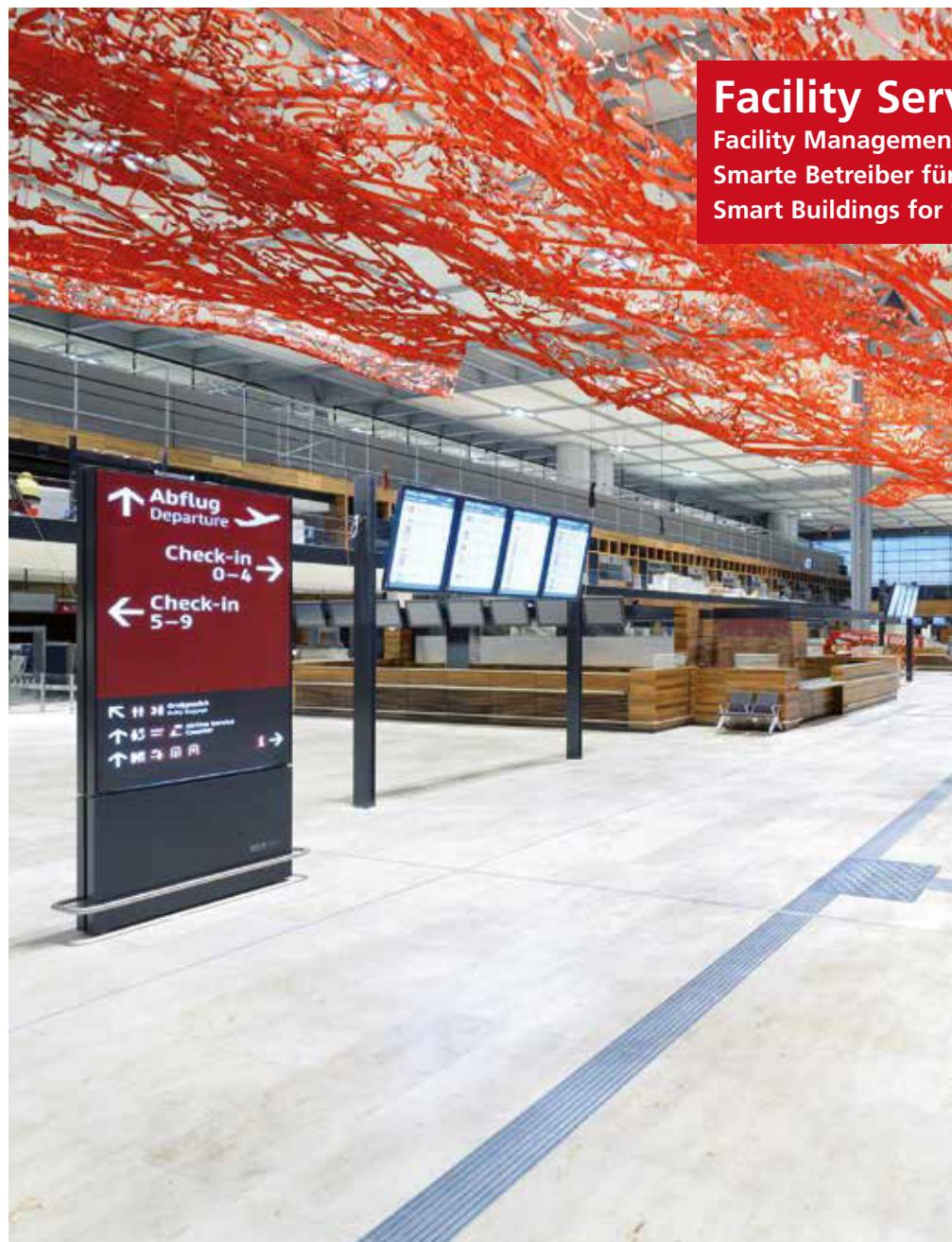


Der Facility Manager

Mit Stellenmarkt auf S. 6

Dezember 2018
Heft 12, Jahrgang 25

Gebäude und Anlagen
besser planen, bauen, bewirtschaften



Facility Services der Zukunft

Facility Management am neuen Berliner Flughafen
Smarte Betreiber für smarte Gebäude
Smart Buildings for Smart Working

16

Wohnungswirtschaft

38

BIM und FM, Teil 3

46

Cradle to Cradle

48

Yves Rocher

50



16



24



48

JOB & KARRIERE

8 GASTBEITRAG

Wir müssen unsere Unternehmen auf den Kopf stellen

MARKT

10 ULMER MÜNSTER

Alles Gute kommt von oben

11 GASTEIG MÜNCHEN

Disharmonische Klänge in der Münchener Hochkultur

12 VKIG-HERBSTTAGUNG 2018, JENA

Gemeinsam mehr erreichen

12 GEFAHRSTOFF-CODE DER BG BAU

Schutz vor Atemwegserkrankungen durch Reinigungsmittel

13 DRITTER BENCHMARK-KOSTENREPORT

FM-Kosten bei Hallenimmobilien steigen

14 BELL FM-REPORT 2018

Kompetenzbewertung aus Sicht der Property Manager

TITEL – FS DER ZUKUNFT

16 FM AM FLUGHAFEN BERLIN BRANDENBURG

Längst gestartet

24 TECHNISCHE FACILITY SERVICES IN DER ZUKUNFT

Gesucht: Smarte Betreiber für smarte Gebäude

30 GEBÄUDETECHNIK UND NEUE ARBEITSWELTEN

Smart Buildings for Smart Working

33 APP-NAVIGATOR

Apps für das FM

STRATEGIE

34 FM BEI DER DRÄXLMAIER GROUP

„Der Nutzen muss für jeden Einzelnen erkennbar sein“

RECHT

36 EU-BAUPRODUKTENVERORDNUNG

Mangel wegen fehlender CE-Kennzeichnung?

WOHNUNGSWIRTSCHAFT

38 MEDIENVERSORGUNG IN DER WOHNSTADT ASEMWALD

Ein Fall für den Facility Manager: Medienversorgung der Zukunft

40 DIGITALE ERLÖSMODELLE

Die Digitalisierung spart, wenn sie denn kommt

42 MODULARE WOHNGEBAUDE

Industriell und individuell gegen die Wohnungsnot

44 DEZENTRALE ENERGIEVERSORGUNG

Ein Fall für Spezialisten

IT

46 SERIE BIM UND FM, TEIL 3

Ein Bild sagt mehr als tausend Worte

TECHNIK

48 CRADLE TO CRADLE

Die nächste Stufe der Nachhaltigkeit

52 WASCHRÄUME

Wie finde ich den richtigen Ausstatter?

ARBEITSWELTEN

54 SVYT

Wohnzimmer für Entscheider

58 ZU GAST BEI: YVES ROCHER STUTTGART

Optimiertes Bürokonzept unter neuem Dach

Editorial	3
Jobticker	6
Personalia	6
Branchenticker	10
New Look	56
Produkte	60
Firmenverzeichnis	62
Vorschau/Impressum	66

Titelbild: Alexander Obst, Marion Schmieding/FBB



FM AM FLUGHAFEN BERLIN BRANDENBURG

Längst gestartet

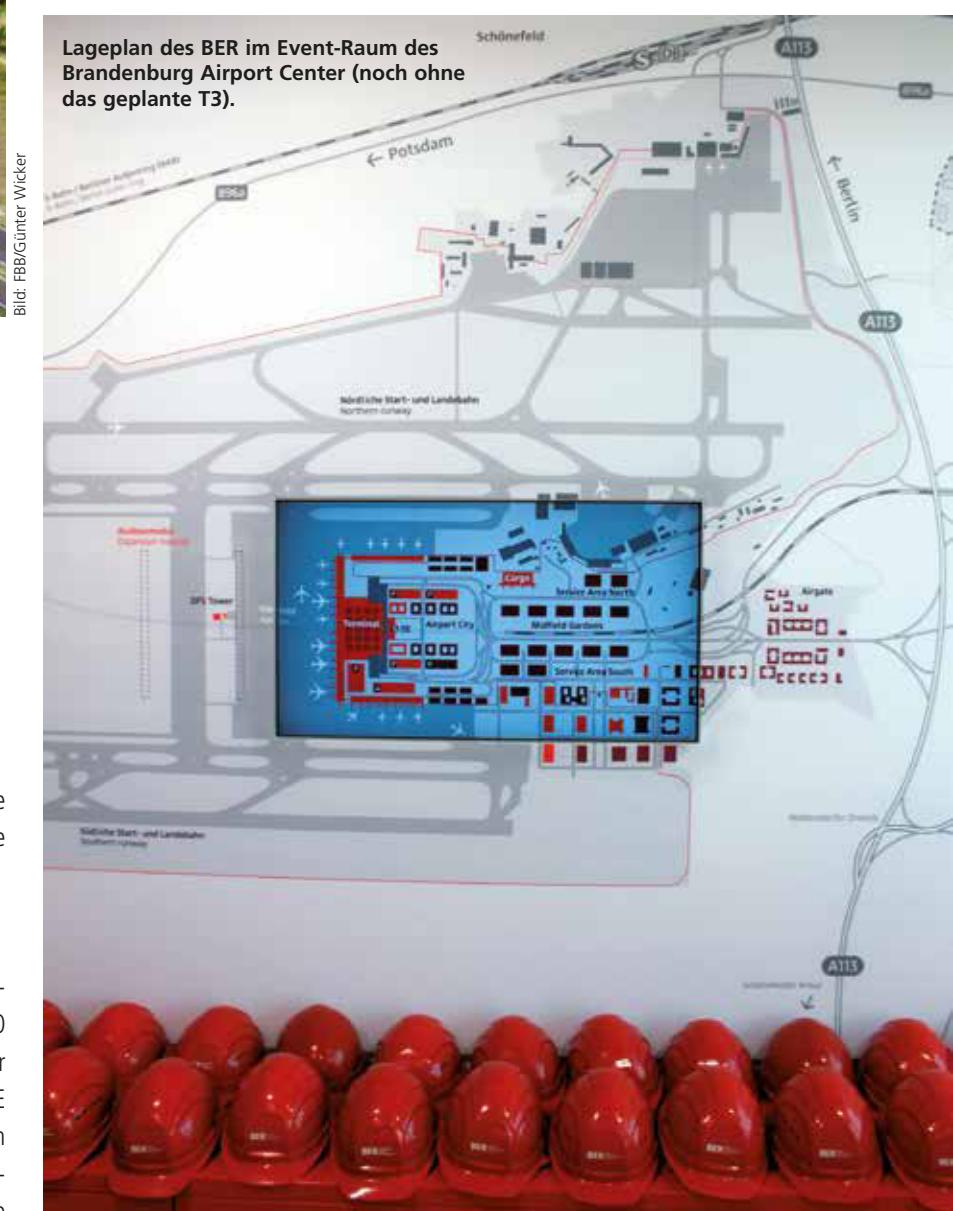
Erst bauen, dann betreiben, das ist die natürliche Reihenfolge. Nicht so am neuen Berliner Flughafen. Während das Terminal immer noch der Fertigstellung entgegenstrebt, hat die FM-Abteilung schon längst ihre Arbeit aufgenommen.

Oktober 2020, diesen Monat gilt es im Kalender anzustreichen. Dann soll der neue Berliner Flughafen wirklich in Betrieb gehen. Das bestätigte Prof. Dr.-Ing. Engelbert Lütke Daldrup auf dem Fachsymposium „Facility Management am neuen Flughafen Berlin Brandenburg“, das „Der Facility Manager“ am 8. November im Event-Raum BER am Terminal des neuen Flughafens ausgerichtet hatte. Zum heutigen Zeitpunkt sieht der seit März 2017 amtierende Flughafenchef keine Hindernisse, die dem entgegenstehen

würden. Für eventuell noch auftauchende Probleme seien genügend Puffer eingebaut.

Wovon die Öffentlichkeit kaum Notiz nimmt: Zahlreiche Gebäude am BER sind bereits im Betrieb. Nur halt nicht das Terminal, was für einen Flughafen von entscheidender Bedeutung ist. Nach wie vor bildet der Fluggastbetrieb das Kerngeschäft eines Flughafens und nicht der Betrieb von Büroimmobilien und die Vermarktung von Logistikflächen. Vom Innenausbau her ist

das Terminal T1E recht weit, davon konnten sich die Teilnehmer des Fachsymposiums überzeugen. Was nach wie vor fehlt, ist jedoch die endgültige Abnahme der technischen Anlagen durch die übergeordneten Sachverständigen (ÜSV). Nach dem Abschluss der aktuellen Funktions- und Integrationstests ist die baurechtliche Abnahme der prüfpflichtigen Anlagen nun für das Frühjahr 2019 angesetzt. Mit der Anlagenfreigabe wird dann die Voraussetzung für die baurechtlich geforderte Wirkprinzipprüfung (WPP) geschaf-



fen. Diese wiederum bildet die wesentliche Grundlage für die Baufertigstellungsanzeige ans Bauordnungsamt.

Masterplan 2040

Der Umzug von Tegel an den BER, erklärte Lütke Daldrup, soll im Oktober 2020 nicht an einem Tag erfolgen, sondern in einer Zeitspanne von zwei Wochen. Da Terminal 1-E bereits bei seiner Eröffnung zu klein sein wird, um das Passagieraufkommen abwickeln zu können, soll der bestehende



Bild: M. Gräber/Der Facility Manager (3)

„Wir haben genügend Puffer für die Eröffnung im Oktober 2020 eingeplant.“ Prof. Dr.-Ing. Engelbert Lütke Daldrup, Vorsitzender der Geschäftsführung der Flughafen Berlin Brandenburg GmbH, bekräftigt den Eröffnungstermin auf dem Fachsymposium von „Der Facility Manager“ am 8. November am BER.



Die Leser von „Der Facility Manager“ konnten sich am 8. November selbst ein Bild über den Baufortschritt im Terminal machen.



Flughafen Schönefeld SXF im Gegensatz zu Tegel bis 2025 in Betrieb bleiben. Und auch am BER steht bereits die erste Erweiterung an. Terminal 2 (T2) soll nach Lütke Daldrups Aussage im Gegensatz zu T1-E kein „hyperkomplexes Gebäude“ werden, sondern ein klarer, an Industriebaumärkten angelehnter Funktionsbau. Der erste Teil von T2 soll spätestens bis Ende 2025 fertiggestellt sein. Die Kapazität des BER soll damit auf 43 bis 45 Mio. Passagiere im Jahr erhöht werden. Doch damit nicht genug. In der letzten Phase der Flughafenerweiterung soll im Jahr 2040 durch ein neues Satellitenterminal (T3) die Kapazität auf 55 Mio. Passagiere im Jahr steigen. Im Midfield des BER, also dem Bereich zwischen den Startbahnen, entsteht parallel dazu mit der Airport City ein kompletter neuer Stadtteil, in dem sich Unternehmen ansiedeln sollen. Damit werden zahlreiche weitere Arbeitsplätze rund um den Flughafen geschaffen.

Einer unter zwei Dächern

Die FM-Abteilung der Flughafen Berlin Brandenburg GmbH (FBB) unter Leitung von Ralph Struck ist auf die Flughafeneröffnung im Oktober 2020 und alles, was dann kommen mag, bereits bestens vorbereitet. Mit seinem Team ist Struck für sämtliche Berliner Flughäfen zuständig, sprich Tegel und SXF/BER. Intern wird dieser Doppelbetrieb als „Double-Roof-Konzept“ bezeichnet. In Tegel gilt es rund 165.000 m² BGF, 107.000 m² Terminalfläche und 142 ha Flugbetriebsflächen zu betreuen. Die Kombination aus SXF und BER ist mit rund 1,1 Mio. m² BGF, 500.000 m² Terminalfläche und 335 ha Flugbetriebsflächen bei Weitem größer.

Bereits 2009 befasste sich das FM mit möglichen Betreibermodellen, erstellte eine Kapazitätsplanung für die definierten Modelle und vollzog die Ableitung und Bemessung

der Betriebskonzepte. Zum 1. Januar 2017 wurden Personaleinsatz und -organisation aufgrund veränderter Rahmenbedingungen nochmals angepasst. Im Mai 2018 fand eine Validierung des zeitlichen und monetären Instandhaltungsaufwandes durch externe Berater statt.

Wichtiges selbst erledigen

Wie bei sämtlichen FM-Organisationen stellte sich auch bei der FBB bei der Leistungserbringung die Frage: Selbst machen oder fremdvergeben? Strucks klares Prinzip: „Je höher die strategische Bedeutung einer Anlage, desto geringer wird das Kriterium der Wirtschaftlichkeit gewichtet und desto ‚tiefer‘ wird die eigene Leistungserbringung.“ Um diese einfache Regel zu beherzigen, müssen jedoch im Einzelnen zahlreiche elementare Fragen geklärt werden. Unter dem Aspekt „Funktionsfähigkeit/Sicherheit“ fallen darunter:

- Wie bedeutsam ist die betrachtete Tätigkeit für ein reibungsloses Funktionieren der wesentlichen Flughafenprozesse?
- Wie wichtig ist die direkte Kontrolle (in Form von eigenem Personal) der Flughafengesellschaft über diese Tätigkeit oder inwieweit ist diese Kontrolle auch bei einer Fremdleistung möglich?
- In welchem Umfang unterliegt die Leistungserbringung gesetzlichen oder behördlichen Auflagen?
- In welchem Ausmaß sind Funktions- oder Leistungsdefizite öffentlichkeitswirksam und nach außen hin sichtbar?

Bei der Beurteilung der Geschäftspotenziale gilt es zu beachten:

- Inwieweit bietet die Tätigkeit Möglichkeiten, bestehende Geschäftsfelder weiter zu entwickeln bzw. neue Geschäftsfelder zu erschließen?
- Handelt es sich um ein spezifisches Know-how, für das es auch Marktpotenzial außerhalb des Flughafens gibt?

Entscheidend ist zudem die Betrachtung der Reaktionsfähigkeit und Flexibilität. Dabei gilt es zu klären:

- Inwieweit bietet die Tätigkeit Möglichkeiten, angemessen auf externe hervorgerufene Entwicklungen zu reagieren (z. B. Entwicklung Verkehre, Unfälle, Katastrophen)?

Maßgeblich ist ebenfalls die Bewertung eines möglichen Schadensausmaßes:

- Wie hoch ist der reine Sachschaden bei Ausfall der Anlage?
- In welcher Abhängigkeit steht die Höhe des finanziellen Schadens von der Zeit bis zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit?
- Wie hoch ist der Vermögensschaden?
- Wie hoch ist das Haftungsrisiko (Gefahr von Regressforderungen o. Ä.)?
- Wie hoch ist die Gefahr, dass Personen bei Ausfall oder Fehlfunktionen der Anlage Schaden nehmen?
- Wie hoch ist die Gefahr, dass die Umwelt bei Ausfall oder Fehlfunktionen der Anlage Schaden nimmt?
- Existieren redundante Anlagen, die explizit das Schadensausmaß begrenzen sollen?

Die gründliche Analyse sämtlicher Aspekte liefert für jede Tätigkeit und jedes Gewerk

das passende Betreibermodell:

- Betreibermodell 1: Primäre Eigenleistung
- Betreibermodell 2: Mischmodell
- Betreibermodell 3: Primäre Fremdleistung

Entscheidungskriterien für Make-or-Buy

Struck verdeutlichte in seinem Vortrag das Verfahren am Beispiel der Gepäckfördertechnik. Diese ist zweifelsohne eine Kernanlage für den Flughafenbetrieb. Die strategische Bedeutung liegt bei 100 Prozent. Kritische Komponente ist der Sorter. Fällt dieser aus, steht die komplette Anlage. Der sehr schnelle Erstzugriff ist im Falle einer Störung essenziell. Ausgewiesene externe Experten sind für diese hochspezialisierte Technik rar. Beim Zukauf des gesamten Anlagenbetriebs ergäbe sich eine hohe Abhängigkeit vom Dienstleister. Der Zukauf der Leistung wäre nur beim Anlagenhersteller denkbar, da das spezielle Know-how für den Anlagenbetrieb bereits bei Anlagenherstellung aufgebaut werden muss. Kostenvorteile würden sich bei der externen Vergabe nicht ergeben. Letzteres hat Struck anhand eines vorliegenden Angebots überprüft. Der Grund: Externe Dienstleister wären gemäß der Angebotslegung nur für die Gepäckfördertechnik zuständig, während



V. I.: Ralph Struck ist Bereichsleiter Facility Management der FBB Flughafen Berlin Brandenburg GmbH, Samira Liebscher leitet das Infrastrukturelle Facility Management. Danilo Schön ist Leiter Central Services für jene technischen Facility Services zuständig, die von der FBB selbst erbracht werden.

sich bei interner Betreuung Synergieeffekte durch die Betreuung weiterer Anlagen realisieren lassen.

Nach gründlicher Analyse sämtlicher Faktoren hat sich die FBB bei der Gepäckfördertechnik dazu entschieden, nur die Wartung von Kernelementen der Steuerung extern zu vergeben, da der Aufbau von internem Spezial-Know-how für diese Tätigkeit aufgrund der geringen Einsatzfrequenz nicht sinnvoll ist. Alle anderen Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Gepäckfördertechnik erfolgen in Eigenleistung. Eine besondere

Vereinbarung mit dem Hersteller in der Gewährleistungsphase soll die Behebung von Störungen intern ermöglichen mit anschließender Verrechnung der Leistung an den Hersteller.

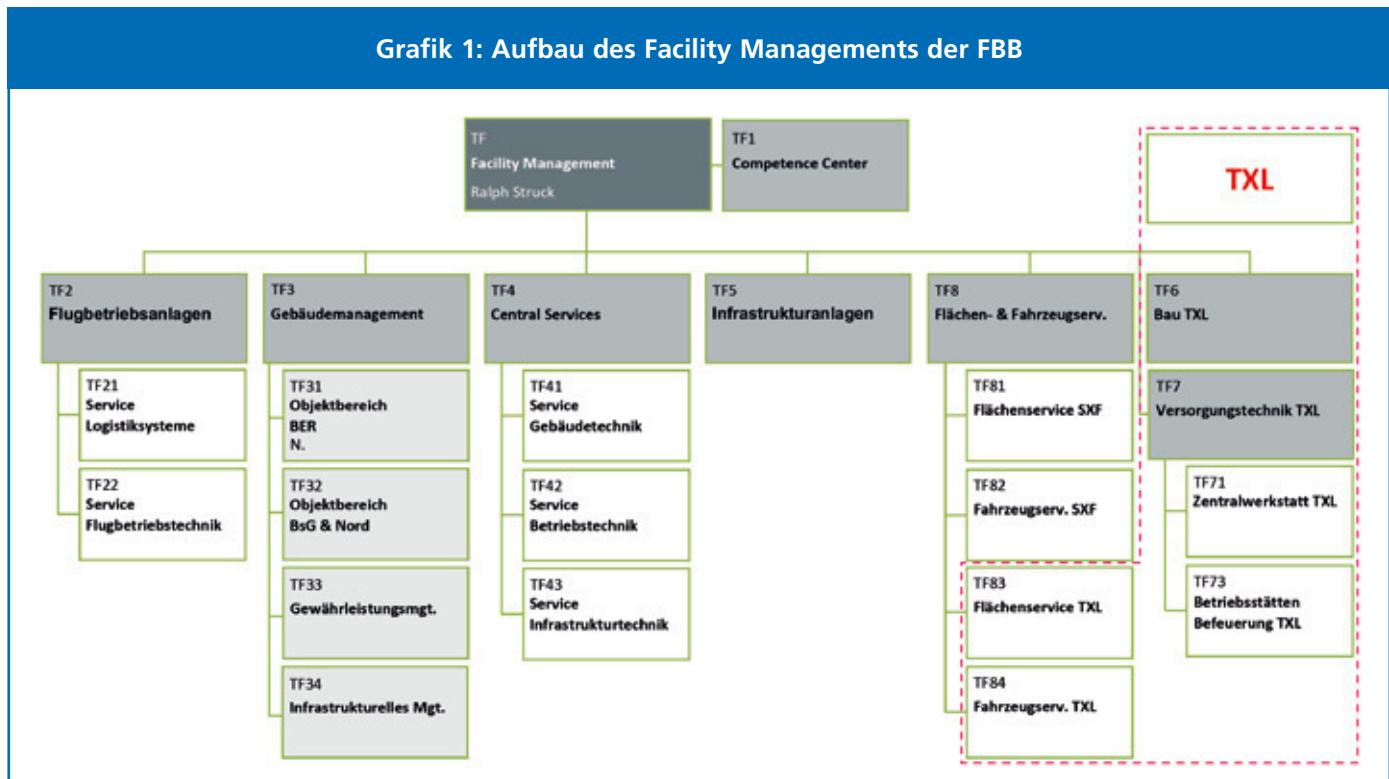
Entsprechende Analysen hat Strucks Team für sämtliche in der Verantwortung des Facility Managements befindliche Gewerke angestellt und ist dabei zu der in der Tabelle dargestellten Beurteilung gelangt. Für die Erbringung der technischen Facility Services ist innerhalb der FM-Organisation der Fachbereich Central Services (TF4) unter

Leitung von Danilo Schön zuständig (siehe Grafik 1). Die Central Services untergliedern sich in die drei Bereiche „Service Gebäude-technik“, „Service Betriebstechnik“, und „Service Infrastrukturtechnik“ (siehe Grafik 2).

Innovationen vorantreiben

An der bisher erarbeiteten FM-Struktur will die FBB auch in Zukunft festhalten. „Performance und Qualität rechtfertigen die hohe Eigenleistungstiefe“, betont Struck. Eine Ausgliederung sei nicht das Ziel der Strategie. Der Fokus liege zwar klar auf dem Kerngeschäft des Flughafenbetriebs, aber im

Beurteilung der geeigneten Betreibermodelle für den BER				
Anlage /Thema	Primär Eigenleistung	Mischmodell	Primär Fremdleistung	Veränderung zu heute
Befeuerungsanlage	x			auch Wartung Überwachungssystem intern
400-Hz-Anlagen		x		Fremdleistung: Wartung
Vorfeldbeleuchtung	x			
Elektroinstallation		x		weiteres Fremdvergabepotenzial Betriebsgebäude
Stromversorgungsanlagen		x		Fremdleistung: Betriebsführung 110-kV-Umspannwerk
Sicherheitsbeleuchtungsanlagen		x		
Beleuchtung Straßen, Wege, Plätze	x			
Technische Leitstellen	x			Unterstützung durch interne Spezialisten (Supportfunktion)
Gepäckfördertechnik	x			
Heizung, Lüftung, Klima-/Haustechnik		x		Tendenz zur Eigenleistung
Sanitäranlagen		x		Tendenz zur Eigenleistung
Wasserver-/entsorgung		x		2/3 Eigenleistung, 1/3 Fremdleistung
Aufzüge/Fahrtreppen			x	Eigenleistung: Personenbefreiung
Fluggastbrücken		x		
Tor- und Türanlagen		x		
Gebäudeleittechnik		x		Eigenleistung: Betriebsführung, Fremdleistung: Wartung
Hebetechnik		x		Eigenleistung: Inspektion
Sprinkleranlagen		x		
Brandmeldetechnik			x	Eigenleistung: Überwachung (Feuerwehr)
RWA-Anlagen		x		
Flugbetriebsflächen		x		keine Veränderungen zu heute
Instandhaltung Gebäude		x		keine Veränderungen zu heute
Straßen, Wege, Plätze		x		keine Veränderungen zu heute
Umzäunung		x		keine Veränderungen zu heute
Ingenieur- und Sonderbauwerke		x		keine Veränderungen zu heute
Durchsetzung EU-Verordnung 1107/2006		x		keine Veränderungen zu heute
Statische und dynamische Verkehrs- u. Hinweisschilder		x		Mitwirkung durch Fl
Rohrnetzanlagen Entsorgung		x		keine Veränderungen zu heute
Gebäude- und Anlagenstilllegung		x		keine Veränderungen zu heute
Flächenservice		x		keine Veränderungen zu heute



begrenzten Umfang habe man durchaus auch den Drittmarkt im Visier. Für Unternehmen, die sich am Flughafen-Campus ansiedeln, will die FBB als FM-Anbieter aktiv werden. Um den komplexen internen als auch kommenden externen Anforderungen gerecht zu werden, muss das Facility Management stets konkur-

renzfähig agieren. Innovationsmanagement genießt deshalb in Strucks Team einen hohen Stellenwert.

Ein bereits in der Praxis erprobtes Beispiel dafür ist das Prinzip der „Reinigung per WhatsApp“. Über den weitverbreiteten

Messenger-Service können Fluggäste am Flughafen Berlin-Schönefeld (SXF) Verunreinigungen mit entsprechenden Fotos melden. Die Auftragsdisposition nimmt anhand dessen eine fachliche Einschätzung vor, leitet den Auftrag an das Servicepersonal weiter und erhält nach Erledigung eine Rückmeldung.

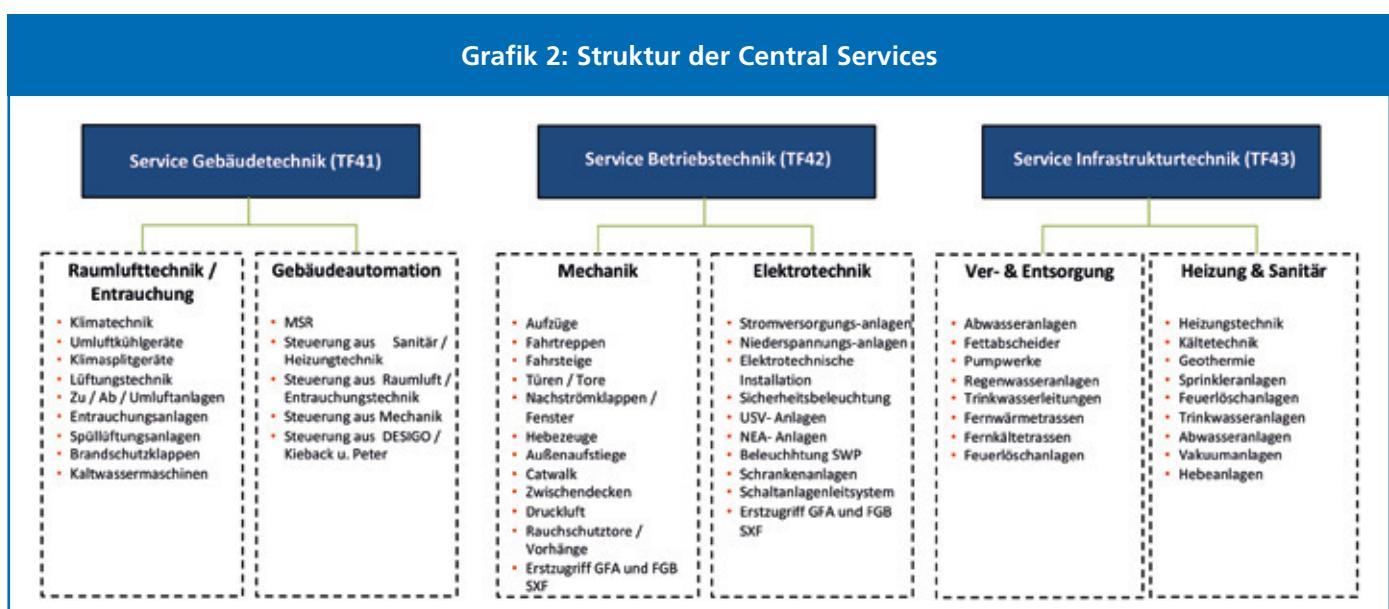


Bild: FBB/Günter Wicker (2)



Im Frühjahr 2019 soll die baurechtliche Abnahme der prüfpflichtigen Anlagen erfolgen. Im Bild das Main Pier in Ebene E02 (offizielles Pressefoto vom 12.10.2016).



Das Herzstück des Retailkonzepts bildet ein ca. 9.000 m² großer Marktplatz im Zentrum des Hauptterminals auf der Luftseite (offizielles Pressefoto vom 12.10.2016).

Robotik und autonomes Fahren

Auch in der Reinigungstechnik will das FM-Team neue Wege beschreiten. Samira Liebscher, Leiterin des Infrastrukturellen Facility Managements, testet am BER dazu gerade zwei Reinigungsroboter. Durch den Einsatz der selbstfahrenden Geräte verspricht sie sich eine deutliche Reduzierung des Arbeitsaufwandes bei gleichzeitiger Erhöhung der Nachhaltigkeit durch eine prognostizierte Einsparung von Wasser und Chemie von bis zu 76 Prozent. Außerdem soll sich die Reinigungsqualität durch eine gleichmäßige und genauere Reinigung signifikant erhöhen.

Im Test befinden sich die Geräte Kenter Adlatus CR 700 und Taski Swingobot 2000. Beide arbeiten in der Steuerung nach zwei grundsätzlich verschiedenen Verfahren. Das Kenter-Modell nutzt dafür vorher im Gebäude angebrachte Landmarken, der Taski arbeitet mit einer Licht- und Sonarsteuerung. 40 Mal pro Sekunde scannt das Gerät das Sichtfeld in einem Bereich von 190° vor der Maschine. Das Sonar-System ergänzt die Steuerung über reflektierte Schallwellen, die Auskunft über im Weg befindliche Objekte liefern. Sollten die Tests erfolgreich verlaufen, erwägt die FBB die Anschaffung der Reinigungsroboter, die beauftragten Reinigungsdienstleister sollen dann dazu verpflichtet werden, die Geräte einzusetzen.

Auch auf den Außenflächen denkt das FM-Team über den Einsatz von Robotern nach. Für die Pflege der rund 800 Hektar umfassenden Grünflächen des BER-Campus gibt es Untersuchungen über den Einsatz von GPS-gesteuerten Rasenmäharobotern, die selbstständig die Umgebung erkennen können.

Robotik soll am BER jedoch nicht nur bei den infrastrukturellen Services zum Einsatz kommen, sondern auch im direkten Kontakt mit den Kunden, sprich den Passagieren. Sich autonom im Terminal bewegende Info-Roboter könnten Reisende mehrsprachig über Boardingzeiten sowie Standorte von Restaurants und Geschäften

Bild: FBB



Über WhatsApp können Fluggäste am Flughafen Berlin-Schönefeld Verunreinigungen melden.



Bild: M. Gräber/Der Facility Manager (2)

informieren. Eventuell könnten sie nach kurzem Scan der Bordkarte die Reisenden auch zum richtigen Gate begleiten, z. B. wenn diese sich verspätet oder verlaufen haben.

Künstliche Intelligenz und E-Mobility sollen in Zukunft auch das Mobilitätskonzept am BER prägen. Bereits heute befinden sich 30 Elektrofahrzeuge des Modells BMW i3 im Carpool der FBB. Ralph Struck ist gedanklich jedoch schon einen Schritt weiter und stellt konkrete Überlegungen zum Einsatz von selbstfahrenden „Hafentaxis“ auf dem Flughafengelände an, die bis zu 15 Passagiere befördern könnten.

Photovoltaik und Eisspeicher

Auf eine bereits etablierte Technik will der FM-Chef in der Energiegewinnung zurückgreifen. Die großzügig vorhande-

nen Dachflächen auf dem Flughafengelände würden sich optimal für den Einsatz von Photovoltaik eignen und könnten die Flughafencity in Richtung Autarkie leiten. Mittels Eisspeichertechnologie könnte solarthermische Energie saisonübergreifend nutzbar gemacht werden.

Wie das Fachsymposium „Facility Management am neuen Flughafen Berlin Brandenburg“ gezeigt hat, befasst sich die FBB intensiv mit der Gegenwart und der Zukunft des Facility Managements am BER. Was jetzt noch fehlt, ist die Flughafeneröffnung, damit sich nicht nur der heutige begrenzte Nutzerkreis, sondern Millionen Passagiere aus aller Welt von der Kompetenz der FBB als

Betreiber eines der Bundeshauptstadt würdigen Großflughafens überzeugen können.

Martin Gräber ■

FM-Veranstaltungen am BER

Sie haben das Fachsymposium „Facility Management am neuen Flughafen Berlin Brandenburg“ verpasst, wollen aber über kommende, von uns geplante Veranstaltungen am BER rechtzeitig informiert werden? – Dann lassen Sie sich vormerken unter:

www.facility-manager.de/BER2019

Gemeinsam Zukunft gestalten

Innovative Smart- und Submetering-Lösungen für ein effizientes Immobilienmanagement.

KALO – Ihr Partner für die klimaintelligente Immobiliensteuerung

KALO
einfach persönlicher.

Sprechen Sie mit uns persönlich! Telefon: 040 – 23 77 50

KALORIMETA GmbH · info@kalo.de · www.kalo.de

Folgen Sie uns auch auf Twitter und Xing



MAGAZIN

TITEL – ENERGIEMANAGEMENT

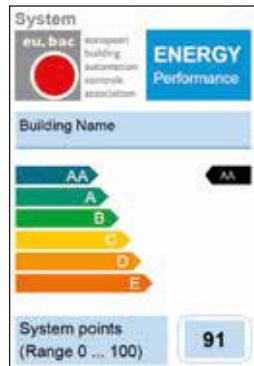


Bild: eu.bac

Betreiber und Investoren verlangen vom Facility Management Vorschläge zur Verbesserung der Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit. Dabei darf nicht übersehen werden, dass ein Maximum an Einsparungen einer Gebäudeautomation bedarf, die Systeme und Gewerke miteinander

vernetzt. Erst die energieoptimierte Interaktion von Heizung, Lüftung und Klimatisierung, Beleuchtung sowie Beschattung führt zur effizienten Gebäudeausrüstung als Gesamtsystem.

Energiemanagement nachrüsten

Betreiber und Investoren verlangen vom Facility Management Vorschläge zur Verbesserung der Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit. Dabei darf nicht übersehen werden, dass ein Maximum an Einsparungen einer Gebäudeautomation bedarf, die Systeme und Gewerke miteinander

STRATEGIE



Bild: pathdoc/stock.adobe.com

Instrumente der Dienstleistungssteuerung

Normative, deskriptive und regulative Instrumente dienen der Steuerung von Facility Services, egal ob sie

durch einen externen Anbieter oder intern erbracht werden. Wie sie abgestimmt auf die jeweilige Konstellation zu identifizieren, zu bewerten und zu kombinieren sind, lesen Sie in der nächsten Ausgabe.

TECHNIK



Bild: Imaginis/stock.adobe.com

Brandschutz im laufenden Betrieb

Für den wirksamen vorbeugenden Brandschutz sind zahlreiche Aufgaben im Rahmen der technischen

Facility Services relevant. Wegen der umfangreichen Prüfpflichten sind Abnahmen, Fristen, Verantwortlichkeiten und eine rechtssichere Dokumentation hier besonders wichtig. Wir geben Tipps für die Praxis.

AUSSENRAUM



Bild: QBB e.V.

Baum-Management

Pflegeverträge für Bäume fördern nicht nur die Lebensqualität im privaten und öffentlichen Raum. Sie sind auch verkehrssicher und ihre Eigentümer dadurch haftungstechnisch auf der sicheren Seite.

Anzeigenschluss: 7. Januar 2019
Erscheinungstermin: 1. Februar 2019

IMPRESSUM

Herausgeber und Verlag: FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH

Mandichostraße 18, 86504 Merching

Tel. 08233/381-0, Fax: 08233/381-212

www.facility-manager.de, www.forum-zeitschriften.de

E-Mail: service@facility-manager.de

Rosina Jennissen

Geschäftsführer: Martin Gräber (verantw.), Tel. 08233/381-120

martin.graeber@forum-zeitschriften.de

Stellv. Geschäftsführer: Robert Altmannshofer, Tel. 08233/381-129

robert.altmannshofer@forum-zeitschriften.de

Redaktion: Detlef Hinderer, Tel. 08233/381-549

detlef.hinderer@forum-zeitschriften.de

Miriam Glaß, Tel. 08233/381-552

miriam.glass@forum-zeitschriften.de

Sandra Lederer, Tel. 08233/381-162

sandra.lederer@forum-zeitschriften.de

Petra Kellerer, Tel. 08233/381-332

petra.kellerer@forum-zeitschriften.de

Sandra Hoffmann,

sandra.hoffmann@forum-zeitschriften.de

Redaktionsassistentin, Veranstaltungsmanagement:

Michaela Feigel, Tel. 08233/381-517

michaela.feigel@forum-zeitschriften.de

Autoren in dieser Ausgabe:

Iris Darstein-Ebner, Ralf-Stefan Golinski, Christina Graser, Kathrin Jennewein, Dr. Julia Müller, Guido Nabben, Manfred Neuhöfer, Jennifer Preuninger, Richard Weller

Ständiger Redaktionsbeirat:

Ralf Golinski, Immo-KOM

Wolfgang Inderwies, IndeConsult

Prof. Dr. Michael May, FHTW Berlin

Bernhard Miehling, Interpark Management GmbH

Robert Oettl, TÜV SÜD Advimo GmbH

Peter Prischl, Drees & Sommer International

Paul Stadlöder, Facility Management Consulting GmbH

Anzeigen:

Helmut Junginger, Tel. 08233/381-126

helmut.junginger@forum-zeitschriften.de

Birgit Raab, Tel. 08233/381-125

birgit.raab@forum-zeitschriften.de

Stellenanzeigen/Weiterbildung:

Beate Lichtblau, Tel. 08233/381-539

beate.lichtblau@forum-zeitschriften.de

Anzeigenverwaltung:

Karin Meier, Tel. 08233/381-247

karin.meier@forum-zeitschriften.de

Leserservice:

Andrea Siegmann-Kowsky, Tel. 08233/381-361

andrea.siegmann@forum-zeitschriften.de

Layout/DTP:

Bernd Rahm, mail@bera-grafik.de

Lithografie:

Engel & Wachs GbR, wachs@engel-wachs.de

Druck:

Silber Druck, Niestetal



WISSEN, WAS ZÄHLT

Geprüfte Auflage

Klare Basis für den Werbemarkt

Anzeigenpreisliste:

25/2018

ISSN: 0947-0026

Jahresabonnement € 88,- + Versandkosten

Studentenabonnement € 55,- + Versandkosten

Versandkosten: € 15,- (Inland) / € 18,- (Ausland)

Mitglieder des GEFMA können die Zeitschrift im Rahmen ihres Mitgliedsbeitrags beziehen. Mitglieder des VKIG erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihres Mitgliedsbeitrags.

Erscheinungsweise:

10 x jährlich

Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr, es verlängert sich automatisch mit Rechnungstellung und ist jederzeit zum Ablauf des Bezugsjahres kündbar. Bei Nichtbelieferung durch höhere Gewalt besteht kein Anspruch auf Ersatz.

„Der Facility Manager“ ist eine Publikation der Sparte Bau- und Immobilienzeitschriften der Forum Zeitschriften und Spezialmedien GmbH. Dazu gehören auch:

hotelbau
www.hotelbau.de

industrieBAU
www.industriebau-online.de

Manuskripteinsendungen/Urheberrecht:

Manuskripte werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten werden, ist dies anzugeben. Zum Abdruck angenommene Beiträge und Abbildungen gehen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen in das Veröffentlichungs- und Verbreitungsrecht des Verlages über. Überarbeitungen und Kürzungen liegen im Ermessen des Verlages. Für unaufgefordert eingesandte Beiträge übernehmen Verlag und Redaktion keine Gewähr. Namentlich ausgewiesene Beiträge liegen in der Verantwortlichkeit des Autors. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar.

Gerichtsstand und Erfüllungsort: Augsburg

Copyright: FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH