



## Exkursion des Studiengangs Facility Management zur Fraport AG

Im Rahmen der Veranstaltung „Technisches Gebäudemanagement“ führte das Fachgebiet Facility Management und Technische Gebäudeausrüstung am 03.06.2016 eine Tagesexkursion zu der Fraport AG durch. Am Frankfurter Flughafen erhielten die Studierenden Einblick in verschiedene Themen des Technischen Facility Managements, die im Laufe des Tages in verschiedenen Vorträgen und unterschiedlichen Standorten und Vorträgen beleuchtet wurden.

### 1. Vortrag Einstiegsmöglichkeiten bei Fraport von Marvin Lehr:

Die Vorträge begannen mit den Einstiegsmöglichkeiten bei der Fraport AG. Dabei wurden zum einen Praktika für Hochschulabsolventen oder für Abschlussarbeiten (Bachelor, Master/Diplom) vorgestellt. Des Weiteren wurde das Trainee-Programm von Fraport präsentiert, an dem Studierende bis maximal ein Jahr nach ihrem Hochschulabschluss teilnehmen können. Während des Programms werden drei Projektphasen durchlaufen, wobei eine davon im Ausland stattfindet. Nach Beendigung des Trainee-Programms (Dauer ca. 12 Monate) besteht die Möglichkeit einer unbefristeten Übernahme durch die Fraport AG. Weitere Einstiegsmöglichkeiten sind Jobs für Studierende, wissenschaftliche Arbeiten oder der Direkteinstieg.

### 2. Vortrag Facility Management am Fraport von Dr. Guido Kaupe

Der nächste interessante Vortrag beinhaltete das Facility Management am Frankfurter Flughafen. Dieser erstreckt sich über eine Fläche von 22,5 km<sup>2</sup>. Auf 4 Bahnen werden pro Stunde ca. 100 Flugbewegungen abgewickelt. Des Weiteren verfügt der Flughafen über einen ICE-Bahnhof sowie einen Gleisanschluss für Frachtgüter. Pro Tag reisen 167.000 Passagieren mit 79.000 Stück Gepäck an und ab. Außerdem werden täglich 5.800 Tonnen Fracht, Cargo, ver- und entladen. Frankfurt ist eines der größten Drehkreuze Europa weit für Umsteiger und Cargo.

Diverse Gebäudearten auf dem Flughafengelände sorgen für viele unterschiedliche Nutzungsmöglichkeiten, vom Tower über Wartungshallen bis hin zu den Terminals. So weist Terminal



1 zum Beispiel Bausubstanz und zu wartende Technik aus den Jahren 1972 bis 2012 auf. Dies fordert ein gewisses Know-How der zuständigen Facility Manager. Da der Flughafen niemals ruht, müssen Instandhaltungen im laufenden Betrieb durchgeführt werden. Dies ist die teuerste Art der Instandhaltung, aber grundsätzlich nicht vermeidbar. Der FM-Sektor der Fraport AG bietet einen technischen Full-Service-Provider rund um die Immobilien/Facilities (24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche und 365 Tage

im Jahr) an. Fraport regelt 80% der Dienstleistungen intern, mit 1150 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen und 250 Mio. € Jahresbudget für Instandhaltungen. Das Facility Management teilt sich bei Fraport in drei Bereiche auf. Zum einen das technische FM, welches sich um Leistungen zur Instandhaltung und Instandsetzung sowie des Gebäudebetriebs kümmert. Der zweite Bereich bildet das infrastrukturelle FM. Hier liegt der Leistungsbereich in den Aufgaben der Reinigung, Grünpflege etc. Der dritte Bereich ist die wirtschaftliche Steuerung, die Leistungen des kaufmännischen Facility Managements umfasst. Diese drei Bereiche werden weiter in 44 Produktcluster unterteilt, die von je einem Verantwortlichen geleitet werden. So wird eine klar strukturierte Einteilung erreicht.

Als kleiner Merksatz wurde uns mitgegeben: „Ein guter Facility Manager wird nicht wahrgenommen.“

### **3. Vortrag „Stadtwerke des Flughafens“ von Hr. Jens Gommermann**

Im dritten Vortrag wurden von Herrn Gommermann in einer 45-minütigen Präsentation die Aufgaben der Stadtwerke vorgestellt. Durch seine bereits seit 17 Jahren lange Tätigkeit am Flughafen, konnte er, neben zahlreichen Informationen und Zahlen, auch von einigen Praxiserfahrungen berichten. Die zwei Schwerpunkte der „Flughafen-Stadtwerke“ sind Wasser und Strom, zu denen auch Nah-, Fernwärme und Kälte gehört. Der Stromverbrauch des Fraport liegt bei 665.501.000 kWh im Jahr. Das sind so viel wie 133.000 vier-Personen Haushalte. Dieser Strom wird aufgrund der günstigen Lage zwischen den Gebieten der Betreiber Amprion und Tennet von beiden versorgt. So kann bei einem Ausfall bei einem der Betreiber innerhalb kürzester Zeit auf den anderen umgeschaltet werden, um Ausfallzeiten möglichst gering zu halten. Vor 6 Jahren kam es zu so einem Vorfall. Innerhalb von sieben Minuten konnte die Stromversorgung komplett auf einen Versorger umgestellt werden und der Bedarf von ca. 90 MW gedeckt werden. Der Strom wird auf der gesamten Fläche des Fraport über ein großflächiges Leitungsnetz von ca. 600km verteilt. Im Fall eines Ausfalles stehen dem Flughafen Frankfurt 68 Netzersatzanlagen zur Verfügung, um die Stromversorgung weiterhin gewährleisten zu können. Es stehen außerdem sieben Generatoren bereit, um bei schlechtem Wetter, netzparallel Strom bereitstellen zu können, falls es zum „Worst-Case Szenario“ kommen sollte. Neben der Stromversorgung bezieht Fraport auch Wärme in Form von Fernwärme und Nahwärme von Mainova. Die Fernwärme kommt am Flughafen mit einer Vorlauftemperatur von 80-130 °C, je nach Leitungsdruck, an. Die Rücklauftemperatur beträgt dann noch 50 °C. Für den Süd-Ost Teil des Flughafens besitzt der Flughafen ein eigenes Heizhaus, welches Nahwärme mit einer Temperatur von 90 °C zur Verfügung stellt. Mit diesen beiden Quellen kann der gesamte Wärmebedarf des Flughafens gedeckt werden. Außerdem gibt es auf dem Gelände eine Zentrale Kälteversorgung für Terminal 1 und 2. Diese wird auch von Mainova betrieben. Für den A-Plus Terminal Geist es zusätzlich 3 Turbokältemaschinen, welche sich auf dessen Dach befinden.

1.700.000 Kubikmeter pro Jahr Trinkwasser bezieht Fraport vom Wasserwerk. Zusätzlich wird Brauchwasser eingesetzt, das größtenteils aus Regen- und Brunnenwasser besteht, welches durch 2 eigene Clordioxidstationen gereinigt und wiederverwertet wird. Hiervon werden 250.000 Kubikmeter pro Jahr verbraucht.

#### 4. Besuch des Baggage Control Centers

Nach den spannenden Vorträgen, durften wir hautnah den Ablauf der Baggage Control miterleben.

Zuerst gingen wir in die Eingangshalle des Terminal 1, wo wir hinter die Kulissen eines Check-In-Schalters schauen konnten. Interessant zu sehen war, wie das Gepäck vollautomatisch abgefertigt wurde. Die Abfertigung lief in folgenden Schritten ab: Der Passagier stellt sein Gepäck auf das Wiegeband, wonach entschieden wird, ob es sich um Schwergepäck oder gewöhnliches Gepäck handelt. Falls es sich um Sperrgepäck, Zerbrechliches oder Tiere handelt, wird dies nochmal an einer anderen Station gesondert abgefertigt. Sollte es sich um ein gewöhnliches Gepäckstück handeln, wird dies mit einem Barcode versehen, durch Kippbänder gekippt und in eine Wanne befördert. Der Barcode wird dann auf diese Wanne übertragen und mithilfe dieser zum richtigen Gate befördert. Die Beförderungsbänder haben im Flughafen eine Länge von 80 km. Insgesamt werden täglich an die 100.000 Gepäckstücke transportiert.



Danach ging es zur Steuerzentrale. Dort wurde uns der Arbeitsalltag eines Mitarbeiters der Steuerzentrale näher gebracht. Zu sehen war eine ganze wandeinnehmende Tafel (siehe Foto) auf der die Förderbänder des gesamten Areals zu sehen waren. Eventuelle Probleme werden durch blinkende LED gekennzeichnet. Durch einen Kurzfilm wurde uns noch einmal der gesamte Prozess der Gepäckbeförderung und die Aufgaben der Mitarbeiter multimedial verdeutlicht. Nach dem Gruppenfoto wurden wir von Fraport zu einem Mittagessen in der Kantine eingeladen. Nicht nur das Essen war toll, sondern auch der phänomenale Ausblick auf das Rollfeld.

#### 5. Flughafenrundfahrt auf dem Vorfeld

Im Rahmen der Exkursion zur Fraport AG stand für die Teilnehmer auch eine Rundfahrt auf dem Rollfeld auf dem Tagesplan. Herr Beck empfing uns an der Sicherheitskontrolle, um anschließend mit uns eine Tour im Bus am Terminal 1 zu starten. Von dort aus ging es Richtung Terminal 2, an einem A380 vorbei, welcher sich gerade im Status der Abfertigung befand. Anschließend folgte unser erster Ausstieg aus dem Bus auf einer Vorfeldposition. Hier erfuhren wir, dass Vorfeldpositionen preiswerter sind als direkte Standplätze am Terminal. Dieser Preisunterschied ergibt sich aus kürzeren Drehzeiten (Zeit von der Ankunft der Maschine und ihrem erneuten Abflug). Die Standplätze auf dem Vorfeld sind für die Passagiere lediglich mit dem Bus erreichbar. Auf dem Weg zu unserem nächsten Stopp fuhren wir an einem von vielen Stellplätzen für Winterdienstfahrzeuge vorbei. Jährlich investiert die Fraport AG ca. 35 Mio. € in Maßnahmen für den Winterdienst.

Richtung Süden passierten wir nun die beiden mittleren Bahnsysteme sowie eine Feuerwache, um schließlich an den Stellplätzen für „Langzeitparker“ unseren nächsten Ausstieg zu unternehmen. Diese Plätze werden an die Fluggesellschaften vermietet. Dabei bekamen wir einen Rundumblick auf eine A340 der Fluggesellschaft South African Airlines. Als Highlight wurde uns ein exklusiver Blick in das Cockpit der Maschine gewährt, ehe diese am Abend wieder nach Johannesburg abflog.



Weiter auf unserer Tour bekamen wir einen Einblick in die derzeitige Bausituation des, bis 2021 planmäßig fertiggestellten, Terminals 3. An diversen Privatjets sowie der Wartungshalle für den A380 vorbei, gelangten wir zum letzten Stopp der Tour, der Wetterstation. Diese wird vom Deutschen Wetterdienst (DWD) betrieben und dient zur Aufnahme der Wetterdaten.

Auf dem begehbaren Dach konnten wir einen umfassenden Blick auf Start- und Landebahnen erlangen und den Flugbetrieb hautnah miterleben. Danach fuhren wir wieder zu unserem Startpunkt zurück. Unterwegs konnten wir noch den Cargo-Bereich des Flughafens sowie einige Logistikfirmen sehen und dazu auch einige spannende Eindrücke sammeln.



Alles in allem konnten die Studierenden im Rahmen der Exkursion zum einen erlernen, welche Aspekte und Bereiche der Flughafenbetrieb umfasst und welche Einflussfaktoren dort wirken und zum anderen, vor welchen Herausforderungen dieser große Berufszweig im Hinblick auf das Facility Management entsteht und welche Strategien und Maßnahmen im Umgang damit zur Anwendung kommen.

Ganz besonderer Dank gilt neben den Vortragenden, Hr. Kaupe und Hr. Gommermann, auch Hr. Lehr, der den Tagesablauf perfekt organisiert hat, sowie Hr. Beck, der uns die spannende und animierte Vorfelddrundfahrt ermöglichte. Darüber hinaus bedanken sich die Studierenden sowie das Fachgebiet Facility Management und Technische Gebäudeausrüstung ganz herzlich bei Fr. Lena Reiß, die als überaus engagierte Lehrbeauftragte den Kontakt zur Fraport AG herstellte und die Exkursion somit ermöglichte.

