

AIR CARGO CENTER WIEN

Wenn Planer, Logistiker und FM-Fachleute zusammenarbeiten

Mit der Erweiterung des Air Cargo Center baut der Flughafen Wien seine Position als internationale Frachtdrehscheibe aus. Für die Entwicklung der Frachtgebäude ging die Flughafen Wien AG einen innovativen Weg: Sie kaufte die Planung der Logistikprozesse und die Flächenentwicklung aus einer Hand. Im Folgenden beschreibt IZ-Gastautor David Krämer, selbst Projektbeteiligter, die Vorteile einer Arbeitsgemeinschaft aus Logistikplanern und Architekten.

Logistikgebäude stellen komplexe Funktions- und Raumbeziehungen dar und müssen für dynamisches Wachstum gerüstet sein. Allein der internetbasierte Versandhandel und der Ausbau von Verkehrszentren zu modernen Dienstleistungs- und Verteilknäulen für Menschen und Waren haben einen Bauboom für Logistikflächen ausgelöst. Um diese Flächen optimal zu planen, verfolgt die Arbeitsgemeinschaft AirLog/Planquadrat 4 einen interdisziplinären Ansatz: Sie entwickelt gleichzeitig die Flächen und die Prozesse, die darauf stattfinden sollen. Dabei berücksichtigt sie nicht nur die logistischen Abläufe, sondern auch den Gebäudebetrieb, das Facility Management. Der Flughafen Wien unterstützte als Auftraggeber diesen Ansatz – natürlich in der Erwartung einer bedarfsgerechten Planung in kürzester Zeit.

Allein das Frachtaufkommen stieg in Wien zwischen 1995 und 2003 um fast 40% auf rund 175.000 t. Im Rahmen des Masterplans 2015 beabsichtigte die Flughafengesellschaft daher, das Air Cargo Center zu erweitern und neu zu strukturieren. Im August 2002 erhielt die Arge aus Logistikplanern (AirLog GmbH) und Bauplanern (Planquadrat 4 GmbH) den Auftrag, die Flächen für den Frachtbereich zu entwickeln.

Die Planung orientierte sich eng am prognostizierten Frachtaufkommen. Bis 2015 rechnet der Flughafen mit einem weiteren Anstieg auf 350.000 t. Dafür wird die bestehende Frachtabfertigung schrittweise um rund 35.000 m² erweitert. Da die Planer das Konzept auf mehrere Szenarien aufbauten und verschiedene Varianten ausarbeiteten, kann die Flughafengesellschaft jederzeit ra-



Das Wiener Air Cargo Center, wie es der Masterplan 2015 vorsieht.

Bild: Planquadrat 4

gieren, wenn sich die Marktlage entgegen den Annahmen verändert. Nach nur sechs Monaten lag der Masterplan auf dem Tisch.

Wo liegen nun die entscheidenden Vorteile, wenn logistische Prozesse und Flächen Hand in Hand entwickelt werden? Vor allen Dingen können Best-Practice-Lösungen stärker berücksichtigt werden.

Die entscheidenden Vorteile

Jede Erweiterung der Logistikflächen ist eine Chance, die Qualität in den Prozessabläufen zu verbessern. Als sehr hilfreich hat sich der Blick auf erfolgreiche Praxisbeispiele erwiesen. Externe Logistikplaner erkennen die Vorteile schnell. Mit ihrer Erfahrung können sie Prozessanforderungen direkt in ein Raum- und Funktionsprogramm transformieren. Architekten wiederum verstehen, FM-Prozesse in ihre Planung zu integrieren, und bereiten somit einen wirtschaftlicheren Gebäudebetrieb vor. Beide können die Stärken von Best-Practice-Lösungen analysieren, sie auf den eigenen Fall anwenden und im Zusammenspiel „die beste aller Welten“ erschaffen.

Im Falle des Air Cargo Center kombinierte die Arbeitsgemeinschaft die Erfahrungen an vielen Stellen, z.B. in der Planung der Ver- und Entsorgungsprozesse und in der immer wichtiger werdenden Sicherheitskon-

zeption. Gerade hier – im Bereich Sicherheit – fanden die Planer innovative Lösungen auf technischer und auf baulicher Ebene, indem sie z.B. die Prozesse so anordneten, dass die Sicherheitsgrenzen möglichst geradlinig durch die Gebäude verlaufen und Übergangspunkte an nur sehr wenigen Stellen notwendig werden.

Die Logistikplanung ergänzt die Belange des Facility Management – etwa die Bereitstellung der für das Kerngeschäft notwendigen Infrastruktur und Medien – in der Baukonstruktion unter Kostengesichtspunkten perfekt. Um den Gesamtaufwand zu optimieren, muss der Planer die Prozesskosten in Verhältnis zu den Bewirtschaftungskosten und den Herstellungskosten der Fläche setzen. Wenn ein Team Logistikprozesse, FM-Prozesse und Flächen gleichzeitig entwickelt, entsteht eine Optimierungsschleife, in der sich der wirtschaftlicher Faktor durchsetzt. Der effizientere Prozess benötigt z.B. vielleicht mehr Pufferfläche. Umgekehrt verlangt die an einer bestimmten Stelle nur mit hohen Kosten herstellbare Baustruktur nach einer Prozessalternative.

Gebäude müssen heute flexibel nutzbar sein, um eine langfristige Vermarktung der Flächen zu garantieren. Auch hierfür ist es sinnvoll, die Auswirkung von flexibleren Gebäudestrukturen auf die FM- und Logistikprozesse als Kosten bewerten zu können

– ermittelt z.B. über geänderte Wegelängen und Durchflussmengen. Die Flexibilität als Faktor, der das Investitionsrisiko minimiert, hat ihren Preis, den die Planungsgemeinschaft so optimierten kann.

Mediation im Flächenwettbewerb

Flächen sind knapp, und Baugrund ist teuer. Es ist also wesentlich, die Flächenanforderungen verschiedener Geschäftsbereiche nach wirtschaftlichen Kriterien zu priorisieren. Grundsätzlich sollte im Unternehmen ein stärkeres Bewusstsein für die Errichtungs- und Betriebskosten von Flächen im Kontext mit den dafür vorgesehenen Prozessen erreicht werden. Denn nur vor diesem Hintergrund ist es möglich, die Gesamtrentabilität der Flächen zu optimieren. Wenn es im Unternehmen darum geht, Flächen zu verteilen und die Nutzungen festzulegen, gibt es i.d.R. immer Konflikte zwischen den verschiedenen Fachbereichen. Der externe Dienstleister, der die Schnittstelle zwischen Logistik, Bau und FM bildet, kann hierbei fachliche Mediation anbieten. Er ist unabhängiger Dritter und berücksichtigt die Einzelinteressen, solange sie dem Gesamtinteresse des Unternehmens nicht entgegenstehen.

Im Projekt Air Cargo Center Wien zeigte sich vor allem, dass das interdisziplinäre Planungsteam Reibungsverluste vermeiden konnte, weil es sowohl die Sprache der Betriebsingenieure, der FM-Fachleute als auch der Bauplaner sprach. Die unterschiedlichen Nutzer des Cargobereichs formulierten teilweise gänzlich verschiedene Anforderungen an Logistik und Flächen. Alle verfolgten jedoch das Ziel, zentral platziert zu sein und möglichst viel Fläche zu erhalten.

Kürzere Planungszeit

An dieser Stelle war die Argumentation über eine sinnvolle Anordnung im Gesamtgefüge mit neutralen Aspekten zur Priorisierung sehr hilfreich. So stellt der Transport von Wertgut oder Tieren höhere Anforderungen an die benutzten Flächen. Dieses spezielle Frachtgut muss auf kurzem Wege abgefertigt werden. Dem steht entgegen, dass Standardprozesse viel häufiger vorkommen, Optimierungsmaßnahmen folglich

eine bessere Wirkung erzielen. Durch die fachliche Mediation konnten Logistiker und Architekten eine für alle Beteiligten akzeptable Lösung herbeiführen.

Wenn Planer Prozess- und Bauerfordernisse in allen Planungsphasen gleichzeitig bewerten, vereinfacht das den Abstimmungsprozess. Sie kommen schneller zu einer Lösung. Ein hierfür einfaches und daher anschauliches Beispiel aus dem Wiener Projekt ist das Auslegen der Flächen für die Warenflüsse. Kapazitätsengpässe müssen vermieden werden, d.h., dass die Flächen für Kapazitätsspitzen ausreichend zu bemessen sind oder dass genügend Ausweichflächen angeboten werden, damit Flächen im Normal- oder Unterbetrieb nicht unnötig brachliegen. Dank des permanenten Abgleichs erzielten Architekten und Logistiker sehr schnell eine wirtschaftliche Dimensionierung und Struktur.

„Vor allen Dingen können Best-Practice-Lösungen stärker berücksichtigt werden.“



David Krämer

Bild: Planquadrat 4

Dies ist ein großer Vorteil bei interdisziplinären Planungsansätzen. Die Prozessintegration ist somit fast logische Konsequenz. Der Kunde bekommt ausgereifte Varianten zur Entscheidung und kann sich mehr auf seine Steuerungsfunktion konzentrieren.

AirLog und Planquadrat 4 erstellten die Masterplanung Cargo und das Raum- und Funktionsprogramm für den ersten Bauabschnitt innerhalb von sechs Monaten. Sie mündeten in einen internationalen Planungswettbewerb. Die bauliche Umsetzung hat bereits begonnen. (ae)

Der Autor: Dipl.-Ing. David Krämer ist Architekt und Geschäftsführer der Planquadrat 4 Planungsgesellschaft mbH, Frankfurt am Main.