

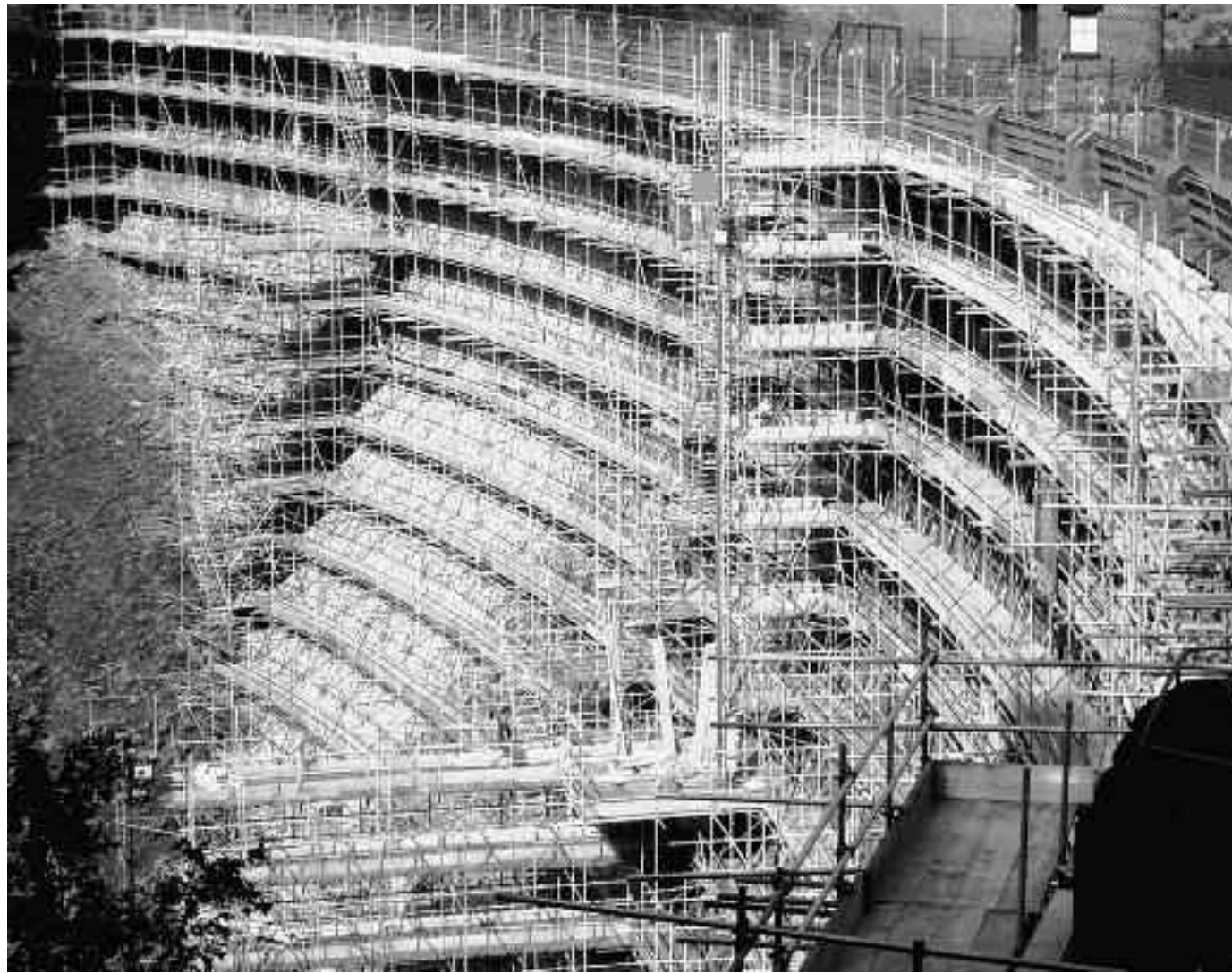
Sanierung der Sengbachtalsperre Solingen:

Anspruchsvolle Geometrie musste bewältigt werden

Die Stadtwerke Solingen haben die Sanierung der Mauerluftseite der Sengbachtalsperre ausgeschrieben. Dafür wurde eine Gerüstkonstruktion benötigt, die für die Einrüstung der Staumauer geometrisch anspruchsvolle Voraussetzungen erfüllen musste.

SOLINGEN (ABZ). – Extreme Staumauerkrümmung, Ausdehnung/Länge der Staumauer 185 m, Höhe 43 m, erforderliche Gerüstfläche einschließlich der Plattformabstufungen und der Materialandienungsgestelle über 5000 m². Weiterhin zu beachten waren die besonderen Anforderungen an die Gerüstverankerung sowie der nicht ausreichend tragfähige, angeschüttete Gerüstaufstellgrund. Folgende Arbeiten sollten von der Gerüstkonstruktion ausgeführt werden: Ausstemmen und Erneuern des gesamten Fugenmörtels, Austausch von schadhafte Mauersteinen (ca. 25% der Mauersteine).

Teupe & Söhne Gerüstbau GmbH aus Stadtlohn hat in der Ausschreibungsphase mit intensiver Kalkulation einschließlich detaillierter Arbeitsvorbereitung eine Gerüstkonstruktion aus Stahlrohrkupplungsmaterial entwickelt, die bei von Gerüstetage für Gerüstetage völlig unterschiedlichen geometrischen Bedingungen der Einrüstflächen einen absolut durchgehend stufenlosen Gerüstbelag sicherstellen konnte. Somit war neben einem stolperfreien Gerüstbelag auch eine leichte Handhabung der umfangreichen Quertransporte von Abbruch- und Einbaumaterialien für den Gerüstnutzer im Gerüst möglich. Durch den geschickten Einsatz des Stahlrohr-Kupplungsgerüstmaterials hat Teupe eine optimale Anpassung aller Gerüstarebenen



Die Stadtwerke Solingen haben die Sanierung der Mauerluftseite der Sengbachtalsperre ausgeschrieben. Dafür wurde eine Gerüstkonstruktion benötigt, die für die Einrüstung der Staumauer geometrisch anspruchsvolle Voraussetzungen erfüllen musste. Foto: Teupe

an die Staumauer garantiert. Die Gerüstverankerung der ca. 180 t schweren Gerüstkonstruktion wurde mit Spezialankern geplant, die 0,80 m tief in das Bauwerk bis zum tragenden Untergrund eingelassen wurden.

Teupe erhielt den Zuschlag für die Arbeiten und errichtete die Gerüstkonstruktion qualitäts- und termingerecht. Die Statik

und die Ausführungszeichnungen in 2D und in 3D sind ebenfalls im Hause Teupe erstellt worden. Es wurden 25 km Gerüstrohre verbaut, hierfür wurden ca. 22.000 Gerüstkupplungen benötigt. Die Gerüstverankerungen wurden durch eine speziell objektbezogen gefertigte Ankerprüfkonstruktion auf ihre zulässige Verwendung hin überprüft. Es wurden immerhin 1300 Stück

Gerüstanker verbaut. Die in der Ausschreibungsphase konzipierte und nach Auftragserteilung ausgeführte Gerüstkonstruktion hat sich nach Aussage der an der Sanierungsmaßnahme beteiligten Firmen, der Bauüberwachung und des Bauherrn sehr bewährt und für alle Bauteilgruppen eine jederzeit sichere, qualitativ hochwertige Arbeitsgrundlage geschaffen.

Fahrgerüste nach dem Baukasten-System:

Flexibel zu verschiedenen Lösungen kombinierbar

GÜLINGEN-EIBENSBACH (ABZ). – Wird abschnittsweise gearbeitet, sind speziell fahrbare Konstruktionen für viele Berufsgruppen im Bauhandwerk oder in der Industrie von entscheidendem Vorteil: Bei entsprechender Ballastierung mit oder ohne

auf- und abstieg sorgt die Riffelung der Standleiter-Sprossen für ein Höchstmaß an Rutsch- und Griffsicherheit. Die nachgewiesene Standsicherheit ist durch handliche 10-kg-Gewichte als Ballastierung ebenso gegeben wie durch verschiedene Basis-

Ableitwiderstand von < 104 0 erlaubt zudem den Einsatz in Bereichen, in denen elektrische Leitfähigkeit der Arbeitsgeräte vorgeschrieben ist.

Das umfassende Layher-Fahrgerüst-Angebot reicht vom „Zifa“ über den „Staro-

Arbeitsschutzgesetz in vollem Umfang zu erfüllen, hat Layher den neuen „Sicherheitsaufbau P2“ entwickelt. Das P in P2 steht dabei für Plattformen und zwei für den Plattformabstand von 2 m. Das neuartige und einfache Montageprinzip, bei dem die Plattformen in einem Abstand von 2 m montiert werden, erlaubt schon vor dem Einbau der Böden das Einhängen der jeweils oberen Geländerholme. So ist beim Betreten der jeweils obersten Plattform – selbst bei der Montage – immer ein umlaufender Seitenschutz gegeben. Im Vergleich zum bisherigen Aufbau, bei dem die Plattformen in einem Abstand von 4 m verbaut sind, wird beim neuartigen Montageprinzip P2 durch die zusätzlichen Böden eine noch bessere Aussteifung erreicht. Auf diese Weise garantiert der neue Aufbau höchste Sicherheit bei der Montage und Demontage, leichtes Weiterreichen von Fahrgerüstteilen oder Arbeitsmaterial von Ebene zu Ebene und einen komfortablen Auf- und Abstieg bei der Arbeit.

Beim „Zifa“, einem zusammenfaltbaren und leicht zu transportierenden Fertigerüst, führt Layher zur bisherigen Aufbauform nun ebenfalls den innovativen Sicherheitsaufbau P2 ein. Konzipiert wurde das bewährte „Zifa“ für Arbeiten in geringer Höhe. Die Grundeinheit kann aufgebaut und vollbepackt durch jede Zimmertür gefahren werden. Das Layher-Baukasten-System erlaubt darüber hinaus auch die problemlose Erweiterung bis zu einer Arbeitshöhe von 7,75 m, da sich die Systembauteile bei geringem Logistikaufwand flexibel zu unterschiedlichen Lösungen kombinieren lassen.

Die Regelausführung ist abhängig vom jeweiligen Fahrgerüsttyp und wird vom Hersteller durch dessen Aufbau- und Verwendungsanleitung bestimmt. Da Fahrgerüste in der Regel freistehend benutzt werden, kommt der Standsicherheit eine besondere Bedeutung zu. In Abhängigkeit von Aufbauhöhe und Einsatzort wird diese durch Fahrbalken, Ballastierung oder Gerüststützen gewährleistet. Hilfestellung bei der Planung von Fahrgerüsten geben EDV-Programme wie der kostenlose LAYPlan-Fahrgerüst-Konfigurator von Layher. Mit der aktuellen Version der Software können Layher-Fahrgerüste mit allen relevanten Eingabeparametern einfach, schnell und effizient realisiert werden. Nach Eingabe von Arbeitshöhe und Arbeitsfläche sowie Auswahl der gewünschten Aufbauvariante liefert das Programm sekundenschnell einen Lösungsvorschlag mit Abbildungen, Materiallisten, Aufbauplänen und Ballastierung – als Ausdruck oder auf Wunsch zum E-Mail-Versand. Auch die Umrüstung auf den innovativen Sicherheitsaufbau P2, die Erweiterung von Fahrgerüsten – wie die Erhöhung des Materialbedarfs von 3-m-Standhöhe auf 8-m-Standhöhe – oder der Wechsel der Fahrgerüstfamilie, zum Beispiel von Uni Leicht auf Uni Standard, lassen sich unkompliziert konfigurieren. Außerdem steht ein Link zum ausführlichen Film über den Sicherheitsaufbau P2 sowie zu den Aufbau- und Verwendungsanleitungen aller Layher-Fahrgerüste bereit.



Sicheres Arbeiten in der Höhe – Layher-Fahrgerüste im Einsatz.

Foto: Layher

ne Basisverbreiterung entstehen schlanke Gerüstkonstruktionen, die auf einer festen, ebenen Aufstellfläche schnell und einfach per Hand verschiebbar sind, freistehend – also unverankert – benutzt werden können und auch bei längeren Arbeiten einen sicheren Stand versprechen.

Layher-Fahrgerüste bieten Profis in Bauhandwerk und Industrie ohne aufwendigen Materialbedarf individuelle Lösungen für jede Aufgabenstellung, heißt es in einem Bericht des Unternehmens. Dank des Baukastenprinzips, so der Hersteller, lassen sich die Bauteile bei geringem Logistikaufwand flexibel zu unterschiedlichen Systemlösungen kombinieren. Die leichten und handlichen System-Bauteile aus Aluminium sollen dabei nicht nur eine einfache und schnelle Montage ermöglichen, sondern auch eine hohe Standsicherheit für konzentriertes Arbeiten bis zu einer Arbeitshöhe von fast 14 m.

Zu den Markenzeichen der Layher-Fahrgerüste gehört die schnelle und stabile Verbindungstechnik per Einrastklaupe, die mit leichtem Druck – ohne Werkzeug automatisch einrastet und fest sitzt. Beim Gerüst-

verbreiterungen, zum Beispiel Fahrbalken oder Stützen.

Für eine noch höhere Anwenderfreundlichkeit wurden auch die Lenkrollen optimiert. Die neuen Lenkrollen 1000 aus Polyamid – wahlweise mit Laufbelag aus Polyurethan – besitzen eine Spindel mit kurzer

Rollbock“ bis hin zur „Uni“-Familie. Der flexible Urtyp „Uni Standard“ gewährt innen und außen eine 2,85 m lange und 0,75 m breite Arbeitsbühne und in geschlossenen Räumen eine maximale Arbeitshöhe von 13,6 m: ideal für Arbeiten an der Wand und an der Decke, an Maschinen, in techni-

Spindelmutter direkt auf dem Rollengehäuse. Dieses Detail sorgt nicht nur eine für eine geringe Außenbreite des Fahrgerüsts, sondern verhindert in Kombination mit dem abgerundeten Bremshebel auch einen Überstand der Fußplatte, was die Gefahr einer Beschädigung der Wandoberfläche minimiert. Kunststofflamellenstopfen verringern die Bewegung des Fahrgerüsts. Der

schon Anlagen sowie in Betriebs- und Lagerhallen. Je nach Kombination variieren die Maße der Arbeitsbühnen bei der „Uni“-Familie in der Länge von 1,80 bis 2,85 m und in der Breite von 0,75 bis 1,50 m. Für geprüftes sicheres Arbeiten in der Höhe: Layher-Fahrgerüste tragen das GS-Zeichen. Um bei der Montage von Fahrgerüsten ebenfalls alle Anforderungen europäischer

Union Europäischer Gerüstbaubetriebe:

Generalversammlung begrüßt dieses Jahr neues Mitglied

OSLO/NORWEGEN (ABZ). – Die Union Europäischer Gerüstbaubetriebe (UEG) ist die Interessenvertretung des Gerüstbaus in Europa. Sie wurde am 25. Oktober 2008 gegründet. Der Sitz des Generalsekretariats ist Köln. Mitglieder sind nationale Fachorganisationen des Gerüstbaus aus Deutschland, dem Vereinigten Königreich, den Niederlanden, Polen, Tschechien, Schweiz, Norwegen und Finnland. Die Generalversammlung 2013 wird in diesem Jahr am 24. und 25. Oktober in Norwegen (Oslo) stattfinden. Ebenso tagen das Präsidium und der Arbeitskreis „Europäische Regelungen“. Das Generalsekretariat und Präsidium freuen sich darauf auf der Generalversammlung ein neues Vollmitglied (Luxemburg) und fünf neue Gastmitglieder begrüßen zu können. Themenschwerpunkte im Arbeitskreis „Europäische Regelungen“ sind Sachstand und Spiegelung der Aktivitäten in der Normung des CEN TC 53 und die Fortentwicklung eines Leitfadens. Der CEN (Europäisches Komitee für Normung) ist eine Organisation, die für die Entwicklung und Definition von Normen auf europäischer Ebene verantwortlich ist. Im TC 53 beschäftigen sich unterschiedliche Arbeitsgruppen mit verschiedenen Normen für Gerüste und Gerüstbauteile.

Neuigkeiten gibt es des Weiteren auch im Bereich des Informationsangebotes für die Mitglieder im Internet. Neben den regelmäßig erscheinenden UEG-Report sollen

zukünftig die gerüstbauspezifischen Rahmenbedingungen und Regeln der einzelnen Mitgliedsländer im Mitgliederbereich abrufbar sein, ein klarer Vorteil auch für die Mitglieder der einzelnen nationalen Gerüstbauorganisationen.



700 Quadratmeter Grabungszelt:

Archäologische Ausgrabungen vor Witterung geschützt

LÜBECK (ABZ). – Schon bemerkenswert. Da hat jemand die Idee seine Geschäfte zu sichern und heraus kommt ein Handelsimperium, welches auch heute noch Bedeutung hat. Im 13. Jahrhundert wurde die Hanse mit Ihrer „Hauptstadt“ Lübeck gegründet. Bis zum 16. Jahrhundert blühte diese Freihandelszone auf und hatte in der Spitze bis zu 300 Binnen- und Seestädte als Mitglied verzeichnet. Ziel war die Wahrung der Interessen der Händler. Die Bedeutung ging aber auch in kulturelle und politische Bereiche über. Wer an Lübeck denkt, kommt an der Hanse nicht vorbei. Auf dem Gelände des alten Burgklosters starteten im Jahr 2012 die Baumaßnahmen zum neuen Europäischen Hansemuseum. Die Planer stellen sich hier eine Art Erlebniswelt vor, welches dem Besucher die umfangreiche Geschichte der Hanse näher bringen soll. Das authentische Areal ist insofern von Bedeutung, dass sich am Standort des Museums, am Fuß des ehemaligen Burghügels, Reste der slawischen Burg Bucu befinden. Später kam es an selber Stelle zum Bau einer Burg durch Schaumburger Grafen. Nach dem Abriss der Burg zum Bau eines Klosters samt Kirche, welche ebenfalls abgerissen wurde.

Das bisher letzte Bauwerk auf dem Areal ist ein Bunker, der jetzt letztendlich dem neuen Museum gewichen ist. Das Burgkloster wird renoviert und restauriert und mit dem Neubau ein Museumsareal bilden, wobei die archäologischen Befunde in das Museumskonzept integriert werden sollen. Was

gung von 10°. Die Statik erstellte Jochen Gebauer. Nach dem Abriss des Bunkers wurde zur Absicherung des Burgberges eine Bohrpfehlwand errichtet. Auf dieser wurde die Firstseite des Daches aufgelegt. 350 m² Fasadengerüst Super 65 bildete die Traufauflage des Rasant-Daches. Zusätzlich wurden an drei Seiten Gerüstschutzplänen montiert. So war die Archäologische Stätte vor Wettereinflüssen geschützt. Aufkommendes Regen- oder Schmelzwasser wurde über Regenrinnen und Fallrohre vom Dach geleitet.

Peters Gerüstbau erfüllte die Aufgabe unter Einsatz von durchschnittlich vier Monteuren termingerecht und konnte die geforderten sieben Tage maximaler Montagezeit pro Bauabschnitt stets unterschreiten. Die Montage wurden durch den Einsatz eines Tele-Lkw-Krans unterstützt. Frank Pape: „Teilweise erfolgte die Montage unter widrigen Umständen, Arbeiten bei Schneesturm oder im 20 cm hohen Matsch. Aber unsere Mitarbeiter lassen sich durch diese Umstände nicht abschrecken. Ich kann mich stets auf meine Mannschaft verlassen.“

Die drei Bauabschnitte passten sich dem Fortschritt der Baumaßnahmen auf dem Gelände an. Bei Bauabschnitt eins wurde noch die Bunkerdecke zur Auflage der Traufe verwendet. Später stand nur noch die 1 m breite Bunker-Wand zur Verfügung. Im Rahmen des zweiten Bauabschnitts wurde, nach Komplettabriss des Bunkers, für die 15 x 16 m große Dachfläche ein Leererüst Super 65 zur Auflage verwendet. Beim dritten,



Eine Interims-Überdachung durch Rux-Alu-Rasant Wetterschutz-Kassetten schützte erfolgreich die Ausgrabungsstätte auf dem Gelände des neuen Europäischen Hansemuseums. Die Archäologischen Befunde werden in das Museumskonzept integriert. Foto: Scaform-rux Deutschland

Archäologen schlicht als Grabungszelt bezeichnen ist für Gerüstprofis ein modernes Wetterschutzdach aus Alu-Rasant-Dachwand-Kassetten des Hagener Systemanbieters Scaform-rux. Dieses leichte Aluminiumdach, von der Firma Peters Gerüstbau GmbH mit Sitz in Reinbek erstellt und von Geschäftsführer Frank Pape geplant, wurde in drei Bauabschnitten umgesetzt. Das 1962 gegründete Gerüstbau-Unternehmen ist in Hamburg und im weiteren Umland aktiv und bekannt. Frank Pape plante zur Sicherung des Ausgrabungsbereiches ein 700 m² umfassendes Pultdach mit einer Dachnei-

Bauabschnitt lag die volle Dachfläche von 44 x 16 m einseitig auf einem Leererüst auf, welches vertikal durch Rux-Gitterträger 0,45 m ertüchtigt und zusätzlich durch Hilti-Klebeanker zugfest an der alten Bunkersohle befestigt wurde. Die Bohrpfeilerwand bildete die Firstauflage des dritten Abschnitts.

Im Frühjahr 2014 sollen dann die Besuchertröme das neue Museum in Besitz nehmen. Für das auf Wetterschutzdächern, Hängerüste und Gerüste für Sanierungsarbeiten spezialisierte Unternehmen Gerüstbau Peters GmbH ein interessantes und erfolgreiches Projekt.

www.allgemeinebauzeitung.de

die ABZ online