Jahr] | 2.066.400 | 287.000 | 101.588 | 26.670 |
| a) Ausladung [t/Jahr] | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| b) Zuladung [t/Jahr] | | | | 12.933 |
| | | | | 48,5% |
| | | | | 13.737 |
| | | | | 51,5% |
| Umsatzerlöse | | | | |
| 1. Gesamt [Mio. Euro/Jahr] | 1.925,6 | 1.186,8 | 425,8 | 269,6 |
| pro Flugbewegung [Euro/fbw] | 3,993 | 2,982 | 1,960 | 1,110 |
| pro Passagier [Euro/pax] | 33,49 | 30,91 | 20,44 | 10,67 |
| 2. Aviation [Mio. Euro/Jahr] | 823,4 | 612,8 | 271,3 | 184,3 |
| pro Flugbewegung [Euro/fbw] | 1,708 | 1,540 | 1,249 | 0,759 |
| pro Passagier [Euro/pax] | 14,32 | 15,96 | 13,02 | 7,30 |
| 3. Non-Aviation [Mio. Euro/Jahr] ²⁾ | 1.102,2 | 574,0 | 154,5 | 77,1 |
| pro Flugbewegung [Euro/fbw] | 2,286 | 1,442 | 0,711 | 0,317 |
| pro Passagier [Euro/pax] | 19,17 | 14,95 | 7,42 | 3,05 |
| 4. Sonstiges [Mio. Euro/Jahr] | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| pro Flugbewegung [Euro/fbw] | 0 | 0 | 0 | 0 |
| pro Passagier [Euro/pax] | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Weitere Umsatzerlöse | | | | |
| aus anderen Geschäftsbereichen [Mio. Euro/Jahr] | 1.165,7 | | | |

1) jeweiligen Geschäfts- bzw. Finanzberichte 2012

2) beinhaltet Einzelhandel, Vermietung, Ground-Handling

5) Durchschnitt bei 365 Tage pro Jahr; 19 Flugstunden pro Tag (o. Nachtflugverbot, mit "Tagesrandzeiten")

Anhang 8: Kennwerte zur Erlösberechnung BER 2017 (Betriebsbeginn)

Erlöse

Annahmen zu Erlösen / Gebühren:

| Pro Flugbewegung (fbw) | FBB 2012 | | BER ab 2017 | | |
|---|----------------|-----|----------------|--------------------|-----|
| Aviation | 759 (68,4%) | 71% | 1.214 (63,4%) | + 60% | 65% |
| Non-Aviation | 317 (28,6%) | 29% | 667 (34,8%) | + 110% | 35% |
| Sonstiges | 34 (3,0%) | | 34 (1,8%) | | |
| Summe | 1.110 (100,0%) | | 1.915 | + 72,5% | |
| | | | 1.810 Euro/fbw | + 63,1% (fdc 2012) | |
| Auswirkung der Aviationgebühren auf Pax-Aufkommen. | | | | | |
| Steigen die Gebühren um 100%, verringert sich das PAX-Aufkommen um: <input type="text"/> effektiv: 0,0% | | | | | |

Anhang 9: Ganglinien Erlösberechnung BER 2017 (Betriebsbeginn) - 2027

| Basisdaten | | 2012 | 2017 | |
|--------------------------------------|--|-------------|-------------|--------|
| Einnahme pro Flugbewegung (Euro/fbw) | | 1.110 | 1.915 | + 72% |
| Einnahme pro Passagier (Euro/fbw) | | 10,7 | 18,4 | + 72% |
| Aviation (Euro/Pax) | | 7,3 | 11,7 | + 60% |
| Non-Aviation (Euro/Pax) | | 3,1 | 6,4 | + 110% |
| Sonstiges (Euro/Pax) | | 0,3 | 0,3 | - 0% |
| Allgemeine Kostensteigerungsrate | | keine | | |

| Steigerung spez. Erlöse | Jahr 1 2017 | Jahr 2 2018 | Jahr 3 2019 | Jahr 4 2020 | Jahr 5 2021 | Jahr 6 2022 | Jahr 7 2023 | Jahr 8 2024 | Jahr 9 2025 | Jahr 10 2026 | Jahr 11 2027 |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Aviation (Euro/Pax) | 11,67 | 11,67 | 11,67 | 11,67 | 11,67 | 11,67 | 11,67 | 11,67 | 11,67 | 11,67 | 11,67 |
| Non-Aviation (Euro/Pax) | 6,41 | 6,41 | 6,41 | 6,41 | 6,41 | 6,41 | 6,41 | 6,41 | 6,41 | 6,41 | 6,41 |
| Sonstiges (Euro/Pax) | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 |
| | 18,40 | 18,40 | 18,40 | 18,40 | 18,40 | 18,40 | 18,40 | 18,40 | 18,40 | 18,40 | 18,40 |

| Erlöse Szenario 1: Hohe Steigerungsraten | Jahr 1 2017 | Jahr 2 2018 | Jahr 3 2019 | Jahr 4 2020 | Jahr 5 2021 | Jahr 6 2022 | Jahr 7 2023 | Jahr 8 2024 | Jahr 9 2025 | Jahr 10 2026 | Jahr 11 2027 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Passagiere (Mio.) | 30,9 | 32,1 | 33,5 | 34,8 | 35,9 | 37,0 | 38,1 | 39,3 | 40,5 | 41,1 | 41,7 |
| Aviation (Mio. Euro) | 360 | 375 | 390 | 407 | 419 | 432 | 445 | 458 | 472 | 479 | 486 |
| Non-Aviation (Mio. Euro) | 198 | 206 | 214 | 223 | 230 | 237 | 244 | 252 | 259 | 263 | 267 |
| Sonstiges (Mio. Euro) | 10 | 10 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 | 13 | 13 | 13 | 14 |
| | 568 | 591 | 616 | 641 | 660 | 680 | 701 | 722 | 744 | 756 | 767 |

| Erlöse Szenario 2: Aktuelle Steigerungsraten | Jahr 1 2017 | Jahr 2 2018 | Jahr 3 2019 | Jahr 4 2020 | Jahr 5 2021 | Jahr 6 2022 | Jahr 7 2023 | Jahr 8 2024 | Jahr 9 2025 | Jahr 10 2026 | Jahr 11 2027 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Passagiere (Mio.) | 28,9 | 29,2 | 29,6 | 30,0 | 30,2 | 30,5 | 30,8 | 31,1 | 31,4 | 31,6 | 31,8 |
| Aviation (Mio. Euro) | 337 | 341 | 345 | 350 | 353 | 356 | 360 | 363 | 366 | 369 | 372 |
| Non-Aviation (Mio. Euro) | 185 | 187 | 190 | 192 | 194 | 196 | 197 | 199 | 201 | 203 | 204 |
| Sonstiges (Mio. Euro) | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 531 | 538 | 545 | 551 | 557 | 562 | 567 | 572 | 578 | 582 | 586 |

| Erlöse Szenario 3: Mittlere Steigerungsraten | Jahr 1 2017 | Jahr 2 2018 | Jahr 3 2019 | Jahr 4 2020 | Jahr 5 2021 | Jahr 6 2022 | Jahr 7 2023 | Jahr 8 2024 | Jahr 9 2025 | Jahr 10 2026 | Jahr 11 2027 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Passagiere (Mio.) | 29,9 | 30,7 | 31,5 | 32,4 | 33,1 | 33,8 | 34,5 | 35,2 | 35,9 | 36,3 | 36,8 |
| Aviation (Mio. Euro) | 349 | 358 | 368 | 378 | 386 | 394 | 402 | 411 | 419 | 424 | 429 |
| Non-Aviation (Mio. Euro) | 191 | 197 | 202 | 208 | 212 | 216 | 221 | 225 | 230 | 233 | 236 |
| Sonstiges (Mio. Euro) | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 |
| | 550 | 565 | 580 | 596 | 609 | 621 | 634 | 647 | 661 | 669 | 677 |

Anhang 10: Annahmen zu Kennwerten zur Berechnung des Kapitaldienst BER 2017 (ab Betriebsbeginn; Beispiel 7 Mrd. Euro Anfangsinvestition)

Kapitaldienst

| | | Laufzeit | Zinsen | Start | Tilgung | |
|-------------------------|-------|----------|--------|-------|---------|------|
| | | | | | von | bis |
| Eigenkapital | | | | 2022 | | |
| Darlehen 1 | 1.400 | 10 Jahre | 4,20% | 2012 | 2013 | 2022 |
| Darlehen 2 | 1.000 | 25 Jahre | 2,80% | 2013 | 2014 | 2038 |
| Darlehen 3 | 3.600 | 25 Jahre | 2,80% | 2014 | 2015 | 2039 |
| Darlehen 4 | 1.000 | 20 Jahre | 2,80% | 2014 | 2015 | 2034 |
| Darlehen 5 | | 20 Jahre | 2,80% | 2014 | 2015 | 2034 |
| Durchschnittl. Zinssatz | | | 3,13% | | | |

| Darlehen für Vorjahresfehlbetrag | | Laufzeit | Zinsen |
|----------------------------------|---------|----------|--------|
| Eigenkapital | 0,00% | | |
| Fremdkapital | 100,00% | 20 Jahre | 2,80% |

| Darlehen für Erweiterung | | Laufzeit | Zinsen |
|--------------------------|---------|----------|--------|
| ab 33 Mio. PAX/J | | | |
| alle 5,0 Mio. PAX/J | | | |
| 650 Mio. Euro | | | |
| Eigenkapital | 0,00% | | |
| Fremdkapital | 100,00% | 20 Jahre | 2,80% |

| Darlehen für Neu- / Ersatzinvest. | | Laufzeit | Zinsen |
|-----------------------------------|---------|----------|--------|
| alle 6 Jahre | | | |
| 5% von Invest | | | |
| Eigenkapital | 0,00% | | |
| Fremdkapital | 100,00% | 20 Jahre | 2,80% |

**Anhang 11: Annahmen zu Kennwerte zu den Personalkosten BER 2017 (ab Betriebsbeginn;
Beispiel 7 Mrd. Euro)**

Aufwendungen Personal

| | |
|---|-------------------------------------|
| Personalschlüssel i. Vergleich zu München | |
| gleiche Servicequalität wie München 2012 | <input type="text"/> |
| Durchschnittliche Personalkosten pro Mitarbeiter | |
| Airport München | 45.617 |
| Berlin 2012: | 63.057 |
| Mittelwert München/Berlin 2012: | 54.337 |
| Angenommener Wert ab 2017 | <input type="text" value="40.000"/> |

Anhang 12: Annahmen zu Kennwerte hinsichtlich Aufwendungen Material, Betrieb, Sonstiges und Kostensteigerung für BER 2017 (ab Betriebsbeginn; Beispiel 7 Mrd. Euro)

Verteilung Aufwendungen für Material, Personal und Sonstiges

| | FBB 2012 | München 2012 | BER 2017 | |
|--|---------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------|
| | 25,2 Mio. Pax/Jahr 66% | 38,4 Mio. Pax/Jahr 100% | 30,9 Mio. Pax/Jahr 80,40% | |
| | Mio. Euro | Mio. Euro | Faktor | Mio. Euro |
| Material | 74,75 25,2% | 323,87 43,98% | 1,14 | 296,11 49,31% 1) |
| Personal | 88,78 29,9% | 347,83 47,24% | | 245,22 40,84% |
| Sonstiger Aufwand | 133,16 44,9% | 64,66 8,78% | 1,14 | 59,12 9,85% 1) |
| Summe | 296,70 100% | 736,36 100% | | 600,45 100% |
| Steigerung spez. betriebl. Aufwand FBB 2012 -> BER 2017: | | | | 65,4% |

Basis:

BER 2017: Hohe Steigerungsrate (Szenario 1)
Aufwendungen für Material /Sonstiges relativ zu PAX (Vergleichswert München)
gleiche Servicequalität wie München 2012

1) Wegen geringerem PAX-Durchsatz höhere spez. Kosten für Material und Sonstiges. Berechnung anhand Faktor Kostensteigerung Material und Sonstiges (s.u.)

Kostensteigerung

| | |
|--|-----------------|
| Allgemeine Kostensteigerungsrate | |
| Kostensteigerungen Material und Personal | |
| <u>Kostensteigerungsraten Material und Sonstiges</u> | |
| Anteil von Steigerungsrate <u>Passagiere</u> | 70,0% 1) |
| Anteil von Steigerungsrate <u>Investment</u> | 15,0% (Annahme) |
| <u>Kostensteigerungsraten Personal</u> | |
| Anteil von Steigerungsrate <u>Passagiere</u> | 70,0% 1) |
| Anteil von Steigerungsrate <u>Investment</u> | 0,0% (Annahme) |

1) München 2008 - 12: Steigerung Material- und Personalkosten 86% der PAX-Steigerungsrate (Geschäftsberichte 2009, 2012)

Anhang 13: Berechnung der Ganglinien zu Betriebsaufwendungen BER 2017 – 2031 (6 und 7 Mrd. Euro Anfangsinvestition; 15 Betriebsjahre)

| | Jahr 1 2017 | Jahr 2 2018 | Jahr 3 2019 | Jahr 4 2020 | Jahr 5 2021 | Jahr 6 2022 | Jahr 7 2023 | Jahr 8 2024 | Jahr 9 2025 | Jahr 10 2026 | Jahr 11 2027 | Jahr 12 2028 | Jahr 13 2029 | Jahr 14 2030 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Personal, Material und Sonstiges | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 Mrd. Investment (Basis) | | | | | | | | | | | | | | |
| Szenario 1: Hohe Steigerungsraten | | | | | | | | | | | | | | |
| Materialaufwand | 600 | 618 | 635 | 654 | 668 | 682 | 696 | 711 | 726 | 734 | 742 | 750 | 758 | 766 |
| Personalaufwand | 296 | 305 | 313 | 322 | 329 | 336 | 343 | 351 | 358 | 362 | 366 | 370 | 374 | 378 |
| Aufwand Sonstiges | 245 | 252 | 260 | 267 | 273 | 278 | 284 | 290 | 297 | 300 | 303 | 306 | 309 | 313 |
| | 59 | 61 | 63 | 64 | 66 | 67 | 69 | 70 | 72 | 72 | 73 | 74 | 75 | 75 |
| Szenario 2: Aktuelle Steigerungsraten | | | | | | | | | | | | | | |
| Materialaufwand | 573 | 578 | 583 | 588 | 592 | 596 | 600 | 604 | 608 | 611 | 614 | 617 | 620 | 623 |
| Personalaufwand | 283 | 285 | 288 | 290 | 292 | 294 | 296 | 298 | 300 | 301 | 303 | 304 | 306 | 307 |
| Aufwand Sonstiges | 234 | 236 | 238 | 240 | 242 | 243 | 245 | 247 | 248 | 250 | 251 | 252 | 253 | 255 |
| | 56 | 57 | 57 | 58 | 58 | 59 | 59 | 59 | 60 | 60 | 60 | 61 | 61 | 61 |
| Szenario 3: Mittlere Steigerungsraten | | | | | | | | | | | | | | |
| Materialaufwand | 587 | 598 | 609 | 621 | 630 | 639 | 648 | 658 | 667 | 672 | 678 | 683 | 689 | 694 |
| Personalaufwand | 289 | 295 | 301 | 306 | 311 | 315 | 320 | 324 | 329 | 332 | 334 | 337 | 340 | 342 |
| Aufwand Sonstiges | 240 | 244 | 249 | 254 | 257 | 261 | 265 | 269 | 272 | 275 | 277 | 279 | 281 | 284 |
| | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 66 | 67 | 67 | 68 | 68 |
| 7 Mrd. Investment | | | | | | | | | | | | | | |
| + 16,7% | | | | | | | | | | | | | | |
| Szenario 1: Hohe Steigerungsraten | | | | | | | | | | | | | | |
| Materialaufwand | 609 | 627 | 645 | 663 | 678 | 692 | 707 | 722 | 737 | 745 | 753 | 761 | 769 | 777 |
| Personalaufwand | 304 | 312 | 321 | 330 | 337 | 345 | 352 | 359 | 367 | 371 | 375 | 379 | 383 | 387 |
| Aufwand Sonstiges | 245 | 252 | 260 | 267 | 273 | 278 | 284 | 290 | 297 | 300 | 303 | 306 | 309 | 313 |
| | 61 | 62 | 64 | 66 | 67 | 69 | 70 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 76 | 77 |
| Szenario 2: Aktuelle Steigerungsraten | | | | | | | | | | | | | | |
| Materialaufwand | 582 | 587 | 592 | 597 | 601 | 605 | 609 | 613 | 617 | 620 | 623 | 626 | 629 | 632 |
| Personalaufwand | 290 | 292 | 295 | 297 | 299 | 301 | 303 | 305 | 307 | 309 | 310 | 312 | 313 | 315 |
| Aufwand Sonstiges | 234 | 236 | 238 | 240 | 242 | 243 | 245 | 247 | 248 | 250 | 251 | 252 | 253 | 255 |
| | 58 | 58 | 59 | 59 | 60 | 60 | 61 | 61 | 61 | 62 | 62 | 62 | 63 | 63 |
| Szenario 3: Mittlere Steigerungsraten | | | | | | | | | | | | | | |
| Materialaufwand | 596 | 607 | 618 | 630 | 639 | 648 | 658 | 667 | 677 | 682 | 688 | 693 | 699 | 705 |
| Personalaufwand | 297 | 302 | 308 | 314 | 318 | 323 | 328 | 332 | 337 | 340 | 343 | 345 | 348 | 351 |
| Aufwand Sonstiges | 240 | 244 | 249 | 254 | 257 | 261 | 265 | 269 | 272 | 275 | 277 | 279 | 281 | 284 |
| | 59 | 60 | 61 | 63 | 64 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 68 | 69 | 70 | 70 |

**Anhang 14: Fehlbetragsberechnung für Szenario 1: Beispiel 7 Mrd. Euro
Anfangsinvestition (Teil 1)**

| 7 Mrd. Investment | | Szenario 1: Hohe Steigerungsstraten | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | | bis 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| | | Mio. PAX | 30,9 | 32,1 | 33,5 | 34,8 | 35,9 | 37,0 | 38,1 | 39,3 | 40,5 | 41,1 | 41,7 | 42,3 | 43,0 | 43,6 | 44,3 |
| 1. | Investment | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | (kumuliert) | 7.000 | 7.000 | 7.000 | 7.650 | 7.650 | 7.650 | 7.650 | 8.683 | 8.683 | 8.683 | 8.683 | 8.683 | 8.683 | 9.117 | 9.767 | 9.767 |
| 1.6 | Darlehen für Erweiterung ab 33 Mio. Pax/Jahr alle 5 Mio. Pax/Jahr | - | - | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 1.033 | 8.683 | 8.683 | 8.683 | 8.683 | 8.683 | 9.117 | 9.767 | 9.767 |
| | 650 Mio. EUR (kumuliert) | - | - | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 383 | 383 | 383 | 383 | 383 | 383 | 434 | 650 | 650 |
| 1.7 | Darlehen für Neu- / Ersatzinvest. (kumuliert) | - | - | - | - | - | - | - | 383 | 383 | 383 | 383 | 383 | 383 | 434 | 650 | 650 |
| 1.8 | Eigenkapital | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Tilgung | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.1 | Jährliche Tilgung | (374) | (374) | (374) | (374) | (407) | (407) | (407) | (286) | (318) | (318) | (318) | (318) | (318) | (340) | (340) | (372) |
| 2.1.6 | Darlehen für Erweiterung | - | - | - | (33) | (33) | (33) | (33) | (33) | (65) | (65) | (65) | (65) | (65) | (65) | (65) | (98) |
| 2.1.7 | Darlehen für Neu- / Ersatzinvest. | - | - | - | - | - | - | - | (19) | (19) | (19) | (19) | (19) | (19) | (41) | (41) | (41) |
| 2.2 | Kumulierte Tilgung | (1.068) | (1.442) | (1.816) | (2.190) | (2.597) | (3.003) | (3.410) | (3.695) | (4.013) | (4.331) | (4.650) | (4.968) | (5.286) | (5.626) | (5.965) | (6.338) |
| 2.2.6 | Darlehen für Erweiterung | - | - | - | - | (33) | (65) | (98) | (130) | (195) | (260) | (325) | (390) | (455) | (520) | (585) | (683) |
| 2.2.7 | Darlehen für Neu- / Ersatzinvest. | - | - | - | - | - | - | - | (19) | (38) | (57) | (77) | (96) | (115) | (156) | (196) | (237) |
| 3 | Restdarlehen | 5.932 | 5.558 | 5.184 | 5.460 | 5.054 | 4.647 | 4.241 | 4.987 | 4.669 | 4.351 | 4.033 | 3.715 | 3.397 | 3.491 | 3.801 | 3.429 |
| 3.6 | Darlehen für Erweiterung | - | - | - | 650 | 618 | 585 | 553 | 1.170 | 1.105 | 1.040 | 975 | 910 | 845 | 780 | 1.365 | 1.268 |
| 3.7 | Darlehen für Neu- / Ersatzinvest. | - | - | - | - | - | - | - | 363 | 344 | 325 | 306 | 287 | 268 | 661 | 620 | 579 |
| 4 | Zinsen | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.1 | Jährliche Zinsen | (178) | (165) | (153) | (159) | (145) | (132) | (119) | (140) | (131) | (122) | (113) | (104) | (95) | (98) | (106) | (96) |
| 4.1.6 | Darlehen für Erweiterung 2,8% | - | - | - | (18) | (17) | (16) | (15) | (33) | (31) | (29) | (27) | (25) | (24) | (22) | (38) | (35) |
| 4.1.7 | Darlehen für Neu- / Ersatzinvest. 2,8% | - | - | - | - | - | - | - | (10) | (10) | (9) | (9) | (8) | (7) | (19) | (17) | (16) |
| 4.2 | kumulierte Zinsen | (495) | (660) | (813) | (972) | (1.118) | (1.250) | (1.368) | (1.508) | (1.639) | (1.761) | (1.874) | (1.978) | (2.073) | (2.170) | (2.277) | (2.373) |
| 4.2.6 | Darlehen für Erweiterung | - | - | - | (18) | (35) | (52) | (67) | (100) | (131) | (160) | (187) | (213) | (237) | (258) | (297) | (332) |
| 4.2.7 | Darlehen für Neu- / Ersatzinvest. | - | - | - | - | - | - | - | (10) | (20) | (29) | (37) | (46) | (53) | (72) | (89) | (105) |

**Anhang 15: Fehlbetragsberechnung für Szenario 1: Beispiel 7 Mrd. Euro
Anfangsinvestition (Teil 2)**

| 7 Mrd. Investment | | Szenario 1: Hohe Steigerungsraten | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 0 bis 2016 | 1 2017 | 2 2018 | 3 2019 | 4 2020 | 5 2021 | 6 2022 | 7 2023 | 8 2024 | 9 2025 | 10 2026 | 11 2027 | 12 2028 | 13 2029 | 14 2030 | 15 2031 |
| Mio. PAX | | 29,7 | 30,9 | 32,1 | 33,5 | 34,8 | 35,9 | 37,0 | 38,1 | 39,3 | 40,5 | 41,1 | 41,7 | 42,3 | 43,0 | 43,6 | 44,3 |
| 5 Zinsen + Tilgung | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Zinsen und Tilgung pro Jahr | (552) | (539) | (527) | (533) | (552) | (539) | (525) | (425) | (449) | (440) | (431) | (422) | (413) | (438) | (446) | (468) |
| 5.1.6 | Darlehen für Erweiterung | | | | (18) | (50) | (49) | (48) | (65) | (96) | (94) | (92) | (90) | (89) | (87) | (103) | (133) |
| 5.1.7 | Darlehen für Neu- / Ersatzinvest. | | | | | | | | (29) | (29) | (28) | (28) | (27) | (27) | (59) | (58) | (57) |
| 5.2 | Zinsen und Tilgung kumuliert | (1.563) | (2.102) | (2.629) | (3.162) | (3.714) | (4.253) | (4.778) | (5.203) | (5.652) | (6.092) | (6.523) | (6.945) | (7.358) | (7.796) | (8.242) | (8.711) |
| 5.2.6 | Darlehen für Erweiterung | | | | (18) | (68) | (117) | (165) | (230) | (326) | (420) | (512) | (603) | (692) | (778) | (882) | (1.015) |
| 5.2.7 | Darlehen für Neu- / Ersatzinvest. | | | | | | | | (29) | (58) | (86) | (114) | (141) | (168) | (227) | (285) | (342) |
| 5.3 Zinsen und Tilgung über Zeitraum | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Einzahlungen aus lfd. Geschäftstätigkeit | - | 568 | 591 | 616 | 641 | 660 | 680 | 701 | 722 | 744 | 756 | 767 | 779 | 791 | 803 | 815 |
| 8.1 | Aviation | | 360 | 375 | 390 | 407 | 419 | 432 | 445 | 458 | 472 | 479 | 486 | 494 | 501 | 509 | 517 |
| 8.2 | Non-Aviation | | 198 | 206 | 214 | 223 | 230 | 237 | 244 | 252 | 259 | 263 | 267 | 271 | 275 | 279 | 284 |
| 8.3 | Sonstiges | | 10 | 10 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 | 13 | 13 | 13 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| 9 | Auszahl. aus lfd. Geschäftstätig. (o.Zinsen) | - | (609) | (627) | (645) | (663) | (678) | (692) | (707) | (722) | (737) | (745) | (753) | (761) | (769) | (777) | (785) |
| | Mittelwert 10 Jahre | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Mittelwert 20 Jahre | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1 | Materialaufwand | | (304) | (312) | (321) | (330) | (337) | (345) | (352) | (359) | (367) | (371) | (375) | (379) | (383) | (387) | (391) |
| 9.2 | Personalaufwand (inkl. Altersvorsorge) | | (245) | (252) | (260) | (267) | (273) | (278) | (284) | (290) | (297) | (300) | (303) | (306) | (309) | (313) | (316) |
| 9.3 | Sonstiger Aufwand | | (61) | (62) | (64) | (66) | (67) | (69) | (70) | (72) | (73) | (74) | (75) | (76) | (76) | (77) | (78) |

**Anhang 16: Fehlbetragsberechnung für Szenario 1: Beispiel 7 Mrd. Euro
Anfangsinvestition (Teil 3)**

| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
|-------|--|----------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | bis 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | |
| | | Mio. PAX | 30,9 | 32,1 | 33,5 | 34,8 | 35,9 | 37,0 | 38,1 | 39,3 | 40,5 | 41,1 | 41,7 | 42,3 | 43,0 | 43,6 | 44,3 | |
| 10 | BETRIEBSERGEBNIS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.1 | EBITDA (kumuliert) % von Invest | - | 41 (41) -0,59% | 35 (77) -1,10% | 29 (106) -1,38% | 22 (128) -1,68% | 17 (145) -1,90% | 11 (157) -2,05% | 5 (162) -1,87% | -5 (162) -1,87% | 1 (162) -1,86% | 7 (154) -1,78% | 11 (143) -1,65% | 14 (129) -1,48% | 18 (111) -1,28% | 22 (89) -0,98% | 26 (63) -0,65% | 30 (34) -0,34% |
| 10.2 | EBIT = 10.1 + 6 | | -321 | -315 | -335 | -328 | -323 | -317 | -353 | -347 | -340 | -336 | -333 | -329 | -343 | -365 | -361 | |
| 10.3 | EBT = 10.2 + 4.1 Mittelwert 10 Jahre Mittelwert 20 Jahre positives EBT später als Jahr: 65 | | -487 | -468 | -494 | -474 | -455 | -436 | -492 | -477 | -462 | -449 | -437 | -424 | -441 | -471 | -457 | |
| 11 | FINANZERGEBNIS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.1 | Einzahl. lfd. Geschäftstätigkeit kumuliert | - | 568 | 1.159 | 1.775 | 2.416 | 3.077 | 3.757 | 4.458 | 5.181 | 5.925 | 6.680 | 7.448 | 8.226 | 9.017 | 9.820 | 10.635 | |
| 11.2 | Auszahl. lfd. Geschäftstätigkeit kumuliert | - | (775) | (780) | (804) | (809) | (810) | (811) | (846) | (852) | (859) | (858) | (857) | (856) | (867) | (883) | (881) | |
| = 9.1 | Materialaufwand | | (304) | (312) | (321) | (330) | (337) | (345) | (352) | (359) | (367) | (371) | (375) | (379) | (383) | (387) | (391) | |
| = 9.2 | Personalaufwand (inkl. Altersvorsorge) | | (245) | (252) | (260) | (267) | (273) | (278) | (284) | (290) | (297) | (300) | (303) | (306) | (309) | (313) | (316) | |
| = 9.3 | Sonstiger Aufwand | | (61) | (62) | (64) | (66) | (67) | (69) | (70) | (72) | (73) | (74) | (75) | (76) | (76) | (77) | (78) | |
| = 4 | Zinsen | | (165) | (153) | (159) | (145) | (132) | (119) | (140) | (131) | (122) | (113) | (104) | (95) | (98) | (106) | (96) | |
| 11.3 | Überschuss / Fehlbetrag lfd. Geschäftstätigkeit vor Tilgung Überschuss aus lfd. Geschäft ab Jahr: 26 | - | -207 | -188 | -188 | -168 | -149 | -130 | -145 | -130 | -114 | -102 | -90 | -77 | -76 | -81 | -66 | |

**Anhang 17: Fehlbetragsberechnung für Szenario 1: Beispiel 7 Mrd. Euro
Anfangsinvestition (Teil 4)**

| 7 Mrd. Investment | | Szenario 1: Hohe Steigerungsraten | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 0 bis 2016 | 1 2017 | 2 2018 | 3 2019 | 4 2020 | 5 2021 | 6 2022 | 7 2023 | 8 2024 | 9 2025 | 10 2026 | 11 2027 | 12 2028 | 13 2029 | 14 2030 | 15 2031 |
| | Mio. PAX | 29,7 | 30,9 | 32,1 | 33,5 | 34,8 | 35,9 | 37,0 | 38,1 | 39,3 | 40,5 | 41,1 | 41,7 | 42,3 | 43,0 | 43,6 | 44,3 |
| 11.3 | Überschuss / Fehlbetrag lfd. Geschäftstätigkeit vor Tilgung Überschuss aus lfd. Geschäft ab Jahr: 26 | - | - 207 | - 188 | - 188 | - 168 | - 149 | - 130 | - 145 | - 130 | - 114 | - 102 | - 90 | - 77 | - 76 | - 81 | - 66 |
| 11.4 | Einzahlungen Investment = 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1.033 | - | - | - | - | - | 434 | 650 | - |
| 11.5 | Auszahlungen Investment = (-1) (Bautätigkeit i. w.S.) | - | - | - | - | - | - | - | (1.033) | - | - | - | - | - | (434) | (650) | - |
| 11.6 | Tilgung Darlehen = 2.1 | (374) | (374) | (374) | (407) | (407) | (407) | (407) | (286) | (318) | (318) | (318) | (318) | (318) | (340) | (340) | (372) |
| 11.7 | Finanzüberschuss (+) / Fehlbetrag (-) | | - 581 | - 562 | - 562 | - 574 | - 556 | - 537 | - 431 | - 448 | - 433 | - 420 | - 408 | - 395 | - 416 | - 421 | - 439 |
| | kumuliert | - | (581) | (1.143) | (1.705) | (2.279) | (2.835) | (3.372) | (3.802) | (4.251) | (4.683) | (5.103) | (5.511) | (5.906) | (6.322) | (6.743) | (7.181) |
| | = 11.3 aus laufender Geschäftstätigkeit | - | (581) | (1.143) | (1.705) | (2.279) | (2.835) | (3.372) | (3.802) | (4.251) | (4.683) | (5.103) | (5.511) | (5.906) | (6.322) | (6.743) | (7.181) |
| | bis 11.6 kumuliert, ab 2017 Finanzüberschuss später als Jahr: 65 | - | (581) | (1.143) | (1.705) | (2.279) | (2.835) | (3.372) | (3.802) | (4.251) | (4.683) | (5.103) | (5.511) | (5.906) | (6.322) | (6.743) | (7.181) |
| | Mittelwert 10 Jahre (510) | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Mittelwert 20 Jahre (457) | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Anteil Gesellschafter | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12.1 | Berlin 37% | - | (215) | (208) | (208) | (213) | (206) | (199) | (159) | (166) | (160) | (155) | (151) | (146) | (154) | (156) | (162) |
| 12.2 | Brandenburg 37% | - | (215) | (208) | (208) | (213) | (206) | (199) | (159) | (166) | (160) | (155) | (151) | (146) | (154) | (156) | (162) |
| 12.3 | BRD 26% | - | (151) | (146) | (146) | (149) | (144) | (140) | (112) | (117) | (112) | (109) | (106) | (103) | (108) | (109) | (114) |

Anhang 18: Annahmen zur Steuereinnahmen durch BER-Mitarbeiter

| | BER ab Eröffnung | |
|--|----------------------------|--------|
| Anzahl Mehrarbeitsplätze | 4.722 | 1) |
| verheiratet | 3.306 | 70% |
| unverheiratet | 1.417 | 30% 2) |
| Personalkosten | 188.899.641 | |
| ohne Altersvorsorge | 150.637.577 | 80% |
| mit Altersvorsorge | 38.262.064 | 20% |
| Kosten pro Mitarbeiter | 40.000 | |
| ohne Altersvorsorge | 31.016 | 78% 5) |
| Altersvorsorge | 8.984 | 22% 5) |
| Brutto o. Altersvorsorge, o. AG-Anteil SV | 24.813 | 80% 4) |
| Steuern pro Arbeitsplatz | | |
| EK-Steuer, inkl. Soli, verh. 3) | 1.454 | 5,9% |
| EK-Steuer, inkl. Soli, unverh. 3) | 4.203 | 16,9% |
| Steuern, alle Beschäftigten | 10.761.310 | |
| EK-Steuer, inkl. Soli, verh. (inkl. Soli) | 4.806.551 | |
| EK-Steuer, inkl. Soli, unverh. (inkl. Soli) | 5.954.759 | |

alle Zahlen in Euro

- 1) Personal Betriebsbeginn ./ Personal 2012
- 2) Annahme zur Verteilung verheiratet/unverheiratet
- 3) Einkommensteuerrechner 2014, o. Kirchensteuer
- 4) Annahme AG-Anteil 20% vom Bruttolohn
- 5) Verhältnis errechnet aus Finanzbericht München Airport 2012;
Personal-Kosten + Personal-NK

Anhang 19: Steueraufkommen aus Tourismus in Berlin⁴⁹

1,08 Milliarden Euro Steueraufkommen

Die Tourismus- und Kongresswirtschaft spielt auch als Quelle für Steuereinnahmen eine bedeutende Rolle und hatte im Jahr 2011 positive Effekte für das Land Berlin.

Dem Fiskus von Bund, Land und Kommunen fließen durch die Tourismus- und Kongresswirtschaft in Berlin insgesamt knapp 1,083 Milliarden Euro zu¹⁾. Dieses aus dem Tourismus in Berlin resultierende Steueraufkommen für Bund, Land und Kommunen setzt sich aus Gemeinschaftssteuern zusammen: Mehrwertsteuer (abzüglich der enthaltenen Vorsteuer) und Einkommensteuer:

Aus dem touristisch bedingten Bruttoumsatz in Höhe von insgesamt 10,31 Milliarden Euro resultiert ein geschätztes Umsatzsteueraufkommen in Höhe von 1,22 Milliarden Euro. Nach Abzug der unternehmensspezifischen Vorsteuern werden dem bundesweiten Steuerverbund (Bund, Ländern und Gemeinden) rund **381 Millionen Euro Mehrwertsteuer** zugeführt.

Die Einkommen der im Tourismus Beschäftigten sowie die Gewinne der Unternehmer aus dem Tourismus belaufen sich auf insgesamt 4,68 Milliarden Euro. Auf der Basis eines durchschnittlichen Steuersatzes von „lediglich“ 15 Prozent²⁾ werden

Einkommenssteuern in Höhe von rund **702 Millionen Euro** generiert³⁾. Hinzu kommen anteilige

Unternehmenssteuern wie Gewerbe- und Grundsteuer von 0,5 Prozent der Umsätze von tourismusrelevanten Unternehmen auf der ersten und zweiten Umsatzstufe in Höhe von etwa **77 Millionen Euro** (alle Gebietskörperschaften).

- 1) Im Gegensatz zu Vorgängerstudien wurde ein verbesserter Berechnungsansatz gewählt. Bei gleichem Ansatz haben sich die Steuereinnahmen im Vergleich zu 2008 um rund 11,4 Prozent erhöht.
- 2) Der durchschnittliche Einkommensteuersatz wurde mit lediglich 15 Prozent an gesetzt. Er liegt deutlich unter dem allgemeinen Durchschnittssteuersatz, da davon auszugehen ist, dass gerade Bezieher touristisch bedingter Einkommen niedrigeren Steuerprogressionsstufen angehören und außerdem im Tourismus besonders viele Teilzeitbeschäftigte und geringfügig Verdienende anzutreffen sind.
- 3) Das durch den Tourismus im Land Berlin bedingte Steueraufkommen unterliegt – wie jede andere Steuereinnahme in jeder anderen Stadt in Deutschland – den einschlägigen Regelungen der Steuerverteilung und des Länderfinanzausgleichs

⁴⁹ Wirtschaftsfaktor für Berlin. Tourismus- und Kongressindustrie