Laborneubau:

Schalungsprozess maximal rationalisiert

Auf dem Campus der Uni Lübeck errichtet die Projektbau Depenbrock aus Hannover einen Laborneubau. Hierbei sind 10 800 m² weitgespannte, punktgestützte Ortbeton-Flachdecken mit 30 cm Stärke in 3,90 bis 4,40 m Höhe auszuführen.

LÜBECK (ABZ). – Die Element-Deckenschalung Dokadek 30 in Kombination mit DekLift 4,50 m zum mühelosen Heben und Senken der Elemente sorgen für Tempo auf der Baustelle. Wegen des engen Termins wird in zwei Schichten gearbeitet. Dabei werden alle erdenklichen Rationalisierungen genutzt. Schalungstechnisch entschied sich das Unternehmen, ausschließlich Doka-Geräte zu verwenden. Dies hält die Schnittstellen möglichst gering. „Schon ganz zu Projektbeginn hat sich abgezeichnet, dass diese Entscheidung genau richtig war“ – so Bauleiter Jürgen Hebert.

Überall ist blau-gelbe Doka-Schalung im Einsatz: Trägerschalung Top 50 an den in Sichtbeton SB 3 herzustellenden vier aussteifenden Aufzugschächten. Rahmenschalung Framax Xlife für die äußeren Umfassungswände und Treppenhauskerne.

Framax Xlife Universalelemente für insgesamt 240 Stahlbetonstützen. Doka-Fassadenschalung Top 50 zum Abstützen und präzisen Ausrichten der Fertigteilbrüstungen. Faltbühnen zum sicheren Arbeiten an den Außenflächen des viergeschossigen Gebäudes. Traggerüste Staxo 40 um die 8,10 m hohen Deckenbereiche im künftig überdachten Atrium sicher unterstellen zu können. 1450 m² Element-Deckenschalung Dokadek 30 für die Ortbeton-Flachdecken.

Dokaflex 20 für Unterzüge und Passbereiche der Decken. Mit nur zwei rechteckigen Elementen in den Größen 2,44 x 1,22 m und 2,44 x 0,81 m und den passenden Zubehörteilen punktet die Element-Deckenschalung Dokadek 30 durch Ordnung und Schnelligkeit. „Um in jeder Hinsicht das Optimale herauszuholen“, betont Polier Stefan Alschner, „haben wir je Schicht jeweils eine Drei-Mann Kolonne für die Einschalarbeiten und das Schließen der Passflächen und eine Zwei-Mann Kolonne für das Ausschalen gebildet.“ So weiß jeder ganz genau was er zu tun hat.

Um auch bei den 3,90 m hohen Geschossen, mit seinen 30 cm starken bis zu 9,50 m Weitgespannten Flachdecken sicher und Kräfte sparend arbeiten zu können, ist der DekLift 4,50 m im Einsatz. Zum Einschalen werden die Dokadek-Elemente einfach unten schräg aufgelegt und- praktisch schwebend – in die Höhe gekurbelt.

Dabei schwenken die Elemente kontinuierlich nach oben und gleichzeitig in die Waagerechte. Oben angekommen ist der rollbare DekLift nur noch exakt zu positionieren und die tragfähigen Eurex 30 top-Deckenstützen an den Eckpunkten der bis zu 3 m² großen Dokadek-Elemente unterzustellen.

Passbereiche an den Stahlbetonstützen werden mit Hilfe des Einhängebügels geschlossen. In ihn lassen sich serienlange H 20-Träger in Längsrichtung einlegen. Mit ebenfalls H 20-Träger in Querrichtung und 21 mm Schalhaut wird die Oberkante der Dokadek-Elemente genau erreicht.

Aus den Reihen der Depenbrock-Mannschaft ist zu hören: „Das geht doppelt so schnell wie früher. Klasse ist, dass wir nicht eine einzige Deckenstütze extra drunter stellen müssen.“ Das stimmt, denn die Einhängebügel sind statisch so ausgelegt, dass sie keine zusätzliche Unterstellung erfordern. Das Ausschalen geschieht in umgekehrter Reihenfolge, ebenfalls mit dem DekLift 4,50 m, und geht genauso einfach und schnell. Die Deckenflächen kommen exzellent heraus. Anschließend wird das sauber gestapelte Material mit einem Hubwagen an die neue Einbauposition gefahren. Noch schneller ist die Kolonne, die den ebenfalls auf der Baustelle befindlichen DekDrive mit seinen ganz leicht zu schiebenden großen Rollen nutzt und bis zu 12 m² Dokadek-Elemente aufnehmen kann.

Auch Passbereiche sind mit Dokadek 30 schnell geschalt. Der Einhängebügel erlaubt einen nahtlosen Übergang zu Dokaflex – ohne zusätzliche Unterstellung. Foto: Doka

Neues System:

Reparaturstreifen für lang gezogene Schäden

ZÜRICH/SCHWEIZ (ABZ). – Die in Zürich ansässige Emplica AG entwickelt, produziert und vertreibt innovative Schalungsreparatursysteme seit Juni 2010 in Deutschland und weltweit. Mit neuen Produktionsverfahren und einem Fokus auf Kundenwünsche wurde mit den Plicafix Reparaturstreifen für lang gezogene Schäden an Schalhäuten ein völlig neuartiges Reparatusystem auf den Markt gebracht.

Bislang konnten längere Schäden an der Schalungsoberfläche nur mit überlappend gesetzten Reparaturplättchen saniert werden. Diese Methode hinterlässt auch bei sehr präzisem Arbeiten immer einen Abdruck am Beton. Durch den Einsatz von Reparaturstreifen mit bis zu 300 mm Länge können diese Abdrücke auf ein Minimum verringert werden.

Das Reparatursystem 4XL besteht aus Fräser, Schablone und den Reparaturstreifen. Die speziell entwickelte Frässchablone ist aus Aluminium gefertigt und äußerst robust. Durch eine gummierte Beschichtung liegt die Schablone rutschfest auf der Schalung auf und erlaubt dadurch schnelle Bearbeitung des Schadens.

Die Beschichtung ist auch die Vorraussetzung für diese Schablone, welche nicht mit Schrauben oder Zwingen an der Schalung befestigt werden muss. Der Phenolharzfilm wird nicht beschädigt und sogar auf nassem und öligem Untergrund bleibt die Schablone dort liegen wo sie über dem Schaden positioniert wurde. Für die eingesetzte Oberfräse wird eine spezielle Grundplatte mitgeliefert, die auf der Schablone leicht und mühelos gleitet.

Weniger als 1 min werden benötigt, um einen 200 mm langen und bis zu 40 mm breiten Riss in der Oberfläche der Schalhaut professionell und dauerhaft zu reparieren. Mit Toleranzen von weniger als 1/10 mm in Breite und Länge ist das Zusammenspiel von Fräser, Schablone und Reparaturstreifen außergewöhnlich passgenau. Bei längeren Schäden können problemlos mehrere Streifen hintereinander gesetzt werden. Der enge Sitz der Reparaturstreifen in der gefrästen Nut erlaubt sogar überlappendes Fräsen bevor der Leim ausgehärtet ist.

Die Plicafix XL Reparaturstreifen sind aus phenolharzbeschichtetem finnischem Birkensperrholz gefertigt. Mehrere Längen von 12 bis 30 cm erlauben flexiblen Einsatz des Systems angepasst an den zu reparierenden Schaden. An der Schablone kann die gewünschte Länge der Nut per Handgriff in sekundenschnelle verändert werden. Der für den Einsatz von Streifen entwickelte Fräser DB4XL zeichnet sich durch hohe Schnittqualität bei günstigen Unterhaltskosten aus.

Das Reparatursystem 4XL besteht aus Fräser, Schablone und den Reparaturstreifen. Die speziell entwickelte Frässchablone ist aus Aluminium gefertigt und äußerst robust. Foto: Emplica

MSL GmbH
www.msl-bauartikel.de

Vier Klingen mit jeweils vier geschärften Seiten sorgen für optimale Ergebnisse. Die Klingen sind vierfach verwendbar und haben die gleichen Abmessungen.

Fehler beim Wechseln der Wendemesser sind damit kaum noch möglich. Für Schäden an den Kanten von Deckentischen hat die Emplica eine besondere Schablone entwickelt, mit welcher die Reparaturstreifen an der Kante eingesetzt werden können.

Jan Herud, Geschäftsführer der Emplica AG ist stolz auf die Entwicklung der noch jungen Firma: „Wir haben uns zum Ziel gesetzt, die besten Lösungen für unsere Kunden zu bieten.“ So Jan Herud, „durch die gute Zusammenarbeit mit unseren Zulieferern in Deutschland und der Schweiz sind wir in der Lage die höchsten Qualitätsansprüche zu erfüllen“. „Mit der Expansion durch Vertriebspartner in allen wichtigen Märkten der Welt und der engen Zusammenarbeit mit unseren Kunden wollen wir auch in Zukunft für positive Überraschungen und exzellente Lösungen sorgen“.

Ein wichtiger Schwerpunkt der Emplica AG liegt in der Produktion. Alle Produkte werden in Süddeutschland gefertigt. Dies garantiert eine reibungslose Kommunikation, Flexibilität und entspricht den hohen Qualitätsansprüchen der Kunden.

Die Auslagerung der Produktion ins Ausland kommt für Jan Herud derzeit nicht in Frage. Eine Fertigung in Ost- oder Südeuropa wäre zwar günstiger, allerdings müssten bei der Qualität abstriche gemacht werden. „Qualität hat ihren Preis, und wir stehen dazu“, meint Jan Herud, „wir möchten unsere Kunden lieber durch gute Arbeit und guten Service überzeugen als Abstriche bei der Produktqualität zuzulassen.

Langfristig ist diese Strategie für unsere Kunden vorteilhaft, und für unser Unternehmen ein wichtiges Erkennungsmerkmal um auch in Zukunft weiter zu wachsen.“ Neben der hohen Qualität der Produkte bietet die Emplica AG Ihren Kunden zahlreiche Videoanleitungen und Schulungen zur Optimierung der Schalungssanierung an.

Fahrstuhlanlagen:

Schalungslösung sowohl für gesamten als auch abschnittsweisen Bau des Schachtes

BÖNNIGHEIM (ABZ). – Beim Bau von Mehrfamilienhäusern, Wohnparks oder aber dem demographischen Wandel folgenden Bedarf an Betreutem Wohnen in Form von Seniorenwohnstiften sind Fahrstuhlanlagen ein mehr als integrierter Bestandteil. Mehr noch: es ist keine Seltenheit, dass die Liftanlagen bereits im TG-Bereich so angelegt sind, um die Bewohner auf kürzestem Weg zu den Wohnbereichen zu geleiten.

Neben dem standardisierten Einsatz der Schalung für solche Untergeschoßbereiche ist der Fahrstuhlschacht eine Konstruktion, die im Regelfall über alle Stockwerke des Gebäudes verläuft. Da ist es von Vorteil, wenn es eine Schalungslösung für den gesamten bzw. abschnittsweisen Bau eines Schachtes gibt. Die Firma Reber Schalungssysteme hat sich bereits frühzeitig in der Praxis dieser Herausforderung gestellt und unter größtmöglicher Beibehaltung gängigen Materials eine Schachtschalung entwickelt.

Das Prinzip fußt auf den sogenannten Schachtelementen, die mit Hilfe von Spindeln erstellt werden. An jeder der vier Seiten der Innenschalung wird zwischen zwei gebräuchlichen Schaltafeln ein Schachtelement eingebaut. Die Spindeln werden mit Schrauben in den Transportlöchern der jeweils links und rechts stehenden Elemente befestigt. Dabei wird das Schachtelement, das auf einer Seite in einem rechten Winkel gebogen ist, entsprechend mit befestigt. Für die ordnungsgemäße Verankerung verfügten die Schachtelemente passend positionierte Löcher.

Das entsprechende Restmaß in der Außenschalung wird durch ein Passholz geschlossen. Das Schachtelement ist für einen Ausgleich zwischen 10 und 18 cm ausgelegt.

Mit Anwendung der Spindeln kann jede Seite der Innenschalung unabhängig voneinander mühelos um einige Zentimeter verkleinert werden.

Durch dieses Prinzip kann die Schachtschalung als eine Einheit aus dem Schacht herausgezogen werden. Dazu wird ein viersträngiges Seilgehänge an vier angebrachte Versetzhaken befestigt. Die Innenschalung kann mit wenigen Handgriffen auf das erforderliche Maß für den nächsten Betonierabschnitt eingestellt werden.

Von den Vorteilen dieser Art des Schachtbaus hat auch das Bauunternehmen Scheuffele – welches bereits Reber Formas Schalung im Bestand hat – profitiert. Beim Bau eines Mehrfamilienkomplexes bei Ludwigsburg waren auch entsprechende Fahrstuhlschächte zu betonieren. Neben dem Einsatz seines Schalungsmaterials hat der Bauunternehmer bei den Schächten auf die Anmietung einer Schachtschalung zurückgegriffen.

Dieser ging eine entsprechende Planung und Konzeption der Schachtschalung voraus, um beim eigentlichen Einsatz eine größtmögliche Effizienz zu gewährleisten. So war denn auch Firmeninhaber Scheuffele zufrieden und überzeugt von der Schachtschalungslösung. „Im Blick auf ein effizientes Baumanagement hat sich die Schachtschalung als zeitlich schnelle und technisch flexible Lösung bewährt. Das hat dazu geführt, dass man die Schachtschalung unter anderem wegen künftiger Bedarfe gleich aus der Miete übernommen habe“ so Scheuffele.

Das Unternehmen Reber GmbH ist seit fast 40 Jahren als Hersteller von System-Rahmenschalungen am Markt. Das System Formas wird in Stahl und Aluminium angeboten. Auf Baustellen mit Kraneinsatz kann mit großflächigen Stahlelementen mit Betondruck von über 80 kN/m² geschalt werden. Beim kranunabhängigen Einsatz empfiehlt sich der Einsatz der robusten Aluminium-Elemente. Selbstverständlich sind die Schalungssysteme Alu-Formas und die Stahlrahmenvariante Formas problemlos ohne Einschränkungen oder gar Zusatzteile miteinander kombinierbar.

Gut erkennbar: neben den gängigen Schaltafeln und Innenecken die eingebauten Schachtelemente. Foto: Reber

LAYHER ALLROUND® TRAGGERÜST TG 60

Schnell.
Einfache und schnelle Montage durch leichte, symmetrische Rahmen mit bewährter Allround Verbindungstechnik.

Flexibel.
Perfekte Kompatibilität zum AllroundGerüst ermöglicht die Anpassung an alle Gegebenheiten.

Sicher.
Sichere, stehende Montage durch integrierten, vorlaufenden Seitenschutz.

Wirtschaftlich.
Mit mehr als 30 % Zeitersparnis gegenüber Konstruktionen aus Einzelteilen stellt sich kurzfristig Ihr wirtschaftlicher Erfolg ein.

www.layher.com

Layher®
Mehr möglich. Das Gerüst System.