

# IMPULSVORTRAG



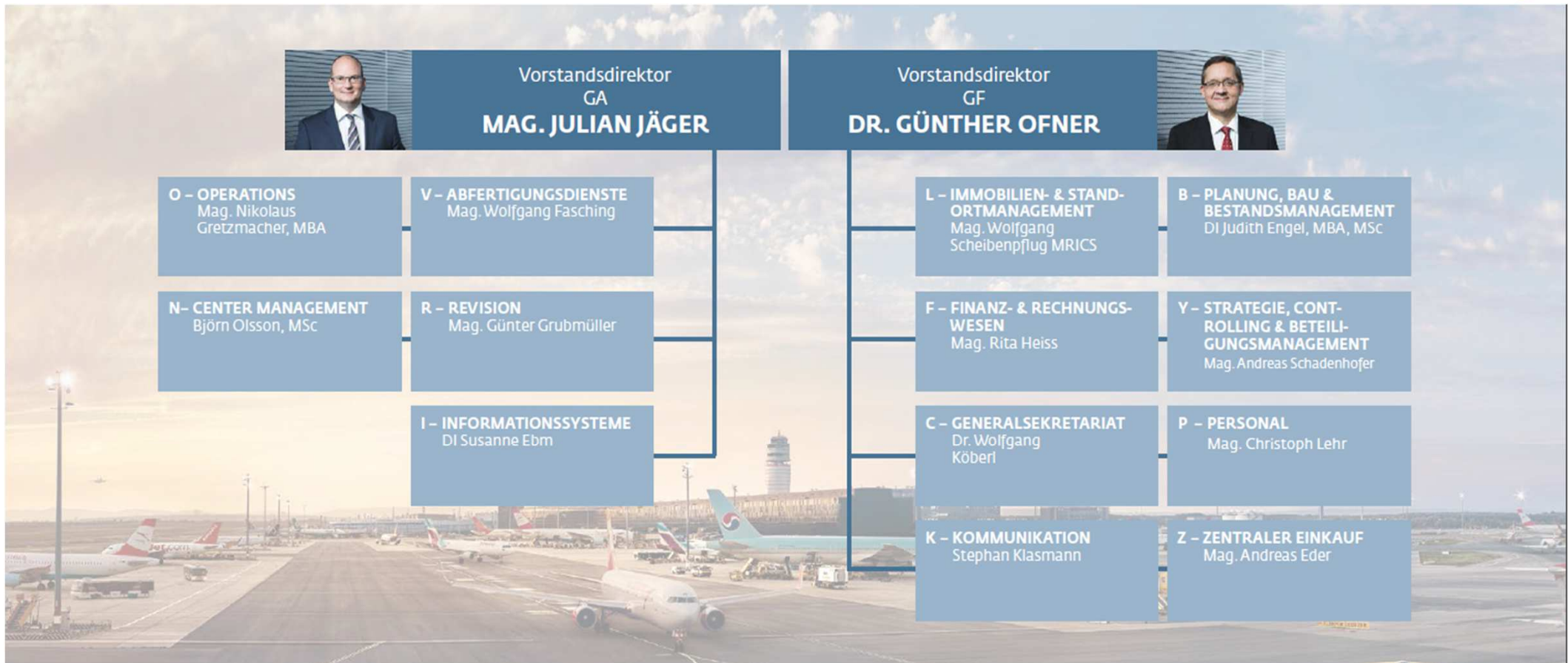
GSV – Forum „Infrastructure Asset Management“  
Christian Grohs, FMP  
Leiter Objektmanagement, Flughafen Wien



Christian Grohs, 25.01.2018



# Organigramm der FWAG



# Fact Sheet I



Ein paar Kennzahlen für ein genaueres Vorstellungsvermögen

- |                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| ✈ Passagiere 2017 | 24,4 Millionen (67.000/Tag) |
| ✈ Fracht 2017     | 288.000 Tonnen              |
| ✈ Flugbewegungen  | 225.000 Flugbewegungen      |
- 
- ✈ Der Flughafen Wien ist DER Wachstums- und Wirtschaftsmotor:
    - 20.000 Beschäftigte am Standort
    - 36.000 indirekt Beschäftigte
    - rd. 250 angesiedelte Betriebe
    - In 15 Jahren sollen es 14.000 Beschäftigte mehr sein

Zahlen gerundet

# Fact Sheet II

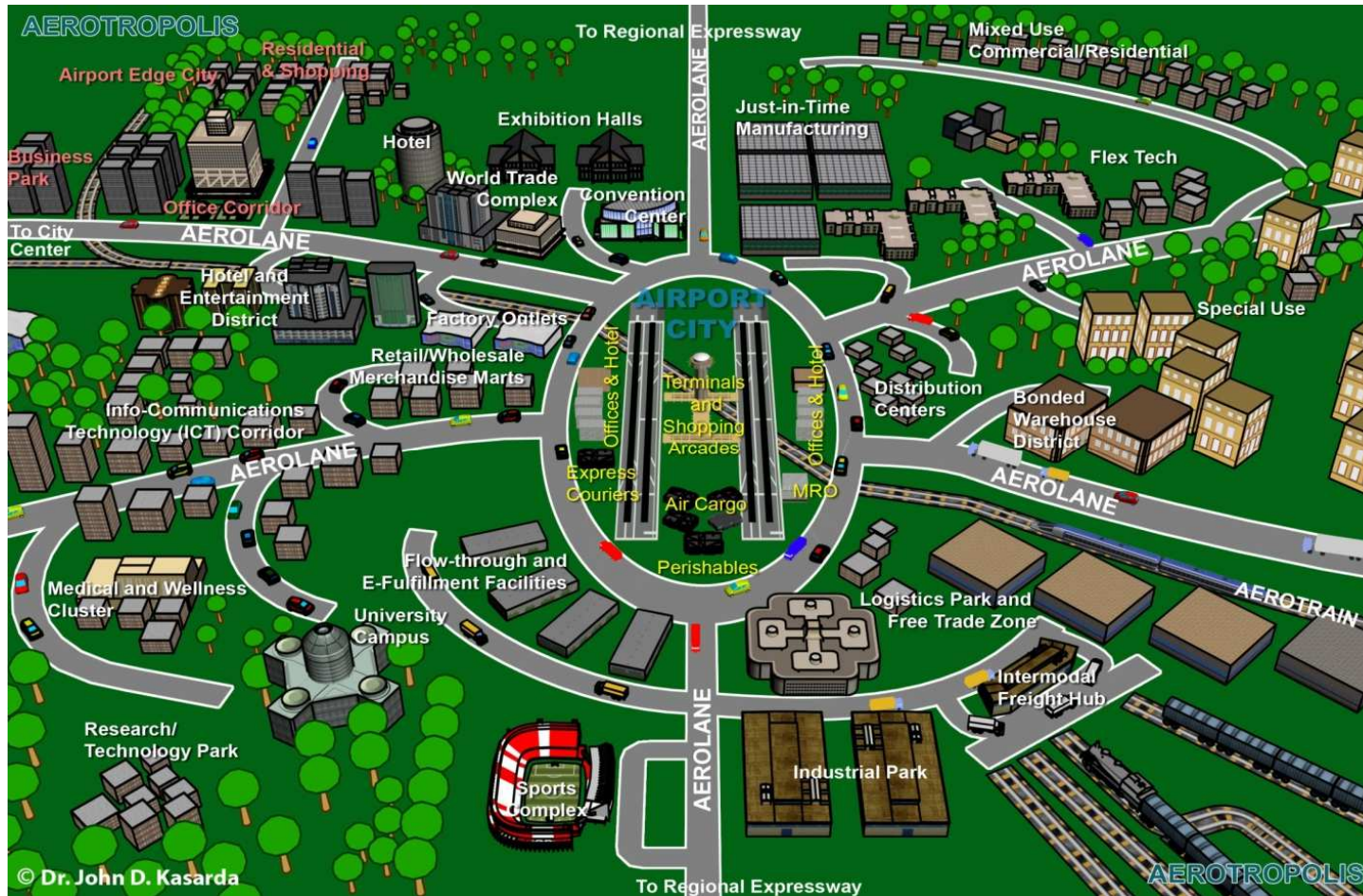


Ein paar Kennzahlen für ein genaueres Vorstellungsvermögen

- ✈ 1,1 mio m<sup>2</sup> BGF in Betreuung des Facility Managements
- ✈ 120 Objekte unterschiedlichster Nutzung
- ✈ 25 km Straßen
- ✈ 32 km Hochspannungskabel (100 Umspanntransformatoren)
- ✈ 35 km Trinkwassernetz
- ✈ 62 km Kanalnetz für Oberflächenwasser
- ✈ 44.000 MWh Eigenkälteerzeugung/Jahr
- ✈ 120.000 MWh Wärmebezug/Jahr
- ✈ rd. 25.000 Tickets /a im Facility Management



# Vision AirportCity



# Focus des Impulsvortrag



Der Flughafen lässt ein enorm weitläufiges Spektrum unter dem Titel des Asset Management zu.

- ✈ Assetfülle von Terminals und Piers, Büro, Fracht, Logistik, Parken, IT, Betriebshallen, Hangars, Energiezentralen, Kläranlage, etc..
- ✈ Fokus des Impuls auf die Vorbereitung des späteren Facility Managements im Rahmen der facilitären Projektbegleitung
- ✈ Bedeutung der frühzeitigen Erstellung von Betriebskonzepten (Podium)

# EN-Normen, ISO, .....



- In der **ÖNORM A 7000** (2000) wird Facility Management als „ganzheitliches Management der Immobilien und der **materiellen/immateriellen Infrastruktur** einer Organisation mit dem Ziel der Verbesserung der Produktivität des Kerngeschäftes ... ein **interdisziplinärer** Ansatz, der die Bereiche Technik, Ökonomie, Ökologie und Recht verbindet“ beschrieben.
- 2007 wurde die ÖNORM A 7000 durch die **Europäische Norm EN 1522-1** ersetzt, die eine einheitliche europäische Definition darstellt: FM beschreibt darin „die **Integration von Prozessen** innerhalb einer Organisation zur Erbringung und Entwicklung der vereinbarten Leistungen, welche zur Unterstützung und Verbesserung der Effektivität ihrer Hauptaktivitäten dienen“.
- Die **ISO 55000** stellt die Zweckerfüllung des Asset Managements wie folgt dar (Auszug): Asset Management stellt sicher, dass Assets ihren geforderten Zweck erfüllen.....das schließt ein: Entwicklung und **Einführung von Prozessen**, die den geforderten Zweck und Performance der Assets mit den Organisationszielen verbinden.

→ **Wie jetzt? Hört sich doch alles sehr ähnlich an!**

# Facility vs. Immobilien – Management



Klare Abgrenzung ermöglicht den Aufgabenfokus zu schärfen. Ein Beispiel:

## Facility Management

- ✈️ FM handelt als Dienstleister(-nehmer)
- ✈️ Ziel ist die Steigerung der Produktivität des Nutzers
- ✈️ Immobilie ist Mittel zum Zweck
- ✈️ Vertreter des Nutzers

## Immobilienmanagement

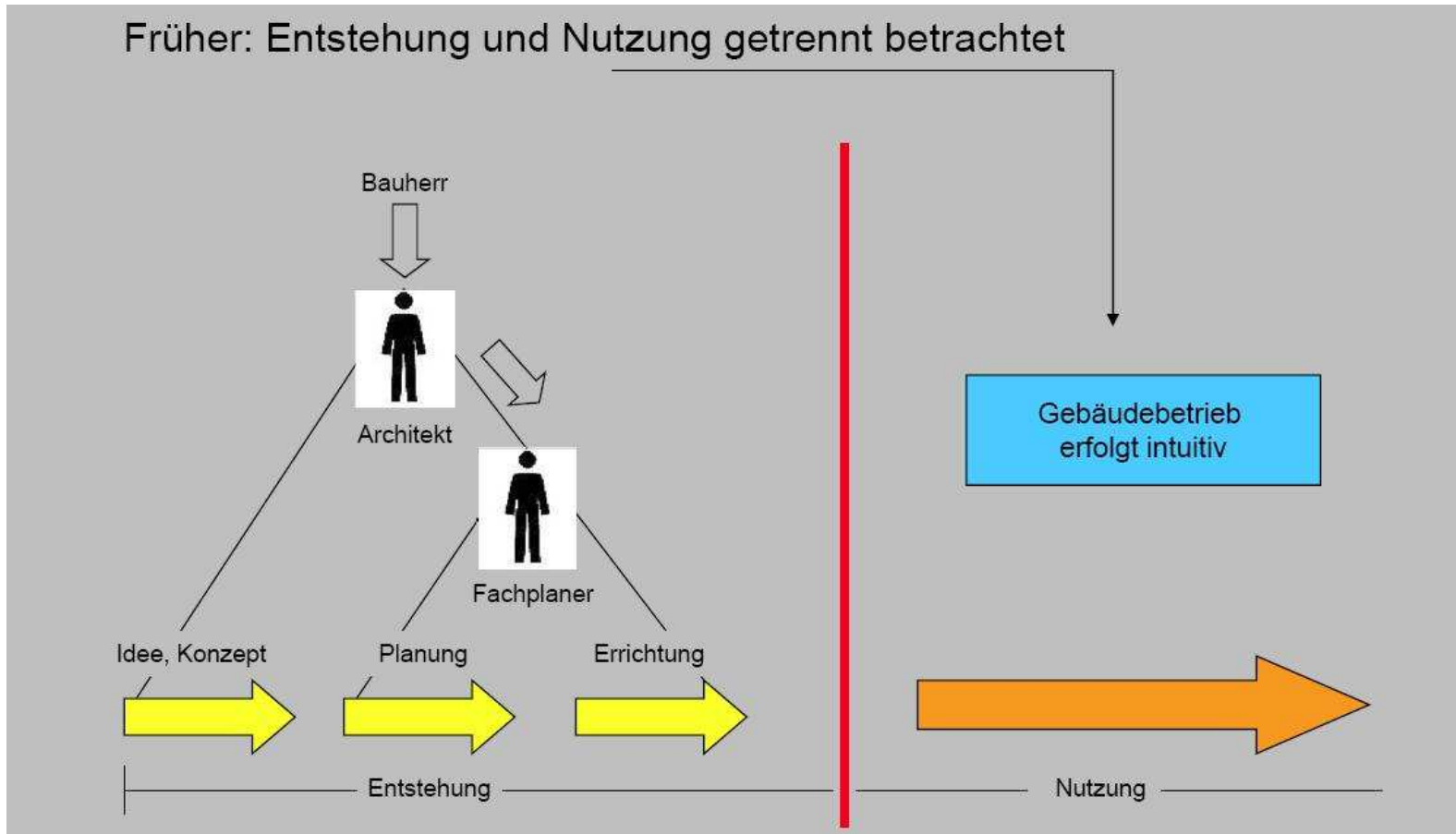
- ✈️ IM handelt als Treuhänder
- ✈️ Ziel ist die Ertragssteigerung der Immobilie
- ✈️ Immobilie ist Zweck für sich und Teil des primären Prozesses
- ✈️ IM ist Vertreter des Eigentümers

**Dies steht nicht automatisch in Widerspruch zueinander!**

**Am Flughafen Wien vereinen wir diese Zielvorstellungen bereichsübergreifend!**



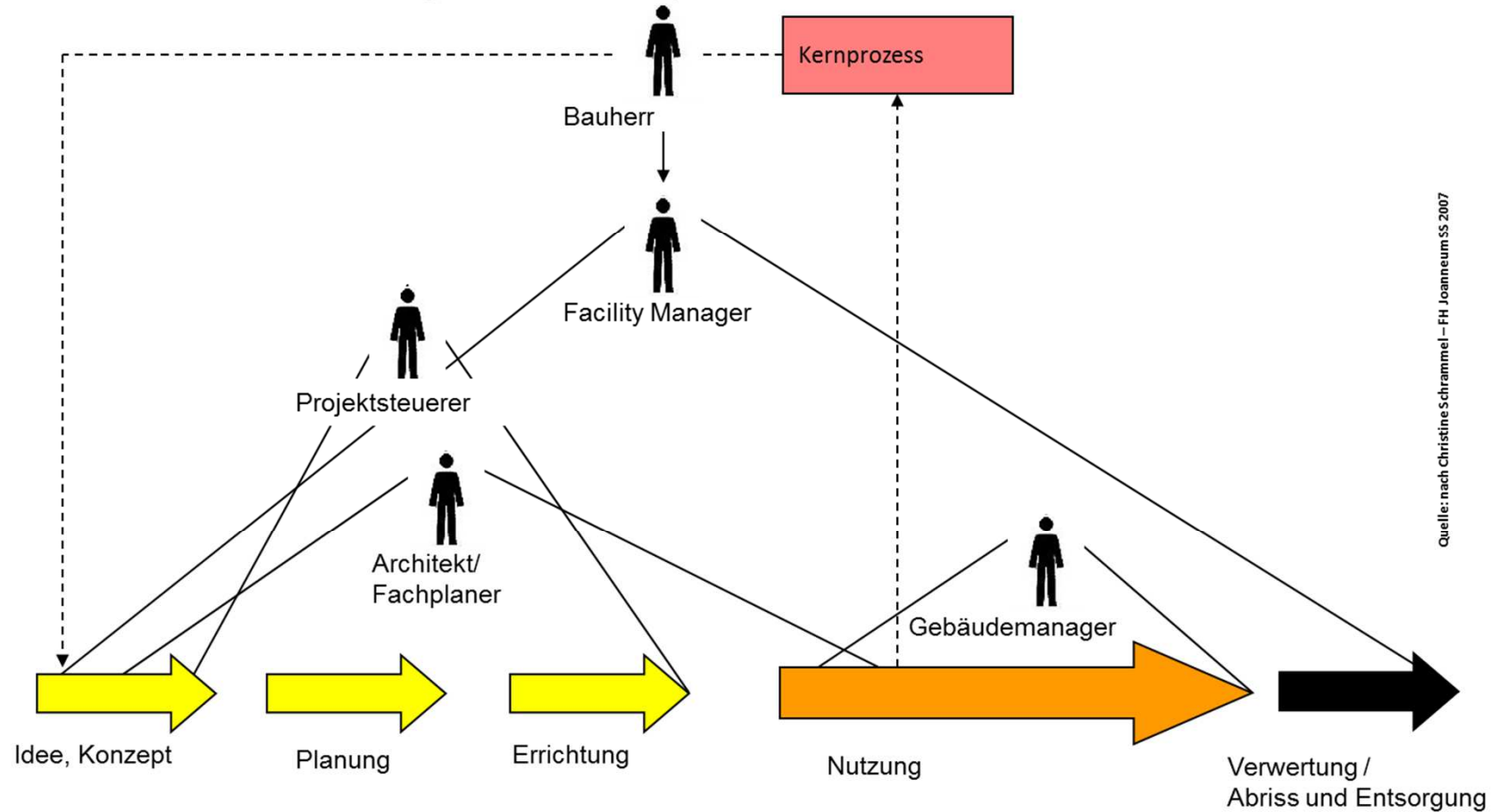
# Facilitäre Projektbegleitung



Quelle: FM Akademie

# Facilitäre Projektbegleitung

Ideal: Betrachtung als Gesamtprozess



Quelle: nach Christine Schrammel – FH Joanneum SS 2007

Quelle: FM Akademie



# Facilitäre Projektbegleitung FWAG



Planungs-, Ausschreibungsphase – Nur mit den entsprechenden FM Vorgaben!

Ziel: betriebliche Vorgaben je Gewerk in die Ausschreibung und Umsetzung integrieren

## ➤ Planungsphase:

- Prüfung des bau- und anlagentechnischen Planungsstandes
- Aufzeigen von Optimierungsmöglichkeiten
- Sicherstellung des bestmöglichen Betriebsablaufes (störungsfreie Reparatur, Austausch von Ersatzteilen, sämtliche Anschlüsse vorhanden,...)

## ➤ Ausschreibungsphase:

- Vorgaben betriebsrelevanter Aspekte wie: Instandhaltung, Ersatzteilmanagement, BK und Doku
- Bewertung von Alternativangeboten
- Erstellung eines Doku/FM Handbuches:

- Vorgaben zur Dokumentation (von Ordnerrücken,-farben bis zur letzten Dokumentationsebene)
- Dokumentationsrichtlinie
- AKS
- Raumbuch
- Abnahme/Übernahme:
  - Prozessüberblick Leistungsfeststellung
  - Voraussetzung für Inbetriebsetzung
  - Vorgaben Probetrieb
  - Schulungen FM Personal
  - Reinigung der Anlagen
  - Voraussetzungen für die Abnahme

Office Park 4 - Entwurf Elektro									
Nr.	Datum	Planbereich/PlanTyp	Beschreibung/Thema	Anforderung/Hinweise	Eingemeldet von	Planstatus	Status	Fachplan	12 Mon
1	08.11.2017	Technischer Bericht	Pkt. 1.9	IN 1818 fehlt	Dieschitz	Entwurf	neu		
2	08.11.2017	Technischer Bericht	Pkt. 1.9	DVD 11 Luftklima Gebäude fehlt	Dieschitz	Entwurf	neu		
3	08.11.2017	Technischer Bericht	Pkt. 1.9	DVD 11 Photovoltaikanlagen fehlt	Dieschitz	Entwurf	neu		
4	08.11.2017	Technischer Bericht	Pkt. 2.1	Elektrische Energiebedarf um 0,8 MVA steigern (Die Trafobank und Entwurf notwendig, in Summe nicht nachvollziehbar -> Erläuterung Fach notwendig)	Dieschitz	Entwurf	neu		
5	08.11.2017	Technischer Bericht	Pkt. 2.1	Redundante IT Verkabelung bis in den Mattbereich ausführen	Dieschitz	Entwurf	neu		
6	08.11.2017	Technischer Bericht	Pkt. 2.1	Redundante IT Verkabelung über gestieigende Stageschritte ergibt keine physische Redundanz	Dieschitz	Entwurf	neu		
7	08.11.2017	Technischer Bericht	Pkt. 2.1	Elektr. Angebotsliste ist zu überprüfen	Dieschitz	Entwurf	neu		
8	08.11.2017	Technischer Bericht	Pkt. 2.1	Vergleichswert mit bestehenden Office Park 1 ist zu empfehlen	Hettinger	Entwurf	neu		
9	08.11.2017	Technischer Bericht	Pkt. 3.2.1	"generelle FI Schutzabschaltung" widerspricht dem Planungshandbuch, FI Schutz nur vor Überladung gesetzlich gefordert, geringere Installation und Wartungskosten! keine FI Schutzschalter für LAN-Kabel und Kfz-anschlüsse - nur jenseitig Maßnahmen anwenden welche keine betriebliche Abschaltung der Prüfung nötig macht -> Schutzmaßnahme Teilung oder FI Schutzsystem anwenden	Hettinger	Entwurf	neu		
10	08.11.2017	Technischer Bericht	Pkt. 3.2.1	Schachtunterlagen für Elektro wird benötigt	Dieschitz	Entwurf	neu		
11	08.11.2017	Technischer Bericht	Pkt. 3.2.2						
12	08.11.2017	Technischer Bericht	Pkt. 3.2.2	Endausführung des FI-Verteilers (Leistungsträger) ist anzugeben, Beschreibung wo Steuerung angegliedert ist für sich eventueller Aufbaueinstellung ist zu erörtern	Hettinger	Entwurf	neu		
13	08.11.2017	Technischer Bericht	Pkt. 3.5	Achtung! Prüfung widerprüfbar, Komponenten die vom Baustand eingesprochen werden müssen der Schichtfolge folgen und sind im Zweifelsfall auf Einzelanfrage Anmerkung für Ausschreibung als Alternativposition; Zusammenführung der Bodenlöcher	Hettinger	Entwurf	neu		

HG	BAUTEIL	ZÄHLER BAUTEIL	VERORTUNG	Anmerkung
321	Rohbau			
321	HLZ Holzbau - konstruktiv	Laufend	Obj/Ebene	
Attribute: CAD-Block				
AT 01: Bezeichnung (Benennung des Bereiches)				
AT 02: Feuerwiderstandskl.				
AT 03: statisch überdimensioniert (I/N)				
AT 04: Brandschutzbeschichtung (I/N)				
AT 05: Brandschutzverkleidung (I/N)				
AT 06: Material BS-Verkleidung				
Dokumente:				
1 Werkstattplanung (Grundrisse/Schnitte/Ansichten)				
2 Detailstatik				
3 Prüfprotokolle Brandschutzbeschichtung				
4 Produktdatenblätter Systemaufbau Brandschutzbeschichtung				
5 Wartungs- & Inspektionsvorschriften BS-Anstrich				
6 Prüfprotokolle Brandschutzverkleidung				
321	STL Stahlbau - konstruktiv	Laufend	Obj/Ebene	
Attribute: CAD-Block				
AT 01: Benennung (Bezeichnung des Bereiches)				
AT 02: Feuerwiderstandskl.				
AT 03: statisch überdimensioniert (I/N)				
AT 04: Brandschutzbeschichtung (I/N)				
AT 05: Brandschutzverkleidung (I/N)				
AT 06: Material BS-Verkleidung				
AT 07: Farbbezeichnung				
Dokumente:				
1 Werkstattplanung				
2 Detailstatik				
3 Prüfprotokolle Brandschutzbeschichtung				
4 Produktdatenblätter BS-Beschichtung (Systemaufbau)				
5 Wartungs- & Inspektionsvorschriften BS-Beschichtung				
6 Produktdatenblätter Oberflächenbeschichtung				
7 Prüfprotokolle Brandschutzverkleidung				
325	Dach			
325	FDA Flachdächer (Funktionsschichten)	Gleichbauteil	Raum-Nr.	
Attribute: CAD-Block				
AT 01: Schichtaufbau & Höhen bis OK Tragwerk				
AT 02: Schneelast				
AT 03: Nutzlast				
Dokumente:				
1 Produktdatenblätter Schichtaufbau				
325	SDA Steildächer (Funktionsschichten)	Gleichbauteil	keine	
Attribute: CAD-Block				
AT 01: Schichtaufbau (bis OK Dachtragwerk)				
AT 02: Schneelast				
AT 03: Nutzlast				
Dokumente:				
1 Produktdatenblätter Schichtaufbau				
326	Aufbauten am Dach			

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Christian Grohs, FMP  
Leiter Objektmanagement  
Flughafen Wien AG  
e-Mail: [c.grohs@viennairport.com](mailto:c.grohs@viennairport.com)

