



ARTIKEL

Nichts VerBERgen

Flughafen BER – Zeit fürs objektive Aufarbeiten?

Der Ortsname „Berlin“ stammt aus dem Altslawischen (übrigens genauso wie bei den benachbarten Städten Rostock, Chemnitz, Dresden, Potsdam u.s.w.) und kommt vom Begriff „Sumpf“ (berlo) als die Stadt im XIII. Jahrhundert gegründet wurde. Es ist ironisch, dass diese Wortwurzel ihren Weg in den Namen des neuen Berliner Flughafens BER fand. Man könnte vermuten, dass dies zum Andenken an die investierten Summen geschah.

In der Geschichte um den neuen Berliner Flughafen BER hat sich vieles, wie so oft, ums Geld gedreht. Der Zuschlag aus dem Jahre 1999 für die Investition von umgerechnet 2,5 Mrd. Euro durch das erste Konsortium um Hochtief wurde vom konkurrierenden Konsortium um IVG erfolgreich angefochten. Das zweite Angebot von 2001, dann schon gemeinsam von Hochtief und IVG, war für die Flughafengesellschaft wesentlich ungünstiger als die ursprünglichen Angebote der einzelnen Konsortien.

Berliner sagen: „Jeld alleene macht nich jücklich – man muss et ooch haben.“ Also haben die Gesellschafter Berlin, Brandenburg und der Bund sich dazu entschlossen, die Ärmel hochzukrempeln und die Sache in eigener Regie anzupacken. Auch wenn im Endeffekt das „Jeld“ für die Gesamtkosten bei ca. 7,3 Mrd. Euro¹ gelegen hatte, hat die Hauptstadt dafür einen der modernsten und elegantesten Flughäfen in Europa. Damit wurde die lange Tradition der

Superlative im Berliner Flughafenbau fortgesetzt, wenn man an die „Mutter aller Flughäfen“ Berlin-Tempelhof denkt. Dieser war der erste Großflughafen und bis heute das längste zusammenhängende Gebäude in Europa und wohl das größte Baudenkmal der Welt. Oder auch Berlin-Tegel (übrigens auch vom selben Architekten entworfen wie ursprünglich der BER, Meinhard von Gerkan) – eine optimale Form des Terminalgebäudes, wo man schon 20 Minuten nach der Landung im Linienbus auf dem Weg nach Hause sitzen konnte, samt Gepäck!

Die während des Baus überwundenen Schwierigkeiten sollen natürlich nicht vom Tisch gefegt werden. Das Berliner Abgeordnetenhaus hat schon 2016 eine umfassende Untersuchung in Auftrag gegeben und sehr wichtige Erkenntnisse aus dieser gewonnen.² Diese waren u.a. die Ursachen des gestörten Planungs- und

¹ <https://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/flughafen-berlin-brandenburg-ber-kosten-steigen-auf-7-3-milliarden-euro-a-1195101.html>

² [https://web.archive.org/web/20200525152859/https://www.parlament-berlin.de/C1257B55002AD428/vwContentByKey/206D70E8863C06F9C12580C60051E19A/\\$FILE/d17-3000.pdf](https://web.archive.org/web/20200525152859/https://www.parlament-berlin.de/C1257B55002AD428/vwContentByKey/206D70E8863C06F9C12580C60051E19A/$FILE/d17-3000.pdf)

Bauverlaufs, die Auslöser der Terminverschiebung, die Häufung von Fehlinformationen, die geteilten Verantwortlichkeiten, sowie mehrere Hundert Planänderungen, um die steigenden Passagierzahlen zu bewältigen, neue Sicherheitsvorschriften umzusetzen und wirtschaftliche Erträge zu steigern.

Müssen die Auftraggeber die Mehrkosten alleine tragen?

Die forensische Expertise eines Projektes liefert Antworten zu der Kostenentwicklung und Terminplanungsdynamik in bidirektionaler Abhängigkeit. Beantwortet werden können damit Fragen wie: „Warum das Projekt tatsächlich so viel teurer geworden ist?“ und „Wieso dies verspätet fertiggestellt wurde.“ Für zukünftige Projekte ist es

somit möglich, frühzeitig „Break-Even Points“ durch das generierte Wissen aus forensischen Analysen zu erkennen und entsprechend Handlungsbedarfe abzuleiten.

Nach der langerwarteten Eröffnung im Oktober 2020 wäre nun auch eine endgültige forensische Aufarbeitung der Mehrkosten angebracht, insbesondere inwieweit die Zusatzforderungen von den beteiligten Bauunternehmen von den Auftraggebern zu tragen sind sowie was zeitliche und finanzielle Folgen der über 150.000 Baumängel anbetrifft.

Fairnesshalber muss an dieser Stelle gesagt werden, dass keines von den in der Presse diskutierten Problemen bei einem Flughafenbau an sich einzigartig ist, vielleicht nur deren Zusammenkommen in einem nahezu „*perfect storm*“.

Welche Probleme gab es bei anderen großen Flughafenprojekten?

Einer der Autoren hat noch als Jungkalkulator am BER (damals BBI) sowie an sechs weiteren Flughafenprojekten im Ausland mitgewirkt (einschließlich den Großflughäfen in Dubai, Athen und Moskau) und kann von einer für solche Projekte typischen Komplexität und Fülle an technischen, kaufmännischen, operativen und politischen Herausforderungen berichten.

So hatte der 2001 eröffnete neue Flughafen Athen auch mit einigen Problemen während der Bauzeit zu kämpfen. Eine alte Kirche musste auf Schienen gestellt und an einen Platz außerhalb der Baustelle umgesetzt werden. Eine Sintflut hat unterirdische Leitungs- und Abflusskanäle kurz vor deren Fertigstellung mit Sand und Ton geflutet. Das Schengener Abkommen hat mitten im Bau alle Passagierstromkonzepte auf den Kopf gestellt und Planungsänderungen in praktisch allen Gewerken im Terminal erforderlich gemacht - sprich von den Keller- bis zu den Dacharbeiten - wo sogar Rauchabzugshauben verlegt werden mussten.

Die riesige Einkaufsmeile im Terminal, genannt Retail-Area, wurde von Architekten des Endnutzers mitten im Bau komplett neu konzipiert, was den Abbruch der schon im Rohbau befindlichen Innenarbeiten nach sich zog und die Baustelle um mehrere Monate zurückwarf. Aber auch die stetig wachsenden Ansprüche an die

eigentlichen Flughafen- und Flugfeldsysteme sowie hunderte weitere größere und kleinere Änderungen haben das Baugeschehen zusätzlich belebt, begleitet von örtlich beliebten Streiks und von einigen Subunternehmerpleiten.

Bei der Erweiterung des Flughafens in Dubai auf über 80 Millionen Passagiere im Jahr³, hat dessen Flughafengesellschaft, ähnlich wie beim BER, sich ebenfalls der Vorgangsweise entsprechend des „Construction Managements“ bedient.

Die Vergabe der Bauarbeiten erfolgte nicht an einen Generalunternehmer, sondern in zahlreichen Einzellosen an einzelne Unternehmer. Dies hat zu mehr Flexibilität bei (auch unzähligen) Planungsänderungen und zu besserer Kontrolle über die Qualität und Auswahl der Spezialunternehmer, Gebäudeausrüstung und Materialien seitens der Flughafengesellschaft geführt.

Gleichzeitig hat diese Vorgehensweise jedoch die Flughafengesellschaft zum Dreh- und Angelpunkt für alle Streitigkeiten aus den tausenden von Schnittstellen zwischen den Gewerken gemacht, die auch Jahre nach dem Bau noch nicht beendet waren. Eine forensische Untersuchung eines Bauprojektes durch ein Expertenteam zu den Themenbereichen Baukosten, Verzögerungen und Nachträgen schließt oft das Baukapitel ab, damit ein neues erfolgreiches Kapitel des wirtschaftlichen Betriebs beginnen kann.

³ <https://gulfnews.com/business/aviation/dubai-airport-records-836-million-passengers-in-2016-1.1967039>

Kann ein Projekt wie der BERliner Flughafen überhaupt rückwirkend aufgearbeitet werden?

Für eine rückwirkende Aufarbeitung eines Projektes ist die Informationslage in Form von stichhaltigen Daten entscheidend. Darunter können Korrespondenzen, Rechnungen, Terminpläne sowie weitere Informationen verstanden werden, welche zu einer problemspezifischen Rekonstruktion von Sachverhalten heranzuziehen sind. Meist wird mit einem hohen Abstraktionsgrad gestartet, welcher die globale Projektentwicklung abbildet. Entsprechend der verfügbaren Informationen können Entwicklungen u. Ursachen aufgezeigt werden.

Risikomanagement im Projekt

Eine gängige Praxis im Rahmen des Risikomanagements eines laufenden Projektes ist es, dies kontinuierlich Risikoanalysen zu unterziehen. Im Zuge dieser Risiko- bzw. Projektanalysen werden Risiken identifiziert, welche einen negativen Einfluss auf das Projektgeschehen haben können. Die Identifikation von eben diesen Risiken verlangt viel forensische Expertise und wird durch drei Methoden, Kollektions-/ Analytische-/ Kreative-Methoden, im wesentlich unterstützt. Differenziert werden kann bei diesen Methoden in zwei Klassen. Dies erfolgt in rein identifizierende Methoden (Kollektions-/ Kreative-Methode) von Risiken und zusätzlich identifizierende sowie bewertenden Methoden (Analytisch-Methode). Nach der Identifizierung von Risiken können weiterführend Interdependenzen unter diesen aufgezeigt werden.

In der fortgeschrittenen Risikoanalyse wird die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Risikos statistisch bestimmt und eine Höhe des geschätzt einzutretenden Schadens quantifiziert. Mit dieser Kenntnis ist es gleichzeitig möglichen frühzeitig Maßnahmen einzuleiten, um den im Mittel aufgezeigten zu erwartenden Schaden abzuwenden.

Die korrekte Ausführung des Projektrisikomanagements obliegt dem Risikomanager. Dieser kann nach Bedarf in Großprojekten frühzeitig durch professionelle Expertise von erfahrenden forensischen Beratern Schlüsselrisiken erkennen und Handlungsbedarfe ableiten.

Risikomanagement nach Projektabschluss

Wenn die projektbegleitenden Maßnahmen des Risikomanagements nicht erfolgreich waren, bietet sich zum Abschluss eines Projektes eine retrospektive Risikobewertung an. Im Fokus dieser werden Terminpläne und Leistungen evaluiert. Aufgezeigt werden Verfehlungen in den Projektzielen - wie zum Beispiel Kosten, Zeiten, Leistungen – aus den zur Verfügung stehenden Datensätzen/ Informationen im Projektverlauf inklusive der Ursachen.

Bei einem Projekt dieser Größe und Komplexität ist eine der wesentlichen Herausforderungen, die vorhandenen Informationen und Daten so zu verknüpfen, dass einzelne Risiken herausgeschält und für sich betrachtet und bewertet werden können, um dann wieder in den Gesamtkontext des Projekts eingebunden zu werden.

Auf dieser Grundlage können im Rahmen der retrospektiven Risikobewertung folgende Aspekte des Projektes bewertet werden:

- Kosten und Effektivität (Kosten, Leistungserbringung)
- Ergebnisse oder Auswirkungen von bestimmten Ereignissen (Zeit)
- Angemessenheit der Durchführung des Projekts (Projektleitung)

Gründe für eine retrospektive Risikobewertung durch forensische Experten

Ganz wesentlich für die Aufarbeitung eines Projektes ist die Verwendung der zutreffenden Datenbasis inklusive wiederhergestellter vermeintlich gelöschter Dateien und Email Accounts. Darauf basierend können durch den forensischen Bauexperten die kritischen Sachverhalte in Sachverständigengutachten für Verhandlungen, Gerichtsverfahren, Schiedsgerichtsverfahren oder eine Mediation aufbereitet werden.

Für die Zukunft lernen

Neben der Grundlage fürs Streiten bietet die forensische Aufarbeitung eines Projektes einen weiteren ganz wesentlichen Vorteil: So können aus schlechten Erfahrungen „best practice“ Empfehlungen für zukünftige Projekte ermittelt werden, welche eine Optimierung und Anpassung bereits bestehender Prozesse und Standards erlauben.

Schlussfolgerung

Aufgrund der hohen Projektdynamik am Beispiel **BER** und der Vergabe der Bauarbeiten in Einzellosen an Unternehmer, ergeben sich ganz besondere Herausforderungen für das Risiko-/Projektmanagement. Die wahren Ursachen für den Geldsummen verschlingenden „**Sumpf - BERLO**“ sind vielfältig und können nur in ihrer Gesamtheit der Ereignisse bewertet werden. Eine besondere Rolle in der möglichen retrospektiven Risikoanalyse für ein solches Großprojekt ist die Informationsverarbeitung auf höchstem Niveau, für welches FTI Consulting hoch effiziente computergestützte und von Bauexperten durchgeführte forensische Projektanalysen anbietet.

Die in diesem Artikel zum Ausdruck gebrachten Ansichten sind ausschließlich jene der Autoren und entsprechen nicht notwendigerweise denen von FTI Consulting, dessen Management, Tochtergesellschaften, verbundenen Unternehmen oder sonstigen Mitarbeitern..

CAROLINE MICHEL

caroline.michel@fticonsulting.com

ADAM GRANT

adam.grant@fticonsulting.com