

17. Wahlperiode

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Andreas Otto und Thomas Birk (GRÜNE)

vom 20. Dezember 2012 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 21. Dezember 2012) und **Antwort**

Wer ist für das Chaos bei der Hard- und Software bei der Brandschutztechnik des BER verantwortlich?

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Kleine Anfrage wie folgt:

Die Beantwortung beruht teilweise auf Angaben der Flughafen Berlin Brandenburg GmbH (FBB).

Frage 1: Für welchen Teil bzw. welcher Hard- und Software der Brandschutztechnik beim BER ist die Firma Bosch genau zuständig?

Antwort zu Frage 1: Gegenstand des Vertrages mit der Firma Bosch ist die Herstellung der Sicherheitstechnik für das Fluggastterminal. Der Gesamtauftrag umfasst im Wesentlichen die Lieferung und Installation von Komponenten für die Brandmeldeanlagen, sowie das elektroakustische Notfallwarnsystem, die Fluchttürsteuerung, die Einbruchmeldeanlage, die Videoüberwachungsanlage, das Zugangskontrollsystem. In Bezug auf die Thematik Steuerung Nachströmöffnung ist die Firma Bosch mit der Herstellung der Brandmeldeanlage (BMA) betraut.

Frage 2: Für welchen Teil bzw. welcher Hard- und Software der Brandschutztechnik beim BER ist die Firma Siemens genau zuständig?

Antwort zu Frage 2: Gegenstand des Vertrages mit der Firma Siemens ist die Herstellung der Gebäudeautomation für das Fluggastterminal. Die Firma Siemens ist mit der Herstellung der Messsteuerungs- und Regelungstechnik (MSR) betraut, d.h. der elektronischen und elektrotechnischen Steuerung eingebauter Anlagen von anderen Firmen, wie beispielsweise Heizungs-, Klima-, Lüftungs- und Kälteanlagen. In Bezug auf die Thematik Steuerung der Nachströmöffnungen stellt die Firma Siemens die Entrauchungssteuerung her.

Frage 3: Waren die technischen Bereiche so abgrenzbar, dass die Vergabe an zwei verschiedene Firmen sinnvoll war?

Frage 4: Wäre eine Vergabe der Leistungen an eine Firma im Sinne eines sicheren Betriebs und zur Vermeidung von Softwareinkompatibilitäten möglich und besser gewesen?

Antwort zu Fragen 3 und 4: Grundsätzlich sind die vorgenannten technischen Bereiche – Sicherheitstechnik und Gebäudeautomation – klar voneinander abgrenzbar, so dass die Vergabe in verschiedenen Losen und somit an zwei verschiedene Firmen möglich war. Zum Vergabezeitpunkt bestand nach damaligem Kenntnisstand kein Anlass, die technische Realisierbarkeit gemäß Anforderungen des Brandschutzkonzepts anzuzweifeln.

Frage 5: Gibt es noch weitere Firmen, die für die Software der Brandschutztechnik des BER zuständig sind, und wenn ja, welche?

Antwort zu Frage 5: Die Brandschutzanlage besteht aus diversen Gewerken, u.a. der Entrauchungsanlage, der Sprinkleranlage sowie dem elektroakustischen Notfallwarnsystem.

Frage 6: Welche Regelungen zur Zusammenarbeit, insbesondere zur Kompatibilität der jeweiligen Software der Firmen, waren im Pflichtenheft für die Ausschreibung festgeschrieben und welche Personen waren für die Einhaltung dieser Regelungen verantwortlich?

Antwort zu Frage 6: Das vertraglich vereinbarte Pflichtenheft zur Brandmeldeanlage definiert Vorgaben und Verfahren, die – basierend auf den relevanten Normen und technischen Regeln – umzusetzen sind. Das jeweilige ausführende Unternehmen ist für die vertragskonforme und fachgerechte Ausführung der Vertragsleistung verantwortlich. Die Bauüberwachung wie auch die ausführenden Firmen unterliegen einer vertraglich vereinbarten Koordinationspflicht - insbesondere in Bezug auf die Schnittstellen.

Die Verantwortung für die Erstellung der Brandfallsteuerungsmatrix, welche auf die Gebäudekonzeption angepasst und mit der Genehmigungsbehörde abgestimmt sein muss, liegt beim vom Auftraggeber beauftragten Planer. Die pg bbi war bis zur Kündigung mit der Generalplanung sowie der Bauüberwachung der Bauleistungen betraut und somit für die Koordination der Ausführungsleistungen verantwortlich.

Frage 7: Welche Vertragsstrafen für den Fall der Nichterfüllung der Schnittstellenfähigkeit der Software der beteiligten Firmen waren vereinbart?

Antwort zu Frage 7: Die planerischen Schnittstellen waren durch den Generalplaner/die Bauüberwachung pg bbi zu betreuen. Die FBB befindet sich zurzeit mit den die pg bbi bildenden Firmen in einem Rechtsstreit wegen mangelhafter Leistungen.

Es sind keine Vertragsstrafen für die Nichterfüllung der Schnittstellenfähigkeit der Software formuliert.

Frage 8: Wurden Testumgebungen geschaffen, um die Kompatibilität der Software der Firmen zu simulieren? Wenn nein, warum nicht?

Antwort zu Frage 8: Ja, es wurden Testumgebungen (z.B. Simulationen und Heißgasrauchversuche) geschaffen.

Frage 9: Gibt es andere Flughäfen oder vergleichbare Gebäude in denen das Zusammenspiel der unterschiedlichen Software der Firmen funktioniert?

Antwort zu Frage 9: Bei dem Terminalgebäude BER handelt es sich um einen Sonderbau, der aufgrund seiner besonderen Nutzung und Komplexität nicht ohne Weiteres mit anderen Gebäuden vergleichbar ist. Die Anforderungen an den übergeordneten technischen und baulichen Brandschutz ergeben sich aus der Architektur des Gebäudes und den gesetzlichen Vorschriften. Hinsichtlich der Brandschutztechnik bestehen daher u.a. aufgrund der Großflächigkeit des Gebäudes, der Sicherheitsanforderungen für den Luftverkehr sowie behördlicher Anforderungen besondere Ansprüche. Auf Vorerfahrungen bei anderen Gebäuden konnte daher nur eingeschränkt zurückgegriffen werden.

Zum Zusammenspiel unterschiedlicher Software der Firmen bei anderen Flughäfen oder vergleichbaren Großbauten liegen keine Informationen vor.

Frage 10: Seit wann ist wem bekannt, dass es Schnittstellenprobleme zwischen der Software von Bosch und Siemens und gegebenenfalls weiterer Firmen geben könnten?

Antwort zu Frage 10: Wie bereits durch den Geschäftsführer Technik/BBI der FBB und die Firmen

Bosch und Siemens im Rahmen der Anhörung im Bauausschuss des Berliner Abgeordnetenhauses am 23.1.2013 ausgeführt, ist klarzustellen, dass die Schnittstellen zwischen den von Bosch gelieferten Komponenten und der Entrauchungssteuerung von Siemens vollkommen kompatibel (und funktionsfähig) sind.

Das Erfordernis, die Steuerung der Nachströmung anzupassen, ist aus den bis Anfang Januar 2013 gewonnenen Ergebnissen der Heißgasrauchversuche entstanden, über die danach die Gesellschafter und der Aufsichtsrat informiert wurden.

Frage 11: Wer war bis Mai 2012 für die Koordinierung des Zusammenwirkens der unterschiedlichen Softwarekomponenten von Bosch und Siemens sowie ggf. weiterer Systeme verantwortlich, welche Rolle spielte dabei insbesondere der Generalplaner pg bbi?

Antwort zu Frage 11: Siehe Antwort zu Frage 6.

Frage 12: Wer ist seit der Kündigung von pg bbi für die Koordinierung des Zusammenwirkens der unterschiedlichen Softwarekomponenten von Bosch und Siemens verantwortlich?

Antwort zu Frage 12: Seit der Kündigung der pg bbi werden die Aufgaben der Bauüberwachung durch die FBB bzw. Dienstleister im Auftrag der FBB wahrgenommen.

Frage 13: Wurden seit der Verschiebung der Eröffnung des BER im Mai 2012 mit Bosch und Siemens und gegebenenfalls weiteren Firmen neue vertragliche Vereinbarungen getroffen, um die Schnittstellenfähigkeit der unterschiedlichen Brandschutzsoftwarekomponenten der Firmen sicherzustellen, und wenn ja, wann und welche?

Antwort zu Frage 13: Nein, es wurden bislang keine neuen vertraglichen Vereinbarungen getroffen.

Frage 14: Welche Mehrkosten entstanden bislang durch die Probleme mit der Software der unterschiedlichen Auftragnehmer?

Frage 15: Welche Verzögerungen im Bauablauf bzw. auf dem Weg der Fertigstellung der technischen Einrichtungen am BER sind durch die Softwareprobleme bisher verursacht worden?

Antwort zu Fragen 14 und 15: Mit den bis Anfang Januar 2013 gewonnenen Erkenntnissen aus den gutachterlichen Stellungnahmen und den Heißgasrauchversuchen ist festzustellen, dass neben umfangreichen Umplanungen auch Umprogrammierungen der Steuerung bzw. Umbaumaßnahmen an den Entrauchungsanlagen unumgänglich sind. Die hierdurch entstehenden Mehrkosten sind bislang nicht abschließend quantifizierbar.

Diese benannten Maßnahmen sind nicht mehr in dem darstellbaren zeitlichen Rahmen bis Mai 2013 leistbar und führen zu einem Bauverzug, infolgedessen der Inbetriebnahmetermin 27.10.2013 nicht mehr zu realisieren ist.

Frage 16: Wann und wie wurde der Aufsichtsrat über Schnittstellenprobleme zwischen der Software von Bosch und Siemens und gegebenenfalls weiteren Firmen informiert? Wie hat er auf diese Nachricht reagiert?

Antwort zu Frage 16: Siehe Antwort zu Frage 10. Die Erkenntnisse haben im Januar 2013 dazu geführt, dass der geplante Inbetriebnahmetermin Oktober 2013 aufgegeben werden musste.

Frage 17: Warum wurde erst am 18. Dezember 2012 ein Chefgespräch zur Kompatibilität der Software von Bosch und Siemens mit den beiden Firmen geführt?

Antwort zu Frage 17: Im Rahmen der Aufsichtsrats-sitzung vom 7. Dezember 2012 wurde der Aufsichtsrat darüber informiert, dass Schwierigkeiten mit der bisher geplanten Steuerung der Nachströmöffnungen aufgetreten sind. Um eine möglichst schnelle Sachaufklärung zu erreichen, wurde das genannte Gespräch anberaumt.

Frage 18: Welches Ergebnis hatte dieses Gespräch? Welche Vereinbarungen wurden getroffen? Was folgt, wenn diese Vereinbarungen nicht eingehalten werden?

Antwort zu Frage 18: In dem Gespräch wurden der aktuellen Stand sowie die nächsten Schritte bei den Bauarbeiten für den BER erörtert. Dabei wurde klar, dass die bisherigen Erkenntnisse eher größere Risiken für die geplante Inbetriebnahme am 27. Oktober 2013 gezeigt haben.

Frage 19: Welche Stellungnahmen haben die Firmen Bosch und Siemens zu den Problemen der Brandschutztechnik bisher abgegeben?

Antwort zu Frage 19: Die Stellungnahmen der Firmen beziehen sich ausschließlich auf ihre jeweilige Teilleistung. Der funktionierende Brandschutz umfasst das Zusammenwirken mehrerer Gewerke.

Frage 20: Gibt es noch weitere Technikbereiche, für deren Softwarekomponenten unterschiedliche Firmen zuständig sind? Wenn ja, welche sind das, und welche vertraglichen Vereinbarungen wurden zur Schnittstellenfähigkeit, bzw. für den Fall deren Nichterfüllung getroffen? Gab oder gibt es diesbezüglich Probleme und wenn ja welche?

Antwort zu Frage 20: Technische Schnittstellen zwischen Firmen und Gewerken sind nicht unüblich – insbesondere bei Großprojekten. Bei ca. 60 übergeordneten Systemen spielen Software und Steuerung eine Rolle. Beispielfhaft sei hier die Herstellung der Telekommunikationsanlagen benannt.

Vor diesem Hintergrund werden sowohl für Planungs-, Bauüberwachungs- und Ausführungsleistungen im Rahmen der Vertragsgestaltung grundsätzlich umfassende Koordinationsleistungen vereinbart.

Prinzipiell ist davon auszugehen, dass sämtliche Vertragsleistungen, also auch Koordinationsleistungen, im Vorfeld einer erfolgreichen Abnahme erbracht werden. Sollten Konflikte oder Schwierigkeiten im Zuge der Planung oder während der Bauausführung festgestellt werden, obliegt den verantwortlichen Beteiligten die fachliche und systematische Bearbeitung und Lösung.

Berlin, den 15. Februar 2013

Klaus Wowerit
Regierender Bürgermeister

(Eingang beim Abgeordnetenhaus am 19. Feb. 2013)