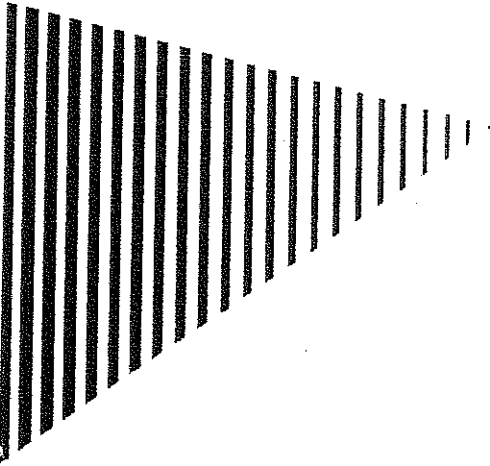


# Planungsgemeinschaft Flughafen Berlin-Brandenburg International (pg bbi)

Berlin, 27. April 2012



Sachverhaltsdarstellung  
zu Störungen des Projektablaufes  
und deren Auswirkungen



# Tabellenverzeichnis

|        |                                                                                        |    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.     | Grundlagen und Zielsetzung                                                             | 4  |
| 2.     | Der ursprünglich geplante Projektablauf (SOLL 0)                                       | 5  |
| 2.1.   | Die Generalplanerverträge vom Januar 2005 und Juni/August 2007                         | 5  |
| 2.2.   | Der tatsächliche Projektablauf bis zur Aufhebung der Ausschreibung (09.10.2007)        | 6  |
| 3.     | Der geplante Projektablauf (SOLL 1)                                                    | 7  |
| 3.1.   | Der Generalplanervertrag vom Januar 2008                                               | 7  |
| 3.1.1. | Die veränderte Ausgangssituation                                                       | 7  |
| 3.1.2. | Der Projekthintergrund (Projektstrukturen/Projektbeteiligte)                           | 9  |
| 4.     | Der gestörte Projektablauf (IST)                                                       | 11 |
| 4.1.   | Wesentliche Störungen aus dem Verantwortungsbereich der FBS und deren Auswirkungen     | 11 |
| 4.1.1. | Übergeordnete Störung: Ca. 35 Einzelvergaben von Bauleistungen anstatt 7 Vergabepakete | 12 |
| 4.1.2. | Störung Nr. 1: „Schnittstellenänderung Bahntunnel“ (PAA Nr. 063)                       | 13 |
| 4.1.3. | Störung Nr. 2: „Pier Süd“ (GF-Vorlage Nr. 04/2008 - 04.1/2008)                         | 14 |
| 4.1.4. | Störung Nr. 3: „Doppelstöckige Fluggastbrücken“ (PAA Nr. 68)                           | 15 |
| 4.1.5. | Störung Nr. 4: Mainpier „Ebenenshift“ (PAA Nr. 72)                                     | 17 |
| 4.1.6. | Störung Nr. 5: „Pier Süd neu“ (GF-Vorlage Nr. 131/2008)                                | 19 |
| 4.1.7. | Störung Nr. 6: „Umsetzung EU-Verordnung 297/2010“                                      | 20 |
| 4.2.   | Weitere Störungen aus dem Verantwortungsbereich der FBS und deren Auswirkungen         | 21 |
| 4.2.1. | Ausführungsbegleitende Störungen                                                       | 21 |
| 4.2.2. | Späte Störungen                                                                        | 21 |
| 4.3.   | Störungen aus dem Verantwortungsbereich der pg bbi                                     | 22 |
| 4.3.1. | Leistungsdefizite und Insolvenz des TGA-Planers IGK+GR                                 | 22 |
| 4.3.2. | Einerdnung der Probleme der TGA-Planung in Bezug zur Gesamtprojektverzögerung          | 22 |
| 5.     | Zusammenfassung                                                                        | 24 |

# 1. Grundlagen und Zielsetzung

Die Planungsgemeinschaft Flughafen Berlin-Brandenburg International (im Weiteren „pg bbi“) wurde als Arbeitsgemeinschaft gegründet um Generalplanerleistungen im Auftrag der FBS im Zusammenhang mit der Neuerrichtung eines Terminalgebäudes sowie weiterer Gebäude am Flughafen Berlin-Brandenburg International (BBI) zu erbringen.

Im Projektverlauf wurde der Leistungsumfang der pg bbi durch die FBS um eine Reihe von Zusatzbeauftragungen erweitert. Daraus folgend haben sowohl Art und Umfang der Leistungen der pg bbi sowie die Dimensionen der zu beplanenden Gebäude erheblich gegenüber der ursprünglichen Entwurfsplanung zugenommen. Die Projektentwicklung stand seit Herbst 2007 unter dem Einfluss von zahlreichen - zum Teil massiven Störungen - insbesondere aus dem Verantwortungsbereich der FBS.

Die Ernst & Young Real Estate GmbH (nachfolgend „EYRE“) hat in einer ersten Phase durch eine kompakte Analyse ausgewählter von der pg bbi zur Verfügung gestellter Projektunterlagen eine erste Einschätzung über den Projektstatus gewonnen.

Zudem wurde die Entwicklung des Projektes als Großprojekt und die in diesem Zusammenhang von der pg bbi erbrachten Leistungen detaillierter untersucht. Als Ergebnis haben wir im Folgenden eine Sachverhaltsdarstellung erarbeitet, die die wesentlichen Einflüsse auf die Projektrealisierung identifiziert und erläutert und in den Gesamtprojektverlauf einordnet.

Grundlage dieser Sachverhaltsdarstellung waren insbesondere die uns von der pg bbi zur Verfügung gestellte Dokumentation der relevanten Ereignisse, Planungsänderungen der FBS, Störungen des Planungsablaufs sowie Nachträge der pg bbi.

Zielsetzung der Analyse der EYRE ist die sachgerechte textliche und grafische Darstellung der tatsächlichen Projektentwicklung unter Berücksichtigung der Auswirkungen von nachweisbar aufgetretenen Projektstörungen. In Bezug auf den Umfang und Detaillierungsgrad der Sachverhaltsdarstellung wurde in Abstimmung mit der pg bbi der Maßstab einer sogenannten „Vogelperspektive“ (Managementebene) festgelegt.

## 2. Der ursprünglich geplante Projektablauf (SOLL 0)

### 2.1. Die Generalplanerverträge vom Januar 2005 und Juni/August 2007

Die Planungsgemeinschaft Flughafen Berlin-Brandenburg International (im Weiteren „pg bbi“), bestehend aus:

- J.S.K. International Architekten und Ingenieure GmbH (im Weiteren „JSK“)
- gmp Generalplanungsgesellschaft mbH (im Weiteren „gmp“)
- IGK-IGR Ingenieurgesellschaft Kruck mbH (im Weiteren „IGK-IGR“)

schloss mit der FBS Flughafen Berlin-Schönefeld mbH (im Weiteren „FBS“) am 06./17.01.2005 einen Vertrag über Generalplanerleistungen.

Die zu planende Baumaßnahme bestand im Wesentlichen (nur) aus dem Fluggastterminal ohne die Flugsteige (Pier Nord und Pier Süd). Als Fertigstellungstermin (Inbetriebnahme Flughafen) wurde von der FBS der 31.10.2011 bestimmt.

Dieser Generalplanervertrag ging von dem für komplexe Großprojekte branchenüblichen Vergabemodell aus, nach dem die komplette Ausführungsplanung (Lph 5 gemäß HOAI) sowie die gesamten Bauleistungen an einen Generalunternehmer vergeben werden sollten.

Entsprechend enthielt der Generalplanervertrag ein mehrstufiges Leistungsbild:

In der 1. Stufe waren Planungsleistungen bis zum Einreichen des Bauantrages (Lph 1-4) zu erbringen.

Stufe 2 sah die GU-Ausschreibung und Vergabe (Lph 6+7) auf Basis einer funktionalen Ausschreibung mit Leistungsprogramm (Ausführungsplanung und Bauleistungen) vor.

In der 3. Stufe hätte die pg bbi die vom GU erstellte Ausführungsplanung prüfen und während der Bauausführung die Einhaltung der Entwurfsvorgaben überwachen sollen.

Die 4. Stufe hatte die Objektbetreuung und Dokumentation (Lph 8 +9) zum Inhalt.

Die pg bbi wurde zunächst mit den Stufen 1 und 2 beauftragt.

Im weiteren Projektverlauf schloss die pg bbi am 20.6./31.08.2007 mit der FBS einen zusätzlichen Vertrag über baubegleitende Leistungen zur Planprüfung, Bauüberwachung und Dokumentation.

## 2.2. Der tatsächliche Projektablauf bis zur Aufhebung der Ausschreibung (09.10.2007)

Ab Beginn der Planungsleistungen der pg bbi im Januar 2005 über die Fertigstellung der Entwurfsplanung bis zur Erteilung der Baugenehmigung verlief die Projektentwicklung weitgehend ungestört.

Am 02. Mai 2007 legte die pg bbi die funktionale Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm für die GU-Ausschreibung (Ausführungsplanung und Bauleistungen) vor.

Die Ausschreibung erfolgte im Juni/Juli 2007; mehrere Bieterangebote gingen im September 2007 bei der FBS ein.

Damit hatte die pg bbi die Leistungsstufen 1 (Lph 1-4) und 2 (Lph 6+7) des Generalplanervertrages vom 06./17.01.2005 vollständig und fristgerecht erbracht.

Das Ergebnis der GU-Ausschreibung war für die FBS offenbar nicht annehmbar. Die Angebote der Bieter lagen erheblich über den Budgetvorgaben bzw. Vergabezielen der FBS.

Am 09.10.2007 hob die FBS das Vergabeverfahren auf und verfolgte ein neues Vergabekonzept mit folgenden Eckpunkten:

- Ausschreibung der Ausführungsplanung (Lph 5) als Generalplanerleistung,
- Ausschreibung und Vergabe der Bauleistungen (Lph 6 und 7) auf Basis von Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnis,
- Ausschreibung und Vergabe der Bauleistungen in sieben Vergabepaketen an sieben Paket-Generalunternehmer.

## 3. Der geplante Projektablauf (SOLL 1)

### 3.1. Der Generalplanervertrag vom Januar 2008

Die pg bbi schloss mit der FBS am 16.01./29.02.2008 den Generalplanervertrag „Ausführungsplanung Terminal“.

Veranlassung war die Aufhebung der ursprünglichen GU-Ausschreibung durch die FBS am 09.10.2007 und die darauf folgende Ausschreibung der Generalplanerleistungen „Ausführungsplanung Terminal“.

Nach Aufforderung durch die FBS hat sich die pg bbi mit Angebot vom 03.12.2007 um diese Generalplanerleistungen beworben. Unmittelbar vor den Vergabeverhandlungen am 21.12.2007 übergab die FBS am 18.12.2007 ein überarbeitetes Leistungsbild (Anlage 4 zum Generalplanervertrag „Ausführungsplanung Terminal“).

Die zu planende Baumaßnahme erweiterte sich insbesondere um die beiden Erweiterungsgebäude Flugsteige Walk-Boarding-Pier-Nord (im Weiteren „WBP-N“) und Walk-Boarding-Pier-Süd (im Weiteren „WBP-S“). Der Fertigstellungstermin (Inbetriebnahme Flughafen) blieb unverändert der 31.10.2011.

Das Leistungsbild des Generalplanervertrages umfasst neben der Ausführungsplanung (Lph 5 gemäß HOAI) auch die Vorbereitung und Mitwirkung bei den Vergaben (Lph 6 und 7 gemäß HOAI) sowie die Dokumentation (Lph 9 gemäß HOAI). Die Vergabestrategie sah eine Vergabe der Bauleistungen in sieben Vergabepaketten vor.

In einem „Side Letter“ vom 05.03.2008 zum unterzeichneten Generalplanervertrag „Ausführungsplanung Terminal“ stellt die pg bbi die Ergebnisse der Auftragsverhandlungen vom 21.12.2007 noch einmal zusammen. Unter anderem wird festgestellt, dass die Projektdurchführung zielorientiert (bedarfsorientiert) mit der Maßgabe erfolgen soll, dass der vorgesehene Endtermin (Inbetriebnahme 31.10.2011) erreicht wird.

#### 3.1.1. Die veränderte Ausgangssituation

Nachdem die FBS am 09.10.2007 die ursprüngliche Ausschreibung aufgehoben hatte und die pg bbi Ende 2007 die Ausschreibung der Generalplanerleistungen gewonnen hatte, waren insbesondere die Risiken für eine fristgerechte Realisierung des Projektes deutlich gestiegen.

Denn trotz der durch die erfolglose GU-Ausschreibung und des Paradigmenwechsels verstrichenen Zeit, hielt die FBS am Gesamtfertigstellungstermin 31.10.2011 sowie an den geplanten Fristen für die Bauausführung unverändert fest.

Der Aufwand für den Generalplaner pg bbi allerdings erhöhte sich beträchtlich, insbesondere weil:

sich die Art der Ausschreibung änderte

Eine abgeschlossene funktionale Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm musste nunmehr in eine detaillierte Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis mit zu ermittelnden Mengenangaben überführt werden.

sich die Anzahl der Vergabepakete erhöhte

Aus einer funktionalen Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm mussten sieben Einzelausschreibungen mit detailliertem Leistungsverzeichnis entwickelt werden.

sich die Anzahl der Bieter erhöhte

Anstatt mit 4 bis 5 Bietern für eine Ausschreibung mussten nunmehr für jedes der sieben Vergabepakete mit 4 bis 5 Bietern - demnach insgesamt mit ca. 30 Bietern - Vergabegespräche geführt werden etc.

sich die Anzahl der ausführenden Bauunternehmen erhöhte

Anstatt eines Generalunternehmers musste nunmehr die Bauausführung von sieben Teil-Generalunternehmern überwacht werden

Auch das Risiko für Fehlentwicklungen und etwaigen Ansprüchen der bauausführenden Unternehmen gegenüber dem FBS erhöhte sich erheblich.

Bei unveränderten Terminvorgaben für die Bauvergaben war es nämlich nicht möglich, in den Ausschreibungspaketen jeweils weitgehend abgeschlossene Ausführungsplanungen zu integrieren.

Stattdessen mussten die Bauvergaben - insbesondere für die Vergabepakete „Rohbau“ (VP2) und „TGA“ (VP5 und VP7) - zunächst auf dem Status einer Entwurfsplanung/Genehmigungsplanung (Stand 2007) durchgeführt werden. Die Folge war eine baubegleitende Ausführungsplanung durch die pg bbi, die unvermeidlich zu Nachtragsansprüchen der bauausführenden Unternehmen führen musste. Die FBS hat dieses Risiko bewusst in Kauf genommen.

Es ist unmittelbar ersichtlich und zwingend erforderlich, dass -um in diesem Szenario die Projektziele erreichen zu können- aus dem Verantwortungsbereich des FBS keine größeren Störungen in das Projekt hineingetragen werden.

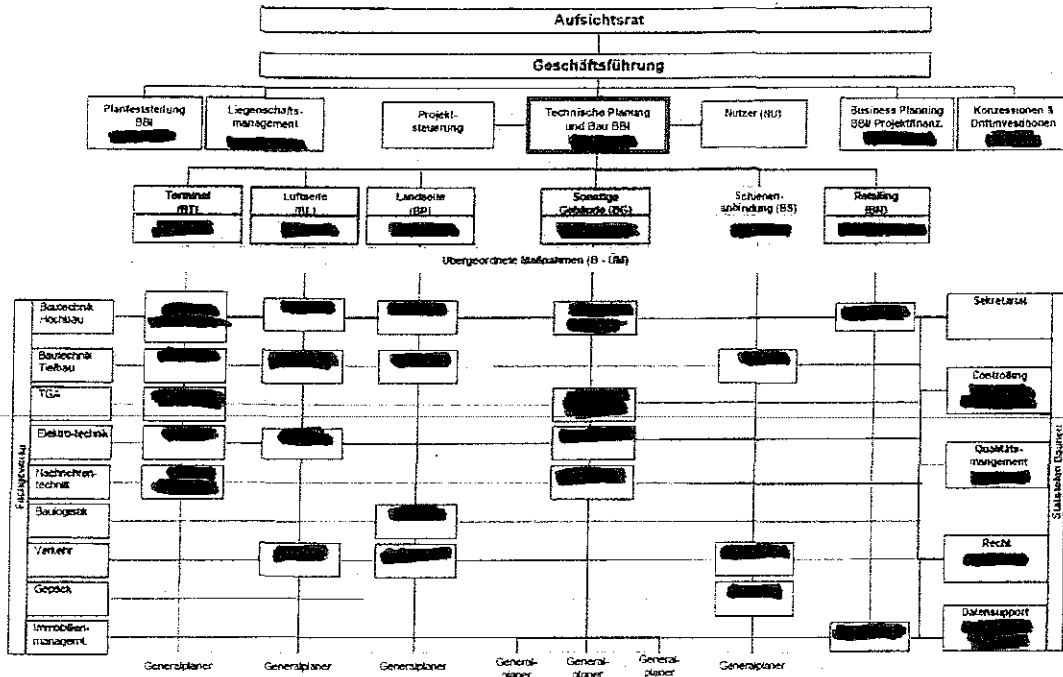
Des Weiteren kam einer realistischen Terminplanung der Planungsleistungen („Planung der Planung“) sowie der Festlegung und Einhaltung realisierbarer Planliefertermine eine wachsende Bedeutung zu.

In diesem Zusammenhang hat die pg bbi bereits bei Abschluss des Generalplanervertrages und regelmäßig im weiteren Projektverlauf festgehalten, dass ein Regelablauf der Planbeistellung bei unveränderten Terminzielen nicht möglich ist, sondern vielmehr eine bedarfsorientierte Planbeistellung erfolgen muss.



### 3.1.2. Der Projekthintergrund (Projektstrukturen/Projektbeteiligte)

Für das Projekt des Neubaus des Flughafens BBI hat sich die FBS die in der folgenden Grafik dargestellte Struktur gegeben. Die Grafik ist dem Projekthandbuch (Stand 12.07.2006) des Projektsteuerers CBP entnommen.

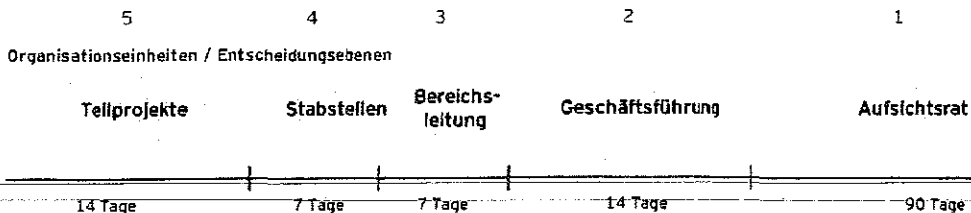


Grafik Projektorganisation Bauherr FBS, Quelle: Projekthandbuch CBP, Stand 12.07.2006

Vor dem Hintergrund dieser Projektstruktur wurden die Kommunikations- und Entscheidungswege zwischen dem Bauherrn FBS und dem Generalplaner pg bbi gestaltet.

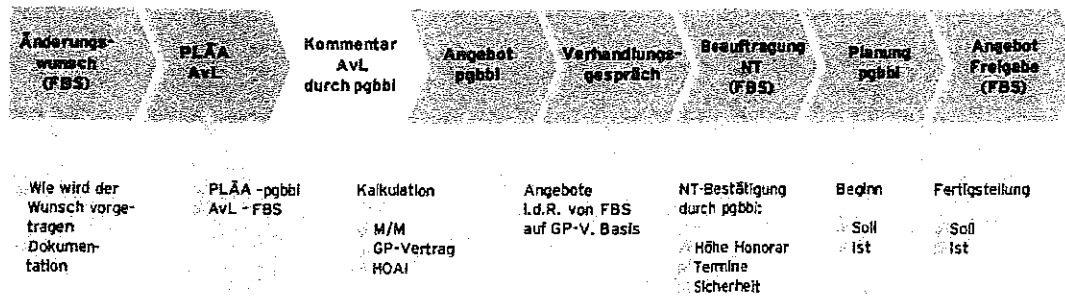
Die Struktur der FBS halten wir für dem Projektvolumen und der Zielsetzung zum Stand 2006 (Ziel: GU-Vergabe) für angemessen, ohne diese im Detail analysiert zu haben.

Wir gehen davon aus, dass sich die Entscheidungsprozesse der FBS nach Maßgabe der FBS eigenen Entscheidungsvorgaben z. B. in Bezug auf zu entscheidende Investitionsvolumina durch die fünf Entscheidungsebenen gem. nachfolgender Grafik hinsichtlich der Entscheidungsfristen bis zu 100-130 Tage aufsummiert haben.



Für die im Folgenden dargestellten wesentlichen von der FBS angeordneten Planänderungen ist davon auszugehen, dass von dem internen Anstoß der Planänderung bei der FBS über die erste Kommunikation gegenüber dem Generalplaner pg bbi, bis zur Entscheidung der FBS über die Planänderung inhaltlich und finanziell auf Grundlage von Ausarbeitungen der pg bbi nochmals deutlich mehr Zeit vergangen ist.

Für den Entscheidungsweg der FBS über Planänderungsanträge, später sogenannte Anordnungen von Leistungen gegenüber der pg bbi, haben wir folgenden Ablauf identifiziert:



Hier ist die pg bbi stets deutlich zum Wohle des Projekts und zur Sicherung des weiteren Planungsablaufs in Vorleistungen getreten, um die Entscheidungen der FBS inhaltlich vorzubereiten.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Strukturen und Prozesse des Bauherrn FBS auf die ursprünglichen Bedingungen des Projekts BBI (Vergabe von Ausführungsplanung und Bauausführung an einen Schlüsselfertig-Generalunternehmer) und einen optimalen Projektablauf vorbereitet und eingestellt waren.

Die Änderungen der Vergabestrategie sowie die im Projektverlauf durch die FBS angeordneten vielfachen Änderungen waren allerdings von einem Umfang und so tiefgreifendem Inhalt, auf den die Strukturen und Ablaufprozesse der FBS nicht hinreichend angepasst wurden.

Mit Beschluss der FBS vom 29.01.2010 wurde - um auf die veränderten und erschwerten Rahmenbedingungen einzugehen und diesen gerecht zu werden - seitens des Bauherrn festgelegt, keine wesentlichen Planungsänderungen mehr anzuordnen. Allerdings wurde dieser Beschluss - wie die Vielzahl der danach folgenden Änderungsanordnungen zeigt - nicht umgesetzt.

Erschwerend kommt hinzu, dass sich die Risiken aus mehreren gravierenden Planänderungen ohne Verschiebung des Fertigstellungstermins potenzieren und etwaige Pufferzeiträume und vor allem der für einen Flughafen notwendige Probebetrieb in der Terminplanung reduziert werden musste.

Weiterhin wirkten sich personelle und prozessuale Änderungen innerhalb der FBS auf die ohnehin komplexen und angespannten Rahmenbedingungen negativ aus.

Die Steuerung des Projektes wurde ursprünglich von Drees & Sommer im Auftrag der FBS als Construction Manager übernommen, seit Anfang des Jahres 2009 jedoch ist Drees & Sommer nicht mehr für das Projekt tätig.

## 4. Der gestörte Projektablauf (IST)

Der Begriff der Störung bezeichnet im Folgenden den Tatbestand der Abweichung von ausgeführten Leistungen gegenüber dem vertraglich vereinbarten Leistungsumfang.

Dabei kann es sich um vertragskonforme Störungen (z. B. Anordnung von Leistungsänderungen oder Zusatzleistungen) handeln oder um vertragswidrige Störungen (z. B. Verletzung von Mitwirkungspflichten).

Eine Störung des Projektablaufes kann darüber hinaus als ein Tatbestand definiert werden, der den auf der Grundlage der Generalplanerverträge geplanten Projektablauf nachteilig beeinflusst, den Arbeitsfluss hemmt oder unterbricht und ein kontinuierliches Arbeiten ausschließt oder die geplante Produktivität mindert.

Nicht zu den Störungen zählen typische Ablaufschwankungen des Planungsprozesses, die sich aus den vorhersehbaren Bedingungen des Projektablaufes ergeben respektive Umstände, die bei Vertragsabschluss bekannt waren. Hierzu zählen beispielsweise:

bekannte, spezifische Standort- und Rahmenbedingungen,

allgemeine übliche Risiken der Tätigkeit als Generalplaner bei komplexen Großprojekten (Projektänderungen im üblichen Umfang im Rahmen der bestehenden Baugenehmigung, Personalausfälle durch Urlaubszeiten und Krankheiten, Anlaufprobleme durch Einarbeitungseffekte etc.).

### 4.1. Wesentliche Störungen aus dem Verantwortungsbereich der FBS und deren Auswirkungen

Bereits im ersten Halbjahr 2008 hat die FBS gravierende Änderungen zur bestehenden Entwurfsplanung (Stand Oktober 2007) angeordnet, die fortlaufend in einem außergewöhnlich hohem Maße zu einer baubegleitenden Planung führten.

Insbesondere die Änderungen aufgrund der PAA Nr. 68 („Doppelstöckiger Fluggastbereich“) und Nr. 72 („Ebenenshift“) sowie zur Einhaltung der EU-Verordnung Nr. 297/2010 führten zu massiven Eingriffen in die bestehende Planung und erforderten sogar neue Baugenehmigungen.

Hiervon unabhängig wurden die laufenden Bauvergaben aufgrund der bereits überholten Entwurfs-/Genehmigungsplanungen gemäß 1. Baugenehmigung durchgeführt.

Der Ausschreibung und Vergabe des Rohbaus lag im Wesentlichen die Entwurfsplanung Stand Oktober 2007 zugrunde. Unter diesen Voraussetzungen wurde mit den Rohbauarbeiten dennoch am 11.07.2008 begonnen. Auch die Ausschreibung und Vergabe der TGA-Bauleistungen musste im Wesentlichen auf Basis einer fortgeschriebenen Entwurfsplanung zur 1. Baugenehmigung (05.04.2007) erfolgen. Aufgrund der geschilderten Situation ist es mehrfach zu Unterbrechungen bei der Bauausführung („stopp-and-go“) gekommen.

Schließlich hat der Aufsichtsrat der Berliner Flughäfen am 25. Juni 2010 entschieden, den Eröffnungstermin (Inbetriebnahme) des BBI um ca. 7 Monate vom 31. Oktober 2011 auf den 03. Juni 2012 zu verschieben.

#### 4.1.1. Übergeordnete Störung: Ca. 35 Einzelvergaben von Bauleistungen anstatt 7 Vergabepakete

Anstatt jedes der sieben Vergabepakete an ein Bauunternehmen zu vergeben, entschied sich die FBS dafür, die Vergaben kleinteiliger zu gestalten.

Mit den Vergabeeinheiten „GFA“ (VE1) und „Rohbau“ (VE2) wurden nahezu wie geplant nur ein bzw. zwei Auftragnehmer beauftragt. Ein etwaiger Mehraufwand der pg bbi in diesem Zusammenhang ist mit Nachtrag Nr. 18 vom 29. Februar 2008 offenkundig abgegolten.

Bei den übrigen Vergabepaketten ist die FBS in unterschiedlicher Art und Weise verfahren. Das Vergabepaket „Gebäudehülle/Stahlkonstruktion“ (VE3) wurde in 4 Lose für vier Auftragnehmer unterteilt. Die Leistungen der „TGA“ wurden teilweise an einen Auftragnehmer (VE5 = Heizung/Lüftung/Sanitär/Klima) vergeben und teilweise an 5 weitere Auftragnehmer (VE7 = Förderanlagen/Starkstrom/Schwachstrom/Gebäudeleittechnik) aufgeteilt. Die Vergaben des hochbaulichen Ausbaus (VE4 und VE6) erfolgten praktisch gewerkeweise an mehr als 20 unterschiedliche Auftragnehmer.

Für die pg bbi entstand durch diese zum Zeitpunkt des Abschluss des Generalplanervertrages vom 16.01./29.02.2008 nicht vorhersehbare Änderung der Vergabestrategie der FBS ein erheblicher Mehraufwand bei den Vergabeeinheiten 3-7 u. a. für:

- Erstellen von ca. 35 Einzelausschreibungen mit Leistungsverzeichnis (Mengenermittlung etc.) anstatt von ca. 7 Paketausschreibungen. Aufwändiges Schnittstellenmanagement zur Abgrenzung der Leistungen der Einzelvergaben
- Führen von über 100 Bietergesprächen anstatt von ca. 30 Bietergesprächen
- Bauüberwachung/Bauleitung von ca. 35 Einzelunternehmen anstatt von 7 Teil-GUs

Besonders problematisch war die Tatsache, dass die Ausschreibungen und Vergaben größtenteils genau in der Projektphase (2008/2009) umgesetzt werden mussten, in der die FBS eine Vielzahl der wesentlichen Änderungen anordnete. Der aufgrund der wesentlichen Änderungen der FBS erforderliche neue Bauantrag wurde am 30.03.2009 eingereicht. Vor diesem Hintergrund mussten die Bauvergaben jeweils auf Basis der zu den Vergabezeitpunkten genehmigten Entwurfs-/Genehmigungsplanungen (Fortschreibung der Entwurfsplanung Stand 2007) umgesetzt werden.

Ausweislich des Protokolls der 87. Sitzung des Hauptausschusses im Abgeordnetenhaus Berlin am 16. Juni 2010, wird von Herrn Wowereit, regierender Bürgermeister Berlins, bestätigt, dass „die Ausschreibung des Terminals mit dem mehrmaligen Anlauf bis hin zur Konzeptionsänderung auch einer kleinteiligen Vergabe selbstverständlich zeitliche Verzögerungen hervorgerufen“ hat.

## 4.1.2. Störung Nr.1: „Schnittstellenänderung Bahntunnel“ (PÄA Nr. 063)

### Art und Umfang der Störung

Die genehmigte Entwurfsplanung der Ebene U1 des Fluggastterminals sah eine Schnittstelle an der Kote +40,90m vor, die es erlaubte, die statischen Systeme der beiden Teilbauwerke Bahnhof und Fluggastterminal getrennt voneinander zu berechnen.

Im Juli 2007 wurde diese Schnittstelle durch die FBS wesentlich verändert. Nunmehr war vorgesehen, die Ebene U1 des Fluggastterminals (zum Teil) im System des Bahnhofstunnels U2 statisch mit zu berücksichtigen. Die Bauteile der Ebene U1 waren nunmehr in zwei ansonsten voneinander unabhängigen und statisch höchst unterschiedlichen Systemen zu berücksichtigen. Aus diesem Ansatz resultierten für die Bauteile der Ebene U1 zusätzliche Beanspruchungen, deren Aufnahme rechnerisch nachzuweisen war.

Die pg bbi hatte der FBS bereits am 06. August 2007 ein erstes Honorarangebot zur Anpassung der Entwurfs- und Genehmigungsplanung unterbreitet. Zum Zeitpunkt des Abschlusses des Generalplanervertrages vom 16.01./29.02.2008 waren die für die Umpassung erforderlichen Parameter jedoch noch nicht durch die FBS verbindlich festgelegt.

Die erforderlichen Klärungen und Abstimmungen innerhalb der FBS führten erst im März/April 2008 zu einer Konkretisierung und Definition der bauherrnseitigen Änderungswünsche sowie zur PÄA Nr. 63 (Bahnstatik).

### Auswirkungen der Störung

Die laufende Ausführungsplanung basierte auf der freigegebenen und genehmigten Entwurfs-/Genehmigungsplanung (Stand Oktober 2007). Die Änderungen aufgrund der PÄA Nr. 63 (Bahnstatik) führten zu massiven Änderungen insbesondere im Bereich der Rohbauplanung und machten u. a. eine komplette Überarbeitung der Genehmigungsstatik für das Fluggastterminal in Abstimmung zur neuen Statik des Bahnhofstunnels erforderlich.

In Ergänzung zu den Leistungen der Tragwerksplanung waren auch Leistungen der Objektplanung und der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) erforderlich; u. a. die Neudimensionierung der Ausführungsplanung im Bereich Fluggastterminal Mitte.

Alle geänderten statischen Angaben vom Tragwerksplaner des Bahnhofstunnels (Verantwortungsbereich FBS) lagen der pg bbi erst ab dem 21.03.2008 vor. Die notwendigen Abstimmungen mit der FBS erfolgten erst im April 2008.

Unmittelbar betroffen war zunächst die laufende Ausführungsplanung für die Rohbauarbeiten, deren Grundlagen in weiten Teilen erst wieder neu geschaffen werden mussten. Aufgrund des unverändert von der FBS vorgegebenen Terminziels (Inbetriebnahme 31.10.2011) war die pg bbi gezwungen, die Änderungen der Planung nicht chronologisch und sukzessive umzusetzen (erst Überarbeitung der Entwurfs-/Genehmigungsplanung danach Ausführungsplanung), sondern alle Planungsphasen gleichzeitig und parallel zueinander voranzutreiben. Die erheblichen Beschleunigungsmaßnahmen der pg bbi zur Rohbauplanung wurden im Nachtrag Nr. 61 in Höhe [REDACTED] EUR vergütet.

Die Vertragsparteien FBS und pg bbi vereinbarten darüber hinaus in den Nachträgen Nr. 01 (Lph 1-3) und Nr. 15 (Lph 4, 6+7) ein zusätzliches Honorar in Höhe von insgesamt ca. [REDACTED] netto.

### 4.1.3. Störung Nr. 2: „Pier Süd“ (GF-Vorlage Nr. 04/2008 - 04.1/2008)

#### Art und Umfang der Störung

Gemäß Generalplanervertrag vom 16.01./29.02.2008 war die Ausführung eines Walk-Boarding-Pier Süd („WBP-S“) vorgesehen, das baugleich zum Walk-Boarding-Pier Nord („WBP-N“) sein sollte („gespiegelte Variante“).

Aufgrund der Anforderungen der BBI-Hauptnutzer *Air Berlin* und *Deutsche Lufthansa* hat sich die FBS für die vorzeitige Erweiterung des WBP-S entschieden. Eine angepasste Gebäudekonzeption wurde erforderlich. Allerdings ist es der FBS nicht gelungen, mit den Nutzern endgültige und verbindliche Konzeptentscheidungen herbeizuführen.

In der Folge hat sich die FBS entschieden zunächst jene Änderungen festzulegen, die vor dem Hintergrund der allgemeinen Verkehrsentwicklung geboten erschienen.

Danach war die Vorfeldkonfiguration zu ändern, eine zusätzliche Brücke zwischen Mainpier und WBP-S zur Trennung der Verkehre von Ankunft und Abflug zu planen sowie das WBP-S selbst umfangreich zu erweitern. Die Veränderungen betrafen insbesondere:

- Abfluggates auf der Ebene E1 mit dezentralen Ausreisekontrollen
- Durchlässigkeit in der Ebene EO in Längsrichtung für Ankommer-Gänge
- Feste Fluggastbrücken.

Der Rohbau des WBP-S musste in Bezug auf Erschließungskerne, Deckenfelder, Brandschutzkonzept und TGA erheblich angepasst werden.

Das veränderte Bau- und Nutzungskonzept wurde im Rahmen der Geschäftsvorlagen Nr. 04/2008 vom 08. Januar 2008 sowie Nr. 04.1/2008 vom 30. Januar 2008 von der FBS bestimmt.

#### Auswirkungen der Störung

Die begonnene Ausführungsplanung basierte auf der freigegebenen und genehmigten Entwurfs-/Genehmigungsplanung. Nunmehr wurde durch die FBS mit den Anordnungen gemäß der Geschäftsvorlagen Nr. 04/2008 und Nr. 04.1/2008 tiefgreifend in die Entwurfsplanung eingriffen.

Die Änderungen der FBS wirkten sich auf nahezu alle Gewerke und Vergabeeinheiten aus. Unmittelbar betroffen war zunächst die laufende Ausführungsplanung für die Rohbauarbeiten, deren Grundlagen in weiten Teilen erst wieder neu geschaffen werden mussten.

Aufgrund des unverändert von der FBS vorgegebenen Terminziels (Inbetriebnahme 31.10.2011) war die pg bbi gezwungen, anstatt Planungsänderungen chronologisch und sukzessive umzusetzen (erst Überarbeitung der Entwurfs-/Genehmigungsplanung danach Ausführungsplanung), alle Planungsphasen gleichzeitig und parallel zueinander voran zu treiben.

Die Vertragsparteien FBS und pg bbi vereinbarten am 15. Oktober 2008 zwei Nachträge mit einer zusätzlichen Vergütung in Höhe von insgesamt ca. [REDACTED] EUR netto (Lph 1-4: [REDACTED] EUR, Lph 5-7: ca. [REDACTED] EUR).

#### 4.1.4. Störung Nr. 3: „Doppelstöckige Fluggastbrücken“ (PÄA Nr. 68)

##### Art und Umfang der Störung

In der freigegebenen Entwurfsplanung (Stand 2007) war vorgesehen, dass Non-Schengen-Passagiere innerhalb des Terminalgebäudes über Treppen oder Aufzüge einen Ebenenwechsel vornehmen müssen, um zur Fluggastbrücke zu gelangen. Das Treppenhaus kann in dieser Zeit nicht gleichzeitig für Schengen-Passagiere zum Busboarding genutzt werden. In der Konsequenz waren nur 25 Abfluggates Non-Schengen nutzbar.

Die PÄA Nr. 68 stellte eine grundlegende Veränderung des Bau- und Nutzungskonzeptes des Flughafenterminals dar. Im Kern zielten die durch die FBS angeordneten Änderungen darauf ab, für den Einsteigeprozess der Non-Schengen-Passagiere eine komfortablere Lösung ohne Nutzung eines Treppenhauses zu schaffen.

Durch die Umsetzung von doppelstöckigen Fluggastbrücken erhöht sich die Anzahl der verfügbaren Non-Schengen Abfluggates auf 39; die parallelen Boardingprozesse lassen sich steigern und es entsteht kein Verlust an Warte- und Gastronomieflächen.

Das veränderte Bau- und Nutzungskonzept wurde im Rahmen der Geschäftsvorlage Nr. 45/2008 vom 24. April 2008 beschlossen und als PÄA Nr. 68 am 17.06.2008 formuliert. Am 10.07.2008 erfolgte die Anordnung der FBS zur Ausführung der PÄA Nr. 68.

##### Auswirkungen der Störung

Die laufende Ausführungsplanung basierte auf der freigegebenen und genehmigten Entwurfs-/Genehmigungsplanung. Nunmehr wurden durch die FBS mit der PÄA Nr. 68 Änderungen angeordnet, die tiefgreifend in die Entwurfsplanung eingriffen. Aufgrund der Änderungen der Fluggastbrücken in Doppelstockbrücken wurden u. a. neue statische Berechnungen zur horizontalen Lastabtragung über die Decken erforderlich. Die Änderungen der PÄA Nr. 68 waren so erheblich, dass sogar ein neuer Bauantrag erarbeitet werden musste. Diese Notwendigkeit wurde im Rahmen der Geschäftsvorlage Nr. 45/2008 vom 24. April 2008 von der FBS ausdrücklich zur Kenntnis genommen. Der neue Bauantrag wurde am 30.03.2009 eingereicht.

Die Vertragsparteien FBS und pg bbi vereinbarten am 01. September 2008 für die Leistungsphasen 1-4 einen Nachtrag in Höhe von ca. [REDACTED] EUR netto.

Die Änderungen der PÄA Nr. 68 wirkten sich auf nahezu alle Gewerke und Vergabeeinheiten aus. Sie führten zu massiven Änderungen im Bereich der Rohbauplanung und hatten Einfluss auf die Gebäudehülle (Stahlbau/Fassade) und die Gewerke des hochbaulichen und technischen Gebäudeausbaus. Unmittelbar betroffen war zunächst die laufende Ausführungsplanung für die Rohbauarbeiten, deren Grundlagen in weiten Teilen erst wieder neu geschaffen werden mussten. Folglich mussten die Rohbauarbeiten teilweise unterbrochen werden. Um den Terminzielen der FBS gerecht zu werden, mussten Planunterlagen für den Rohbau zum Teil vor und parallel zur Erstellung der Entwurfs- und Genehmigungsplanung gefertigt werden. Die erheblichen Beschleunigungsmaßnahmen der pg bbi wurden im Nachtrag Nr. 61 mit einem Honorar in Höhe von [REDACTED] EUR vergütet.

Aufgrund des unverändert von der FBS vorgegebenen Terminziels (Inbetriebnahme 30.10.2011) war die pg bbi gezwungen, die Änderungen der Planung nicht chronologisch und sukzessive umzusetzen (erst Überarbeitung der Entwurfs-/Genehmigungsplanung da-

nach Ausführungsplanung) , sondern alle Planungsphasen gleichzeitig und parallel zueinander voranzutreiben.

Nachdem die erneute Baugenehmigung zum 2. Bauantrag u. a. infolge der PÄA Nr. 68 schließlich am 30.10.2009 vorlag, konnte die pg bbi die Ausführungsplanung im Januar 2010 abschließen.

Der Nachtrag über zusätzlichen Aufwand für die Leistungsphasen 5-7 wurde am 15. Oktober 2008 in Höhe von ca. ████████ EUR vereinbart.



#### 4.1.5. Störung Nr. 4: Mainpier „Ebenenshift“ (PÄA Nr.72)

##### Art und Umfang der Störung

In der freigegebenen Entwurfsplanung (Stand 2007) waren Non-Schengen-Ankunft und -Abflug auf bestimmte Bereiche begrenzt und voneinander abgegrenzt. Es galt das vollständige Trennungsprinzip.

Die PÄA Nr. 72 stellte eine grundlegende Veränderung des Bau- und Nutzungskonzeptes des Flughafenterminals dar. Im Kern zielten die durch die FBS angeordneten Änderungen darauf ab, eine Vielzahl von Non-Schengen-Verkehren gebäudenah zu ermöglichen und mehr Großraumpositionen Non-Schengen fähig zu machen. Dadurch sollte die volle Flexibilität der Mainpier unter 100 % Gateverfügbarkeit sichergestellt werden. An einer Achse sollten sowohl Brückenboarding / -deboarding als auch Busboarding von Schengen und Non-Schengen Passagieren parallel erfolgen können.

Die Erschließungsflächen und Passagierströme mussten komplett überarbeitet werden. Daraus folgten weitreichende bauliche Veränderungen im Bereich Mainpier.

Die Änderung des Bau- und Nutzungskonzeptes führte für den veränderten Schengen-Verkehr zur Notwendigkeit des Einbaus einer weiteren Ebene. Aufgrund der erforderlichen Änderung des Fluchtwegkonzeptes mussten eine Reihe von Treppenhäusern des Mainpiers zu Fluchttreppenhäusern umgeplant werden.

Das veränderte Bau- und Nutzungskonzept wurde im Rahmen der Geschäftsführungsvorlage Nr. 58/2008 vom 22. Mai 2008 beschlossen und als PÄA Nr. 72 am 12.06.2008 formuliert. Am 10.07.2008 erfolgte die Anordnung der FBS zur Ausführung der PÄA Nr. 72.

##### Auswirkungen der Störung

Die laufende Ausführungsplanung basierte auf der freigegebenen und genehmigten Entwurfs-/Genehmigungsplanung. Nunmehr wurden durch die FBS mit der PÄA Nr. 72 Änderungen angeordnet, die tiefgreifend in die Entwurfsplanung eingriffen. Die Änderungen der PÄA Nr. 72 waren so erheblich, dass sogar ein neuer Bauantrag erarbeitet werden musste. Diese Notwendigkeit wurde im Rahmen der Geschäftsführungsvorlage Nr. 58/2008 vom 22. Mai 2008 von der FBS ausdrücklich zur Kenntnis genommen. Der neue Bauantrag wurde am 30.03.2009 eingereicht.

Die Vertragsparteien FBS und pg bbi vereinbarten am 01. September 2008 für die Leistungsphasen 1-4 einen Nachtrag in Höhe von [REDACTED] EUR netto.

Die Änderungen der PÄA Nr. 72 wirkten sich auf nahezu alle Gewerke und Vergabeeinheiten aus. Unmittelbar betroffen war zunächst die laufende Ausführungsplanung für die Rohbauarbeiten, deren Grundlagen in weiten Teilen erst wieder neu geschaffen werden mussten. Folglich mussten die Rohbauarbeiten teilweise unterbrochen werden. Um den Terminzielen der FBS gerecht zu werden, mussten Planunterlagen für den Rohbau zum Teil vor und parallel zur Erstellung der Entwurfs- und Genehmigungsplanung gefertigt werden. Die erheblichen Beschleunigungsmaßnahmen der pg bbi wurden im Nachtrag Nr. 61 mit einem Honorar in Höhe von [REDACTED] EUR vergütet.

~~Die Änderungen der PÄA Nr. 72 hatten auch erhebliche Auswirkungen auf die TGA-Planung (vor allem auf den anlagentechnischen Brandschutz). Das Brandschutzkonzept musste insbesondere in Bezug auf die Evakuierung der veränderten Passagierströme angepasst werden.~~

Aufgrund des unverändert von der FBS vorgegebenen Terminziels (Inbetriebnahme 31.10.2011) war die pg bbi gezwungen, die Änderungen der Planung nicht chronologisch und sukzessive umzusetzen (erst Überarbeitung der Entwurfs-/Genehmigungsplanung danach Ausführungsplanung), sondern alle Planungsphasen gleichzeitig und parallel zueinander voranzutreiben.

Nachdem die erneute Baugenehmigung zum 2. Bauantrag infolge der PÄA Nr. 72 schließlich am 30.10.2009 vorlag, konnte die pg bbi die Ausführungsplanung im Januar 2010 abschließen.

Der Nachtrag über zusätzlichen Aufwand für die Leistungsphasen 5-7 wurde am 17. April 2009 in Höhe von ca. [REDACTED] EUR vereinbart.

In diesem Zusammenhang ist auf die Stellungnahme des Construction Managers *Drees & Sommer* vom 27.01.2009 zu Auswirkungen der PÄA 72 zu verweisen, die zu dem Ergebnis kommt, dass die PÄA Nr. 72 erhebliche Umplanungen zur Folge hat und die Planung in den Entwurf zurückgeführt werden muss. Insbesondere die erheblichen Auswirkungen auf die TGA-Fachplanung und das Brandschutzkonzept wurden hervorgehoben. *Drees & Sommer* weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Planlieferung an die bauausführenden Rohbauunternehmen sowie an die für die Ausbau- und TGA-Gewerke verantwortlichen Bauunternehmen nicht wie vorgesehen erfolgen kann. Von *Drees & Sommer* wird eine Überschreitung der Fristen der Ausbautätigkeiten von ca. 3 bis 4 Monaten erwartet. Bei einer (teilweisen) Kompensation durch Verkürzung der Probetriebszeiten sei eine Gefährdung des Inbetriebnahmetermins 31.10.2011 nicht ausgeschlossen.

#### 4.1.6. Störung Nr. 5: „Pier Süd neu“ (GF-Vorlage Nr. 131/2008)

##### Art und Umfang der Störung

Das gegenüber dem Generalplanervertrag vom 16.01./29.02.2008 veränderte Bau- und Nutzungskonzept wurde im Rahmen der Geschäftsführungsvorlagen Nr. 04/2008 vom 08. Januar 2008 sowie Nr. 04.1/2008 vom 30. Januar 2008 von der FBS bestimmt.

Die Vertragsparteien FBS und pg bbi vereinbarten diesbezüglich am 15. Oktober 2008 zwei Nachträge mit einer zusätzlichen Vergütung in Höhe von insgesamt ca. [REDACTED] EUR netto (Lph 1-4: [REDACTED] EUR, Lph 5-7: ca. [REDACTED] EUR).

Infolge des Beschlusses der Geschäftsführungsvorlage Nr. 131/2008 (Anordnung an pg bbi am 13.11. bzw. 19.11.2008) waren weitere Leistungserweiterungen am Pier Süd mit konstruktiven Auswirkungen umzusetzen, u. a. die Verbreiterung des Gebäudes -, z. B.:

- Doppelfahrsteige
- Zusätzliche gegenläufige Laufbänder
- Flächenänderungen der Warm- und Kaltteile

##### Auswirkungen der Störung

Die laufende Ausführungsplanung basierte auf der freigegebenen und genehmigten Entwurfs-/Genehmigungsplanung. Nunmehr wurden durch die FBS mit der Geschäftsführungsvorlage Nr. 131/2008 Änderungen angeordnet, die in die Entwurfsplanung eingriffen. Die von der FBS angeordneten Änderungen wirkten sich auf nahezu alle Gewerke und Vergabeeinheiten aus.

Aufgrund des unverändert von der FBS vorgegebenen Terminziels (Inbetriebnahme 31.10.2011) war die pg bbi gezwungen alle Planungsphasen gleichzeitig und parallel zueinander voranzutreiben, anstatt die Planungsänderungen chronologisch und sukzessive umzusetzen (erst Überarbeitung der Entwurfs-/Genehmigungsplanung danach Ausführungsplanung).

Die pg bbi hat den entsprechenden planerischen Mehraufwand in zwei Nachtragsangeboten mit Datum 15. Mai 2009 formuliert und gegenüber der FBS geltend gemacht. Die Nachtragsvereinbarungen wurden erst am 12. März 2010 (Lph 5-7, 9: [REDACTED] EUR netto) bzw. am 29. Juli 2010 (Lph 1-4: [REDACTED] EUR netto) getroffen.

#### 4.1.7. Störung Nr.6: „Umsetzung EU-Verordnung 297/2010“

##### Art und Umfang der Störung

Die EU-Kommission hat am 29. April 2010 die Verordnung zur Veränderung der Sicherheitsstandards in der Luftfahrt (EU-Verordnung Nr. 297/2010) in Kraft gesetzt.

Die EU-Kommission hat in dieser Verordnung bekannt gegeben, ab April 2013 wieder Getränke und andere Flüssigkeiten im Handgepäck von Passagieren zuzulassen. Dafür ist der Einsatz größerer Prüfgeräte notwendig. Diese Prüfgeräte sind im Vergleich zu den bisherigen Geräten viermal so schwer und benötigen den doppelten Platzbedarf. Der erhöhte Flächenbedarf für die Sicherheitskontrolle hat erhebliche Auswirkungen auf die Konfiguration des Flughafen-Terminals.

Mit der auf Basis der Baugenehmigung vom 30.10.2009 geplanten Konfiguration der Sicherheitskontrollstellen konnten die Anforderungen der EU-Verordnung Nr. 297/2010 nicht eingehalten werden. Bis zum 29.04.2011 waren die Kontrollstellen für Transferpassagiere sowie ab dem 29.04.2013 alle Kontrollstellen so auszustatten, dass die Kontrolle von Flüssigkeiten im Handgepäck von Flugreisen möglich ist.

##### Auswirkungen der Störung

Bereits vor Inkrafttreten der neuen EU-Verordnung Nr. 297/2010 gab es im März und April 2010 Gespräche zwischen den Berliner Flughäfen und der Bundespolizei, um die Folgen der Verordnung abzuschätzen. Am 25. Mai 2010 präsentierte die Bundespolizei bei den Berliner Flughäfen ihre Prognose zu den Konsequenzen der EU-Verordnung. Sie kam u. a. zu dem Schluss, dass die Umsetzung der Verordnung zu einer Verdopplung des Flächenbedarfs im Sicherheitsbereich des BBI führt und erheblichen Einfluss auf die Konfiguration des Flughafen-Terminals hat.

Die Umsetzung der EU-Verordnung Nr. 297/2010 erforderte wesentliche Veränderungen im Flughafenterminal („Mainpier“, „Halle“) und seine Erweiterung um zwei Pavillons.

Die pg bbi hat sich intensiv und in Abstimmung mit den relevanten Projektbeteiligten an der Entwicklung von sachgerechten Lösungen beteiligt. Die Vertragsparteien FBS und pg bbi vereinbarten am 09. Juli 2010 zwei Nachträge mit einer zusätzlichen Vergütung in Höhe von insgesamt [REDACTED] EUR netto (Lph 1-4: [REDACTED] EUR, Lph 5-7: [REDACTED] EUR).

Die mit diesen beiden Nachträgen beauftragten Änderungen und Erweiterungen hatten zur Folge, dass die pg bbi noch einmal in die Entwurfsplanung einsteigen und zum wiederholten Male einen neuen Bauantrag bis zum Jahresende 2010 erstellen musste. Für diese Planungsleistungen der Leistungsphasen 1-4 waren somit fast 6 Monate erforderlich. Die anschließende Ausführungsplanung war bis Ende Juli 2011 (Umbau Fluggastterminal) bzw. Mitte Dezember 2011 (Pavillons) terminiert. Die Genehmigung zum neuen Bauantrag (Fluggastterminal, Pavillons) lag schließlich am 04.07.2011 vor. Die Vergaben erfolgten anschließend sukzessive. Mit der Bauausführung der wesentlichen Gewerke (Hülle, TGA, Ausbau) konnte nicht vor Ende 2011 begonnen werden. Für zentrale Bereiche des Fluggastterminals ist in dieser Zeit von einem kritischen Baustopp als Folge auszugehen.

Die EU-Verordnung 297/2010 hatte somit offenkundig Einfluss auf die laufenden Bauarbeiten. Die Bauarbeiten konnten über viele Monate nicht wie geplant ausgeführt werden. In einer solchen Situation lassen sich Unterbrechungen der Bauausführung („stopp-and-go“) kaum vermeiden bzw. kompensieren.

## 4.2. Weitere Störungen aus dem Verantwortungsbereich der FBS und deren Auswirkungen

Neben den genannten wesentlichen Störungen der FBS durch Anordnungen zu Planungsänderungen hat die FBS während der gesamten Planungs- und Bauausführungsphase seit Januar 2008 ca. 500 weitere Änderungen zur bestehenden Planung angeordnet.

### 4.2.1. Ausführungsbegleitende Störungen

Die FBS hat mit Schwerpunkt in den Jahren 2008 und 2010 zahlreiche Planänderungen angeordnet, die durch PÄA bzw. AvL dokumentiert sind.

Das Ausmaß dieser kontinuierlichen Änderungen der FBS ging über die vorhersehbare und von einem Generalplaner einzukalkulierende Situation auf einer Großbaustelle hinaus.

Der pg bbi ist es unter großen Aufwendungen gelungen, einen Großteil der Änderungen ohne signifikante Auswirkungen auf die Projektfristen umzusetzen.

Dennoch hat der permanente Zustand der Planungsänderung durch die FBS vor dem Hintergrund einer extrem baubegleitenden Planung ganz sicher einen Beitrag zur Verschiebung des Termins zur Inbetriebnahme des Flughafens geleistet.

### 4.2.2. Späte Störungen

Nach der Entscheidung des Aufsichtsrates der Berliner Flughäfen vom 25.06.2010, den Inbetriebnahmetermin von Ende Oktober 2011 um ca. 7 Monate auf Juni 2012 zu verschieben, sind folgende wesentliche Planungsänderungen der FBS dokumentiert:

- Diverse Änderungsanordnungen auf zahlreiche Änderungen u. a. der Retailflächen - ab 06/2010
- Änderungsanordnungen 104 (Mitarbeiter-Cafeterien FGT) - 21.08.2010
- Änderungsanordnungen 122 (Raucherlounges FGT) - 21.03.2011
- Änderungsanordnung 150 (Nebenflächen)
- Tektur der 3. Baugenehmigung vom 04.07.2011 infolge zahlreicher Planänderungen - 30.09.2011

Aufgrund der weit fortgeschrittenen Projektentwicklung wurde es zunehmend schwieriger, Maßnahmen zu einer nachhaltigen und wirksamen Beschleunigung des Planungs- und Bauablaufes zu ergreifen, zumal der Planungsablauf bereits seit dem Jahr 2008 als Folge der massiven Projektänderungen der FBS über lange Phasen beschleunigt durchgeführt wurde und dauerhaft unter zeitlichem und erheblichem Koordinationsdruck stand.

## 4.3. Störungen aus dem Verantwortungsbereich der pg bbi

### 4.3.1. Leistungsdefizite und Insolvenz des TGA-Planers IGK-IGR

Nach erster Einschätzung und stichprobenartiger Überprüfung der Projektdokumentation, ist davon auszugehen, dass insbesondere aufgrund der sich änderungsbedingt ständig überholenden Planung zeitweise eine vollständig koordinierte TGA-Fachplanung nicht durchgängig vorlag. Insofern kann es zu gewissen Defiziten seitens der Generalplanung (TGA) gekommen sein, die sicherlich auch im Zusammenhang zu sehen sind mit den tiefgreifenden Planungsänderungen durch die FBS, bei gleichzeitiger Beibehaltung der Bauausführungsfristen, wodurch ein koordinierter Planungsablauf faktisch nicht möglich war.

Am 08. Februar 2010 wurde von der IGK-IGR der Insolvenzantrag gestellt. Die beiden übrigen Gesellschafter der pg bbi, JSK und gmp, handelten im Rahmen ihrer planerischen Gesamtverantwortung konsequent und übernahmen die Leistungspflichten des insolventen Gesellschafters IGK-IGR.

Die pg bbi hat erhebliche Aktivitäten unternommen, um die erforderliche Leistungsfähigkeit der Generalplanung sicherzustellen. Das wird der pg bbi auch ausweislich des Protokolls der 87. Sitzung des Hauptausschusses im Abgeordnetenhaus Berlin am 16. Juni 2010 vom regierenden Bürgermeister Berlins, Herrn Wowereit, attestiert.

### 4.3.2. Einordnung der Probleme der TGA-Planung in Bezug zur Gesamtprojektverzögerung

Zu den Auswirkungen der Insolvenz der IGK-IGR (Februar 2010) auf den weiteren Projektverlauf wurden zwischen den Projektbeteiligten divergierende Einschätzungen diskutiert.

Der Projektsteuerer *WSP CBP* hat auf das Risiko infolge der Insolvenz hingewiesen. Gleichzeitig hat er für die Sitzung des Aufsichtsrates der Berliner Flughäfen am 26. März 2010 einen Controlling-Bericht vorgelegt, der zu dem Ergebnis kommt, dass eine Gefährdung des Inbetriebnahmetermins nicht vorliegt, da Maßnahmen zur Aufholung etwaiger Verzögerungen eingeleitet worden seien [vgl. Protokoll der 87. Sitzung des Hauptausschusses im Abgeordnetenhaus Berlin am 16. Juni 2010, Seite 3, Aussage des regierenden Bürgermeisters Berlin, Herrn Wowereit].

Die Auswirkungen der am 29. April 2010 in Kraft getretenen Verordnung der EU-Kommission zur Veränderung der Sicherheitsstandards in der Luftfahrt überlagerten und dominierten offensichtlich die etwaigen Folgen der Insolvenz der IGK-IGR.

Bereits vor Inkrafttreten der neuen EU-Verordnung 297/2010 fanden im März und April 2010 Gespräche zwischen den Berliner Flughäfen und der Bundespolizei statt, um die Folgen der Verordnung abzuschätzen. Dabei hatte die Bundespolizei offenbar darauf hingewiesen, dass die Auswirkungen auf den Terminplan von erheblichem Umfang sein werden.

Am 25. Mai 2010 präsentierte die Bundespolizei bei den Berliner Flughäfen ihre konkretisierte Prognose zu den Konsequenzen der EU-Verordnung 297/2010. Sie kam u. a. zu dem

Schluss, dass die Umsetzung der Verordnung zu einer Verdopplung des Flächenbedarfs im Sicherheitsbereich des BBI führt und erheblichen Einfluss auf die Konfiguration des Flughafen-Terminals hat.

Als Folge der EU-Verordnung 297/2010 musste die Entwurfs- und Genehmigungsplanung erheblich verändert werden. Der zum wiederholten Male erforderlich gewordene Bauantrag zur Genehmigung des veränderten Bauwerks wurde Ende 2010 fertig gestellt und eingereicht. Die Genehmigung erfolgte schließlich am 04. Juli 2011. Die Ausführungsplanung musste von der pg bbi nachlaufend geändert werden. Die Bauarbeiten konnten nicht wie geplant ausgeführt werden.

Damit ist unmittelbar ersichtlich, dass die Umsetzung der EU-Verordnung 297/2010 eine weitere maßgebliche Ursache für die Gesamtverzögerung des Projektes darstellt.

## 5. Zusammenfassung

Durch die Aufhebung der GU-Ausschreibung für das BBI-Terminal durch die FBS am 09.10.2007 und die Neuausrichtung der Vergabestrategie unter Beibehaltung der Fertigstellungsfrist 31.10.2011 hat sich die FBS in eine äußerst angespannte Terminalsituation gebracht.

Denn bis zur Vergabe der Ausführungsplanung an die pg bbi Anfang 2008 verstrichen bereits ca. 3 Monate. Anschließend musste die pg bbi die Ausführungsplanung überwiegend zeitgleich zur Ausschreibung und Vergabe der Bauleistungen erbringen, die aufgrund der vorgesehenen sieben Vergabepakete und der erforderlichen umfangreichen Ausschreibungsunterlagen (u. a. detaillierte Leistungsverzeichnisse) ohnehin mit hohem Zeitaufwand verbunden war.

Im „Side Letter“ zum Generalplanervertrag vom 16.01./29.02.2011 stellt die pg bbi deshalb noch einmal schriftlich fest, dass der vorgesehene Termin für die Inbetriebnahme des Flughafens (31.10.2011) nur erreicht werden kann, wenn eine „zielorientierte“ (bedarfsgerechte) Ausführungsplanung von der FBS in Kauf genommen wird.

Es ist unmittelbar ersichtlich, dass unter derartigen Randbedingungen die Projektziele nur erreicht werden können, wenn aus dem Verantwortungsbereich des FBS keine weiteren größeren Störungen in das Projekt hineingetragen werden.

Das allerdings war der Fall.

Nach Abschluss des Generalplanervertrages vom 16.01./29.02.2008 hat die FBS den vorgesehenen Planungsablauf durch umfangreiche Änderungsanordnungen erheblich gestört.

Im ersten Halbjahr 2008 hat die FBS gravierende Änderungen zur bis dato bestehenden Entwurfsplanung (Stand Oktober 2007) angeordnet.

Insbesondere die Änderungen aufgrund der PÄA Nr. 63 („Bahnstatik), der PÄA Nr. 68 („Doppel-Fluggastbrücken“), der PÄA Nr. 72 („Ebenenshift“) und der Änderungen des Main Pier Süd führten zu massiven Eingriffen in die bestehende Planung erforderten sogar eine neue Baugenehmigung.

Dass insbesondere die PÄA Nr. 72 („Ebenenshift“) ein hohes Verzögerungspotenzial aufweist, bestätigt eine Stellungnahme des Construction Managers *Drees & Sommer* vom 27.01.2009, die eine Überschreitung der Fristen der Ausbautätigkeiten um ca. 3 bis 4 Monate und eine Gefährdung des Inbetriebnahmetermins 31.10.2011 prognostizierte.

Aufgrund der Tatsache, dass die FBS einerseits erheblichen Änderungen anordnete und andererseits unverändert an den Terminzielen (Inbetriebnahme 31.10.2011) festhielt, war die pg bbi fortlaufend gezwungen, anstatt Planungsänderungen chronologisch und sukzessive umzusetzen (erst Überarbeitung der Entwurfs-/Genehmigungsplanung danach Ausführungsplanung), alle Planungsphasen gleichzeitig und parallel zueinander voran zu treiben.

Dass die FBS vor diesem Hintergrund erneut ihr Vergabekonzept änderte und deutlich kleinteiliger gestaltet hat, verschärfte die Situation weiter, da eine Vielzahl von Bauunternehmen auf der Basis unterschiedlicher Planungsstände vertraglich gebunden wurde.

Diese Art der von der FBS aufgezwungenen baubegleitende Ausführungsplanung und Bauleistungsvergabe führt praktisch unvermeidlich zu hohen Nachtragsrisiken in Bezug auf die bauausführenden Unternehmen.



Neben den genannten wesentlichen Änderungsanordnungen der FBS hat die FBS während der gesamten Planungs- und Bauausführungsphase ca. 500 weitere Änderungen zur bestehenden Planung angeordnet, die vor dem Hintergrund der weitgehend diskontinuierlichen baubegleitenden Planung mit hoher Wahrscheinlichkeit einen verzögernden Effekt auf das Projekt hatten.

Die Auswirkungen der Insolvenz der IGK-IGR (08. Februar 2010) auf den Projektverlauf kann nicht präzise sachgerecht ermittelt werden.

Es ist jedoch naheliegend, dass die Auswirkungen der am 29. April 2010 in Kraft getretenen Verordnung der EU-Kommission zur Veränderung der Sicherheitsstandards in der Luftfahrt die etwaigen Folgen der Insolvenz der IGK-IGR überlagerten und mindestens kompensierten.

Die Umsetzung der EU-Verordnung Nr. 297/2010 erforderte wesentliche Veränderungen im Flughafenterminal und machte die Überarbeitung der Entwurfs- und Genehmigungsplanung sowie abermals einen neuen Bauantrag erforderlich, der Ende des Jahres 2010 eingereicht werden konnte. Die Genehmigung lag erst am 04.07.2011 vor. Die Ausführungsplanung und die Bauausführung verzögerten sich entsprechend. Dass es in dieser Situation zu signifikanten Unterbrechungen der Bauausführung („stopp-and-go“) kommen kann, ist praktisch kaum zu vermeiden und nur schwer zu kompensieren.

Damit ist offenkundig, dass die Umsetzung der EU-Verordnung 297/2010 eine maßgebliche Ursache für die Gesamtverzögerung des Projektes darstellt.

In diesem Zusammenhang kann durchaus konstatiert werden, dass die Gesamtverzögerung vor dem Hintergrund der massiven Planungsänderungen und baulichen Erweiterungen nicht unerwartet oder unüblich erscheint. Insbesondere im Vergleich mit anderen Großprojekten in ähnlichem Projektumfeld. Die Projektbeteiligten ist es offenkundig durchaus gelungen, die Auswirkungen der massiven Projektstörungen zu begrenzen.

Berlin, den 27. April 2012

Ernst & Young Real Estate GmbH

Prof. Christoph Ehrhardt

ppa. Dr. Maik Hornuff

ppa. Stefan Schautes

Ernst & Young

Assurance | Tax | Transactions | Advisory

**Die internationale Ernst & Young-Organisation  
im Überblick**

Die internationale Ernst & Young-Organisation ist einer der Marktführer in der Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung und Transaktionsberatung sowie in den Advisory Services. Ihr Ziel ist es, das Potenzial Ihrer Mitarbeiter und Mandanten zu erkennen und zu entfalten. Die 141.000 Mitarbeiter sind durch gemeinsame Werte und einen hohen Qualitätsanspruch verbunden.

Die internationale Ernst & Young-Organisation besteht aus den Mitgliedsunternehmen von Ernst & Young Global Limited (EYGL). Jedes EYGL-Mitgliedsunternehmen ist rechtlich selbstständig und unabhängig und haftet nicht für das Handeln und Unterlassen der jeweils anderen Mitgliedsunternehmen. Ernst & Young Global Limited ist eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung nach britischem Recht und erbringt keine Leistungen für Mandanten.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.ey.com](http://www.ey.com)

„Ernst & Young“ und „EY“ beziehen sich auf die Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

© 2011  
Ernst & Young GmbH  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft  
Alle Rechte vorbehalten