

Ein Logistikkonzept als Fundament

Bauserve erhält Logistics Service Award / Eigenständige Dienstleistung für Großbaustelle

Von Robert Kümmerlen

Die Bauserve GmbH, Frankfurt/Main, hat gestern im Rahmen des 11. Logistics Forum Duisburg den Logistics Service Award erhalten. Ausgezeichnet wurde ein Konzept zur Ver- und Entsorgung von Großbaustellen am Beispiel des Projekts Palais Quartier in Frankfurt/Main. Mit dem Preis prämiert die Bundesvereinigung Logistik (BVL) jedes Jahr ein besonderes Logistik-Dienstleistungsangebot.

Es ist eines der ehrgeizigsten Innenstadtprojekte Europas: das Palais Quartier in Frankfurt am Main, früher bekannt als Frankfurt Hoch Vier. Mittlerweile sind die Gebäude fertig, das Einkaufszentrum „My Zeil“ ist eröffnet. Die weiteren Abschnitte des Palais sollen in diesem Jahr in Betrieb genommen werden. Die Logistik für den Bau der Prestigeobjekte unterscheidet sich maßgeblich von den Konzepten, die üblicherweise bei solchen Projekten vorherrschen.

Der Großbau besteht aus fünf Teilen: dem Thurn und Taxis Palais, je einem Büro- und Hotelurm, einem Shopping-Center sowie einer Tiefgarage mit vier Ebenen. Bauherr ist die MAB Development Deutschland GmbH. Die Stadtverwaltung Frankfurt/Main forderte vom Bauherrn vor der Abbruchgenehmigung ein genaues Logistikkonzept.

Außerdem stellte der Bauherr Anforderungen an die Baulogistik. So sollte unter anderem die komplexe Baumaßnahme logistisch so unterstützt werden, dass trotz der vielen parallelen Arbeiten eine hohe Produktivität sichergestellt ist. Die ausführenden Firmen sollten sich zwischen den Bauteilen so wenig wie möglich behindern, um ein unabhängiges Arbeiten sicherzustellen. Veränderungen bei der Errichtung der Bauteile sollten durch eine flexible Logistik möglichst geringe Auswirkungen auf das Gesamtprojekt haben.

Parallele Arbeiten. MAB beauftragte Bauserve als Logistikplaner. Zu den Leistungen gehörte zunächst die logistische Planung des Vorhabens. Später kamen die operative Ver- und Entsorgungslogistik sowie die Baustellenbeobachtung hinzu.

„Das Projekt begann mit dem Abbruch des alten Gebäudebestands sowie den Gründungsarbeiten“, heißt es in einem Bericht von Bauserve. „Nach dem Bau einer Startdecke konnte von dieser Ebene aus gleichzeitig in die Höhe und in die Tiefe gebaut werden.“ Der Rohbau aller vier Gebäude und der Tiefgarage startete leicht zeitversetzt. Die Bodenplatte im 5. Untergeschoss wurde geschlossen als bereits die Hälfte der Geschosse der Hochhäuser gebaut und der Rohbau des Shopping-Centers abgeschlossen waren.



Palais Quartier zu Beginn der Bauarbeiten (kleines Foto) und kurz vor Abschluss: bis zu 300 Baustellentransporte täglich.

Diese planerischen Vorgaben hatten Folgen für das Bauvorhaben, wie Bauserve ausführte: „Zum einen waren parallel zu den Verkehrsströmen der Tiefbauarbeiten die Lieferungen für die Roh- und Ausbauarbeiten zu steuern. Zum anderen ergab sich aus der stufenweisen Ausschreibung und den verschiedenen Bauteilen eine Vergabestruktur, in der die Ausführungsarbeiten jeweils an unterschiedliche Generalunternehmer (GU) vergeben wurden.“ Deren Leistungsumfang sei sehr unterschiedlich gewesen und habe sich an der Minimierung der Schnittstellen und der Qualität der Angebote orientiert.

So wurde nur der Roh- und Ausbau dreier Bauteile komplett an jeweils einen GU vergeben. Für die anderen Bauteile wurden gewerkespezifische

GU eingesetzt. Dies führte im Einkaufszentrum dazu, dass fünf verschiedene GU der Gewerke Rohbau, Fassade, technische Gebäudeausrüstung, Fördertechnik und Innenausbau im Einsatz waren. „Diese außergewöhnliche Zahl von Generalunternehmen an einem Bauvorhaben führte zwangsläufig zu vielen Nachunternehmen und Lieferanten“, stellt Andreas Goetz fest, Geschäftsführer Bauserve. Die neun Teil-GU hatten 840 Firmen inklusive Mieterausbau beauftragt. Für die über 3000 Beschäftigten wurden täglich bis zu 190 Lkw gesteuert und bis zu 300 m³ Abfall entsorgt.

Für alle Bauphasen entwickelte Bauserve ein Logistikkonzept. Es umfasste Ver- und Entsorgungswege, Umschlagpunkte und Steuerung. „Die Ebenen Erdgeschoss und erstes Untergeschoss wurden für eine Verkehrs-

last von 30 t ausgelegt, obwohl diese für das spätere Gebäude nicht erforderlich war“, erklärt Goetz. „Nur so konnte die Ver- und Entsorgung für die Tiefgarage über das Untergeschoss und für die aufgehenden vier Bauwerke über das Erdgeschoss parallel abgewickelt werden.“ Die bis zu 300 Baustellentransporte pro Tag sollten sich nicht behindern.

Bei der baulegistischen Versorgung war aufgrund der Innenstadtlage lediglich eine Just-in-Time-Belieferung möglich. Es gab eine Wartespur vor der Baustellenzufahrt für drei bis vier Lkw. Auf der Baustelle selbst konnten keine Fahrzeuge warten, und es ließen sich auch keine Materiallager einrichten.

HINTERGRUND

Baulegistische Versorgung des Palais Quartiers

Für die Bauphasen des Palais Quartiers gab es folgende Konzepte:

- Abbruch und Aushub – Die hohe Zahl wiederkehrender Transporte wurde mit einem GPS-System gesteuert. Dadurch war eine kontinuierliche Fahrzeugdisposition möglich, es verhinderte Staus im Stadtzentrum
- Rohbau – Unternehmen koordinierten ihre Beton-Sammeltransporte selbst
- Ausbau – Alle Transporte außer Betonfahrzeuge waren per Formular zu avisieren. Buchung und Bestätigung verlief über das Bauserve-Logistiksystem. Bei Kollisionen wurde Entladestelle oder Termin geändert.

■ Alternativ zum Avisierungsformular gab es eine Internetbasierte Online Avisierung. Daraus waren Stammdaten der Baustelle und vergebene Liefertermine ersichtlich. Der Service war bis 48 Stunden vor dem gewünschten Liefertermin verfügbar.

■ Alle Transportvorgänge wurden in einer Avisierungsliste zusammengestellt. Er war die Basis aller Steuerungsmaßnahmen der Bauleitung und der Verantwortlichen der Gewerke. Die Empfängerfirmen konnten daraufhin den Personaleinsatz planen, um die Waren von der Entladezone zum Verarbeitungsort zu bringen. www.bauserve.net

Vertraglich eingebunden. Wichtig für die Koordination der beteiligten Bau-firmen war das Logistikkonzept. Es legte die Rechte und Pflichten aller ausführenden Unternehmen einheitlich und verbindlich fest. Die Firmen waren somit in das Logistikkonzept vertraglich eingebunden. Das Logistikkonzept war bis ins letzte Glied der nachgeordneten Firmen zu vereinbaren, unabhängig vom Einsatzort und Auftraggeber.

Die frühe Organisation hat sich gelohnt. „Logistische Probleme konnten bereits in der Planungsphase aus Sicht der gesamten Baustelle bearbeitet und gelöst werden“, resümiert Goetz. Dies sicherte einen reibungslosen Bauablauf, reduzierte Risiken und senkte Kosten. Und es brachte der Bauserve GmbH den diesjährigen Logistics Service Award ein. DVZ 11.3.2010