eepos

Triemli-Spital, Zürich, Schweiz

Präzise Fassadenmontage in luftiger Höhe

Leichtbaukran bringt Licht ins Krankenhaus

eepos one

eepos Baukastensystem lässt Schweizer Schwergewichte schweben

eepos one beim Einbau einer Stahl-Glas-Fassade

Licht und Linderung bietet das in eine Glashülle gepackte neue Bettenhaus des "Triemli-Spitals" in Zürich seit 2015 seinen Patienten. Die Leichtigkeit seiner ins Landschafts- und Stadtbild herausragend eingebetteten Architektur wurde bereits während der Bauphase durch die leichtgängigen eepos Kransysteme gespiegelt. Ohne deren flexiblen und leichtgewichtigen Eigenschaften, konnten die bis zu 5 Meter breiten und 2,50 Meter hohen Fassadenelemente des 50 Meter hochragenden Krankenhauses nicht fristgerecht eingepasst werden.

Der nach außen künstlerisch wirkende Ergänzungsbau bietet innerhalb des kompakt gegliederten Ensembles flexibel nutzbaren Platz für 550 Stationsbetten der Züricher Klinik für Stadt und Kanton. Hingucker und montagetechnische Herausforderung zugleich des nach Ost-West ausgerichteten Neubaus ist dessen moderne gläserne Hülle. Zu ihr gehören auch die umlaufenden Serviceschichten, die fein moduliert geformt sind und zudem als Blendschutz einen zu direkten Einfall der Sonnenstrahlen verhindern werden. Eine besondere Herausforderung ist dabei der Fassadenbau: Die raumhohen Fenster sind nicht nur schwierig zu transportieren, vor allem die Einpassung in die Fassade ist eine anspruchsvolle Aufgabe.
Bis zu 800 Kilogramm sind die Konstruktionen aus Stahl und Glas schwer, die in luftiger Höhe schwebend auf ihre Montage an der Bettenhausfassade warten.

Verblüffendes Schauspiel

Mühelos wirkt es hingegen, wenn die riesigen Schwergewichte auf eepos Alu-Schienen, die selbst nur zehn Kilogramm pro Meter wiegen, zu ihrer endgültigen Position vor den Krankenzimmern gleiten. Das ginge keineswegs mit allen am Markt verfügbaren Transportkränen. Gesucht war ein robustes System, das einen häufigen Auf- und Abbau toleriert,

Mittels eepos Behelfskranwerk gleiten die Fensterelemente vom Transportrahmen zur Gebäudewand und werden an den eepos Fassadenkran übergeben

eepos one

- *bedarfsgerecht konfigurierbares Baukastensystem*
- *6 verschiedene Kranprofile*
- *geringes Eigengewicht*
- *bis 2.000 kg Traglast*
- *robust und leichtgängig*
- *leichte Montage und Demontage*
- *gutes Preis-Leistungs-Verhältnis*
- *Nachrüstsätze für vorhandene Stahlkrane*

Bis zu 800 Kilogramm sind die Konstruktionen aus Stahl und Glasschwer, deren Montage von eepos Kranen ermöglicht wird

eepos Alu-Einschienenbahnen sind bei der Fassadenmontage am Triemli-Krankenhaus in Zürich im Einsatz

der zudem möglichst unkompliziert zu bewältigen sein sollte. Desweitern müssen mit dem Kransystem Platten bewegt werden, die bis zu fünf Meter breit, zweieinhalb Meter hoch und fast eine Tonne wiegen: keine "leichte" Aufgabe, im besten Sinne des Wortes.

Für den Fassadenbau der Züricher Klinik wurde das darauf spezialisiert Unternehmen Hartmann + Co AG/ SA beauftragt. Grundsätzlich stellt eine Einschienenkranbahn die einfachste Möglichkeit des geradlinigen Schwergewichtetransports dar: Sie ist kostengünstig, hat eine geringe Bauhöhe und ist sehr einfach zu handhaben. Auf der Suche nach einem für dieses spezielle Projekt optimal geeigneten, hochwertigen und zugleich im Preisrahmen liegenden Einschienensystems zur Handhabung der Fassadenplatten stieß Hartmann + Co auf das Alu- "Baukastensystem" der Kranspezialisten von eepos aus Wiehl im Bergischen Land. Das eepos System wurde vom Fassadenbauer an einem eigenen Teststand vorher auf Herz und Nieren geprüft und mit anderen Herstellern verglichen. Bruno Stoll, Projektleiter „Klinikbau" beim eepos-Vertriebspartner Hold AG: „Der Fassadenbauer hat sofort die Einfachheit des Systems und dessen Zweckmäßigkeit für seinen Bedarf gesehen. Hauptgründe waren, dass eepos Schienen universeller aufzubauen und mit zehn Kilogramm pro Meter viel leichter sind, als die Systeme von Mitbewerbern." Konkret entschied sich die Hartmann AG für eepos, weil diese Transportsysteme extrem leichtläufig und leicht beweglich sind, außerdem ihre Tragkraft optimal ist. Bruno Stoll: „Der eepos Kranbaukasten hat sich letztlich als einziges System für diesen spezifischen Bedarf geeignet. Er allein kann den Kundenwünschen entsprechend konfiguriert werden, weil seine einzelnen Bestandteile nicht von der Stange sind."

Auf und nieder im Wochentakt

Bevor die eepos Systeme auf der Triemli-Baustelle erstmals im Frühjahr 2012 bei der Fassadenmontage als Transportwerkzeuge zum Einsatz kamen, wurde das leicht z-förmige, ca. 100 Meter lange und 35 Meter breite neue Bettenhaus in der Höhe fertiggestellt, seine Mauern eingebracht und betoniert. Seinem jeweiligen Bedarf entsprechend, kann der Fassadenbauer seither selbst die Profile am Rohbau befestigen. Die Fensterplatten werden dabei von oben nach unten montiert. Für jede Fassadenmontagephase werden jeweils 150 Meter Kranschienen rundum am Bau fixiert. Mithilfe des Baugerüsts werden die Kranschienen umlaufend Zunächst oberhalb des obersten Stockwerks an der Fassade befestigt. Von dieser Position aus werden drei Etagen mit raumhohen Fensterplatten bestückt, dazu werden diese Etagen vom Baugerüst befreit. Die auf einem Transportbalkenkorsett vom Hersteller ge-

lieferten Scheiben sind in Bauhöhe auf einem Behelfspodest zwischengelagert. Ab hier kommt eepos ins Spiel: Ein auf dem Podest montiertes eepos Behelfskranwerk entnimmt die Glasscheiben der Transportsicherung mit einem speziellen Hebezeug, einem akkubetriebenen Vakuumsauger. Fingerspitzengefühl und zuverlässig funktionierende Greifwerkzeuge sind hier gefragt. Um ein Kippen der riesigen Fenster zu vermeiden, müssen diese am exakten Mittelpunkt gegriffen werden.

Die Kranfunktion liegt im Detail

Nach dem Verfahren aus der Parkposition wird das ebenso mächtige, wie zerbrechliche Stahl-Glas-Element dann an die an der Fassade befestigte eepos Montagehilfe übergeben. Abermals mit einem Vakuum-Greifer aufgenommen und von der Ausgangs-Parkposition via Einschienensystem entlang der Fassade in die gewünschte Endstellung geschoben. Millimetergenaue Feinarbeit sind dabei nötig, denn keine Scheibe ist exakt wie die andere. Umso wichtiger wird bei dieser Aufgabe der Faktor "Leichtgängigkeit" der Kransysteme auch unter Last. Je Scheibe sind bis zu 800 Kilogramm zu bewegen. eepos Krane werden mit leichten, hochwertigen Aluminiumfahrwerken geliefert und können somit 1.200 kg Traglast aufnehmen.
Die besondere Anordnung der Rollen an bzw. in den Fahrwerken gewährleistet jederzeit einen perfekten Leichtlauf. Diese zuverlässigen Laufeigenschaften, die in Extremsituationen am Hochbau besonders wichtig werden, sind derzeit einzigartig am Markt. Auch bei Seitenkräften, aufwärts gerichteten Kräften oder Schrägzug gibt es kein Verkanten. Der harte Kunststoff der Rollen ist nahezu abriebfrei. Die gewichtsoptimierten, leichtlaufenden eepos Kranprofile werden mit den fortschrittlichsten Methoden entwickelt, analysiert und im Strangpressverfahren aus einer hochfesten Aluminiumlegierung in Deutschland hergestellt.

Sind alle drei Etagen mit Fensterplatten ausgerüstet, wird das eepos Kransystem demontiert und am neuen Einsatzort, drei Stockwerke tiefer, wieder angebracht. Die eepos Systeme werden so ca. einmal pro Woche umgerüstet. "Durch den sachgerechten Umgang der Fassadenmannschaft mit dem Kransystem, sieht das eepos System noch immer aus wie neu", freut sich Projektleiter Stoll von der Hold AG. Seine Zwischenbilanz der Fassadenbau-Bewährungsprobe: „Der Fassadenbauer ist zufrieden - die eepos Schienen haben sich als unverwüstlich erwiesen."

Erfahren Sie mehr über unsere Produktlinien

one
Der Aluminium Systembaukasten bis 2.000 kg.

nano
Der Aluminium-Schienensystembaukasten bis 75 kg.

carbon
Das innovative ultraleichte Kranprofil bis 100 kg.

move
Hubachsen im Baukasten Leicht. Präzise. Erfolgreich.

base
Energie, Signale und eigene Anbauten. Alles da.

Mit dem eepos Aluminium-Systembaukasten werden Flächenkrananlagen aufgebaut, deren herausragendes Merkmal der verklemmungsfreie Leichtlauf für größtmögliche Ergonomie und Energieeffizienz ist.

Seit 2006 liefert eepos den umfangreichen am Markt verfügbaren Aluminium-Systembaukasten und bietet eine Langzeitgarantie von bis zu 5 Jahren. Die eepos GmbH entwickelt, fertigt und montiert in Wiehl bei Köln. Zum Service gehören Auslegung und Projektierung, weltweite Montage und Inbetriebnahme der eepos Anlagen.

Folgen Sie uns auf

eepos GmbH | Zum Scherbusch 1 | 51674 Wiehl | Tel.: +49 2261 54637 - 0 | info@eepos.de | www.eepos.de

M0050503-1811