



# IW-Report 52/2020

## Ihr Flug hat neun Jahre Ver- spätung

Die Eröffnung des neuen Berliner Großflughafens wird von der Corona-Pandemie und finanziellen Problemen überschattet

Klaus-Heiner Röhl

Köln, 19.10.2020

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Zusammenfassung</b>	<b>3</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2 Die wirtschaftliche Bedeutung des Flughafens für die Hauptstadtregion</b>	<b>5</b>
<b>3 Starkes Wachstum, aber kein Drehkreuzflughafen</b>	<b>6</b>
<b>4 Die Geschichte des Baudesasters</b>	<b>8</b>
<b>5 Eine fortlaufende Verschärfung der Bestimmungen trägt zu den Problemen bei</b>	<b>9</b>
<b>6 Gravierende finanzielle Probleme trotz Eröffnung</b>	<b>11</b>
<b>7 Private Investoren als Retter in der Not?</b>	<b>14</b>
<b>8 Fazit</b>	<b>16</b>
<b>Literatur</b>	<b>17</b>
<b>Abstract</b>	<b>21</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>22</b>
<b>Übersichtsverzeichnis</b>	<b>22</b>

**JEL-Klassifikation:**

L32 – Öffentliche Unternehmen

L93 – Branchenstudien: Luftverkehr

R53 – Analyse regionaler öffentlicher Investitionen

## Zusammenfassung

Nur vier Wochen vor dem geplanten Termin im Juni 2012 wurde die bereits vom Herbst 2011 verschobene Eröffnung des Berliner Großflughafens BER abgesagt. Es folgte eine jahrelange Hängepartie aus Ankündigungen, immer neuen Mängellisten und weiteren Verzögerungen. Am 31. Oktober 2020 scheint das Bau- und Planungschaos, das den Ruf deutscher Ingenieurkunst in der Welt nachhaltig beschädigte, nun einen Abschluss zu finden: Der neue Flughafen ist fertig und kann eröffnet werden. Die Wirtschaft der Hauptstadtregion dürfte durch die neue Infrastruktur profitieren. Von 2012 bis 2019 ist die Passagierzahl in Berlin um 41 Prozent auf 35,6 Millionen angewachsen, so dass der neue Großflughafen noch zum Jahresanfang auf einen Start unter Volllast zusteuerte. Doch mit der Corona-Pandemie ist der Luftverkehr eingebrochen und die ohnehin schwierige Finanzlage des Megaprojekts, das bereits 6,5 Milliarden Euro gekostet hat, droht aus dem Ruder zu laufen. In den Büchern der Flughafengesellschaft steht ein Airport für über 5 Milliarden Euro – der aber kaum mehr als die Hälfte wert sein dürfte. Eine baldige Rekapitalisierung durch die Gesellschafter erscheint unausweichlich. Die Einbeziehung von Privatinvestoren ist möglich, erfordert aber auch eine vorherige Adressierung der finanziellen Schieflage.

## 1 Einleitung

Mit der Eröffnung des Großflughafens BER – das internationale Kürzel für den Standort – oder Berlin-Brandenburg International (BBI) nähert sich zum 31. Oktober 2020 einer der größten deutschen Bauskandale nach fast einem Jahrzehnt seinem zumindest vorläufigen Ende. Mit den starken Auswirkungen der Corona-Pandemie auf den Luftverkehr ist der Bedarf nach der neuen Flughafeninfrastruktur momentan weniger dringlich, als es noch zum Jahresanfang 2020 erschien. Die beiden Berliner Flughäfen haben sich in den Jahren der Nichteröffnung außerordentlich gut entwickelt, wenn man allein auf die Fluggastzahlen schaut. Der Standort Berlin mit den Flughäfen Tegel und Schönefeld wies seit der Jahrtausendwende mit einer Zunahme um 134 Prozent bis 2019 das mit Abstand stärkste Wachstum unter den großen deutschen Flughäfen auf (vgl. Abbildung 3-1), obwohl die Eröffnungen des neuen Großflughafens am Standort Schönefeld immer wieder verschoben werden musste. Dabei gelang es, mit den Infrastrukturen der beiden veralteten Flughäfen im Nordwesten und Südosten der Stadt weit mehr Passagiere abzufertigen, als nach deren Kapazitätsauslegung eigentlich zu erwarten war. Allein in Tegel wurden im Jahr 2019 24,2 Millionen Fluggäste gezählt. Das sechseckige Terminalgebäude von 1974, das noch immer den Kern der Abfertigungsinfrastruktur bildet, war ursprünglich nur für circa 5 Millionen Passagiere pro Jahr ausgelegt.

In den Jahren der Mängelbeseitigung und endgültigen Fertigstellung der Infrastruktur des BER schien es deshalb angesichts des rasant wachsenden Hauptstadtflugverkehrs, als wäre die Kapazitätsfrage das größte Problem des neuen Großflughafens. Dessen Hauptterminal ist für 25 Millionen Passagiere pro Jahr ausgelegt, also in etwa dem aktuellen Maximalwert des überlasteten Tegeler Flughafens. Die Offenhaltung des alten Schönefelder Flughafengebäudes im Norden des BER-Areals und ein Zusatzterminal mit einfacher Ausstattung für Billigfluglinien, das eine Kapazität von 6 Millionen Passagieren bietet, sollten Abhilfe schaffen, um jährlich bis zu 43 Millionen Passagiere abfertigen zu können (FBB, 2020). Dieses zusätzliche „Terminal 2“ wird nun aber trotz rechtzeitiger Vervollendung mangels Bedarfs zunächst nicht genutzt.

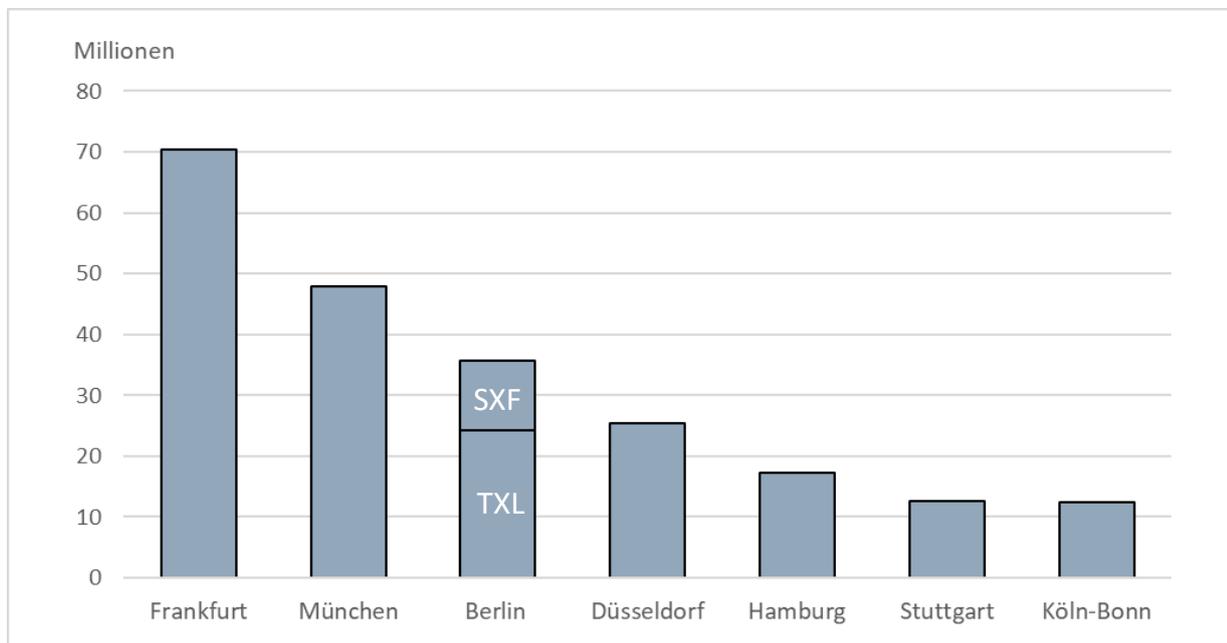
Im weiteren Verlauf dieses IW-Reports wird nach einem Blick auf die wirtschaftliche Bedeutung des Flughafens für die Hauptstadtregion der Frage nachgegangen, ob das starke Wachstum des Berliner Flugverkehrs in den letzten 20 Jahren Hoffnungen auf die Etablierung eines Drehkreuzes nach der Inbetriebnahme des BER rechtfertigt. Danach folgt ein kurzer Rückblick auf die Geschichte des Baudesasters, das die deutsche Hauptstadt – auf deren Stadtgebiet der Großflughafen gar nicht liegt – über die Landesgrenzen hinaus zum Gespött werden ließ. Anschließend wird kurz auf die Problematik der ständigen Verschärfung der Sicherheits-, Brandschutz- und Bauvorschriften in Deutschland eingegangen; ein Punkt, der sich neben Missmanagement und fehlerhafter Bauausführung als ein weiterer Hemmfaktor für die Fertigstellung erwies. Dieser Sachverhalt trägt über den BER hinaus dazu bei, dass Projekte, sobald es zu Verzögerungen der Fertigstellung kommt, oft in eine Spirale weiterer Verschiebungen, Umplanungen und Kostensteigerungen aufgrund der verschärften Anforderungen geraten. Anschließend wird auf die großen finanziellen Probleme eingegangen, denen sich der nun fertige Flughafen gegenüberstellt, und die Frage einer möglichen Beteiligung privater Investoren diskutiert. Der IW-Report schließt mit einem Fazit.

## 2 Die wirtschaftliche Bedeutung des Flughafens für die Hauptstadtregion

Unter den deutschen Flughafenstandorten nimmt Berlin mit zuletzt 35,6 Millionen Passagieren den dritten Platz hinter den Drehkreuzflughäfen Frankfurt und München ein (vgl. Abbildung 2-1). Für die Wirtschaft der Hauptstadtregion und Ostdeutschlands insgesamt bedeutet die Eröffnung des Großflughafens trotz der Unwägbarkeiten infolge der Corona-Pandemie einen Schritt nach vorn. Die starke Stellung des Flughafens Leipzig-Halle im internationalen Frachtverkehr (Röhl, 2009) wird nun durch eine entsprechend gut ausgebaute Luftfahrtinfrastruktur für den Passagierverkehr ergänzt. Bereits in der Zeit der Nicht-Eröffnung kam es zu zahlreichen Unternehmensansiedlungen im Umfeld der Flughafenbaustelle, das südliche Berliner Umland hat sich zu einer Boomregion entwickelt (Oberst/Voigtländer, 2020). Der brandenburgische Kreis Dahme-Spreewald, auf dessen Gebiet der Flughafen liegt, ist in der Niveauewertung des IW-Regionalrankings deutschlandweit auf einem sehr guten siebten Rang (von 401 Kreisen) angesiedelt; im Dynamikranking, das die Entwicklung im Vergleich zu anderen Regionen widerspiegelt, liegt die Flughafenregion auf Rang 13 (IW Consult, 2020). Die Arbeitslosigkeit zählt hier mit einer Quote von 3,7 Prozent 2019 zu den niedrigsten in den neuen Bundesländern (BA, 2020).

### Abbildung 2-1: Der Flughafenstandort Berlin im Vergleich

Passagierzahlen im Jahr 2019



Berlin: TXL = Tegel, SXF = Schönefeld

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen (ADV)

Insgesamt profitieren sowohl Berlin als auch Brandenburg vom neuen Großflughafen, denn man muss die hauptstädtische Wirtschaftsregion mit der größten ostdeutschen Agglomeration im Zentrum inzwischen als Einheit betrachten. Dies zeigt beispielsweise die Entscheidung von Tesla zum Bau einer „Gigafactory“ mit 12.000 Beschäftigten in Grünheide in der Nähe des BER,

allerdings im bislang weniger stark entwickelten Nachbarkreis Oder-Spree. Aus amerikanischer Sicht wurde ein Standort im Großraum Berlins gewählt, dessen Image zur Anwerbung internationaler Fachkräfte beiträgt, der aber gleichzeitig mit allen Vorteilen der Flächenverfügbarkeit und Investitionsförderung der ostdeutschen Peripherie aufwarten kann (Kapalschinski, 2019). Direkt gewinnt mit der Eröffnung des BER aber zunächst Brandenburg, denn mit dem Flughafenbetrieb selbst kommt es zur Verlagerung eines nicht unbedeutenden Teils der Berliner Wirtschaftstätigkeit von Tegel nach Schönefeld – vor der Corona-Pandemie trug Tegel nach Auskunft der Statistischen Landesamtes Berlin-Brandenburg 4 bis 5 Prozentpunkte zum Berliner Bruttoinlandsprodukt bei.

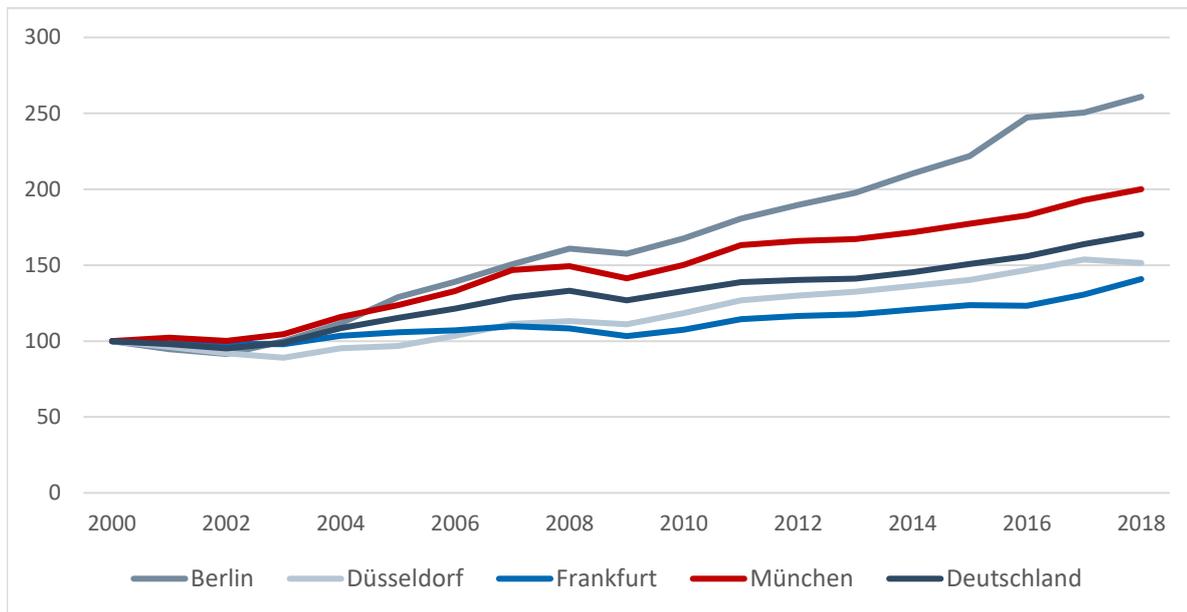
### 3 Starkes Wachstum, aber kein Drehkreuzflughafen

Der starke Verkehrszuwachs an den Berliner Flughäfen, das Abbildung 3-1 dokumentiert, ging einher mit dem Hineinwachsen der Stadt in ihre Hauptstadtfunction, einem kräftigen Wachstum der Berliner Wirtschaft und Beschäftigung sowie einem starken Anstieg der touristischen Städtereisen, getrieben nicht zuletzt durch den Boom der Billigfluggesellschaften. 2019 wurden in Berlin 34,1 Millionen Übernachtungen gezählt, im Jahr 2000 waren es erst 11,5 Millionen (Statistik Berlin Brandenburg, 2020). Getragen wurde das Wachstum dabei von innerdeutschen und innereuropäischen Direktverbindungen, während sich der Interkontinentalverkehr nur schleppehend entwickelte. Vor der Coronakrise gab es eine Interkontinentalverbindung nach China sowie eine in die Golfregion. Zeitweise gab es zwei Transatlantik-Verbindungen nach New York, im Sommerflugplan 2019 eine Verbindung nach Philadelphia (Füllung, 2019). Pläne einer Billigfluglinie, im Jahr 2019 eine weitere US-Strecke anzubieten, scheiterten an der Insolvenz der Gesellschaft, ausgelöst unter anderem durch das Flugverbot für die Boeing 773 Max (Airliners.de, 2018).

Die Hoffnung, in Berlin doch noch ein Luftfahrt Drehkreuz mit einer größeren Anzahl interkontinentaler Verbindungen – vernetzt mit dem europäischen Luftverkehrsmarkt – aufbauen zu können, war jedoch schon mit der Insolvenz von Air Berlin im August 2017 gescheitert. Die in Berlin ansässige Fluggesellschaft wurde jahrelang durch ihren Hauptanteilseigner Etihad finanziell unterstützt und verfolgte das Ziel, am BER ein Drehkreuz aufzubauen. Es gelang ihr jedoch nicht, die Verlustzone zu verlassen, so dass schließlich die Insolvenz unvermeidlich wurde. Zu den Gründen der Pleite zählten die wachsende Konkurrenz der Lufthansa-Gruppe im Billigflugsegment, der Einstieg der führenden Low-Cost-Gesellschaften aus dem Vereinigten Königreich und Irland auf dem deutschen Markt, Managementfehler bei der Integration übernommener Fluglinien wie der der LTU – aber auch, dass die beiden Berliner Alt-Flughäfen keine wirkliche Drehkreuzfunktion erlaubten (Airliners.de, 2017; Kuhne, 2017).

### Abbildung 3-1: Die Entwicklung des Luftverkehrs an den größten deutschen Flughäfen

Die vier größten Standorte und Deutschland; 2000 = 100 (bis 2019)



Quelle: ADV, div. Jg.

Mit der Eröffnung des BER sind nun prinzipiell die technischen Voraussetzungen für ein Drehkreuz gegeben, doch dürfte es kaum zur Einrichtung eines solchen „Hubs“ einer großen Fluggesellschaft kommen. Etablierte Drehkreuzflughäfen in Deutschland sind Frankfurt und München, während Düsseldorf und Berlin einzelne interkontinentale Verbindungen anbieten. Gelegentlich wurde darüber spekuliert, ob die Lufthansa nicht in Berlin als Hauptstadt ein weiteres Drehkreuz einrichten sollte (Welt, 2017). Dies war aber schon vor der Corona-Pandemie nicht plausibel, da die Lufthansa Gruppe mit Frankfurt, München sowie Wien und Zürich bereits vier Drehkreuze – mit Eurowings in Düsseldorf und Brussels Airlines in Brüssel sogar insgesamt sechs Hubs – betreibt. Aus Kostengesichtspunkten wäre hier eher eine Reduktion als eine Expansion auf Berlin wahrscheinlich. Mit der Corona-Pandemie und ihren dramatischen Auswirkungen auf den Luftverkehr – auch im August lag die Passagierzahl an den deutschen Flughäfen noch um drei Viertel unter dem Vorjahrsniveau; im bisherigen Jahresverlauf betrug der Rückgang insgesamt 69 Prozent (ADV, 2020) – geht es jetzt vermutlich eher ums Überleben der Lufthansa durch eine Schrumpfung, nicht um eine Ausdehnung auf neue Drehkreuze.

Es wird aber in absehbarer Zeit auch keine internationale Airline am BER ein Drehkreuz einrichten, so dass man allenfalls auf Direktverbindungen durch asiatische Airlines und außereuropäisch expandierende Billiganbieter wie beispielsweise der skandinavischen Norwegian setzen kann. Viele Billigfluglinien befinden sich aber im Überlebenskampf und könnten die Corona-Krise nicht überstehen. Generell leidet der Standort Berlin an fehlenden Business-Passagieren, was interkontinentale Anbindungen für die Airlines wenig attraktiv macht (Der Tagesspiegel, 2018). Infolge der in der Corona-Pandemie vielfach auf Videokonferenz umgestellten internationalen Geschäftsbeziehungen ist zudem mit einer dauerhaften Verhaltensänderung zu rechnen, das heißt der Geschäftsreiseverkehr dürfte nach der Pandemie nicht auf sein früheres Niveau

zurückkommen. Als weiterer zukünftigen Belastungsfaktor kommen noch steigende Flugpreise aufgrund der Klimapolitik hinzu, die das Billigfliegen für private Zwecke spürbar verteuern können (vgl. Übersicht 7-1). Dieser Cocktail an Belastungsfaktoren dürfte verhindern, dass es viel Potenzial für interkontinentale Verbindungen vom BER oder gar ein Drehkreuz gibt. Die fehlende Drehkreuzfunktion belastet zusammen mit der starken Ausrichtung auf Billigfluggesellschaften die Ertragskraft des Flughafens, worauf in Kapitel 6 näher eingegangen wird.

## 4 Die Geschichte des Baudesasters

Überregionale Aufmerksamkeit erhielten die Probleme mit dem Bauvorhaben „Berlin-Brandenburg International“ (BBI), dem neuen Großflughafen für den Großraum Berlin am Standort Schönefeld, erst mit der plötzlichen Absage der Eröffnung knapp vier Wochen vor dem geplanten Termin am 3. Juni 2012. Da war die Inbetriebnahme des 2006 begonnen Baus jedoch bereits einmal verschoben worden. Eigentlich sollte Ende Oktober 2011 der Flugbetrieb starten, vor exakt neun Jahren. Ursprünglich waren sogar noch deutlich frühere Termine für die Eröffnung des nun endlich betriebsbereiten Flughafens angestrebt worden. Bereits Ende 1989, direkt nach dem Fall der Berliner Mauer, führten die Deutsche Lufthansa und die DDR-Staatslinie Interflug erste Gespräche über einen neuen Berliner Großflughafen (Neues Deutschland, 1989).

Die Wurzel der Probleme liegt denn auch nicht in den acht oder neun Jahren der Nichteröffnung, sondern davor. Die Flughafengesellschaft war mit der Planung und Baubeaufsichtigung eines derartigen Großprojekts überfordert, nachdem die politischen Entscheidungsträger der drei Gesellschafter Berlin, Brandenburg und Bundesrepublik Deutschland – die beiden Bundesländer halten je 37 Prozent der Anteile, der Bund 26 Prozent – die zuvor geplante Privatisierung der Flughafengesellschaft nach Unregelmäßigkeiten im Privatisierungsverfahren und Streit über die Konditionen sowie den Preis stoppten (Kurpjuweit, 2003) und sich auch nicht entschließen konnten, alternativ eine Fremdvergabe für die Erstellung des neuen Terminals an ein großes Bauunternehmen als Generalunternehmer vorzunehmen.

Als außerordentlich folgenschwer mutet heute das Urteil des Brandenburger Oberlandesgerichts von Anfang August 1999 an, in dem die bereits erfolgte Privatisierungsentscheidung zugunsten eines Konsortiums um den Baukonzern Hochtief aufgrund von Unregelmäßigkeiten bei der Vergabe aufgehoben wurde (Der Spiegel, 1999). Nach längeren politischen Auseinandersetzungen um die Privatisierungsfrage, die zu entsprechenden Verschiebungen des Projektstarts führten, setzte Berlin als führender Anteilseigner und Steller des Aufsichtsratsvorsitzenden durch den Regierenden Bürgermeister – damals Klaus Wowereit – 2003 eine Abkehr von den Privatisierungsplänen durch. Die Betreibergesellschaft Berlin Brandenburg Flughafen Holding (BBF; heute Flughafen Berlin Brandenburg GmbH [FBB]), die bislang den Betrieb der Flughäfen Tegel, Schönefeld und (damals noch) Tempelhof managte, sollte stattdessen ohne jede Projekterfahrung den Bau des Großflughafens stemmen. Sie erwies sich mit der Planung und Koordinierung des Projekts – auch unter Einschaltung externer Planungsbüros – jedoch als stark überfordert. Es wurde mit unvollständigen und fehlerbehafteten Plänen „drauflosgebaut“,

zahlreiche Planungsänderungen und Flughafenerweiterungen wurden unprofessionell und unsystematisch umgesetzt beziehungsweise hinzugefügt (Fiedler/Wendler, 2016).

Nach dem Scheitern der Eröffnung zeigte sich, dass viele der erstellten Bauleistungen nicht genehmigungsfähig waren und aufwendig erneuert oder überarbeitet werden mussten. Zeitlich zog sich dieser Erkenntnis-, Planungs- und Bauprozess außerordentlich lange hin, da es schwierig war, überhaupt eine Baudokumentation des Mitte 2012 erreichten Standes zu erstellen. Die Verantwortlichen konnten und wollten dabei nicht helfen, da sie sich in den anstehenden Gerichtsprozessen selbst belastet hätten und/oder nicht wussten, was tatsächlich gebaut worden war. Der Planungsgesellschaft PG BBI wurde Ende Mai 2012 direkt nach Absage der Eröffnung gekündigt und sie musste kurze Zeit später Insolvenz anmelden (Schlesiger, 2015). Mit der fristlosen Vertragskündigung des Planungsbüros wurde es noch schwieriger, einen Überblick über den Baustand zu erreichen. Im Bereich des Brandschutzes – als wichtigstem technischen Element, ohne das eine genehmigungsrechtliche Freigabe der Eröffnung nicht erfolgen kann – kam aber auch eine besonders komplizierte Auslegung der Entrauchungsanlage hinzu, die schon in der Ursprungsplanung durch die Architekten angelegt war (Kurpjuweit, 2014).

In der Folge wurden immer wieder neue Eröffnungsdaten genannt, die nicht eingehalten werden konnten: „Der Flughafen Berlin Brandenburg in Schönefeld soll nach dreimaliger Verschiebung am 27. Oktober 2013 eröffnet werden. Auf die Frage, wie sicher das sei, verwies [der damalige Geschäftsführer] Schwarz auf jüngste Äußerungen des Regierenden Bürgermeisters und Aufsichtsratschefs Klaus Wowereit (SPD), es gebe ‚keinen Grund, den Termin infrage zu stellen‘“ (Merkur, 2012).

## 5 Eine fortlaufende Verschärfung der Bestimmungen trägt zu den Problemen bei

Neben der äußerst langwierigen Aufnahme des Baustandes und der daraufhin folgenden komplexen Abarbeitung der festgestellten Mängel wirkten sich aber auch die fortlaufende Verschärfung der Sicherheits- und Brandschutzaufgaben in Deutschland negativ auf die Arbeiten zur Fertigstellung aus. Selbst technische Einrichtungen und Bauteile, die 2012 hätten in Betrieb gehen können, entsprechen deshalb oft nicht mehr den heutigen Anforderungen. Sie mussten daher ersetzt, überarbeitet oder nachgeprüft werden. Dies trug, neben den zahlreichen tatsächlichen Baumängeln, dazu bei, dass die zum Jahreswechsel 2012/2013 mit 20.000 Einzelpunkten aufgestellte „Mängelliste“ (Süddeutsche Zeitung, 2013) im Zeitverlauf immer weiter answoll. Im August 2013 stellte die FBB fest, dass die Bestandsaufnahme 150.000 Mängel ergeben hätte, von denen 40.000 bereits behoben und 25.000 wenig relevant seien (Deutscher Bundestag, 2014).

Da es aus verschiedenen Gründen immer wieder zu Bauzeitüberschreitungen kommt – wenn auch nicht im Ausmaß des BER – sollte an dieser Stelle etwas mehr Flexibilität erlaubt werden. Eine Möglichkeit wäre ein zeitlicher Puffer, in dem vor kurzem noch nach Stand der Technik genehmigungsfähige Bauausführungen weiterhin abnahmefähig sind. Aktuell ist die Vorarbeit für die neue Nord-Süd-S-Bahn S21 unter dem Berliner Hauptbahnhof stark von dieser

Problematik betroffen: Der bis 2006 mit dem Bahnhofsgebäude errichtete Tunnel erfüllt nicht mehr die heutigen Anforderungen und muss aufwendig umgebaut werden. Es stellt sich die Frage, ob derartige Umbauten wirklich notwendig sind, oder innerhalb einer bestimmten Frist flexibel nach dem nur wenige Jahre alten Stand der Technik geprüft werden könnte.

Auch aufsichtsrechtlich sollte die Kontrolle öffentlicher Großprojekte überdacht werden. Die Aufsicht öffentlicher Unternehmen kann allerdings nicht, wie gelegentlich gefordert, gänzlich den politischen Entscheidungsträgern entzogen und externen Fachexperten überlassen werden. In einer Demokratie muss an dieser Stelle auch Kontrolle durch politisch verantwortliche gewählte Vertreter ausgeübt werden. Bezogen auf die Aufsichtsräte sollten milliardenteure öffentliche Vorhaben aber erheblich professioneller beaufsichtigt werden als bisher, auch wenn dies zunächst höhere Aufsichtskosten verursachen dürfte. Die Aufsicht großer Bauvorhaben durch fachfremde Politiker müsste zumindest durch Kontrolleure mit entsprechender Expertise flankiert werden. Wenn dadurch verhindert werden kann, dass Großprojekte aus dem Ruder laufen, wie es beim BER der Fall war, handelt es sich hierbei jedoch um gut angelegtes Geld.

### Übersicht 5-1: Digitalisierung hilft, Großprojekte besser zu managen

Bezogen auf die Durchführung von Großprojekten hat man inzwischen aus gravierenden Fehlern wie beim BER gelernt und nutzt dabei zunehmend die Potenziale der Digitalisierung. Eine gute anfängliche Planung unter Nutzung von 3D-Visualisierung aller Elemente bildet die Basis. Man versucht aber auch, möglichst wenig vom Anfangsplan abzuweichen, um eine Planungs- und Bauodyssee, wie es sie beispielsweise auch bei der Hamburger Elbphilharmonie gab, zu vermeiden. Ein gutes Beispiel ist – trotz der zwischenzeitlich aufgelaufenen Verzögerung um über ein Jahr – das Berliner Humboldtforum in der Außengestalt des historischen Schlosses, wo Wünsche nach Veränderungen nach Baubeginn abgelehnt wurden. Jetzt ist man zwar auch bei diesem Projekt außerhalb des Zeitplans und oberhalb des Kostenrahmens – letzteres aber nur minimal und im Rahmen zwischenzeitlicher Baukostensteigerungen.

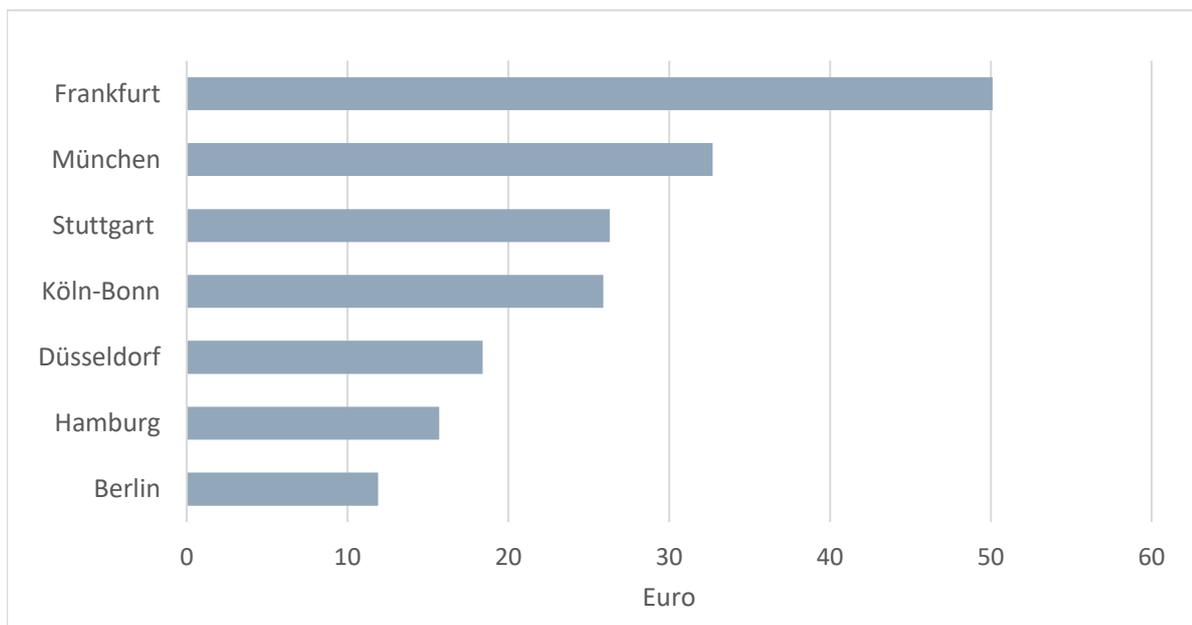
In der Bauplanung und Bauausführung setzt man zunehmend auf eine durchgehende Digitalisierung mithilfe von Building Information Modeling (BIM): Das zu bauende Gebäude wird bis zur letzten Lüftungsklappe digital virtualisiert. Im Unterschied zur rein zeichnerischen 3D-Visualisierung durch CAD-Systeme erfolgt bei BIM eine umfassende Modellierung aller Bauwerksdaten sowie der Bauausführung (Borrmann et al., 2015). Im Rahmen einer Cloud-Lösung können alle Projektbeteiligte auf die Planung zugreifen und relevante Attribute einpflegen und nutzen. Alle Änderungen vom Ursprungsplan werden in das Digitalmodell eingearbeitet, so dass man sofort etwaige Rückwirkungen auf andere Teile sieht. Prinzipiell können in das BIM-Modell auch alle Änderungen der technischen Anforderungen durch neue und verschärfte Auflagen während der Bauphase eingepflegt werden, so dass man problematische Bauteile sofort erkennt und gegebenenfalls in der Bauausführung durch genehmigungskonforme ersetzt. Überraschungen und schlichte Unkenntnis, was und wie überhaupt gebaut wurde (wie beim BER 2012) sind dann ausgeschlossen – dies gilt jedenfalls, wenn sich die Bauausführenden an das virtuelle Modell halten.

## 6 Gravierende finanzielle Probleme trotz Eröffnung

Der Berliner Großflughafen BER ist nun endlich fertig gestellt und von den Aufsichtsbehörden abgenommen, doch sieht sich die Flughafengesellschaft mit wachsenden finanziellen Problemen konfrontiert (Gemünden/Wolf, 2020), die inzwischen auch in der Öffentlichkeit breit thematisiert werden (Der Tagesspiegel, 2020a). Zu den finanziellen Schwierigkeiten der FBB trägt neben den hohen Baukosten am Standort BER bei, dass die Ertragskraft der Berliner Flughäfen aufgrund der wenigen Interkontinentalverbindungen und der Ausrichtung auf den Europaverkehr mit Billigfluglinien wie Easyjet, Ryanair und Eurowings (sowie früher auch Air Berlin) relativ gering ist. Der Anteil der Low-Cost-Passagiere belief sich an den beiden Berliner Flughäfen im Jahr 2019 auf 65 Prozent; in Düsseldorf waren es 43, in München 11 und in Frankfurt nur 5 Prozent (DLR, 2020). Billigfluggesellschaften entrichten geringere Gebühren pro Passagier, da sie weniger Leistungen des Flughafenbetreibers in Anspruch nehmen. Gedrückt wurde die Ertragskraft zudem durch die eingeschränkten Flächen für Läden und Gastronomie in den beengten Terminalgebäuden in Tegel und Schönefeld. Generell erzielen Flughäfen als Mehrprodukt-Unternehmen inzwischen „einen erheblichen Teil ihrer Umsätze im sogenannten Non-Aviation Bereich“ wie Restaurants und Shopping-Angeboten (Monopolkommission, 2016, 57). Während es an diesem Punkt mit der BER-Eröffnung – zumindest im Hauptterminal – Verbesserungen gibt, gilt dies nicht für einen weiteren, die Erlöse drückenden Faktor: Den sehr geringen Anteil der Geschäftsreisenden in Berlin (Gemünden/Wolf, 2020). Abbildung 6-1 zeigt die Umsätze pro Passagier für die Berliner Flughäfen im Vergleich zu den anderen sechs großen deutschen Flughäfen. Mit 11,90 Euro pro abgefertigtem Passagier rangieren die Berliner Flughäfen weit hinter den anderen großen deutschen Flughafenstandorten.

### Abbildung 6-1: Umsatzschwäche der Berliner Flughäfen

Umsatz pro Passagier in Euro, 2018



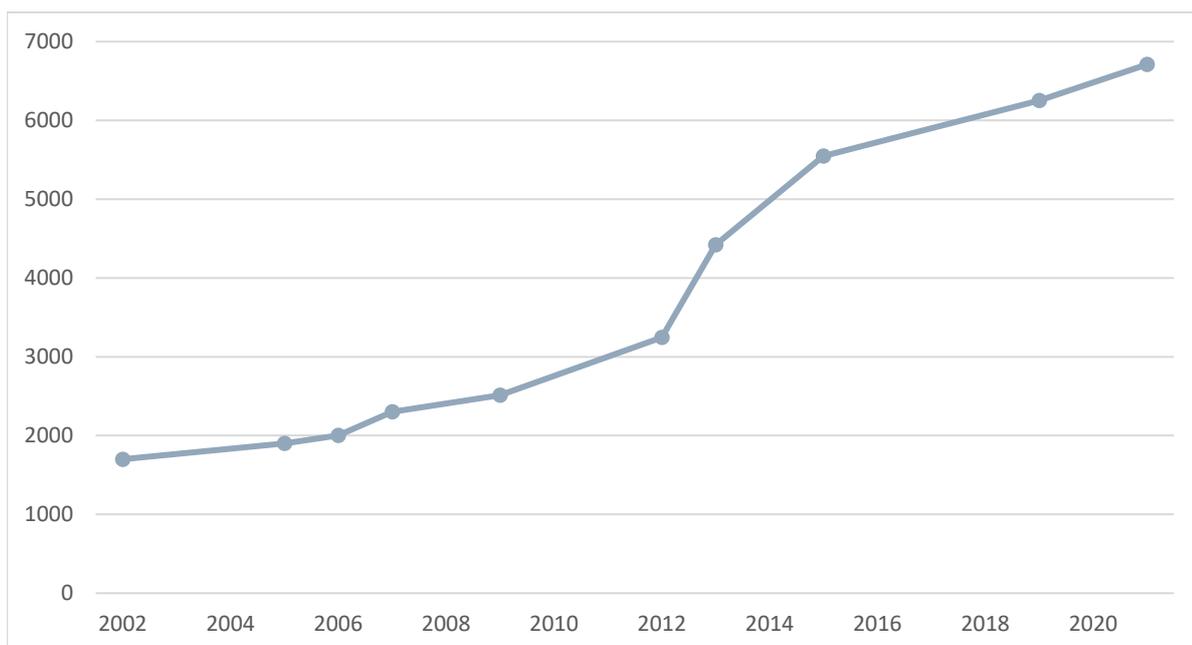
Quelle: Gemünden/Wolf, 2020, 57

Aufgrund des starken Wachstums der Passagierzahlen konnten zwar trotz der schwachen Erlöse je Fluggast die Umsätze der FBB insgesamt von 2005 bis 2018 fast verdoppelt werden, sie stiegen damit sogar stärker als in München und Frankfurt (Gemünden/Wolf, 2020, 56). Doch der deutliche Umsatzzanstieg reichte nicht aus, um die ebenfalls stark ansteigenden Kosten zu kompensieren. Berücksichtigt man Zinszahlungen und Abschreibungen, zeigt sich insbesondere seit der fehlgeschlagenen Eröffnung 2012 eine kontinuierliche Verschlechterung des operativen Ergebnisses. Kumuliert über die Jahre 2009 bis 2018 erreicht das betriebliche Minus 1,6 Milliarden Euro (Gemünden/Wolf, 2020, 57). Dieser Wert, der sich aus den Auswertungen der veröffentlichten Geschäftsberichte ergibt, dürfte ungefähr der bilanziellen Überbewertung der Bauten und Anlagen des Flughafens für das Jahr 2018 entsprechen.

Der entscheidende Grund für die prekäre Finanzsituation der FBB und damit des BER schon zu seiner Eröffnung ist aber die in Kapitel 3 dargelegte jahrelange fehlerträchtige Baugeschichte, die immense Kosten verursachte, ohne dass der Wert der nun endlich fertiggestellten Flughafeninfrastruktur in gleichem Umfang gesteigert wurde. Die Gesamtkosten dürften sich auf 6,5 bis 6,7 Milliarden Euro summieren (Abbildung 6-2). Auch wenn man berücksichtigt, dass die Baukosten seit Ende der 1990er Jahre generell gestiegen sind und der gebaute Flughafen größer ist als der ursprünglich projektierte, ist der Kostenanstieg erheblich. Besonders problematisch erscheint die Verdoppelung der Baukosten seit dem gescheiterten Eröffnungstermin 2012. Auch der Vergleich mit ähnlich großen neuen Flughäfen und Terminals zeigt, dass der tatsächliche Wert des BER nur etwa der Hälfte der angefallenen Kosten entsprechen dürfte (Gemünden/Wolf, 2020).

## Abbildung 6-2: Die Kosten des Großprojekts BER

Kostenentwicklung 2002 bis 2021 in Millionen Euro



2002 bis 2008: geplante Kosten;

Quelle: Gemünden et al., 2020

Abschreibungen auf die Anlagen des Flughafens wurden in den Jahren der Nicht-Eröffnung seit 2011 nur in geringem Umfang vorgenommen, sie betrafen im Wesentlichen rückgebaute Teile und ersetzte technische Anlagen des 2012 nicht genehmigungsfähigen Flughafenterminals. Aus diesem Grunde stehen die Gebäude und technischen Anlagen des BER mit weit höheren Werten in der Bilanz der FBB, als es der Realität entspricht. Im Jahr 2018 waren dies circa 4,87 Milliarden Euro, 93 Prozent mehr als im Jahr der fehlgeschlagenen Eröffnung 2012 (Gemünden/Wolf, 2020, 60). Zur Eröffnung dürfte der Betrag aufgrund der finalen Bauarbeiten bei weiterhin geringen Abschreibungen auf deutlich über 5 Milliarden Euro angestiegen sein. Für 2019 beziffern Gemünden et al. (2020) den außerplanmäßigen Abschreibungsbedarf aufgrund der Überbewertung der Aktiva auf 1,87 Milliarden Euro. Damit klafft 2020 voraussichtlich eine Lücke von etwa 2 Milliarden Euro zwischen den bilanzierten Anlagewerten und dem tatsächlichen Wert der Flughafeninfrastruktur des BER.

Nachdem die Berliner Landesregierung Berichte über eine prekäre Finanzlage der FBB im Mai 2020 noch zurückgewiesen hatte (Airliners.de, 2020), wurde von den politisch verantwortlichen im September eine von den Gesellschaftern zu deckende erhebliche Finanzierungslücke von 500 Millionen Euro allein bis 2021 eingeräumt (Der Tagesspiegel, 2020b). Mit der nur schleppenden Erholung des Flugverkehrs infolge der Corona-Krise ist auch in den Folgejahren von erheblichen jährlichen Defiziten auszugehen. Auch ohne den pandemiebedingten Einschnitt wäre die Finanzlage des Flughafens jedoch sehr ungünstig gewesen. Die hohe Verschuldung führt zu jährlichen Zinszahlungen von circa 100 Millionen Euro – kumuliert von 2019 bis 2023 je nach Szenario zur Fluggastentwicklung 501 bis 543 Millionen Euro –, die ohne eine deutliche Steigerung der Erträge pro Passagier nicht aus den operativen Erlösen gedeckt werden können (Gemünden/Wolf, 2020; Gemünden et al., 2020). Ohne eine grundlegende Entlastung durch neues Eigenkapital der Gesellschafter oder eine Umschuldung auf sehr zinsgünstige Kredite drohte deshalb schon vor der Corona-Pandemie ein Teufelskreis aus steigenden Fehlbeträgen und Schulden. Für den Fünfjahreszeitraum 2019 bis 2023 erreicht der operative Fehlbetrag demnach noch einmal ungefähr das Niveau der letzten 10 Jahre (1,6 Milliarden Euro, s.o.); er bewegt sich je nach Szenario zwischen 1,5 Milliarden Euro – im nicht mehr realisierbares Basisszenario ohne Corona – und 1,9 Milliarden Euro für das Szenario einer langsamen Erholung des Luftverkehrs mit Passagierzahl 2024 = 2019 (Gemünden et al., 2020).

Auch ohne die aktuellen Corona-Folgen wäre die FBB mit dem BER also weiter in eine Überschuldungssituation mit stetig wachsenden Defiziten hineingelaufen. Hintergrund ist, dass der Cash Flow aus der laufenden Geschäftstätigkeit nicht nur nicht ausreichend ist, die – nicht kassenwirksamen – Abschreibungen zu refinanzieren, sondern auch keine Deckung der Zins- und Tilgungszahlungen gewährleistet werden kann (Gemünden et al., 2020). Eine immer weiter anwachsende Verschuldung wirkt sich entsprechend negativ auf die jährlichen Zinszahlungen aus, wenn nicht zügig gegengesteuert wird.

## 7 Private Investoren als Retter in der Not?

Angesichts der schwierigen finanziellen Lage der Flughafengesellschaft FBB aufgrund der kräftig gestiegenen, schuldenfinanzierten Baukosten des BER bei gleichzeitiger Offenhaltung von Tegel und Schönefeld wird die Beteiligung privater Investoren – wie schon in den 1990er Jahren – als eine Möglichkeit gesehen, den neuen Flughafen mit ausreichend Kapital zu betreiben und die Öffentliche Hand zu entlasten.

Es erscheint aber zweifelhaft, ob in der aktuellen sehr unsicheren Lage des Luftverkehrs Privatinvestoren großes Interesse an einem Einstieg zeigen werden. Ein privater Investor wäre vor allem in Betracht gekommen, um den ohne die Corona-Pandemie schon in Kürze notwendigen Flughafenausbau in Form eines weiteren Terminals (in den Erweiterungsplanungen vorgesehen für circa 12 Millionen Passagiere) durchführen zu können. Der Bedarf hierfür dürfte sich nun deutlich nach hinten verschieben, da der Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft (BDL, 2020) erst im Jahr 2024 mit einer Rückkehr zum früheren Luftverkehrsniveau rechnen – allerdings ohne das „vor Corona“ in diesem Zeitraum zu erwartende weitere Wachstum der Passagierzahlen. Die Erhöhung der Luftverkehrsteuer zum 1. April 2020 und die bis 2030 voraussichtlich stark ansteigende CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Rahmen des europäischen Zertifikatehandels (Umweltbundesamt, o. J.) dürften ihr Übriges tun, um den Bedarf nach einem neuen Terminal aufgrund der Verteuerung des Fliegens in die fernere Zukunft zu verschieben (vgl. Übersicht 7-1). Eine Beteiligung eines privaten Investors an der bestehenden BER-Infrastruktur ist daher mit einer Reihe von Hürden konfrontiert:

1. Die drei öffentlichen Gesellschafter Berlin, Brandenburg und Bund müssten hierüber Einigkeit erzielen.
2. Der internationale Luftverkehr muss nach Überwindung der Corona-Pandemie auf einen stabilen Wachstumspfad zurückkehren und die zukünftige Bepreisung des Flugverkehrs im Rahmen des „Green Deals“ der EU muss geklärt werden, um überhaupt eine Planungsgrundlage für Privatinvestoren zu ermöglichen.
3. Eine finanzielle Beteiligung Privater setzt eine realistische Bewertung der vorhandenen Aktiva in der Bilanz der FBB voraus. Dass diese bislang nicht gegeben zu sein scheint, wird in Kapitel 6 erläutert.
4. Der Flughafen oder zumindest privatisierte Teile müssten Gewinne erwirtschaften oder ein Potenzial zur Gewinnerzielung erkennen lassen, um für einen Privatinvestor attraktiv zu sein. Dies ist jedoch nicht der Fall und wäre selbst ohne die Corona-Pandemie sobald auch nicht zu erwarten (eher ist von einer wachsenden Verschuldung durch weitere Verluste auszugehen, vgl. Kapitel 6; Gemünden/Wolf, 2020).

## Übersicht 7-1: Wirkungen einer steigenden CO<sub>2</sub>-Bepreisung auf die Flugnachfrage

Die Einbeziehung des Luftverkehrs in den internationalen Emissionshandel und die zu erwartende Verteuerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen haben voraussichtlich starke Effekte auf die Entwicklung des Luftverkehrs, da sie das Potenzial aufweisen, das Fliegen spürbar zu verteuern. Derzeit erhalten die Fluggesellschaften den Großteil ihrer Emissionszertifikate noch kostenlos (DEHSt, 2017). Es ist davon auszugehen, dass die europäischen Airlines im Rahmen des „Green Deals“ der EU bis 2030 die Zertifikate überwiegend erwerben müssen und der Zertifikatspreis von derzeit 25 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> stark ansteigen wird, wobei ein CO<sub>2</sub>-Preis von 100 Euro pro Tonne einen Flug nach New York nach IW-Berechnungen unter aktuellen Bedingungen beispielsweise um 125 Euro verteuern würde. Höhere Emissionspreise könnten jedoch zu Reaktionen der Fluggesellschaften führen, die die Auswirkungen auf die Ticketpreise dämpfen. Hierzu zählen der Einsatz besonders effizienter Flugzeuge, die Erhöhung des Sitzladefaktors sowie Optimierungen der Flugrouten und Fluggeschwindigkeit (Brueckner/Zhang, 2010). Bei hoher CO<sub>2</sub>-Bepreisung werden perspektivisch auch Biokraftstoffe und synthetisches Kerosin oder Wasserstoff realistische CO<sub>2</sub>-arme Optionen.

In einer Studie für das Umweltbundesamt gehen Maibach et al. (2018, 65) von einer hohen negativen Preiselastizität der Nachfrage im Luftverkehr von -0,88 im Langstreckenbereich und -1,16 im Kurzstreckenbereich aus, so dass eine Verteuerung des Fliegens durch steigende Preise für CO<sub>2</sub>-Zertifikate die Passagierzahlen erheblich reduzieren könnte. Andere Studien zeigen eine Vielzahl von Einflussfaktoren, die die Entscheidung der Reisenden beeinflussen – von Parkgebühren über die Entfernung zum Flughafen bis zur Gesamtreisezeit (für eine Übersicht vgl. Evangelinos et al., 2020). Diese weiteren Faktoren könnten die Preiselastizität der Flugnachfrage reduzieren. Die Auswirkungen der CO<sub>2</sub>-Bepreisung auf die Nachfrage könnten sogar deutlich geringer ausfallen, wenn die Bereitschaft der Bevölkerung wächst, für Maßnahmen zum Schutz des Klimas einen Preis zu zahlen. Gerade eine erhöhte Umweltsensibilität könnte in diesem Fall die Zahlungsbereitschaft erhöhen und die Preiselastizität der Nachfrage verringern (Evangelinos, o. J.). Dies gilt besonders, wenn die Fluggesellschaften gleichzeitig in die Senkung der Emissionen oder Ausgleichsmaßnahmen investieren und dies kommunizieren. Beide Effekte – Optimierungen der Airlines zur Verringerung der Preiswirkung des Emissionshandels und eine reduzierte Preiselastizität der Nachfrage – könnten eine kräftigere Erholung des Luftverkehrs am BER nach Überwindung der Corona-Pandemie begünstigen.

Die prekäre Finanzlage der FBB und damit des Flughafens BER – der nach Schließung von Tegel der einzige verbleibende Vermögenswert der Gesellschaft ist – erfordert einen zügigen „Kassensturz“, um eine Schadensbegrenzung einleiten zu können. Die bevorstehenden Wahlen in Berlin und im Bund im Herbst 2021 lassen andernfalls befürchten, dass der neue Flughafen in Kürze zu einem Spielball im Wahlkampf wird. Da eine Restrukturierung ohne neue öffentliche Gelder nicht möglich sein dürfte, ist eine Offenlegung der tatsächlichen finanziellen Situation auch notwendig, um möglichst zügig auf EU-Ebene Gespräche über die beihilferechtlichen Aspekte der unumgänglichen Finanzhilfen aufnehmen zu können. Die Chancen für eine Genehmigung dürften derzeit aufgrund der Coronakrise größer sein, als dies normalerweise aufgrund der restriktiven Beihilferegeln für Flughäfen zu erwarten wäre (vgl. Europäische Kommission, 2009; 2020; Röhl, 2009). Eine Möglichkeit zur Rekapitalisierung der FBB unter Einhaltung der EU-Beihilfebestimmungen könnte darin bestehen, die Flughafengesellschaft für die Stilllegung der Flughafeninfrastruktur in Tegel zu entschädigen beziehungsweise die Gebäude und Anlagen, die eine Nachnutzung im Rahmen eines Technologieparks erfahren sollen, durch die Öffentliche Hand anzukaufen. Hierbei könnte ein Wertansatz nach dem Nutzwert – anhand der erheblichen

zuletzt erreichten Passagierkapazität – gewählt werden, da der Zeitwert der abgenutzten Terminals gering sein dürfte.

## 8 Fazit

Nach insgesamt neunjähriger Verzögerung eröffnet Ende Oktober der Berliner Großflughafen BER, so dass einer der größten Bauskandale der deutschen Nachkriegsgeschichte zumindest bautechnisch seinen Abschluss findet. Aufgrund der auf über 6,5 Milliarden Euro angestiegenen Baukosten benötigt die öffentliche Betreibergesellschaft FBB aber bereits zum Start des Flughafens weiteres Geld der drei Gesellschafter Berlin, Brandenburg und Bund. Die finanziellen Engpässe werden durch die Corona-Krise noch einmal deutlich verschärft, sie waren aber auch ohne den pandemiebedingten Einbruch des Luftverkehrs absehbar. Dafür spielen die bislang aufgrund des seit 2012 stark gestiegenen Luftverkehrs befürchteten Kapazitätsprobleme des „Single Airport“ für die Hauptstadtregion keine Rolle mehr. Trotzdem muss innerhalb des kommenden Jahrzehnts der Bau eines neuen Terminals in Angriff genommen werden, um das stark veraltete Gebäude des Flughafens Schönefeld, das unter der Bezeichnung Terminal 5 weiterbetrieben wird, zu ersetzen.

Wirtschaftlich dürften Berlin und – in der kurzen Frist noch stärker – Brandenburg durch den neuen Großflughafen profitieren, da es bereits derzeit zu vielen Unternehmensansiedlungen im Umfeld des Flughafens kommt und die Anzahl der internationalen Direktverbindungen nach dem Ende der Corona-Pandemie vermutlich weiter ansteigen wird. Die Hoffnungen auf den Aufbau eines Luftfahrt-Drehkreuzes im Interkontinentalverkehr dürften sich hingegen nicht erfüllen, da die Lufthansa als dominierende Airline in Deutschland und Mitteleuropa bereits über vier Drehkreuze verfügt und der Einstieg einer anderen Fluggesellschaft angesichts des geringen Anteils der Geschäftsreisenden in der Hauptstadtregion sehr unwahrscheinlich ist.

## Literatur

ADV – Flughafenverband Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen, 2020, Aktuelle Verkehrszahlen, <https://www.adv.aero/aktuelle-verkehrszahlen/> [14.10.2020]

ADV, div. Jg., ADV-Monatsstatistik 12/2000 bis 12/2019, <https://www.adv.aero/service/downloadbibliothek/> [12.10.2020]

Airliners.de, 2017, Darum ist Air Berlin pleite (2), 28. August 2017, <https://www.airliners.de/darum-air-berlin-analyse/42208> [8.10.2020]

Airliners.de, 2018, Rückschlag für deutsche Langstrecke: Primera Air kündigt Insolvenz an, 2. Oktober 2018, <https://www.airliners.de/rueckschlag-langstrecke-primera-air-insolvenz/47052> [8.10.2020]

Airliners.de, 2020, Berlin streitet über Insolvenzgefahr für Flughafengesellschaft FBB, <https://www.airliners.de/berlin-insolvenzgefahr-flughafengesellschaft-fbb/55399> [9.10.2020]

BA – Bundesagentur für Arbeit, 2020, Statistik, Bund, Länder, Kreise, Dahme-Spreewald, [https://statistik.arbeitsagentur.de/Auswahl/raeumlicher-Geltungsbereich/Politische-Gebietsstruktur/Kreise/Brandenburg/12061-Dahme-Spreewald.html?nn=25856&year\\_month=202009](https://statistik.arbeitsagentur.de/Auswahl/raeumlicher-Geltungsbereich/Politische-Gebietsstruktur/Kreise/Brandenburg/12061-Dahme-Spreewald.html?nn=25856&year_month=202009) [12.10.2020]

BDL – Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft, 2020, Passagierluftverkehr läuft nur sehr langsam wieder an. Reisebeschränkungen blockieren weiterhin fast 70 Prozent des Luftverkehrs, Pressemitteilung, 19. August 2020, <https://www.bdl.aero/de/presse/pressemitteilungen/passagierluftverkehr-laeuft-nur-sehr-langsam-wieder-an-reisebeschraenkungen-blockieren-weiterhin-fast-70-prozent-des-luftverkehrs/> [19.10.2020]

Borrmann, André / König, Markus / Koch, Christian / Beetz, Jakob, 2015, Building Information Modeling. Technologische Grundlagen und industrielle Praxis, Wiesbaden

Brueckner, Jan K. / Zhang, Anming, 2010, Airline emission charges: Effects on airfares, service quality, and aircraft design, in: Transportation Research, Part B, 44. Jg., S 960–971

DEHSt – Deutsche Emissionshandelsstelle, 2017, EU-Emissionshandel im Luftverkehr, [https://www.dehst.de/DE/Europaeischer-Emissionshandel/Luftfahrzeugbetreiber/Emissionshandel/emissionshandel-im-luftverkehr\\_node.html;jsessionid=9C2781F675C8FBF6094D079A295DBB50.1\\_cid292#doc8746132](https://www.dehst.de/DE/Europaeischer-Emissionshandel/Luftfahrzeugbetreiber/Emissionshandel/emissionshandel-im-luftverkehr_node.html;jsessionid=9C2781F675C8FBF6094D079A295DBB50.1_cid292#doc8746132) [19.10.2020]

Der Spiegel, 1999, Berliner Flughafen: Betrog Hochtief bei der Ausschreibung?, 17.08.1999, <https://www.spiegel.de/wirtschaft/berliner-flughafen-betrog-hochtief-bei-der-ausschreibung-a-35661.html> [7.10.2020]

Der Tagesspiegel, 2018, Langstrecken ab Berlin: Lufthansa zwingt Kunden zum Umsteigen, 14.7.2018, <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/langstrecken-ab-berlin-lufthansa-zwingt-kunden-zum-umsteigen/22800850.html> [14.10.2020]

Der Tagesspiegel, 2020a, Der BER braucht bis 2027 jährlich Hunderte Millionen Euro, 8.10.2020, <https://www.tagesspiegel.de/berlin/finanzmisere-des-berliner-flughafens-der-ber-braucht-bis-2027-jaehrlich-hunderte-millionen-euro/26254054.html> [13.10.2020]

Der Tagesspiegel, 2020b, Opposition will Zahlungen an Berliner Flughafengesellschaft stoppen, 8.9.2020, <https://www.tagesspiegel.de/berlin/jedes-halbe-jahr-neue-millionen-vom-steuerzahler-opposition-will-zahlungen-an-berliner-flughafengesellschaft-stoppen/26170028.html> [9.10.2020]

Deutscher Bundestag, 2014, Kostenexplosion und weitere Verzögerungen bei der Inbetriebnahme des Flughafens Berlin Brandenburg, Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion BÜNDNIS90/DIEGRÜNEN, Drucksache 18/1232, <https://www.webcitation.org/6WAG3jrSY> [15.10.2020]

DLR – Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, 2020, Low Cost Monitor 1/2020, [https://www.dlr.de/fw/Portaldata/42/Resources/dokumente/aktuelles/Low\\_Cost\\_Monitor\\_1\\_2020\\_070420.pdf](https://www.dlr.de/fw/Portaldata/42/Resources/dokumente/aktuelles/Low_Cost_Monitor_1_2020_070420.pdf) [13.10.2020]

Europäische Kommission, 2009, Richtlinie 2009/12/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2009 über Flughafenentgelte, ABl. EU L 70 vom 14. März 2009, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0012&from=DE> [12.10.2020]

Europäische Kommission, 2020, Staatliche Beihilfen: Kommission genehmigt deutschen Beihilferegulierung zur Unterstützung der vom Coronavirus-Ausbruch betroffenen Flughäfen, Pressemitteilung, Brüssel, 11. August 2020, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/de/ip\\_20\\_1472/IP\\_20\\_1472\\_DE.pdf](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/de/ip_20_1472/IP_20_1472_DE.pdf) [13.10.2020]

Evangelinos, Christos / Staub, Nelly / Marcucci, Edoardo / Gatta, Valerio, 2020, The impact of airport parking fees on the tourist's airport/airline choice behavior, in: Journal of Air Transport Management, erscheint demnächst

Evangelinos, Christos, o. J., The acceptability of environmental policies in aviation – A choice modeling approach to carbon emission charges, unveröffentlichtes Papier

FBB – Flughafengesellschaft Berlin Brandenburg, 2020, Ausbauphasen, [https://www.berlin-airport.de/de/presse/informationen-ber/ausblick/3\\_ausbauphasen/index.php](https://www.berlin-airport.de/de/presse/informationen-ber/ausblick/3_ausbauphasen/index.php) [13.10.2020]

Fiedler, Jobst / Wendler, Alexander, 2016, Berlin Brandenburg Airport, in: Kostka, Genia / Fiedler, Jobst (Hrsg.), Large Infrastructure Projects in Germany, S. 87-145

Fülling, Thomas, 2019, American Airlines bietet neue Direktflüge in die USA an, in: Berliner Morgenpost, 7.3.2019, <https://www.morgenpost.de/berlin/article216614063/American-Airlines-bietet-neue-Direktfluege-in-die-USA-an.html> [5.10.2020]

Gemünden, Hans Georg / Wolf, Karl-Heinz, 2020, Der Einfluss des Flughafenprojektes BER auf seine Mutter-Organisation die Flughafengesellschaft Berlin-Brandenburg (FBB), in: Projektmanagement Aktuell, 31 Jg., Heft 1, S. 54 – 64

Gemünden, Hans Georg / Wolf, Karl-Heinz / Krehl, Harald, 2020, Die unglaubliche Odyssee der Flughafengesellschaft Berlin Brandenburg (FBB) zwischen der Skylla Insolvenz und der Charybdis Schuldenfalle mit der Hydra Corona im Nacken, in: Projektmanagement Aktuell Digital; Kurzfassung: <https://www.fdp-fraktion.berlin/wp-content/uploads/2020/05/Die-Unglaubliche-Odyssee-der-FBB-Final-V18.0.pdf> [12.10.2020]

IW Consult, 2020, Regionalranking 2020, Ergebnisse des IW-Regionalrankings 2020 und Sonderauswertung für Dahme-Spreewald, Landkreis, Köln

Kapalschinski, Christoph, 2019, Neues Tesla-Werk: Warum Berlin-Brandenburg etablierte Auto-Regionen ausgestochen hat, in: Handelsblatt, 13.11.2019, <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/gigafactory-neues-tesla-werk-warum-berlin-brandenburg-etablierte-auto-regionen-ausgestochen-hat/25223730.html?ticket=ST-3882545-bQlpnnaBD169dtZv7aHy-ap6> [13.10.2020]

Kuhne, Manfred, 2017, Air-Berlin-Pleite: Ursachen und drohende Probleme, 30. August 2017, in: Airliners.de, <https://www.airliners.de/ursachen-folgen-air-berlin-insolvenz-slots-monopol-lufthansa/42225> [8.10.2020]

Kurpjuweit, Klaus, 2003, Die Privatisierung ist gescheitert – der Flughafen wird trotzdem gebaut, in: Der Tagesspiegel, 23.5.2003, <https://www.tagesspiegel.de/berlin/die-privatisierung-ist-gescheitert-der-flughafen-wird-trotzdem-gebaut/417008.html> [12.10.2020]

Kurpjuweit, Klaus, 2014, Das Monster des Flughafens – Entrauchungsanlage am BER, in: Der Tagesspiegel, 8.4.2014, <https://www.tagesspiegel.de/berlin/entrauchungsanlage-am-ber-das-monster-des-flughafens/9735726.html> [9.10.2020]

Maibach, Markus / Peter, Martin / Killer, Maura et al., 2018, Szenario Luftverkehr Deutschland unter Einbezug von Umweltaspekten, Umweltbundesamt, Texte 109/2018, [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-12-14\\_texte\\_109-2018-nachhaltige-gueterinfrastruktur.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-12-14_texte_109-2018-nachhaltige-gueterinfrastruktur.pdf) [19.10.2020]

Merkur, 2012, BER-Chef verteidigt Trennung von Planungsbüro, 16.11.2012, <https://www.merkur.de/wirtschaft/ber-flughafenchef-verteidigt-trennung-planungsbuero-2620563.html> [9.10.2020]

Monopolkommission, 2016, Wettbewerb 2016, Flughafenregulierung, Einundzwanzigstes Hauptgutachtender Monopolkommission gemäß § 44 Abs. 1 Satz 1 GWB, [https://www.monopolkommission.de/images/HG21/HGXXI\\_Gesamt.pdf](https://www.monopolkommission.de/images/HG21/HGXXI_Gesamt.pdf) [13.10.2020]

Neues Deutschland, 1989, Weitere Projekte im Luftverkehr, 7.12.1989, <https://www.nd-archiv.de/artikel/1977172.weitere-projekte-im-luftverkehr.html> [14.10.2020]

Oberst, Christian / Voigtländer, Michael, 2020, Aufsteigerregionen in Deutschland – Go East! – Eine empirische Analyse der Entwicklung deutscher Kreise, IW-Report Nr. 20, [https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user\\_upload/Studien/Report/PDF/2020/IW-Report\\_2020\\_Aufsteigerregionen.pdf](https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Report/PDF/2020/IW-Report_2020_Aufsteigerregionen.pdf) [14.10.2020]

Röhl, Klaus-Heiner, 2009, Regionalökonomische Aspekte der Flughafeninfrastruktur, in: IW-Trends, 36. Jg., Heft 4, S. 79 - 92, [https://www.iwkoeln.de/fileadmin/publikationen/2009/53578/trends04\\_09\\_6.pdf](https://www.iwkoeln.de/fileadmin/publikationen/2009/53578/trends04_09_6.pdf) [13.10.2020]

Schlesiger, Christian, 2015, Warum der Berliner Flughafen Korruption begünstigt, in: Wirtschaftswoche, 18. August 2015, <https://www.wiwo.de/unternehmen/dienstleister/imtech-und-ber-warum-der-berliner-flughafen-korruption-beguenstigt/12199744.html> [9.10.2020]

Statistik Berlin Brandenburg, 2020, Handel, Gastgewerbe, Tourismus – Lange Reihen, <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/statistiken/langereihen/dateien/Tourismus.xlsx> [9.10.2020]

Süddeutsche Zeitung, 2013, 20.000 Mängel bei BER. Bericht über Berliner Flughafen, 17. Februar 2013, <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/bericht-ueber-berliner-flughafen-20-000-maengel-bei-ber-1.1602132> [9.10.2020]

Umweltbundesamt, o. J., EU-Emissionshandel im Luftverkehr, [https://www.dehst.de/DE/Europaeischer-Emissionshandel/Luftfahrzeugbetreiber/Emissionshandel/emissionshandel-im-luftverkehr\\_node.html;jsessionid=797C937F5C44C683B458795CCABA691D.1\\_cid292#doc8746132](https://www.dehst.de/DE/Europaeischer-Emissionshandel/Luftfahrzeugbetreiber/Emissionshandel/emissionshandel-im-luftverkehr_node.html;jsessionid=797C937F5C44C683B458795CCABA691D.1_cid292#doc8746132) [13.10.2020]

Welt, 2017, „Kein Drehkreuz“ – BER für Lufthansa zu klein, 23.10.2017, <https://www.welt.de/wirtschaft/article169939304/Kein-Drehkreuz-BER-fuer-Lufthansa-zu-klein.html> [13.10.2020]

## Abstract

Only four weeks before the planned date in June 2012, the opening of Berlin's major airport BER, which had already been postponed from autumn 2011, was cancelled. This was followed by years of announcements, ever new lists of construction deficiencies and further delays. On October 31st 2020, the chaos of construction and planning that has damaged the reputation of German engineering in the world seems to come to an end: The new airport is finished and can be opened. The economy of the capital region should benefit from the new infrastructure, with the Brandenburg region around it already booming before opening of the airport. From 2012 to 2019, the number of passengers in Berlin grew by 41 per cent to 35.6 million, so that the new major airport was heading for a take-off under full load at the beginning of the year. But with the Covid 19 pandemic, air traffic has collapsed and the already difficult financial situation of the mega-project, which has cost 6.5 billion euros until now, threatens to get out of hand. In the books of the airport company, its infrastructure is worth about 5 billion euros - but it is unlikely to be worth much more than half that amount. A recapitalisation by the shareholders seems inevitable. The involvement of private investors is possible, but also requires a prior correction of the financial imbalance.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Der Flughafenstandort Berlin im Vergleich .....	5
Abbildung 3-1: Die Entwicklung des Luftverkehrs an den größten deutschen Flughäfen .....	7
Abbildung 6-1: Umsatzschwäche der Berliner Flughäfen .....	11
Abbildung 6-2: Die Kosten des Großprojekts BER .....	12

## Übersichtsverzeichnis

Übersicht 5-1: Digitalisierung hilft, Großprojekte besser zu managen .....	10
Übersicht 7-1: Wirkungen einer steigenden CO <sub>2</sub> -Bepreisung auf die Flugnachfrage .....	15