

Umfassende Schönheits-OP am Tectum Tower

Der 1972 errichtete Tectum Tower liegt in der Bockenheimer Anlage 46 in Frankfurt am Main. In unmittelbarer Nähe befindet sich die „Alte Oper“ oder auch der vor wenigen Jahren fertig gestellte Neubau der DZ-Bank, das „Atriumgebäude“. Nach beinahe 25 Jahren erhält der Turm nun eine umfangreiche Grundsanierung. Die Sanierungsarbeiten umfassen den Rückbau der oberen Etagen, die später höher aufgestockt werden, sowie eine gründliche Kernsanierung und eine Umfangserweiterung durch einen zusätzlichen Anbau, der an beziehungsweise in das bestehende Gebäude integriert wird und der dem Gebäude ein neues modernes Design geben wird.

Neben einem Turmdrehkran, mit dem schwere und sperrige Lasten in die Höhe gebracht werden, ist auch ein Bobcat Teleskopstapler vom Typ T35120SL auf der

Baustelle im Einsatz, der für den Materialumschlag am Boden prädestiniert ist.

Für den Transport der zahlreichen Handwerker, aber auch der Vielzahl an

unterschiedlichen Materialien kommt Höhenzugangstechnik einer neuen Generation zum Einsatz: der Personen- und Materialaufzug Scando 650 der Ali-

mak Hek GmbH. Seit Ende 2005 ist diese Neuheit in Deutschland, Österreich und der Schweiz erhältlich. Premiere feierte der Scando 650 des schwedischen Herstellers Alimak bei der letztjährigen Conexpo in Amerika, wie BM bei einem Vor-Ort-Besuch am Tectum Tower erfuhr.

Umbau, Erweiterung und Aufstockung des Tectum Towers

Das ursprünglich bestehende Tectum Tower-Hochhaus wies eine rechteckige Grundfläche von etwa 20 m x 24 m und eine Höhe von rund 96 m auf. Es besaß neben zwei Unter- 24 Obergeschosse. Im obersten Geschoss befand sich das Technikgeschoss mit verschiedenen darüber liegenden, technischen Dachaufbauten.

Da Erscheinungsbild, Ausstattung wie auch Anforderungen an den vorbeugenden Brandschutz und an moderne Büroarbeitsplätze nicht mehr heutigen Standards entsprachen, wurde eine Sanierung notwendig, bei der zusätzlich eine Erweiterung des Bürohochhauses durchgeführt wird. Grundgedanke dabei ist die Verschneidung zweier Baukörper zu einer untrennbaren Gesamtheit eines einzigen neuen Gebäudes, so Alimak Hek. Der Tectum Tower wird dabei von einem neuen kubischen Baukörper, der sich in seiner Höhe über dem alten Hochhaus klar abzeichnen soll, quasi „durchdrungen“.

„Man muss sich das so vorstellen, dass beide Gebäude eine weit gehend deckungsgleiche rechteckige Grundrissform besitzen, die zueinander seitlich versetzt und gedreht ist und sich in zwei Drittel ihrer Grundfläche überschneiden“, erläutert einer der Bauleiter vor Ort. Oder anders ausgedrückt: Der neue Rechteckgrundriss ist zum Bestehenden um etwa 4,5 m nach Norden verschoben und um circa 16° gedreht.

Für diese Vorhaben wurde das Bürohochhaus zunächst ab der Decke über dem 23. Obergeschoss rückgebaut. Später wird es wieder um drei neue Etagen bis zum 26. Obergeschoss erweitert. Der neue Anbau wird dabei vom zweiten Untergeschoss bis zum 26. Obergeschoss reichen. Ab dem 26. Stockwerk wird nur die Grundfläche des gedrehten



Bei der Grundsanierung, der Erweiterung und Aufstockung des Tectum Towers kommt ein neuer Scando 650 mit Doppelfahrkorb von Alimak Hek zum Einsatz. Im Jahr 2007 sollen die Arbeiten abgeschlossen sein. BM-Bild



Über ein einfaches Tastenfeld wählt der Bediener die gewünschte Etage.



Ist der Aufzug an der gewählten Etage angekommen, klappt eine Rampe aus, die das Be- und Entladen, beispielsweise mit einer Schubkarre oder einem Hubwagen, erleichtert.

neuen Rechtecks und der Bereich über dem bestehenden Treppenhaus- und Aufzugskern bis zum 28. Obergeschoss hoch geführt. Die maximale Gebäudehöhe soll später rund 115 m betragen.

Um die elegante, monolithische Wirkung der einzelnen Baukörper zu betonen, soll die Fassade des zum im Westen liegenden Rothschildpark hin orientierten „alten“ Hochhauses als Ganzglasfassade ausgeführt werden. Die tragende Fassade des Anbaus wird mit einer homogenen Lochfassade aus

Naturstein verkleidet, wobei man sich hier hinsichtlich der Farbe am vorhandenen hellen Naturstein der „Alten Oper“ und dem benachbarten „Atriumgebäude“ orientieren will.

„Neuer Aufzug bringt Hotelkomfort auf die Baustelle“

So beschreibt Alimak Hek den Scando 650. Selbstverständlich sind diese Aufzüge nicht mit Teppich ausgelegt

oder klimatisiert. Dass die Aufzüge aber in bestimmten Details dennoch an den Komfort von Hotelaufzügen heranreichen, davon konnte sich BM in Frankfurt überzeugen.

Zum Einsatz kommt dort ein Scando 650 mit Doppelfahrkorb. Grundlage für den Höhenzugang der beiden Körbe ist ein Mast, der derzeit etwa 90 m hochragt und der im Laufe der Arbeiten auf 104 m erhöht wird. Der Mast ist einerseits fest auf dem Boden als auch etwa alle 12 m bis 13 m mit Gewindestangen

an dem stehen gebliebenen „Gerippe“ des Tectum Tower verankert. Rechts und links am Mast ist jeweils eine Zahnstange angebracht, in die ein vom Motor angetriebenes Ritzel greift, wodurch die Arbeitskörbe hoch und runter fahren können. Die Tragkraft jedes Fahrkorbes der in Frankfurt eingesetzten Standardausführung mit zwei frequenzgeregelten Motoren – ebenfalls pro Korb – liegt bei 2.200 kg. Die Körbe bieten mit 1,5 m Breite, 3,2 m Länge und 2,3 m Höhe ausreichend Platz, um sowohl Personen



Der Mast, an dem die beiden Fahrkörbe in Frankfurt mit 38 m/min hoch und runter fahren, ist etwa alle 12 m bis 13 m mit Gewindestangen am Tectum Tower verankert. BM-Bild



Das Herzstück des Scando 650: die Steuereinheit. Links befindet sich das ALC II-Steuerungssystem, das so programmiert wurde, dass ein zielgenaues Anfahren der Etagen auch unter voller Beladung gewährleistet ist. BM-Bild

als auch dementsprechendes Material in die Höhe oder Tiefe, beispielsweise bei der Entkernung, zu befördern. Wie BM in Frankfurt erfuhr, nutzen die Handwerker einen Aufzug überwiegend für den Materialtransport und den zweiten als Personenaufzug.

Was macht nun aber den oben erwähnten Komfort aus? Die eingebaute FC-Frequenzsteuerung ermöglicht sanftes Anfahren und Abbremsen mit einem niedrigen Startstrom und weniger Verschleiß. In Frankfurt stellten die Aufzüge dies unter Beweis, so dass auch dort ruckartiges Anfahren und Abbremsen nicht zu spüren war.

Die Effizienz und der Bedienkomfort moderner Hotelaufzüge wird auch durch das neue Steuerungssystem ALC-II (Alimak Lift Control) erreicht. Das System übernimmt die logistisch intelligente Gruppensteuerung von bis zu sechs Bauaufzügen, ist nach Herstellerangaben einfach und intuitiv zu bedienen und schickt stets den nächstgelegenen Aufzug zur anfordernden Haltestelle. Das neue Steuerungssystem ermöglicht zudem das zentimetergenaue Anfahren einer Etage auch bei voller Beladung, was bei anderen Steuerungssystemen nicht der Fall war beziehungsweise ist. Bei voller Beladung hielten die Aufzüge unter Bodenniveau, sodass eine kleinere Stufe überwunden werden musste.

Das ALC-II-System wird beim Aufbau mit den örtlichen Begebenheiten programmiert, was in Frankfurt nach Aussage eines Alimak Hek-Mitarbeiters in nicht viel mehr als einer Stunde be-

werkstelligt war. Dabei wird vom Null-Niveau ausgehend der Abstand bis zum Boden der nächsten Etage eingegeben, sodass der Aufzug erst bei Erreichen der gefahrenen Meter hält, egal wie voll dieser beladen ist.

be des Frankfurter Scando 650 sind mit Laderampen ausgestattet, die bei Erreichen einer angewählten Etage ausklappen, sodass beispielsweise problemlos mit einem Hubwagen mit einer Palette Material ausgefahren werden kann.



In unmittelbarer Nähe befinden sich beispielsweise die Hochhäuser namhafter Banken, welche die Frankfurter Skyline prägen, sowie ... BM-Bild

Durch die Verwendung eines neuen, effizienten Getriebes werden im Vergleich zu Vorgängermodellen nach Herstellerangaben höhere Nutzlasten und ein bis zu 40 % geringerer Stromverbrauch erzielt. Weitere Ausstattungsmerkmale des neuen Scando 650 sind: internes Diagnosesystem, Etagenwahlsteuerung, Wiegesystem mit Lastmomentbegrenzung, zugelassene Hubhöhe von 200 m sowie 42 m/min Fahrleistung. Auf Wunsch sind auch andere Fahrkorbbabmessungen sowie höhere Geschwindigkeiten möglich, wie das Unternehmen betont. Die Fahrkör-

Vermietet wurden die Personen- und Transportaufzüge an das Generalunternehmen des Vorhabens, die HOCHTIEF Construction AG. Direkt in der Nachbarschaft fanden sich weitere Mietgeräte der Alimak Hek GmbH aus Eppingen im Einsatz, wie beispielsweise verschiedene Mastkletterbühnen und Transportbühnen. Beim Einsatz der Mastkletterbühnen mit ihren langen Arbeitsflächen handelt es sich häufig um Fassadenarbeiten, bei denen nicht Material und Personen möglichst schnell in die Höhe befördert werden, sondern Personen in einer bestimmten Höhe eine maximal breite Fläche bearbeiten müssen. Da die Verweildauer in einer Höhe dabei verhältnismäßig lang ist, weisen die Mastkletterbühnen auch nur vergleichbar geringe Hubgeschwindigkeiten von etwa 14 m/min auf.

Kurzportrait

Die Alimak Hek-Gruppe weist zusammen rund 100 Jahre Erfahrung auf und zählt damit sicherlich zu einem der weltweit führenden Anbieter im Bereich der Höhenzugangstechnik. Entstanden ist die Alimak Hek Group AB mit Sitz im schwedischen Stockholm aus den beiden Herstellern Alimak AB (Hersteller von Personen- und Lasten-Aufzügen wie beispielsweise den Scando 650) mit Sitz in Skelleftea, Schweden, und HEK B.V. (Hersteller von Baugüteraufzügen, Transportbühnen und Mastkletterbühnen) im niederländischen Middelbeers. Die Alimak Hek Group wird zu 50 % von 3i plc, Großbritannien, und zu 50 % von Ratos AB, Schweden, gehalten.

Weltweit unterhält die Alimak Hek Group AB Verkaufs- und Vermietgesellschaften wie beispielsweise die deutsche Alimak Hek GmbH in Eppingen. Allein in Deutschland hält das Unternehmen einen Mietpark mit über 400



... die „Alte Oper“. BM-Bild

So soll der erweiterte und aufgestockte Tectum Tower 2007 aussehen.



Geräten für unterschiedliche Anforderungen vor.

Das Angebot der Alimak Hek GmbH umfasst Verkauf und Vermietung mastgeführter Kletterbühnen, Bauaufzüge mit und ohne Personenbeförderung sowie Transportbühnen. Ferner wird die komplette Projektierung – angefangen mit der Beratung zur wirtschaftlichen Umsetzung einschließlich Planung, Statik, Logistik, Montage, Abnahme und Übergabe – bis hin zum erfolgreichen Abschluss angeboten.

Neben dem Stammhaus in Eppingen unterhält Alimak Hek in Deutschland zwei weitere Niederlassungen in Berlin und Dortmund, um alle Regionen in

Deutschland abdecken zu können. Um einen guten After-Sales-Service anbieten zu können, arbeitet die Alimak Hek GmbH mit unabhängigen Service-Partnern, beispielsweise drei in Berlin und ebenso vielen in Hamburg zusammen. Über eine kostenlose Service-Hotline ist das Unternehmen an sieben Tagen in der Woche rund um die Uhr erreichbar. In Hamburg wird in Kürze eine weitere Servicestation hinzukommen, die jedoch auch Geräte für die Vermietung vorhält, und so als Vermiet- und Servicepartner in Erscheinung tritt, wie BM im Gespräch erfuhr.

BM



In unmittelbarer Nachbarschaft befinden sich auch mehrere Mastkletterbühnen von Alimak Hek im Einsatz. BM-Bild

DINO® 260XTD

Fahren, lenken und manövrieren vom Arbeitskorb

Neu!

DIE GROBE DINO®-FAMILIE

DINO T-Modelle
DINO 105T, 125T,
135T, 150T, 180T, 230T

DINO XT-Modelle
DINO 160XT, 180XT,
210XT, 260XT

RHINO RXT-Modelle
RHINO 205RXT, 240RXT

DINO Lift

Dino Lift Oy • Raikolantie 145 • FI-32210 LOIMAA • FINNLAND
Tel. +358 2 76 25 900 • Fax +358 2 76 27 160
E-mail: dino@dinolift.com

www.dinolift.com