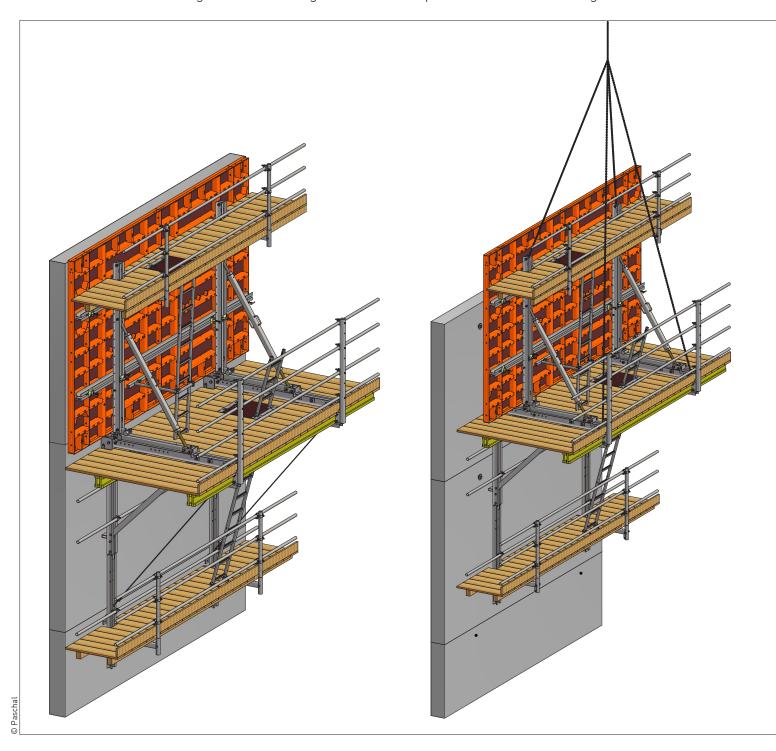
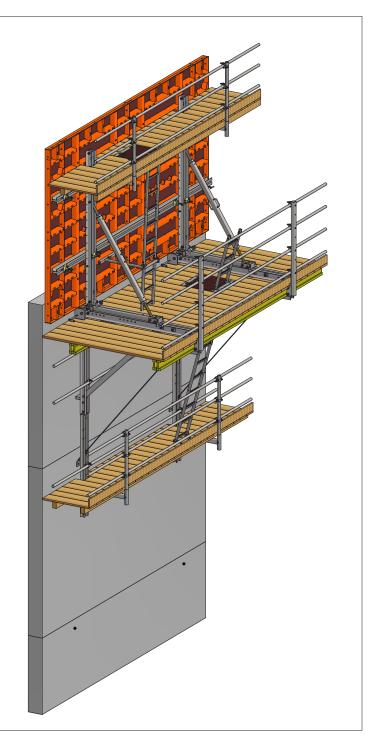
# Klettern und sichern mit dem Klettersystem 240

## Flexible Anpassung an Bauwerksgeometrie

Flexible Klettersysteme wie die Kletterkonsole 240 von Paschal passen sich besonderen Bausituationen an. Durch Kombination mit allen Paschal-Schalungssystemen können größere Schalungseinheiten zeitsparend und effizient ausgeführt werden.



10 THIS 7.2024



Spezielle Bauwerksgeometrien erfordern flexible Schalungslösungen, die mit Effizienz und Wirtschaftlichkeit die Schalungsvorhaben unterstützen und gewährleisten. Die Klettersysteme von Paschal bieten hierfür ausgereifte Lösungen an – etwa mit dem Klettersystem 240. Das Klettersystem 240 und dessen Verankerung bilden das Tragsystem für Schalungen und Bühnen beim Einsatz als Kletterschalung. Dies ist besonders dann von Vorteil, wenn Bauwerke in mehreren Takten nach oben erstellt werden sollen.

#### Aufbau und Flexibilität

Eine Klettereinheit besteht dabei aus der Kletterbühne (Konsolen und Belag), der Schalung sowie Betonier- und Nachlaufgerüst. Umgesetzt mit nur einem Kranspiel, lassen sich Arbeitsabläufe so effizient und zeitsparend optimieren. Zum Einsatz als Kletterbühne auf der Baustelle werden in der Regel zwei Kletterkonsolen 240 cm mit einem Belag als Arbeitsbühne zusammengebaut. Darauf wird dann die Schalung montiert. Oberhalb der Arbeitsbühne wird eine Betonierbühne für das Einbringen und Verdichten des Betons vorgesehen, nach unten dient die Nachlaufbühne zur Demontage der Anker des vorigen Betonierabschnitts. Durch diese Arbeitsräume vor und hinter der Schalung wird ein hohes Maß an Arbeitssicherheit erreicht.

Die Längen der einzelnen Bühnen werden entsprechend der Bauwerksgeometrie und der auftretenden Lasten bestimmt. Eine Anpassung an geneigte Wände ist bis zu +/- 15 Grad möglich.

## Tragfähigkeit und Lebensdauer

Die Standardbühne bietet einen Arbeitsraum von 2,40 Meter zwischen der Schalung und dem Seitenschutzgeländer. Bei zurückgefahrener Schalung bleiben 70 Zentimeter Platz für den Einbau von Bewehrung oder Aussparungskästen. Die zulässige Belastung beträgt 3,0 kN/m² für die Arbeitsbühne im Bereich zwischen der Schalung und dem Seitenschutzgeländer bzw. 4,5 kN/m² zwischen der Schalung und der Bauteilkante. Für die Betonierbühne sind 1,5 kN/m² zulässig, für die Nachlaufbühne 1,0 kN/m².

Durch Feuerverzinkung als Oberflächenschutz erhalten die Paschal Klettersysteme eine lange Lebensdauer und Funktionsfähigkeit. Zudem kommt es durch den modularen Aufbau zu einem geringen Transportvolumen. Für die Lagerung oder den Transport können alle Systemteile als Einzelteile platzsparend gestapelt werden.

Paschal-Werk G. Maier GmbH www.paschal.com

# Ohne Betonschalung geht es nicht

## Treppenhäuser aus Sichtbeton geben größtem Holzhaus Dänemarks Halt

Für ein Pionierprojekt in Sachen Nachhaltigkeit – das WoodHub in Odense, Dänemark – liefert Paschal die Schalungssysteme für das Untergeschoss sowie die Treppen- und Aufzugsschächte.



Für die Treppenhäuser und Aufzugsschächte kam das Wandschalungssystem von Paschal, Logo.pro, sowie die Kletterkonsole 240 zum Einsatz. Mit deren Hilfe "wächst" der Turm zusammen mit der Schalung in die Höhe.

n Odense, der drittgrößten Stadt Dänemarks – auf der Insel Fünen –, entsteht derzeit der größte Holzbau des Landes. 2025 sollen hier im "WoodHub" rund 1.600 Mitarbeiter von acht verschiedenen Behörden einziehen. Auftraggeber ist die staatliche Bau- und Liegenschaftsverwaltung (Bygningsstyrelsen). Als Generalunternehmer für das Projekt an der Lerchesgade 35 fungiert die Baufirma NCC Danmark. Das Leuchturmprojekt für nachhaltigen Holzbau entsteht nach Plänen des bekannten Architekturbüros C.F. Møller Architects mit einem Gesamtbudget von umgerechnet 86,5 Millionen Euro.

Das neue Verwaltungszentrum mit sieben Etagen umfasst künftig eine 31.000 Quadratmeter große Fläche, die variabel als Büros, Tagungsräume und soziale Treffpunkte genutzt werden wird.

## Untergeschoss und Treppenhäuser mit Paschal-Lösungen geschalt

Für WoodHub werden teilweise sichtbare Konstruktionen aus Brettsperrholz als tragende Baumaterialien eingesetzt. Auch wenn das fertige Gebäude als ein Paradebeispiel für einen nachhaltigen Holzbau Bekanntheit erlangen wird, steht es doch auf einem Fundament aus Beton. Sechs Stahlbeton-Treppenund Aufzugskerne steifen die Holzkonstruktion aus. Für die Herstellung des Untergeschosses aus Beton sowie der Treppen- und Aufzugsschächte kamen mehrere Paschal-Systeme zum Einsatz. Für die Erstellung

der Decken des Untergeschosses – einer Fläche von insgesamt 5.500 Quadratmeter – wurde das GASS Alu-Traggerüst-System – bestehend aus GASS-Stützen und GASS-Trägern – sowie die Holzträger H20 verwendet. Das GASS-System stützt dabei die horizontale Schalung.

Für die Errichtung der Treppenhäuser und Aufzugsschächte kamen die Logo.3 sowie die Logo.pro Wandschalungssysteme zum Einsatz. Während der Schalungsarbeiten, die im November 2022 starteten, nutzte das bauausführende Unternehmen NCC darüber hinaus die Kletterkonsole 240 sowie Ausschalinnenecken von Paschal.

"Bis zu 1.200 Quadratmeter wurden in einem Takt geschalt", erzählt Jacob Christensen, Leiter von Paschal Dänemark. Für die Schalung der Schächte nutzten die NCC-Mitarbeiter das Logo.pro-Schalungssystem. Christensen erläutert die Vorteile: "Mit der Logo.pro lassen sich die Spannstäbe von außen montieren und festschrauben. Die Bauarbeiter müssen also nicht in den Schacht hineinklettern, um die Kugelgelenkplatten anzuziehen."

## Hochwertiger Sichtbeton als Kontrapunkt zum Holz

Schon heute weiß man: Das zukünftige Regierungsgebäude wird ein Pionierprojekt für eine nachhaltige Holzbauweise werden. Laut C.F. Møller Architects könnten mit der Massivholzkonstruktion über eine Lebensdauer von 50 Jahren 5.400 Tonnen  ${\rm CO_2}$  eingespart werden. Nichtsdestotrotz: so ganz versteckt sich der Beton dann doch nicht. Durch die Gestaltung mit Sichtbeton bilden die Wände der Treppenhäuser einen Kontrast zur restlichen Innenverkleidung aus Holz

"Der Beton beziehungsweise Zement ist ja scharfkörnig und reibt an der Schalhaut. Um eine gleichbleibende, hohe Qualität des Sichtbetons sicherzustellen, wurde die Schalhaut während der Schalungsarbeiten mehrere Male mit Paschal Originalschalhaut erneuert. Die Schalhaut der Logo.pro besteht aus 12-schichtigem, finnischen Birkensperrholz, das ein besonders schönes Sichtbetonbild ergibt", so Christensen.

Die Eröffnung ist für 2025 geplant. Das Untergeschoss wird künftig 150 Autos Platz bieten und ein Fahrradparkhaus mit 384 Stellplätzen beherbergen.

## Unten parken – außen erholen

Seit Mai 2023 laufen die ersten Holzbauarbeiten parallel zum Betonbau. Das künftige Verwaltungsgebäude liegt mitten in der Stadt und ist umgeben von Häusern mit roten Ziegelfassaden. Die Fassade des WoodHub wird aus recyceltem Aluminium in rotbraunen Farbtönen ausgeführt werden, damit es gut mit den umliegenden Gebäuden harmoniert. Auch durch die Gebäudearchitektur - es erreicht seinen höchsten Punkt zur Mitte hin und ist zu den angrenzenden Gebäuden hin abgestuft – soll es sich nahtlos in die umliegende Bebauung einfügen, betonen die Architekten. Im Inneren des Gebäudeensembles wird eine öffentlich zugängliche Gartenanlage angelegt. Dachterrassen und erhöhte Innenhöfe bieten Erholungsräume für die Beschäftigten und Möglichkeiten zum Verweilen für die Bewohner von Odense und der Insel Fünen.

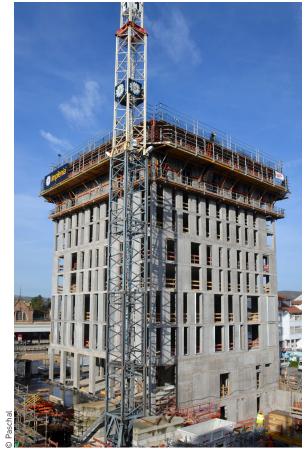
Paschal-Werk G. Maier GmbH www.paschal.com



die Schalung der Schächte wurde die Logo.pro von Paschal verwendet, um einseitig von außen zu ankern. Vorteil: die Arbeiter müssen nicht in den Schacht hineinklettern.

# Schnell, sicher und effizient geschalt

## Stahlbetonhochbau bis auf 63 Meter Höhe



Der Hotelturm wurde bis auf 63 Meter mit der Kletterschalung 240 von Paschal geschalt. Die Fotos zeigen die Kletterschalung zum Schalen des achten Geschosses.

Der Hotelturm des Vier-Sterne-Plus-Hotels, der Rohbau des angegliederten Boardinghauses und des Restaurantkomplexes sind reine Stahlbetonkonstruktionen, die mit Schalungssystemen von Paschal erstellt wurden.

ie ausführende Bauunternehmung, die Implenia Bau GmbH Baden-Württemberg, entschied sich aufgrund des guten Services bei der Angebotsausarbeitung sowie des besonderen "Kletterkonzeptes" der Schalungstechniker von Paschal für das Klettersystem 240 und das Schalungssystem Logo.3.

Von den Löschwassertanks über die tragenden Bodenplatten, die Tiefgaragenkonstruktion bis hin zur letzten Stahlbetondecke des Hotelturms, besteht der komplette Rohbau monolithisch aus Stahlbeton. Zum Schalen kamen von Paschal rund 1.200 Quadratmeter des Schalungssystems Logo.3 und 100 Lfm. Kletterschalung 240 mit Nachläufern zum Einsatz.

## Baufeldsituation in Kombination mit dem Hotelturm bedingten besondere Überlegungen

Das Baufeld mit Abmessungen von 75 Meter x 49 Meter ist fast zu 100 Prozent von den Gebäuden mit den





Rohbaumaßen 68 Meter x 48 Meter bebaut. So war die Planungsabteilung von Paschal schon bei der Baustelleneinrichtung involviert, um auf Basis der möglichen Hebelasten der Kräne die Schaleinheiten der Kletterschalung 240 inklusive Nachläufer zu konzipieren.

Denn die Kletterbühnen sollten maximale Größe haben, um mit der geringsten Anzahl von Kranhüben die Klettereinheiten von Geschoss zu Geschoss zu heben. So wurden zwei Kletterbühnengrößen miteinander kombiniert und die Kranhübe optimiert. Durch diese Maßnahme reichten je Turmseite 4 Kletterbühnen mit ca. 6,00 Meter Länge. Ab dem dritten Obergeschoss wurden im Zwei-Wochentakt die Schal- und Betonarbeiten ausgeführt. Pro Hotelturmgeschoss wurden 220 Kubikmeter Beton und 40 Tonnen Betonstahl eingebaut. Mit der individuellen Anpassung an den Lörracher Hotelturm beweist das Klettersystem 240 Zentimeter einmal mehr seine individuelle Flexibilität zum wirtschaftlichen Bauen.

## Fassadengestaltung mit Besonderheiten für die Schalungsplanung

Von den Schalungsexperten bei Paschal wurden am Hotelturm noch zwei weitere Herausforderungen bravourös gemeistert. Denn das Verankerungssystem für die Kletterbühnen durften nicht mit den Befestigungspunkten der Fassadenkonstruktion kollidieren. Deshalb haben die Ingenieure von Paschal die Verankerungspunkte für die Kletterbühnen ausnahmslos in die Stahlbetondeckenebene eingeplant und auch die statischen Berechnungen dafür vorgenommen.

Auch die stark gegliederte Fassade mit den bodentiefen Öffnungen sowie den wechselnden Geschossgrundrissen musste bei der Schalungsplanung besonders berücksichtigt werden, um die Horizontalkräfte aus den Kletterbühnen sicher in die verbleibenden Stahlbetonwände und -pfeiler abzutragen. Um dies zu gewährleisten, wurde von Paschal zur Überbrückung der Fassadenöffnungen ein spezieller Riegel konstruiert.

## Erdbebenzone III und seine Anforderungen

Zur sicheren Aussteifung des Hotelturms wurden die Treppenhäuser mit Wanddicken von bis zu 60 Zentimeter in der Betongüte C50/60 betoniert. Zum Schalen der wichtigen Aussteifungskerne wurden die Ausschal-Innenecken in Kombination mit dem Schalungssystem Logo.3 eingesetzt.

Zum sicheren Ausführen der Folgegewerke wurden Hebebühnen in verschiedenen Abmessungen von Paschal eingesetzt.

Die kleinste Hebebühne hatte die Abmessungen 1,40 Meter x 0,83 Meter und die größte Hebebühne 3,80 Meter x 3,64 Meter. Beim Schalen der Hochhauskonstruktion waren somit zehn Hebebühnen mit insgesamt 40 Quadratmetern und sieben Nachläufern im Einsatz.

### Arbeitsschutzeinrichtungen inklusive

Ergänzend zu den Schalungssystemen von Paschal wurden auch die verschiedensten Sicherheitseinrichtungen mit den Schalungssystemen kombiniert: Einhausungen an den Leiteraufstiegen, die Absturzsicherung im Bereich der Treppenbalkone sowie Fangnetze.

### 4-Sterne-Hotel plus Boardinghouse

Der Neubau, bestehend aus Hotelturm, Restaurantgebäude und Boardinghouse mit 49 Appartements liegt gegenüber des Lörracher Hauptbahnhofes. Das Projekt, so hoffen die Betreiber einer internationalen Hotelkette, wird von der guten infrastrukturellen Anbindung an die wenige Kilometer entfernte Schweizer Metropole Basel profitieren.

Das Hotel wurde im Auftrag des Lörracher Bauherrn Dr. Karl Helmut Eberle nach den Plänen des Architekturbüros Külby und Külby, Lörrach, errichtet. Für die Fassadenarchitektur zeichnete sich KSP Jürgen Engel Architekten, Berlin, verantwortlich.

Dem Bebauungsplan entsprechend verfügt das Hotelhochhaus inklusive Erdgeschoss über 20 Etagen, mit darunterliegendem Basisgeschoss für Technikräume und die Tiefgarage. Unter einer Teilfläche des Basisgeschoßes wurden drei Löschwassertanks aus WU-Beton erstellt. Auch diese Betonkonstruktionen wurden mit dem Schalungssystem Logo.3 von Paschal geschalt.

Paschal-Werk G. Maier GmbH www.paschal.com

## In acht Betoniertakten in die Höhe

## Sichtbetonturm mit Systemen von Paschal geschalt

Der Sichtbetonturm des Notfallzentrums in Cernay-Wittelsheim wurde mit Systemen von Paschal geschalt. Er ist Teil des neuen Brandschutzund Rettungszentrums in Cernay-Wittelsheim.

Der Neubau folgt dem überarbeiteten Rettungsund Versorgungsplan der SDACR, womit das Notfallzentrum von Cernay-Wittelsheim die vierte Station des Departements, nach den drei Haupt-Hilfs-Zentren Colmar, Mulhouse und Saint-Louis ist.

Wenn es anspruchsvoll wird, wird mit Systemen von Paschal geschalt, so auch beim Sichtbetonturm des Notfallzentrums. Gemäß der Paschal-Schalungsplanung, erstellt mit der Software Paschal-Plan Pro (PPP), wurde die Logo.3 inklusive den Ausschal-Innenecken, das Klettersystem 240 und eine Hebebühne auf die vorgegebenen Abmessungen der Stahlbetonkonstruktion eingeplant. So konnte die Bauunternehmung Scherberich S.A. den kompletten Sichtbetonturm im System schalen und betonieren.

Jede Schaleinheit war darauf ausgelegt, mit wenigen Kranhüben und ohne Umbauten zum nächsten Betonierabschnitt versetzt werden zu können.



Der Stahlbetonturm des Notfallzentrums im siebten Betonierabschnitt, kurz vor seiner rohbautechnischen Fertigstellung.

## Reduzierte Spann- und Verankerungsstellen für ungetrübte Sichtbetonoptik

Außenseitig waren je Betoniertakt lediglich zwei Verankerungsstellen in der Horizontalen notwendig, um je Turmseite eine komplette Schaleinheit, bestehend aus der Wandschalung Logo.3, der Arbeitsplattform sowie der Betonierplattform und dem Nachlaufgerüst, zu befestigen.

Möglich machte dies der Kletterkonus M30/DW15, um die enormen Lasten sicher aufzunehmen. Auch die Auflagerkonsolen für die Hebebühne im Schachtinneren wurden mit dem Kletterkonus verankert.

Der bauaufsichtlich zugelassene Paschal-Kletterkonus steht für alle Paschal Kletter- und Bühnensysteme als einheitliches Verankerungssystem für Klettersysteme zur Verfügung. Hiermit können Paschal Klettersystem 240, die Klettervorrichtung 200, die Kletterbühne KBK, Sperrenkonsolgerüste und die Hebebühne für Schächte zuverlässig verankert werden. Der Kletterkonus M30/DW15 verfügt über eine bauaufsichtliche Zulassung: Zulassungs-Nr.: Z-21.6.2042.

### Schaleinheiten im Detail

Für die Betonage der vier Turminnenseiten wurde eine kranversetzbare Einheit, bestehend aus dem Wandschalungssystem Logo.3 mit vier Ausschal-Innenecken und einer Hebebühne, von Betonierabschnitt zu Betonierabschnitt versetzt. Je Turmaußenseite bestand eine Schaleinheit aus dem Wandschalungssystem Logo.3, einer Arbeitsplattform mit Fahrwagen zum Verfahren der Wandschalung, einer Betonierarbeitsbühne und dem Nachläufergerüst.

#### Perfekte Vorbereitung und Schalungsplanung

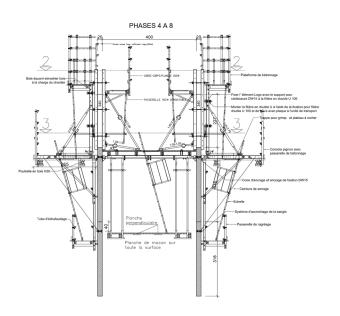
Gemäß dem Bauzeitenplan musste alle drei Tage ein Betonierabschnitt fertiggestellt sein. "Mit den fünf Schaleinheiten – eine Schachteinheit innen und vier Außeneinheiten – kamen wir, aufgrund der exakten Vorplanung von Paschal, mit der Bauzeitvorgabe für den Stahlbetonturm zurecht", so Christian Houvig, Bauleiter bei der Scherberich S.A., "und mussten keine bauseitigen Schalungsanpassungen vornehmen."

## Schachtinnenbetonagen maximal beschleunigt

Dafür verfügt jede Ausschal-Innenecke an der Oberseite der Innenecke über eine Sechskantmutter,



Fortschrittliche Schal- und Klettersysteme kombiniert mit Arbeitsschutzystemen beschleunigen Arbeitsabläufe und erhöhen die Arbeitssicherheit signifikant.



) Pasch

mit der die Schenkel zu- und aufgespindelt werden. Hierzu kann ein Schraubenschlüssel SW 36 genutzt werden oder es genügt ein Spannstab DW 15, der in die Bohrung der Sechskantmutter passt. Die Höhen der Ausschal-Innenecken sind auf die Elementhöhen des Schalsystems Logo.3 von 75 Zentimeter bis 340 Zentimeter abgestimmt. Sind längere Schalhöhen notwendig, lassen sich auch die Ausschal-In-

nenecken an ihren Stößen koppeln. Dabei greift ein Bolzen in den Sechskantschraubenkopf der unteren Ausschal-Innenecke. So kann von dem obersten Element aus die gesamte Ecke zu- und aufgespindelt werden.

Paschal-Werk G. Maier GmbH www.paschal.com

# Baumwipfelpfade liegen im Trend

## Der Aufzugs- und Aussichtsturm ragt 44 Meter in den Himmel

Bei dem Projekt ist der Name Programm – 44 Meter hohe Stahlbetonkonstruktion als massiver Ankerpunkt und barrierefreier Zugang für den Baumwipfelpfad "Heidehimmel" am Wildpark Lüneburger Heide in Hanstedt-Nindorf.

Baumwipfelpfade sind ein Trend, genauso wie eingespielte Team-Player, damit es gut, günstig und ein sicherer Erfolg für alle Beteiligten und vor allem für den Auftraggeber wird. Nachdem das Trio Biedenkapp aus dem Allgäu, Holtmeyer Bauunternehmen aus Bad Iburg und Paschal aus Steinach bereits das Highlight der Landesgartenschau in Bad Iburg, den 31 Meter hohen Stahlbetonturm für den Aufzugsschacht und Auflager und Stützpunkt der vförmigen Stahlkonstruktion mit umlaufender Treppe, gemeinsam realisierten, wurde nun die 44 Meter

hohe Stahlbetonkonstruktion in Hanstedt-Nindorf erfolgreich erstellt.

#### Mitten im Wald

Um möglichst wenig Boden zu versiegeln, wurde die Stahlbetonkonstruktion auf einer minimalen Grundfläche von 11,00 Meter x 11,00 Meter erstellt. Für die sichere Gründung des freistehenden Aufzugsschachtes sorgen 64 Stahlrammrohr-Pfähle und die massive, 1,60 Meter dicke Stahlbetonbodenplatte. Ab hier wurde die Stahlbetonkonstruktion von dem Bauunter-

nehmen Holtmeyer GmbH, einem Stammkunden von Paschal, mit gemieteten Schal- und Klettersystemen von Paschal rasch in die Höhe betoniert.

Seitens Paschal wurde in Abstimmung mit dem Ingenieurbüro Prof. Dr.-Ing. Ulrike Kuhlmann, Bürogemeinschaft Kuhlmann Gerold Eisele, eine ausgefeilte Schal- und Taktplanung ausgearbeitet. Diese Planung beinhaltete auch die Bewehrungsstöße, die mit Schraubbewehrungen erfolgten.

Die Schalungsplanung von Paschal basierte auf den Systemen Logo.3 kombiniert mit dem Klettersystem 240 cm. Damit alles im System geschalt werden konnte, reichten 84,5 Quadratmeter Wandschalung des System Logo.3 aus. Als Innenschalung, also als Schachtschalung, kam die Logo.3 mit vier Ausschalinnenecken zum Einsatz, die für das rasche Ein- und Ausschalen sowie das exakte Innenmaß sorgen. Das Ausschalen erfolgt mittels des schnellen Zurückspindelns. Dann wird die komplette Innenschalung mit einem Kranhub zum nächsten Betoniertakt angehoben. Die Schachtschalung wurde mit den Spindeln exakt auf das quadratische Innenmaß von 2,75 x 2,75 Meter eingestellt. Im Abstand von 35 Zentimetern, der Wandungsdicke, wurde die Außenschalung aus kranversetzbaren Schaleinheiten, bestehend aus der Wandschalung Logo.3 und dem Klettersystem 240 cm, als komplette Einheit je Schachtseite mit dem Kran zum folgenden Betonierabschnitt angehoben und über Kletterkonusse sicher verankert.

Damit konnten pro Woche zwei Betoniertakte, insgesamt 14 Betoniertakte, zügig ausgeführt werden. Um einen frühhochfesten Beton zu verarbeiten, wurde ein Beton C 45/55 0/16 schnell mit Zement CEM 1 42,5 R eingesetzt.



Sicher, schnell und exakt mit 14 Betoniertakten auf 44 m Höhe geklettert.

## Arbeitssicherheit kombiniert mit fixer Montage

Das Klettersystem 240 wurde mit dem vom DIBt zugelassenen Kletterkonus M30/DW15 verankert.

Der von Paschal entwickelte Kletterkonus ist für Verankerungstiefen von 250 bis 400 Millimeter als normale Wandverankerung zugelassen, (Zulassungs-Nr.: Z-21.6.2042). Damit steht für alle Paschal Kletter- und Bühnensysteme ein einheitliches System zur Verankerung von Konsolgerüsten zur Verfügung.

#### Schneller, höher und in immer kürzerer Bauzeit

Die ausführenden Bauunternehmungen müssen schon fast zaubern, um die kurzen Fertigstellungszeiten einhalten zu können. Das geht nur mit einem eingespielten und verlässlichen Team aus Fachleuten. So schätzt auch der Stammkunde, Holtmeyer Bauunternehmen GmbH, die exakten und rasch zur Verfügung gestellten und ausführungsfreundlichen Schalungspläne von Paschal. "Das ist für uns immer eine immens wichtige Arbeitsgrundlage, um den hohen Zeitdruck erfüllen zu können," so Jens Holtmeyer. "Wir als Bauunternehmen hatten auch bei dieser Baumaßnahme jederzeit die volle Unterstützung und Aufmerksamkeit seitens Paschal, insbesondere durch den Schalungsfachberater Christoph Große Inkrott."

Bis zur finalen Fertigstellung wurden rund 1000 Kubikmeter Beton, 130 Tonnen Bewehrungsstahl, 600 Tonnen Stahl, 350 Kubikmeter Holz und 70.000 Schrauben in dem gesamten Projekt verbaut.

Paschal-Werk G. Maier GmbH www.paschal.com

## Was war die besondere schalungstechnische Herausforderung bei dem Projekt?

Bei dem Projekt handelt es sich um einen freistehenden Fahrstuhlschacht ohne Zwischenebenen. Die Herausforderung war, auf einer Höhe von 44 m ohne Zwischenebenen, wie es bei einem herkömmlichen Aufzugschacht üblich ist, und keinerlei Chance einer Einrüstung Stahlbetonwände zu errichten.



Jens Holtmeyer, Holtmeyer Bauunternehmen GmbH, Bad Iburg

## Warum haben Sie sich für Paschal entschieden?

Wir arbeiten schon seit mehr als 40 Jahren eng mit der Firma Paschal zusammen. Unsere Mitarbeiter sind geschult und geübt im "System Paschal". Im Hause Paschal war man schon vor dem Start des Projektes Feuer und Flamme uns zu unterstützen. Durch ein ähnliches zuvor schon abgeschlossenes Projekt mit dieser Aufgabenstellung, stand es nicht zur Diskussion dieses Projekt auch mit Paschal umzusetzen.

## Waren Sie zufrieden mit der Durchführung des Projektes?

Ja, sehr. Man hatte zu jedem Zeitpunkt ein offenes Ohr für uns bei Paschal. Die Zusammenarbeit verlief auf Augenhöhe und ohne Verzöge-

### Was hat Ihnen besonders gut bei der Abwicklung gefallen?

Die vereinbarten Aufgaben und Ziele wurden in Absprache perfekt umgesetzt.