

DokaXpress

Das Schalungs-Magazin Ausgabe 2022

doka

DokaXdek:
Die neue Dimension im Deckenbau

Nachhaltige Projekte:
Volle Doka-Power im Kraftwerksbau

Sitelife:
Die Spielanalyse für den Bau

Verbindungen schaffen

bauma 2022 oder „Die beste bauma ever“

Inhalt

- 03 Newsflash
- 04 Beitrag zu Schweizer Energiezukunft
- 06 Die magische Zutat „Data“
- 08 Galerien zum Schutz vor Naturgewalten
- 10 bauma 2022 oder „Die beste bauma ever“
- 12 Revolutionäres Deckensystem DokaXdek
- 14 Pylone in Rekordzeit erstellt
- 16 Schalung und Traggerüst aus einer Hand
- 18 Stromversorgung auf Schiene
- 20 Positiv über Arbeitssicherheit sprechen
- 22 Franklinturm: Schutzschild als Werbefläche
- 23 Regional verwurzelt



Liebe
Leserinnen
und Leser,



das große Highlight unserer Branche in diesem Jahr war mit Sicherheit die bauma. Allen Unsicherheiten zum Trotz hat die Messe alle Erwartungen übertroffen. Viele, die schon einige baumas erlebt haben, sagen sogar, es sei die „beste bauma ever“ gewesen. Ich habe sie zum ersten Mal als CEO der Doka erlebt – und war überwältigt vom Teamgeist, vom Spirit, vom großartigen Standkonzept und dieser Vielzahl an Neuheiten. Selten hatten wir so viele Innovationen zu zeigen wie auf der bauma 2022. In den zahlreichen Gesprächen mit Kund*innen und Besucher*innen haben wir immer wieder gehört: „Ihr seid ein Unternehmen mit Charakter, Erfindergeist und Motivation!“ Das macht mich sehr stolz, ist aber auch der Anspruch, mit dem ich im letzten Jahr als CEO angetreten bin.

Zwei meiner Herzensangelegenheiten sind dabei die Themen Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Beides geht für mich Hand in Hand, das eine – Digitalisierung – fördert das andere – Nachhaltigkeit.

Wir wollen Bauunternehmen dabei unterstützen, gleichzeitig ökonomischer und ökologischer arbeiten zu können. Deshalb werden wir auch nicht müde, unsere digitalen Services in enger Zusammenarbeit mit unseren Schwesterunternehmen Umdasch Group Ventures und umdasch The Store Makers kontinuierlich weiterzuentwickeln, immer wieder an Produktinnovationen für mehr Wirtschaftlichkeit und Arbeitssicherheit zu arbeiten, und unser Portfolio dahingehend zu erweitern, dass Kund*innen im Sinne des „One-Stop-Shop“ bei Doka alles aus einer Hand bekommen – Schalung, Gerüst, Traggerüst, digitales Baustellenmanagement etc. In dieser Ausgabe können Sie nun einen Einblick gewinnen, wie das in der Praxis aussieht – ich wünsche gute und inspirierende Lektüre! ■

Impressum: „DokaXpress“ ist eine Publikation der Doka. Auflage: 30.540 Stk.
Herausgeber für Deutschland: Deutsche Doka Schalungstechnik GmbH | Frauenstraße 35 | 82216 Maisach | Deutschland | T +49 8141 394-0 | deutsche.doka@doka.com | www.doka.de
Herausgeber für Österreich: Doka Österreich GmbH | Josef Umdasch Platz 1 | 3300 Amstetten | Österreich | T +43 7472 605-0 | oesterreich@doka.com | www.doka.at
Herausgeber für die Schweiz: Doka Schweiz AG | Industriestrasse 24 | 8155 Niederhasli | Schweiz | T +41 43 411 20 40 | doka-schweiz@doka.com | www.doka-schweiz.ch
Redaktion: R. Dörfler | S. Götz | N. Pfeiffer | H. Schindler | D. Staub. E-Mail: redaktion@doka.com.
Druck: Queiser GmbH, Amstetten | Österreich. Die Baustellenfotos zeigen zum Teil Montagezustände der Schalungen und sind daher sicherheitstechnisch nicht immer vollständig.

Titelfoto: Richtmeister Jörg "Otti" Otte (Deutsche Doka), eines der Aushängeschilder der Doka während der bauma 2022

Robert Hauser

Vorsitzender der Geschäftsführung Doka GmbH



Doka-Newsletter

Die Zukunft ist nicht aufzuhalten & auch die Schalungswelt dreht sich immer schneller. Wenn Sie jederzeit aktuell informiert sein wollen und zeitnah alles Wissenswerte aus der Doka-Welt erfahren wollen, legen wir Ihnen unseren digitalen Newsletter ans Herz. Hier bleiben Sie auf dem Laufenden zu neue Produkten, interessanten Angeboten und spannenden Insights aus der Baubranche. Einfach über den hier angegebenen QR-Code oder den Link anmelden - fertig! ■



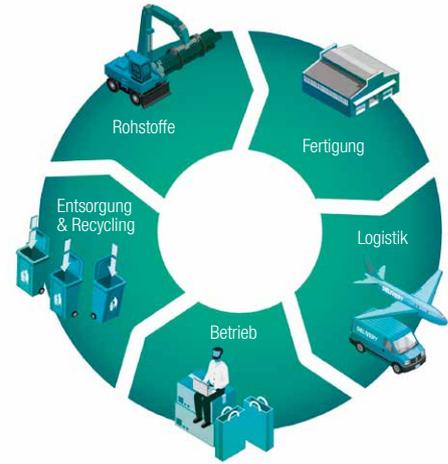
Neues Service Center in Apolda

Im Juli eröffnete Doka ihr neues Service Center in Apolda, in dem nun der Großteil der Rahmenschalungselemente voll automatisch gereinigt und industriell saniert wird. Herzstück des neuen, 20.000 m² großen Areals ist eine eigens von SPS-Technik GmbH entwickelte und voll automatisierte Reinigungsanlage für schwere Rahmenschalungselemente, in der künftig bis zu 160.000 Elemente pro Jahr bearbeitet werden – 24 Stunden am Tag, 5 Tage die Woche. Nebenan werden sanierungsbedürftige Elemente von Fachleuten wieder instand gesetzt. Der Vorteil für Sie: Material ist schneller wieder für den nächsten Baustelleneinsatz verfügbar, zudem werden so Kapazitäten an anderen Doka-Standorten frei, die zusätzlich in die Rücklieferung sowie die Qualitätssicherung bei Kommissionierung und Auslieferung fließen. ■

CO₂-Fußabdruck

Als erster Player in der Schalungsindustrie können wir den CO₂-Fußabdruck fast all unserer 6.000 Produkte ausweisen, und zwar über den gesamten Lebenszyklus: Rohstoffbeschaffung, Herstellung, Transport, Reparatur und Reinigung sowie die Verwertung am Lebensende. Vor allem bei öffentlichen

Ausschreibungen wird die CO₂-Bilanz eine immer wichtigere Rolle spielen. In Skandinavien etwa ist sie schon heute festes Ausschreibungskriterium. Auf Anfrage stellen wir Ihnen gerne CO₂-Emissionen unserer Produkte zur Verfügung und machen für Sie den internen Produktvergleich. Dadurch können Sie das Produkt mit der niedrigeren CO₂-Bilanz bestellen. ■



Online oder vor Ort: Doka-Training macht Sie und Ihre Mitarbeitenden fit in Sachen Schalung



Nach zwei Jahren Kontaktbeschränkungen aufgrund der COVID19-Pandemie können nun endlich wieder Doka-Trainings vor Ort angeboten werden – oder per Webinar. Wie Sie möchten. Machen auch Sie sich und Ihre Mitarbeitenden fit in Sachen Schalungsplanung und -aufbau. So können Sie und Ihr Team nicht nur effizienter, sondern auch sicherer arbeiten. Einen Überblick über das Kursangebot sowie die dazugehörigen Termine lesen Sie in der gedruckten Trainingsbroschüre anbei sowie digital. ■



Termine und Anmeldung

Alle Informationen sowie die Online-Anmeldung finden Sie auf www.doka.com/training

Verpassen Sie keine Neuigkeiten!

Folgen Sie uns auf Social Media



issuu App: DokaXpress – überall und zu jederzeit auf Ihrem Smartphone oder Tablet zur Hand. Mit der issuu App haben Sie diese und weitere Ausgaben der DokaXpress ständig griffbereit. Die vorliegende Ausgabe finden Sie digital auch via www.doka.com/xpress.

Staumauer Spitalamm:

Nachhaltiger Beitrag zur Schweizer Energiezukunft

Beim Staumauer-Projekt Spitalamm in den Schweizer Alpen lässt Doka erneut seine geballte Kompetenz im Bereich Dammbau wirken. Unter schwierigen Bedingungen verlangt das Projekt nach außergewöhnlichen Bauleistungen und maßgeschneiderten Komponenten. Für die neue doppelt gekrümmte Bogenstaumauer werden rund 220.000 Kubikmeter Beton mit Schalung von Doka verbaut.

Robert Hauser, CEO von Doka, macht deutlich: „Wasserkraftwerke ermöglichen eine weitgehende CO₂-freie Energieerzeugung. Mit dem Bau der neuen Spitalamm-Staumauer arbeiten wir an einem Projekt, das den Ökostrom in der Schweiz langfristig sichern wird.“ Nach Nant de Drance, Muttssee, Vieux Emosson und dem Pumpspeicherkraftwerk Linth-Limmern ist dies das fünfte Staudammprojekt von Doka in der Schweiz, in das die Schalungsexperten

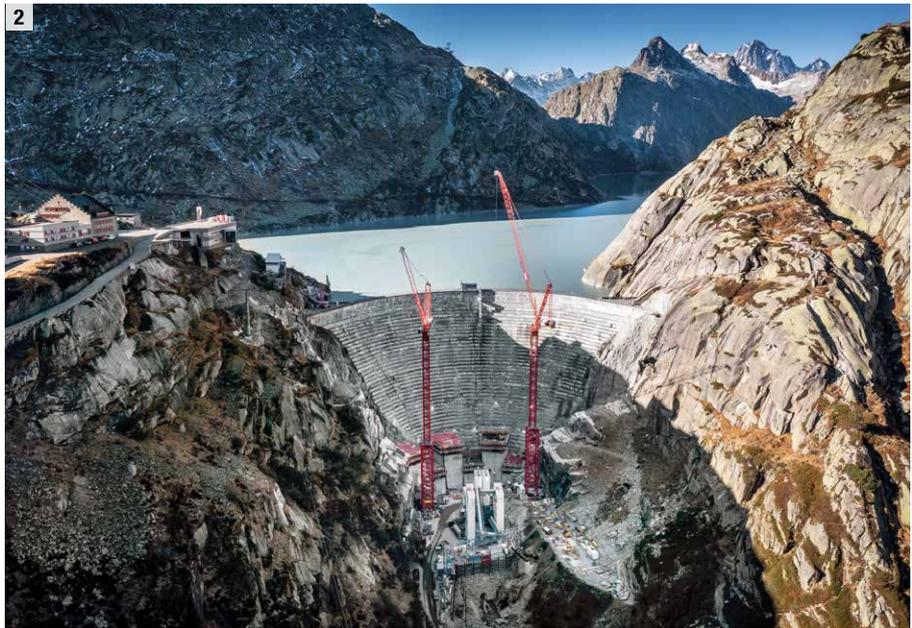
ihr umfassendes Know-how im Kraftwerksbau sowie ihre ausgewiesene Expertise im hochalpinen Raum einfließen lassen können.

Saubere Energie für die nächsten Generationen

Bei Doka ist man stolz, Teil dieses Energieprojekts zu sein. Der Grimselsee ist mit einem Fassungsvermögen von rund 94 Millionen Kubikmetern der größte und wichtigste Stausee

des Schweizer Energieversorgers Kraftwerke Oberhasli AG, dem Bauauftraggeber des Projekts. Jährlich werden dort 263 Millionen Kilowattstunden ökologische Wasserkraft erzeugt. Zu den besonderen Herausforderungen beim Kraftwerksbau zählen neben unterschiedlichsten geologischen und topografischen Gegebenheiten die Vorgaben an den Beton und die perfekte zeitliche Abstimmung von verschiedenen Arbeitsetappen.

- 1 Der Bau der Ersatzstaumauer Spitalamm ist beispielgebend dafür, wie Doka langjähriges Know-how und digitale Dienstleistungen verbindet und damit für mehr Effizienz und Sicherheit auf der Baustelle sorgt.
- 2 Beim Kraftwerksbau sind sowohl die unterschiedlichen geologischen und topografischen Gegebenheiten als auch die speziellen Vorgaben an den Beton und die perfekte zeitliche Abstimmung von verschiedenen Arbeitsschritten und Baulosen eine besondere Herausforderung.
- 3 Beim Bau der Ersatzstaumauer Spitalamm kommen sowohl die Schalungslösungen als auch die digitalen Services von Doka zum Einsatz.



Digitale Lösungen sorgen für Langlebigkeit

Neben den Schalungslösungen setzt das Baukonsortium ARGE Grimsel auf die digitale Lösung Concremote von Doka. Sie wird zum Echtzeit-Monitoring der Betontemperaturen in den massiven Betonblöcken eingesetzt. Bei Massenbetonbauteilen führt die freiwerdende Wärme aus der Zementreaktion zu einem Temperaturanstieg, der zu thermischen Spannungen, Rissen und dadurch letztlich einer herabgesetzten Dauerhaftigkeit des Bauteils führen kann. Durch ein Monitoring der Temperaturen und rechtzeitig durchgeführter Blockkühlungs- und Nachbehandlungsmaßnahmen können diese Schäden vermieden und eine lange Betriebszeit der Staumauer sichergestellt werden. Auch in Verwendung ist das Doka-Betondruckmesssystem. Dieses liefert Echtzeitdaten bei der Betonage und sorgt so für weitere Sicherheit am Bau. So

wird ein verbessertes Management von Schalung und Bauwerk ermöglicht sowie gleichzeitig bestätigt und dokumentiert, dass die Schalung nicht überlastet ist. Anfang Mai 2021 starteten die ersten Betonarbeiten der Staumauer Spitalamm am Grimselsee.

Einzigartige Landschaft, einzigartiges Projekt

Die hochalpine Baustelle auf 1.900 Metern über Meer stellt aufgrund der schwierigen Witterungsverhältnisse und der logistischen Herausforderungen ein besonders anspruchsvolles Arbeitsumfeld dar. „Das Team von Doka zeichnete für die gesamte Planung und Optimierung des Projektes verantwortlich. 1.500 Arbeitsstunden flossen allein in die Bauvorbereitungen. Ein komplettes 3D-Engineering, die Organisation der Vormontage und Richtmeister

vor Ort sorgten für einen reibungslosen Ablauf auf der Baustelle“, erklärt Klaus Mirna, Projektleiter bei Doka Schweiz. „Besonderes Highlight ist sicherlich die robuste Dammschalung inklusive der Sicherheitsplattformen sowie die vormontierte Galerieschalung, die ein ausgeklügeltes Netz an Kontrollgängen im Inneren des Staudamms bildet. Dass Doka in der Lage ist, das gesamte Projekt von der Planung bis hin zu digitalen Dienstleistungen aus einer Hand zu liefern, ist ein echter Mehrwert für den Kunden“, fasst Mirna zusammen. Die neue Staumauer wird unmittelbar vor dem bestehenden, alten Damm errichtet, der noch erhalten und zu einem späteren Zeitpunkt geflutet wird. Die neue Staumauer hat mit 113 Metern die gleiche Höhe wie die bestehende Mauer, bietet jedoch Raum, um in einer späteren Phase noch ausgebaut zu werden. ■



Fakten

Projekt: Neubau der Staumauer Spitalamm, Grimselsee, Schweiz

Auftraggeber: Kraftwerke Oberhasli AG

Bauausführung: ARGE Grimsel (Frutiger AG, Implenia, Ghelma AG Baubetriebe)

Dienstleistungen: Projektmanagement, Vormontage, Richtmeister, Concremote

Schalungssysteme: Sperrschalung D22, Trägerschalung Top 50

Bauzeit: 2021 bis 2025

Die magische Zutat „Data“

Auf Knopfdruck die ganze Baustelle digital aufrufen, mit allen Daten rund um Planung, Dokumentation und Analyse: Das ist Sinn und Zweck von CONTACT. Nur – klappt das auch? Wir haben einfach mal nachgefragt.

„Die größte Herausforderung bei meinen Projekten ist, den Überblick zu behalten, steuern und gegensteuern zu können“, erläutert uns einer der Projektleiter von MAUSS BAU im mittelfränkischen Erlangen. „Es müssen zudem die Qualitätssicherung, das Qualitätsmanagement beibehalten werden. Vor allem bei Projekten, die schnelllebig und vom Volumen sehr aufwendig sind, ist es manchmal eine echte Herausforderung, alles im Blick zu behalten. Und ganz wichtig für mich als Projektleiter: die eigene Leistung und die der Baustellenmannschaft zu kennen.“ Was der Projektleiter hier beschreibt, ist im Prinzip nichts anderes als Performance Monitoring & Measurement.

Spielanalyse für den Bau

Performance Monitoring & Measurement – im Sport würde man es Spielanalyse nennen. Denn zum Gewinnen reichen heute nicht mehr nur Talent und Training. Eine wichtige Säule zur ständigen Leistungssteigerung ist die qualifizierte, datenbasierte (Spiel-)Analyse. Das gleiche Prinzip wendet

nun CONTACT auf die Bauindustrie an. Denn selbst die qualifiziertesten Mitarbeitenden und besten Werkzeuge bringen nur dann Top-Ergebnisse, wenn man beides bestmöglich einsetzt – und dafür gibt es die Softwarelösung von CONTACT. Über einen Kollegen habe er davon erfahren. „Unser Unternehmen legt sehr viel Wert auf Innovationen, die uns im Bereich Lean Management unterstützen. Unser Leiter Lean Construction, Robert Gröschel, gab mir den Tipp, dass es da etwas bei Doka gäbe.“ Das wollte er sich mal genauer anschauen. Und hat CONTACT build & hub ausprobiert, die Vorläufer der neuen Baustellensoftware Sitelife.

Mit einem Klick Leistungsmeldung und Dokumentation

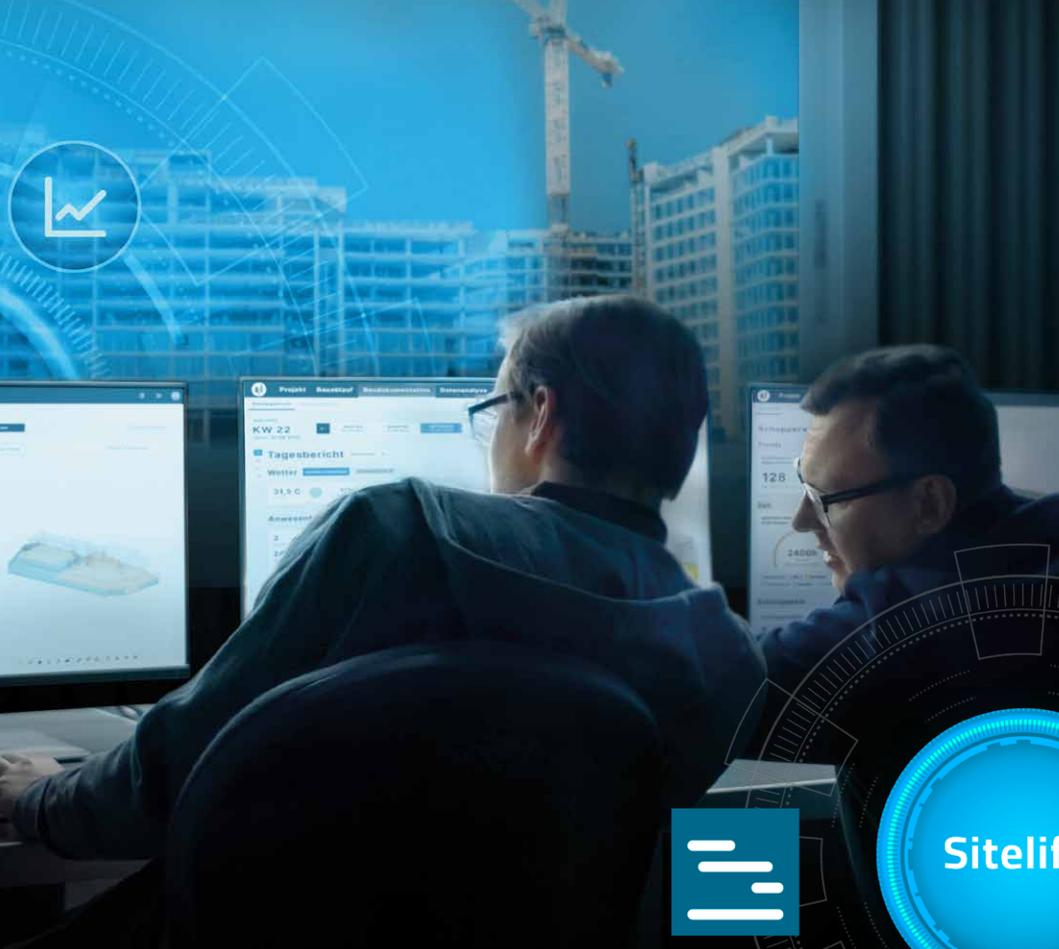
„Das Programm ist einfach zu bedienen – eine halbe Stunde Einarbeitungszeit, der Rest ist learning by doing.“ Doch was genau hat er als Projektleiter nun davon? „Es gibt für mich gleich mehrere Gründe, die App und die Software zu nutzen: Ich



kann zum Beispiel mit einem Klick meine Leistungsmeldung machen: Was ist noch in Arbeit, was ist abgeschlossen, wie viele Quadratmeter Wände haben wir geschafft usw. Hinsichtlich Schalung weiß ich sofort, wie viel und wie lange sie bei den einzelnen Takten im Einsatz ist. Ich kann ganz einfach prüfen, ob wir gut oder schlecht in der Zeit sind, und warum vielleicht auch manches nicht so rund läuft. Es gibt ja irgendwelche Gründe dafür“, überlegt der Rohbau-Profi und erklärt weiter: „Ein weiterer großer Vorteil ist die digitale Dokumentation, das

Der Projektleiter bei MAUSS BAU hat CONTACT getestet – und ist begeistert.





DOKUMENTIEREN

um den tatsächlichen Bauablauf zu erfassen.



PLANEN

um den Überblick zu behalten und aktiv zu steuern.

Sitelife.



ANALYSIEREN

um aktuelle Potenziale zu erkennen und (Folge-)Projekte zu verbessern.

geht ratzfatz. Jeden Tag wird hier an fünf, sechs Wänden gearbeitet. Da mache ich einfach mit dem Smartphone ein Foto, und sehe sofort: war das Fugenband eingebaut, waren die ganzen Aussparungen drin, war die Bewehrung drin und so weiter und so fort. Das Foto kann ich einfach über die App in das Programm laden, damit ist gleich alles dokumentiert.“ Was der Projektleiter hier beschreibt, ist ein typischer Use-Case der Software. Das ist auch einer der Gründe, warum bei der neuen Baustellensoftware Sitelife ein besonderer Fokus auf dem digitalen Bautagebuch liegt.

Nachträge mit objektiven Messdaten untermauern

Die Idealvorstellung ist: Material, das auf der Baustelle ist, wird auch gleich genutzt. Die Realität sieht anders aus, aus verschiedenen Gründen. Dabei ließe sich bspw. die Schalungsvorhaltung inklusive aller Zubehörteile mit CONTACT bzw. Sitelife ganz einfach effizienter gestalten, etwa indem man den Liegegrad von Schalung minimiert. „Es hilft ja schon zu wissen: Habe ich zu viel oder zu wenig Material da, wie ist der Einsatz, wie schnell kommt es in den nächsten Takt? All das mal vernünftig zu messen, um daraus auch Learnings für die nächsten Projekte zu ziehen. Und ganz wichtig: um Nachträge objektiv untermauern zu können,

indem man anhand der Daten zeigen kann, warum manches länger gedauert hat – lag es an der Technik, dem Schwierigkeitsgrad der Konstruktion etc. Wenn man da fundierte Messergebnisse hat, kann das auch der Bauherr besser nachvollziehen.“

Eine Software für alle

Berechtigterweise mag nun der eine oder andere einwerfen, dass es ja schon einige Programme zur Datenerfassung gebe. Der Projektleiter gibt aber zu bedenken: „Das Problem ist, dass fast jeder sein eigenes Programm hat. Der Polier trägt seinen Tagesbericht in eine Excel-Tabelle ein, der nächste hat eine eigene App usw. Da laufen zum Teil 5-6 Programme parallel, alle für sich genommen gut, aber die Zusammenführung auf einer Plattform fehlt. Die Zusammenführung und gemeinsame Auswertung ist aber entscheidend für die Bestimmung der Gesamtleistung. Ich möchte die Baustelle ja als Ganzes im Blick haben.“

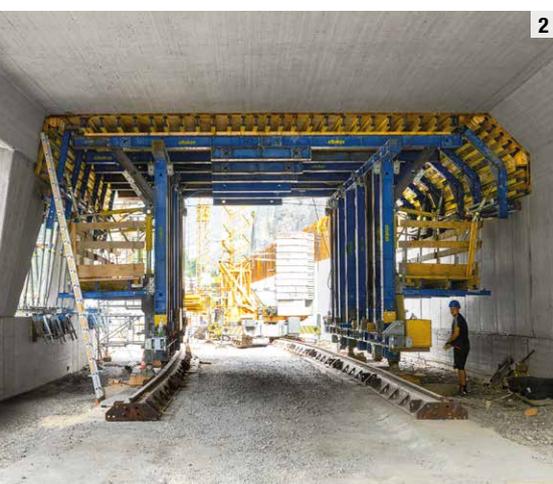
Genau das ist der Gedanke der Entwickler und Produktmanager von CONTACT dahin-

ter. Einer davon ist Florian Eschauer, der es ähnlich sieht wie der Projektleiter: „Wenn man sich mit dem Bau auseinandersetzt, merkt man schnell, dass die Prozesse in den Bauunternehmen unterschiedlich sind. Vor diesem Hintergrund eine Software für die Baustelle zu entwickeln, die intuitiv zu bedienen ist und breit eingesetzt werden kann, ist eine Mammutaufgabe. Genau das ist aber auch der Punkt, der in Sitelife neu und anders ist als bei vielen anderen Programmen. Die Verbindung von planen, dokumentieren und analysieren, gemeinsam mit einem Gebäudemodell, ist an sich schon neu. Jetzt wird mit Sitelife noch die Möglichkeit geschaffen alle Baustellen - egal ob mit Gebäudemodell oder PDF-Plänen - abzuwickeln und das mit allen Vorteilen, die die digitale Projektentwicklung mit sich bringt. Für die Dokumentation von 2D-Projekten gibt es schon gute Lösungen am Markt, aber kaum eine hat es geschafft die Brücke zu Planung, Auswertung oder Gebäudemodell zu schlagen. Wir haben genau das als Ziel.“ ■

Traggerüst SL-1 - eines für alle:

Galerien zum Schutz vor Naturgewalten

Drei verschiedene Projekte, ein Lösungsprinzip: In den Tiroler Bergen hält der Doka Schalwagen SL-1 den Kopf hin, damit Autofahrer durch unberechenbares Gelände kommen – unbehelligt von Schnee, Stein und Schlamm. Im Norden und Osten Tirols sind gerade drei dieser betonierten Schutzbauten im Entstehen. Und wenn es um anspruchsvolle Geometrien geht, ist Doka nicht weit, noch dazu auf ihrem ureigenen Terrain. So verschieden die Galerien sein mögen, im Mittelpunkt steht stets die schaltechnische Allzweckwaffe, das Traggerüst SL-1.



1-2 Mit 2 Takten pro Woche nimmt die Schlossgalerie zügig Gestalt an – Concremote liefert die Daten zur Ermittlung des ehest möglichen Ausschaltzeitpunktes.

01 Schlossgalerie Landeck

Im Niemandsland zwischen Fließ und Landeck gilt es, der speziellen Formensprache schaltechnisch gerecht zu werden. Bedingt durch die Topografie – der Weg führt durch schroffes Gelände, eingengt von Berg und Inn – waren zunächst stabilisierende Eingriffe nötig: Stützpfiler im Untergrund und eine Hangbrücke, um die Straße vom Berg abzurücken. Florian Lasshofer, Technischer Leiter Tirol und Vorarlberg, sagt mit Blick auf die Geologie, dass es „höchste Eisenbahn“ gewesen sei. Im Zuge des Felsabtrags habe sich das Gestein als locker erwiesen. In der Folge hat es einen Felssturz gegeben; glücklicherweise am Wochenende, als keine Arbeiter zugange waren. Nachdem die Grundfesten standen, hat das Traggerüst SL-1 das Kommando übernommen: ein stattliches Traggerüst mit Querträgern und abgewinkelten Streben, wo Decke und Seitenwände sich begegnen, mit H20 Trägern und einer Top 50 Trägerschalung fürs Eingemachte.

Vom Doka-Sonderschalungsbau teils vormontiert geliefert und vor Ort vom Richtmeister mit der Baustellenmannschaft aufgebaut, nimmt die Schlossgalerie konstant und

sicher Gestalt an. Im Fußball würde man von einer Flügelzange sprechen, die von überall her mechanisch Druck ausübt, damit die Einhausung später im rechten Licht erscheint. Im Inneren des einmal rund 722 Meter langen Bauwerks sind dafür 74 Blöcke vorgesehen, zwei pro Woche. Und weil jede Stunde zählt, hilft das Betonmonitoring Concremote Zeit zu sparen, indem es konkrete Aussagen zur Frühfestigkeitsentwicklung des Betons und somit zum idealen Ausschaltzeitpunkt macht.

Per Knopfdruck schiebt sich derweil der Schalwagen SL-1 mit einem Meter pro Minute von einem Block zum nächsten, hebt und senkt sich hydraulisch. Trotz seines Vortriebs steht die blaugelbe Betonierhilfe im nächsten Moment wieder stramm auf den Schienen wie ein Fels in der Brandung. Der Verkehr führt zeitweise sogar einspurig über die Baustelle – mitten durch den SL-1 hindurch. Wie er dasteht, in seiner nach oben hin ausgedehnten Struktur, mit den serifenartigen Seitenflügeln, sieht es aus wie ein Pi, der 16. Buchstabe des griechischen Alphabets. In der Betriebswirtschaftslehre steht Pi für den Gewinn. Irgendwie passend: der SL-1 – ein Gewinn, nicht nur für Galerieprojekte. ■



Weiterführende Informationen und mehr Fotos auf blog.doka.at/galerien

02 A12 Galerie Imst

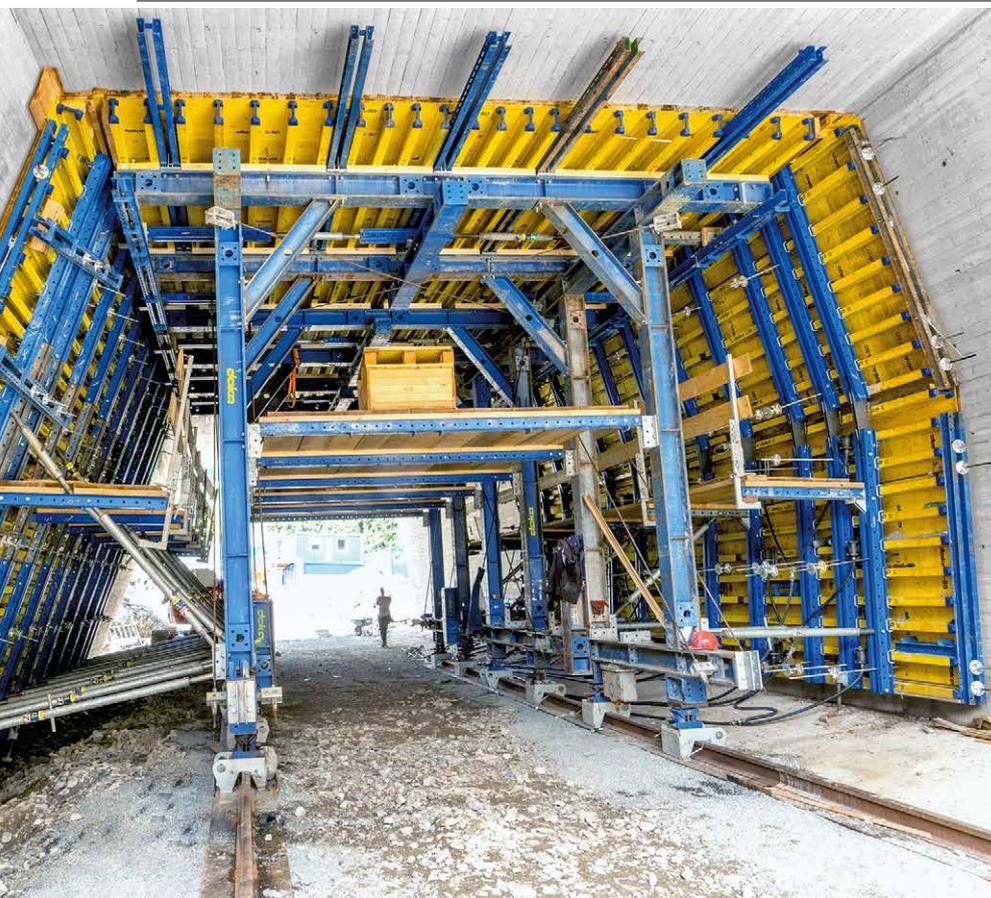
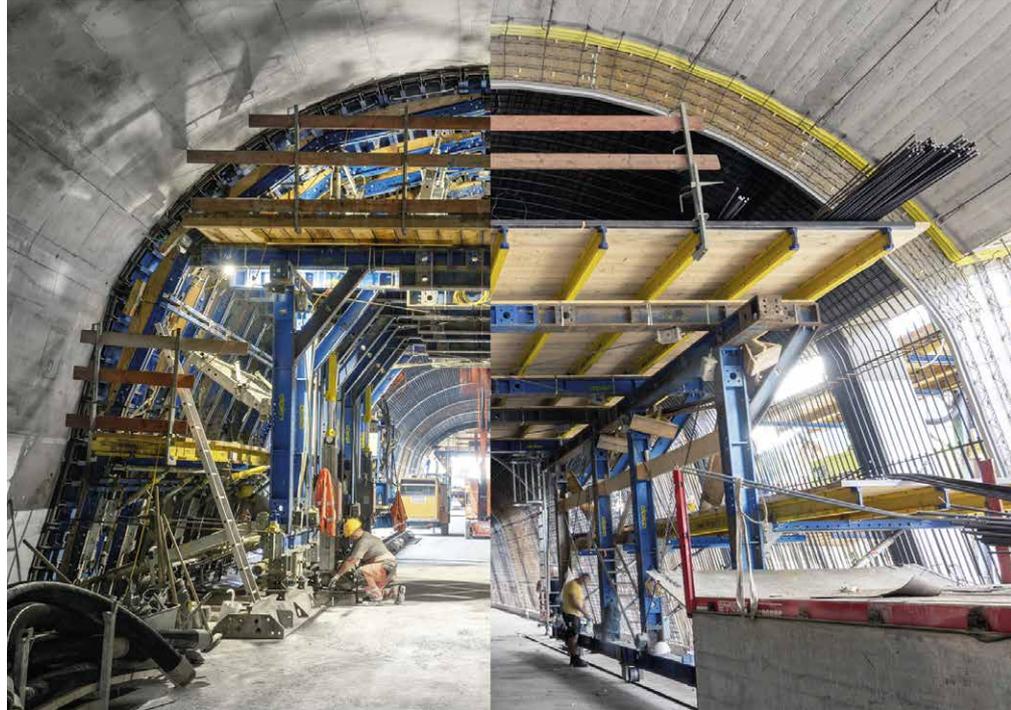
Bei der Galerie Imst auf der Inntalautobahn A12 haben es die Doka-Ingenieure und Techniker nicht mit einem Neubau, sondern mit einer Sanierung zu tun. Die ASFINAG spendiert der in die Jahre gekommenen Hülle eine stabilere. Sie dockt als Tunnel im Tunnel von innen an den Bestand an, was den Vorteil hat, dass der alte Betonkragen nicht abgebrochen und entsorgt werden muss. Die ausführende Baufirma kann sich voll auf den Schalungsakt konzentrieren.

Business as usual also? Nicht ganz. Die offene Galerieseite, wie üblich nur mit Stützpfeilern bewehrt, wird im Zuge der Bauarbeiten komplett geschlossen, es entsteht in Fahrtrichtung Arlberg ein veritabler Tunnel. Im Auftrag der STRABAG rückt Doka der 400 Meter langen Schutzröhre mit zwei SL-1 Schalwagen zu Leibe: einmal, um die Tunnelschale innen herzustellen zu können, zum anderen mit einem selbstfahrenden Spezialgerüst im Außendienst, das wegen der beengten Stellfläche – keine vier Meter weiter rollt der Verkehr nach Bregenz

Das Kraftpaket SL-1 ist auf der A12 Imst als Bewehrungs-, Schalwagen und Außenschalung im Einsatz.

– quasi auf Bonsaigröße zurechtgestutzt ist. Freilich fähig, Betonlasten abzutragen und sich hydraulisch fortzubewegen, wie sein Pendant im Innendienst. Für die Betonage, auch der als Dachabschluss modellierten Kragplatte, finden

Paneele aus Stahlhäuten Verwendung. Warum? „Weil eine Holzschalung aufwändig zu reinigen ist“, wie Lasshofer sagt, „und im Vergleich zu Stahl nach weitaus weniger Einsätzen schlapp macht.“ Alles eine Frage der Wirtschaftlichkeit. ■



Moosgraben- und Mellitzgraben-Galerie werden mit zwei Schalwagen SL-1 sportlich auf Lücke betoniert.

03 Moosgraben- und Mellitzgraben-Galerie

Von der Zentrale in Amstetten geplant und vorkonfiguriert, von der Niederlassung Inzing betreut und mit richtmeisterlicher Unterstützung vor Ort auf die Schiene gebracht, tun die vollhydraulischen Spezialaufbauten ihren Dienst – mal allein, mal im Duett, wie im Defereggental, wenn auf Lücke betoniert wird, also zwei Schalwagen sich die Takte teilen. Aus zeitlichen Gründen, erzählt Lasshofer, da Angebotsphase und Einsatz nur sportliche 4 Wochen trennten.

Zudem zeigt die Natur sich hier besonders launisch, weshalb zwei Galerien, Moosgraben und Mellitzgraben, im kommenden Jahr die Defereggentalstraße bei St. Veit i. D. absichern werden. Um den laut Lasshofer „knackigen Zeitplan“ zu halten, hat Doka den Bauleuten Staxo 100 Traggerüste anvertraut. So lassen sich synchron zu den Durchfahrten die Portalenden schalen, was neben der geballten SL-1 Power zusätzliche Zeitersparnis bringt. Der Großteil der Zwillingbauten wird später mit Erde überschüttet als Puffer gegen die dann an ihnen rüttelnden Horizontalkräfte. ■



Verbindungen schaffen

Lange wurde gemutmaßt: „Findet sie statt oder nicht, die bauma 2022?“ Dann die Erleichterung: Die Messe wird nicht abgesagt. Viel mehr noch. Unser Fazit ist ganz klar: Für Doka war es die beste bauma ever. Das hat viel mit dem eindrucksvollen Messeauftritt zu tun – vor allem aber mit den Menschen, die das Motto DOKA CONNECTS durch und durch gelebt haben.

Schon von Weitem signalisierte der knapp 30 m hohe Gerüstturm mit den illuminierten Sitelite-Panels den Besucher*innen: Wir sind hier und haben einiges an Neuheiten mitgebracht. Insgesamt vier großen Hallen zeigte Doka zusammen mit dem Schwesterunternehmen Umdasch Group Ventures mit über 50 Exponaten ein wahres Feuerwerk an Innovationen, Produktneuheiten und Weiterentwicklungen, welche die Besucher*innen hautnah erleben konnten. Vom Gerüstbau über Upgrades bewährter Schalungssysteme wie der Framax Xlife plus, dem neuen Deckenschalungssystem DokaXdek, bis hin zur wachsenden Palette intelligenter Digital Services präsentierte Doka einmal mehr durchdachte Lösungen für die Baustellen von heute und von morgen.

Letztendlich waren es aber nicht nur die innovativen Produkte, welche die diesjährige bauma 60 Jahre nach dem ersten bauma-Auftritt zur „besten bauma ever!“ machten, wie dies Robert

Hauser, CEO von Doka, treffend zusammenfasste. Es waren die tollen Begegnungen und Gespräche mit den Besuchern, die elektrisierende Stimmung bei den Rekordversuchen der WorldSkills Gold- und Bronzemedallengewinner beim Aufbau der Rahmenschalung DokaXlight in der bis auf den letzten Platz gefüllten Show-Halle und es waren die Menschen, die vor und hinter den Kulissen ihr Bestes gaben und wo die Leidenschaft für Doka zum verbindenden Element wurde. DOKA CONNECTS wurde gelebt und erlebbar: Doka verbindet Menschen, Innovation mit Original, Gegenwart mit Zukunft.

Mit dem imposanten Messeauftritt unterstreicht Doka erneut ihren Anspruch, mit hochwertigen Produkten und wirtschaftlichen Lösungen die erste Wahl und Partner der Bauindustrie zu sein – über den ganzen Bauprozess hinweg. Und das nicht nur auf Schalung beschränkt, sondern um viele Produkt- und Leistungswelten mehr.

Schalung und Gerüst aus einer Hand

Eines der Highlights der diesjährigen bauma war die rund 20 m hohe Aussichtsplattform auf dem ca. 30 m hohen Gerüstturm. Gebaut wurde der Turm mit dem DIBt-zertifizierten Gerüstsystem Ringlock der neu akquirierten Gerüstsparte Doka/AT-PAC. AT-PAC gilt als eines der führenden Unternehmen im industriellen Gerüstbau. Gemeinsam mit Doka entstand eine starke globale Einheit, die sowohl für Industriekunden als auch für die Bauwirtschaft ganzheitliche Lösungen anbieten kann. Damit wird Doka mehr denn je zum One-Stop-Shop und sorgt für reibungslose Abläufe im Bauprojekt.





Digital Services reloaded

Wie gewaltig Entwicklungssprünge in der digitalen Welt sind, zeigte sich bei den Digital Services von Doka. Drei Jahre Entwicklungszeit seit der letzten bauma zeigten einen deutlichen Reifeprozess im dort erstmals präsentierten Softwareportfolio. Der Easy Formwork Planner wurde beispielsweise weiterentwickelt und in der Version 2.0 vorgestellt. Die Engineering-App für Mobilgeräte zeigt eindrücklich, was mit automatisierter Schalungsplanung bereits möglich ist und das in 3D. Auch beim Betonmonitoringsystem Concremote und der Produktfamilie von DokaXact hat sich eine neue Welt von Anwendungsfällen aufgetan, wo die intelligente, softwaregestützte Analyse von Echtzeit-Sensordaten beim Betonierprozess – gerade beim Einsatz nachhaltiger, CO₂-armer Betone – für mehr Sicherheit, Effizienz und Qualität sorgen. Dazu wurden zusätzliche Sensoren für Betondruck, Positionierung, Schalungslast und Füllstand sowie eine cloudbasierte IOT-Plattform entwickelt.

Mit der Neuentwicklung von myDoka, welches sowohl für die Verwaltung von Miet- und Eigenmaterial, für die kaufmännischen Prozesse und zur Kollaboration bei der technischen Planung eingesetzt wird, sowie der Baustellen- und Baumanagement-Software Sitelife sind zwei weitere funktionsreiche Plattformen entwickelt worden, welche den Baustellenalltag noch digitaler und letztendlich effizienter machen.

Infrastrukturbau: NEU schweres Traggerüst

Im Bereich Infrastrukturbau wurde mit UniKit ein erweiterter Ingenieurbaukasten vorgestellt, der in Sachen Flexibilität und Vielfalt selbst gestandenen Ingenieure kaum Wünsche offen lässt. Mit modularen Komponenten wie dem Joch- und Längsträger und den Lasttürmen 480 kN und 1.000 kN lassen sich mit Standardteilen selbst komplexe Tragerrüst-Komplettlösungen wirtschaftlich und schnell umsetzen – egal ob für den Brücken-, Tunnel-,

Kraftwerks- oder Hochhausbau. Im Zusammenspiel mit der Schalung können Infrastrukturprojekte so schnittstellenfrei, effizient und sicher umgesetzt werden. Selbstverständlich sind sämtliche UniKit-Bauteile mietbar. Mehr dazu auf Seite 16 | 17.

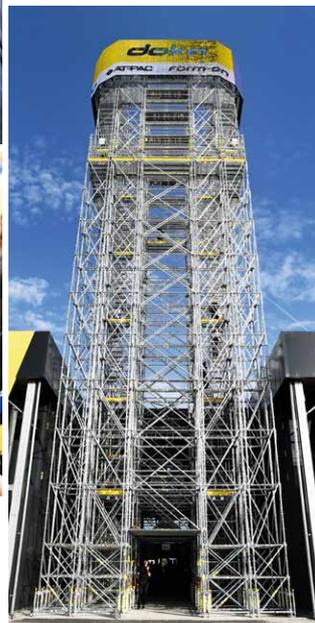
Upgrades für Wand und Decke

Auch für den klassischen Hochbau gehen den Produktentwicklern die Ideen nicht aus. Die Framax Xlife plus wurde mit einem Upgrade versehen, womit Doka die Anforderungen an ein Premium-Schalungssystem erneut anhebt. Die neue Systemhöhe 3,00 m komplettiert den Systemraster, die integrierten offenen Funktionsprofile erhöhen die Flexibilität bei der Anbringung von Anbauteilen und die feuerverzinkten und pulverbeschichteten Rahmen gewährleisten optimalen Rostschutz, eine einfache Reinigung und eine lange Lebensdauer.

Auch bei den Deckenschalungssystemen hat sich in den letzten Jahren einiges bewegt. Bei der Deckenschalungsfamilie DokaXdek jedoch von einem Upgrade zu sprechen, ist eher eine Untertreibung, stößt das System doch in ganz neue Dimensionen vor. Lesen Sie dazu aber mehr auf den Seiten 12 | 13.

Beste bauma, beste Stimmung

All das wurde in insgesamt über 100 Lifeshows auf der großen Bühne demonstriert, sympathisch moderiert von Ina Sabitzer sowie unseren Doka-Kolleg*innen, unter tatkräftiger Unterstützung der Doka-Richtmeister. Doch egal, wo man hinsah: man wurde sofort mitgerissen von der unglaublichen Energie, der Begeisterung oder einfach der Freude über ein Wiedersehen. Insofern war es für Doka nicht nur ein Feuerwerk hinsichtlich, was man hat, sondern auch, wer man ist - Dokaner*innen, die für diese Branche brennen und die dieses Feuer bei den zahlreichen Besucher*innen entfachen konnten. Und das - das ist eigentlich das schönste Fazit, das man ziehen kann. ■



DokaXdek – die neue Dimension im Deckenbau

Länge x Breite x Vielseitigkeit. Das ist die neue, revolutionäre Deckenschalung DokaXdek. Die neue Systemfamilie adressiert aktuelle wie künftige Herausforderungen an Sicherheit, Ergonomie und Wirtschaftlichkeit.



www.doka.com/DokaXdek

Es war eines der Highlights in Sachen Produktinnovationen auf der bauma: das neue Deckenschalungssystem DokaXdek. Die Systemfamilie ist nichts weniger als die neue Dimension im Deckenbau. Sie ist für alle Baustellenanforderungen optimal anpassbar, vom kleingliedrigen Wohnprojekt bis zur Großbaustelle. Bei jeglicher Deckengeometrie überzeugt DokaXdek durch mehr Sicherheit, mehr Ergonomie und mehr Wirtschaftlichkeit. Vom 2,0 m² DokaXdek-Hauptelement bis zum 12,5 m² DokaXdek-Tisch. Ergänzt wird die Familie vom DokaXdek-I-Rahmen, der für noch mehr Flexibilität bei verschiedensten Deckengeometrien sorgt. DokaXdek kann sowohl als Einzelsystem angewandt als auch nahtlos miteinander kombiniert werden. Für maximale Vielseitigkeit, schlanke Arbeitsabläufe und erhöhte Kosteneffizienz.

Meet the family

Der neue DokaXdek-Tisch vereint alle Vorteile von Deckentischen wie Schnelligkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit. Mit seinem stabilen, feuerverzinkten Stahlrahmen ist er besonders langlebig, flexibel und einfach in der Handhabung. Der schwenkbare Kopf sorgt für eine starke Verbindung mit den Eurex-Deckenstützen



Mit DokaXdek bringen wir ein Deckenschalungssystem auf den Markt, das die Anforderungen unserer Kunden von der Klein- bis zur Großbaustelle abdeckt. Noch nie war ein System so vielseitig kombinierbar und einsetzbar.



Robert Hauser, CEO Doka



- 1 DokaXdek-Tisch bei ARGE Garnmarkt, Götzis – Österreich
- 2 Das DokaXdek-Element ist ein leichtes und flexibles 2-Mann-Elementsystem, das sicher vom Boden auf- und abgebaut werden kann.
- 3 Der DokaXdek-I-Rahmen (Demo Version) bietet ergonomisches und sicheres Schalen der Decke im Ein-Personen-Aufbau.
- 4 Sicheres und schnelles Schalen von Decken in Höhen von bis zu 5,2 m und Schalen am Deckenrand sind für den DokaXbot (Demo Version) kein Problem.
- 5 Der DokaXdek-Tisch ist einfach mit dem DokaXdek-Element und DokaXdek-I-Rahmen (Demo Version) vielseitig kombinierbar.

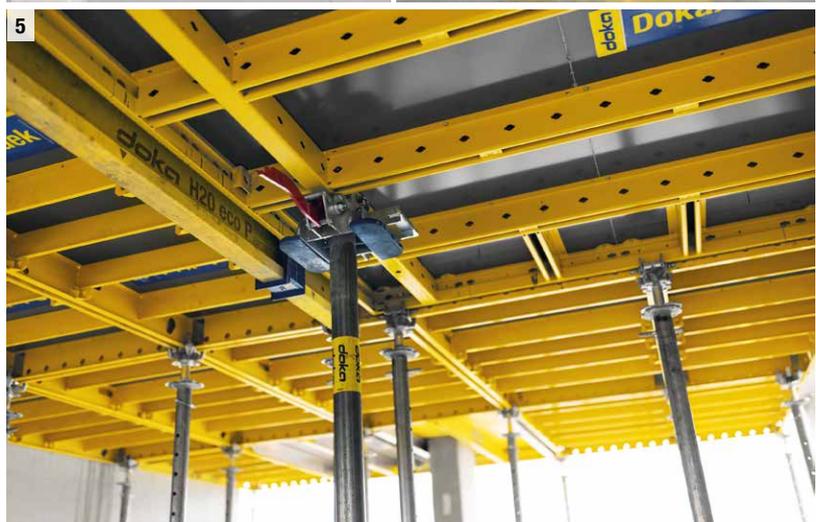
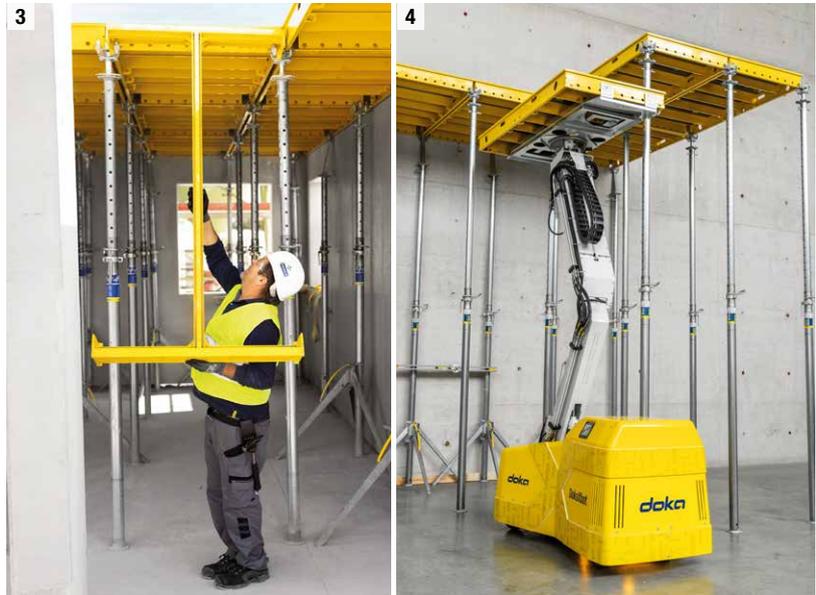
und bringt zusätzliche Flexibilität, weil dieser in den Längs- und Querprofilen abgebolzt werden kann. Außerdem lässt er sich problemlos mit allen DokaXdek-Hand- und Dokaflex-Systemen modular koppeln. Das Kraftpaket der Familie stemmt Decken bis zu 112 cm Stärke. Mit einer Bauhöhe von nur 12 cm lässt sich der Tisch platzsparend lagern und transportieren.

Das DokaXdek-Element wiederum ist eine leichte und flexible Zwei-Personen-Handschalung, die vom Boden aufgebaut werden kann. Es besteht aus einem robusten Aluminium-Rahmen mit widerstandsfähiger Pulverbeschichtung und einer langlebigen Xlife-Platte. Der Auflagerkopf kann dabei sehr flexibel in jeder beliebigen Position am Rahmen montiert werden. Da die Sicherheit der Anwender im Vordergrund steht, besitzt das DokaXdek-Element eine smarte Aushubsicherung. In Kombination mit dem DokaXdek-I-Rahmen und dem DokaXdek-Tisch ergibt dies ein Systemfamilie, die vielseitig einsetzbar und kombinierbar ist. Denn die DokaXdek-Elemente können in Längs- und Querrichtung aufgebaut werden. Deckenstärken von bis zu 40 cm im Standardeinsatz sind kein Problem, per Zusatzunterstellung sind sogar 65 cm möglich.

Mit dem Prototypen DokaXdek-I-Rahmen präsentierte Doka auf der bauma 2022 eine echte Innovation. Er trennt sehr smart Rahmen, Element und Schalhaut. Mit einem Gewicht von nur 13 kg bietet der DokaXdek-I-Rahmen verbesserte Ergonomie und verringert damit die körperliche Belastung der Arbeiter. Er lässt sich leicht mit dem DokaXdek-Element kombinieren und ermöglicht eine größere geometrische Flexibilität. Mit dem flexiblen Auflagerkopf und der smarten Aushubsicherung wie beim DokaXdek-Element schafft der DokaXdek-I-Rahmen sehr viel Sicherheit und Flexibilität und vor allem Ergonomie auf Deckenbaustellen.

Einen großen Schritt in Richtung Automatisierung von Deckenschalungsbaustellen geht Doka mit dem DokaXbot, dem Schalungsroboter. Sicheres und schnelles Schalen von Decken in Höhen von bis zu 5,2 m und Schalen am Deckenrand sind mühelos für den DokaXbot. Der DokaXbot ist turgänglich und somit sehr universell. Er wird von einem Bediener an der

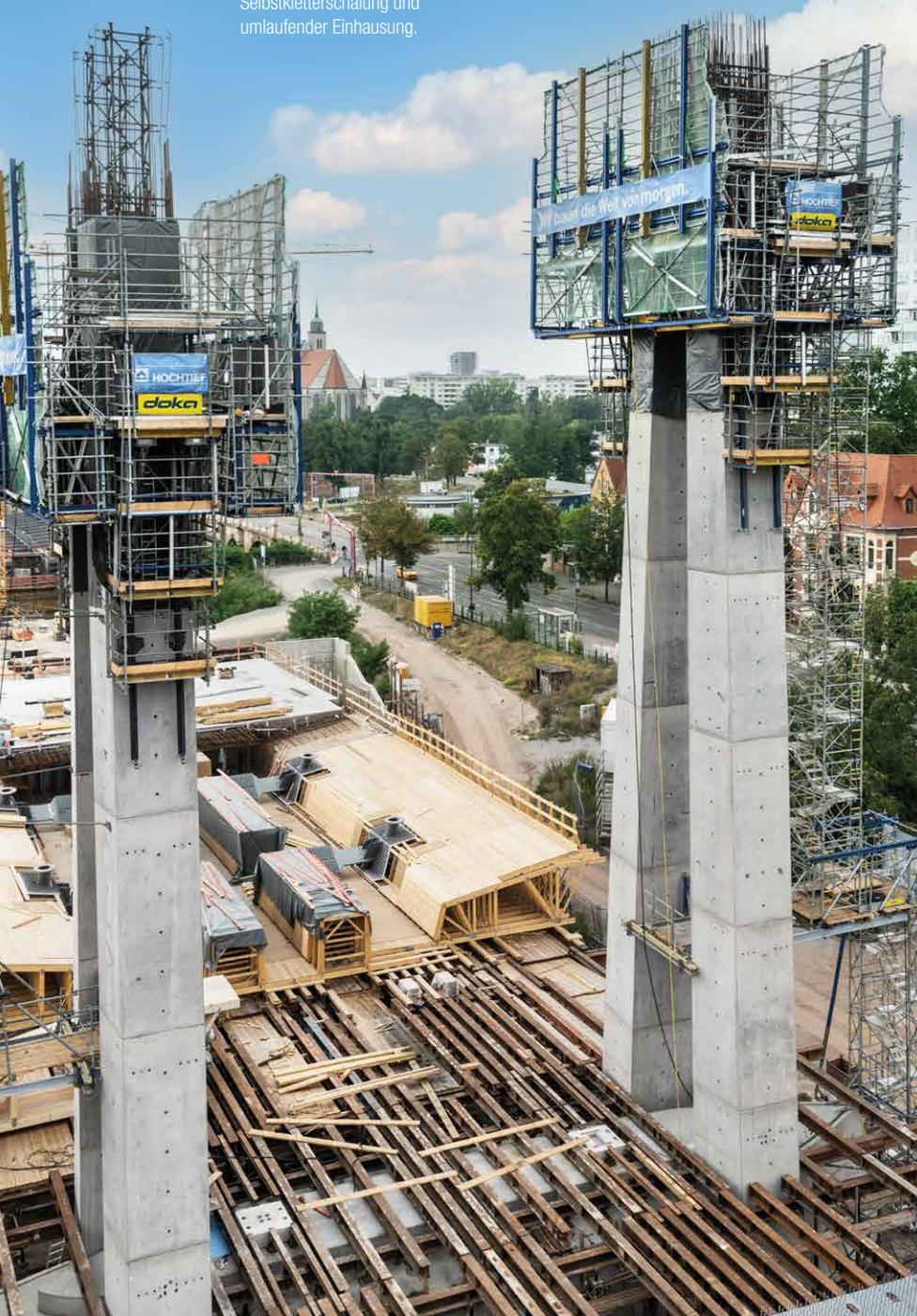
richtigen Stelle vorpositioniert. Die DokaXdek-Elemente sowie DokaXdek-I-Rahmen werden semi-automatisch in die eingestellte Höhe gehoben und eingelegt. „Mit dem Xbot haben wir künftig einen echten Gamechanger in petto, denn das Deckenschalen wird dadurch ein gutes Stück automatisierter“, erläutert Robert Hauser, CEO der Doka GmbH. ■



Pylone in Rekordzeit erstellt

In Magdeburg entsteht derzeit die erste Schrägseilbrücke Deutschlands mit Litzenbündelseilen, auf welcher sowohl Straßenbahnen als auch Fahrzeuge fahren werden. Architektonisches Highlight sind die in zwei Richtungen geneigten Pylone.

Sicheres Arbeiten auch auf großen Höhen dank Selbstkletterschalung und umlaufender Einhausung.



Fakten

Projekt: Ersatzneubau Strombrückenzug, Magdeburg

Auftraggeber: Landeshauptstadt Magdeburg

Bauausführung: ARGE HOCHTIEF Infrastructure, SEH Engineering, Kemna Bau Ost

Dienstleistungen: Technische Bearbeitung, Schalungsvormontage, Fertigerservice, Statik, Richtmeister, Projektmanagement, Logistik

Schalungssysteme: Selbstkletterschalung SKE100 plus, Trägerschalung Top 50, Staxo 100 (Treppenturm)

Bauzeit: 2020 bis 2023

Alte Steinbrücken haben unglaublich Charme. Aber leider auch viel Angriffsfläche für den Zahn der Zeit, der an ihnen nagt. Zum Beispiel an der Anna-Ebert-Brücke in Magdeburg. Das Hochwasser von 2013 hatte der altherwürdigen Brücke aus dem Jahr 1882 so stark zugesetzt, dass sie nur noch unter gewissen Auflagen temporär genutzt werden kann. Mit der kleinen Schwester, der Zollbrücke (ebenfalls Baujahr 1882), und der Neuen Strombrücke (erbaut 1965) bilden diese 3 Brücken den Strombrückenzug, welcher über die Elbe die Altstadt, den Stadtteil Werder und die ostelbischen Stadtteile miteinander verbindet. Aufgrund der irreversiblen Schäden an der Anna-Ebert-Brücke vom Hochwasser 2013 war der „Ersatzneubau des Strombrückenzuges“ mit dem Neubau einer Pylonbrücke über die Alte Elbe und dem Bau eines einhüftigen Rahmens über die Zollelbe sowie der Sanierung der Neuen Strombrücke alternativlos.

Pylone bautechnische Herausforderung

Um den hydraulischen Durchfluss zu gewährleisten und dem darunter liegenden Naturschutzgebiet gerecht zu werden, musste eine freitragende Lösung zur Querung der Alten Elbe gewählt werden. Das Ergebnis war daher eine einhüftige Pylonbrücke. Der Pylon dieser Vorzugsvariante besteht aus zwei Pylonstielen und dem Pylonkopf, in welchem die Schrägseile zur Abtragung der Lasten verankert werden, erläutert Bauleiter Paul Schmidt. Die Schalungslösung zur Pylonausführung lieferte

Alt und neu – so wird die Pylonbrücke neben der altehrwürdigen Anna-Ebert-Brücke stehen.



« Meine anfängliche Skepsis wurde während der Bearbeitung und Ausführung in Überzeugung gewandelt. »

Simone Hafner, Oberbauleiterin HOCHTIEF

Doka. Projektleiter Edgar Feist dazu: „In der Geometrie und der Anforderung für die Ausführung ist dieses Projekt und die Lösung dazu relativ einzigartig, vor allem da die Baustelle einen straffen Zeitplan einzuhalten hatte. Deshalb haben wir ein System aus vormontierten Doka-Top-50-Elementen mit der Selbstkletterschalung SKE100 plus entwickelt, mit der alle Betonierabschnitte des Pylons oberhalb des Lagersockels erstellt werden konnten.“ Oberbauleiterin Simone Hafner gesteht: „Offen gesagt war ich anfangs skeptisch, ob die von Doka vorgeschlagene Schalungslösung für die Pylone so funktioniert. Aber ich habe dem Projektleiter und dessen Team dann doch vertraut, und das war genau richtig. Denn während der Bearbeitung und Ausführung hat sich meine anfängliche Skepsis in volle Überzeugung gewandelt, das richtige System für diese Anforderungen gewählt zu haben.“

Im Ergebnis wurden mit diesem System sowohl die Pylongeometrie aufgenommen, die Bauwerksneigung eingehalten und kranunabhängiges Klettern ohne Umbau der Klettereinheiten erreicht sowie dank der kompletten

Einhausung sicheres Arbeiten in allen Bereichen ermöglicht. „Im Ergebnis konnten wir die Pylone in Massivbauweise in Rekordzeit erstellen. Denn obwohl der Aufbau der Kletterschalung erst anderthalb Monate später gestartet werden konnte als ursprünglich vorgesehen, wurden die Pylone zum festgeschriebenen Zeitpunkt an den Stahlbauer übergeben. Das war bei der Schwierigkeit des Projekts, mit den in zwei Richtungen geneigten Pylonen, die im Bauzustand nicht symmetrisch vorgekrümmt gebaut werden, nicht selbstverständlich“, fügt Schmidt hinzu.

Theorie passt zur Praxis

Die Vormontage der Wandelemente zu transportierbaren Einheiten erfolgte bereits im Doka-Fertigservice Dresden. Edgar Feist erklärt:

„Die Trägerschalungselemente haben wir in Abstimmung mit der Baustelle getrennt vom Selbstklettergerüst mit dem Kran umgesetzt. Durch das Zwischenlagern konnten wir die Elemente schnell und flexibel an die Geometrie des nächsten Betonierabschnitts anpassen.“ Die Selbstkletterschalung für die Pylone wurde vor Ort vom fachkundigen Team der Doka-Schalungsvormontage vorbereitet (und später auch wieder demontiert). Die Konstruktion besteht aus dem System SKE100 plus in Kombination mit einem Fachwerkgerüst zur Bühnenausbildung. Pro Betonierabschnitt klettert das gesamte System per Hubhydraulik um 5 m in die Höhe. Die fest eingebauten Arbeitsbühnen müssen dafür nicht umgebaut werden, da Dokas Techniker spezielle Gleitlager geplant haben, die sich automatisch an die Geometrie jedes Betonierabschnitts anpassen. Die zugehörige umlaufende Einhausung sorgt dafür, dass die Baustellenmannschaft selbst in großen Höhen sicher und komfortabel arbeiten kann.

Komfortabel deshalb, da an der Einhausung des Klettergerüsts speziell klappbare Arbeitsbühnen angebracht wurden, die für die Arbeiten sowohl an der Schalung als auch der Bewehrung in zwei unterschiedlichen Abständen zum Bauwerk variabel waren. Die komplette Ablaufplanung für die einzelnen Kletterabschnitte sowie für den Aufbau, Einsatz und zur Demontage des Klettersystems wurde in enger Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung erstellt. „Wir – Baustelle und Doka – haben uns in der Vorbereitung und Ausführung gegenseitig zum technischen und terminlichen Erfolg gepusht“, resümiert Oberbauleiterin Hafner.

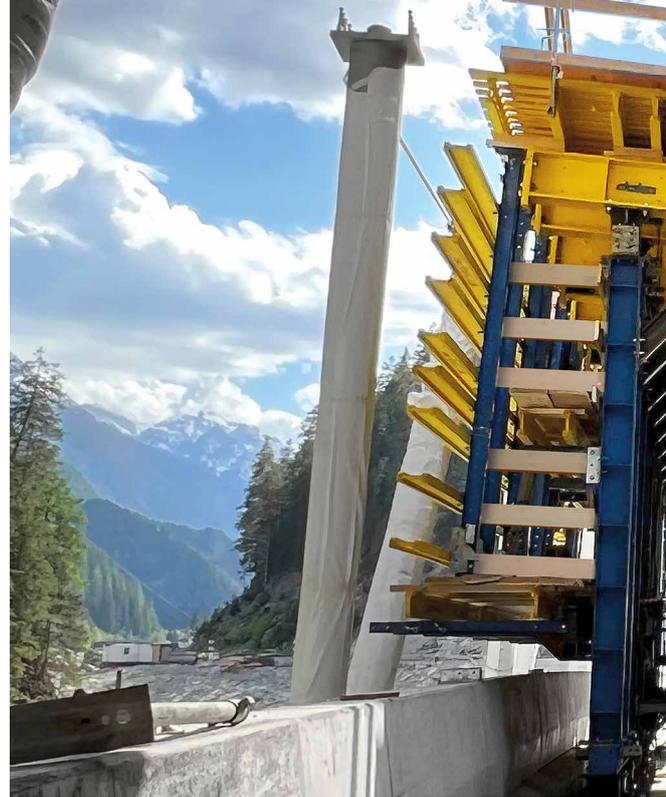
Mittlerweile sind die 63 m hohen Pylone fertig, die ersten Litzenbündelseile gespannt. Der Brückenfreivorbau schreitet zeitgleich voran, 2023 soll das Projekt „Ersatzneubau Strombrückenzug“ dem Verkehr übergeben werden. Und zum Schluss gibt es noch eine gute Nachricht für Fans alter Steinbrücken: die Anna-Ebert-Brücke soll nach Inbetriebnahme des neuen Strombrückenzugs größtenteils vom Verkehr entkoppelt und in ihrem ursprünglichen Zustand wiederhergestellt werden – zur Nutzung v. a. für den Anliegerverkehr sowie für Fußgänger und Radfahrer. ■

« Die Betreuung durch Doka war exzellent, die Ansprechpartner jederzeit erreichbar, sogar am Wochenende, was nicht selbstverständlich ist. »

Paul Schmidt, Bauleiter HOCHTIEF

Schalung und Traggerüst aus einer Hand

Mit Unikit bietet Doka ab sofort einen universellen Ingenieurbaukasten für schwere Lasten. Bauunternehmen profitieren dabei von den gleichen Vorteilen wie im Schalungsbereich: durchgängige Planung, zuverlässige De-/Montage, rasche Verfügbarkeit und ein professioneller Mietprozess.



Tragende Rolle: Doka UniKit auf der Baustelle

Infrastruktur- und Highrise-Projekte sind hohe Ingenieurskunst, immer individuell und komplex. Sie erfordern viel Spezialwissen und auch einen Funken Kreativität, gerade weil jedes Projekt ein Unikat ist. Umso wichtiger ist es, einen Baukasten zu haben mit Komponenten, die so flexibel miteinander kombiniert werden können, dass sie unterschiedlichste Bauwerke abbilden. Was bei Doka schon gelebter Alltag bei Schalungsplanung und -montage ist, gilt nun auch für den Bereich schwerer Traggerüste.

Planungstechnische und operative Unterstützung

Kunden dürfen sich dabei auf bewährte Services von Doka verlassen. Ein eigenes Team Traggerüst entwickelt auf Basis modularer Standardteile wirtschaftliche

Komplettlösungen für nahezu jeden Anwendungsfall. Bei Bedarf erhalten Bauunternehmen sämtliche Dienstleistungen und Produkte für Schalung und Traggerüst aus einer Hand. So ist sichergestellt, dass das Zusammenspiel von Traggerüst und Schalung reibungslos funktioniert, etwa beim Einhängen von Arbeitsbühnen oder Schalwagen am Traggerüst. Aufgrund der durchgängigen Planung kann Doka zudem zu jeder Zeit flexibel auf geänderte Gegebenheiten eingehen. Da Schalungs- und Traggerüstplanung und deren nachgelagerte Prozesse

aufeinander abgestimmt sind, ist sowohl der Koordinationsaufwand als auch das Risiko bspw. von Fehlplanungen deutlich geringer.

Ebenso greifen hier operativ all die Vorteile, die Bauunternehmen schon aus der Doka-Schalungswelt kennen: Speziell geschulte Teams übernehmen die fachgerechte und zuverlässige Montage und Demontage des Traggerüsts. Das weltweite Vertriebsnetz sorgt für Liefersicherheit und schnelle Bereitstellungszeiten der Systeme. Und der leistungsstarke Mietpark garantiert dank standardisierter Abläufe eine einfache und reibungslose Abwicklung sowie einen unkomplizierten Rückgabeprozess.

HILTI, Deutschland

S-förmiger Brückenüberbau in Ortbeton

- **Herausforderung:** Uneingeschränktes Lichtraumprofil für laufenden Verkehr
- **UniKit Lösung:** Längsträger und Verlängerungen auf Schwerlastjochen
- **Vorteil Kunde:** Traggerüst und Überbauschalung inkl. Planung aus einer Hand





GALERIE MINGÉR, SCHWEIZ Tunnelschalwagen

- **Herausforderung:** Uneingeschränktes Lichtraumprofil für laufenden Verkehr
- **UniKit Lösung:** Jochträger und Verlängerungen
- **Vorteil Kunde:** Freiraum für den Verkehr

Weniger Baugruppen. Weniger Kosten.

Der UniKit-Baukasten beinhaltet mit den Lasttürmen 1.000 kN und 480 kN sowie den Joch- und Längsträgern vielseitige Komponenten, die sich miteinander sowie mit allen anderen Doka-Traggerüst-Systemen kombinieren lassen. Die modularen UniKit Joch- und Längsträger sorgen für Freiraum auf der Baustelle (Stichwort Durchfahrtshöhen für Arbeiten bei laufendem Verkehr). Denn wenn es um hohe Tragkraft und sicheres Ableiten von Lasten auf der Baustelle geht, sind die koppelbaren Träger nicht nur in der Höhe, sondern auch in der realisierbaren Spannweite echte Allrounder: Eine Vielzahl an Verlängerungen erlaubt eine optimale Anpassung an jedes Bauwerk

und damit universelle Einsatzmöglichkeiten. Ein durchgängiges Lochraster im Flansch und Steg bietet vielseitige Anschlussmöglichkeiten und damit eine einfache Anpassung der Schalung an jegliche Bauwerksgeometrie. Durch die Verwendung von hohen Stahlgüten kommen selbst bei enormen Lasten weniger Träger zum Einsatz. Die verringerte Anzahl der Baugruppen reduziert den Materialbedarf sowie die Kranzeiten und Montagedauer. Die modularen Träger können bereits im Werk auf Wunschlänge vormontiert werden und kommen so direkt einsatzfähig auf die Baustelle. Bauzeitliche Leistungen wie z. B. Kranarbeiten werden so reduziert und wertvolle Zeit und Platz gespart. ■



LOGPORT VI | DEUTSCHLAND Ortbetonbrücke

- **Herausforderung:** Übertragung einer Druckleitung
- **UniKit Lösung:** Längsträger auf Staxo 100 Lasttürmen
- **Vorteil Kunde:** Leichtes Traggerüst in Kombination mit Längsträgern



A16 DE GROENE BOOG, NIEDERLANDE Taktschieben

- **Herausforderung:** Trägerrost, Hydraulik und Überbauschalung
- **UniKit Lösung:** Längsträger und Verlängerungen
- **Vorteil Kunde:** Projektoptimiertes, modulares Mietsystem ohne Kaufteile

Stromversorgung auf Schiene

Das Kraftwerk Tauernmoos mit einer Leistung von 170 Megawatt wird künftig die ÖBB-Eigenproduktion von bedarfsgerechtem grünem Strom aus Wasserkraft weiter erhöhen.

Auf über 2.000 m Seehöhe wird derzeit in den Salzburger Hohen Tauern intensiv an der nachhaltigen Bahnstromversorgung der Zukunft gearbeitet. Denn mit dem neuen Kraftwerk Tauernmoos können die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) ab 2025 noch mehr grünen Strom aus Wasserkraft selbst produzieren. Mit einem Investitionsvolumen von ca. € 335 Mio. ist das Projekt Tauernmoos eines der größten Kraftwerksprojekte in Österreich.

Eine Batterie mit Turbinen

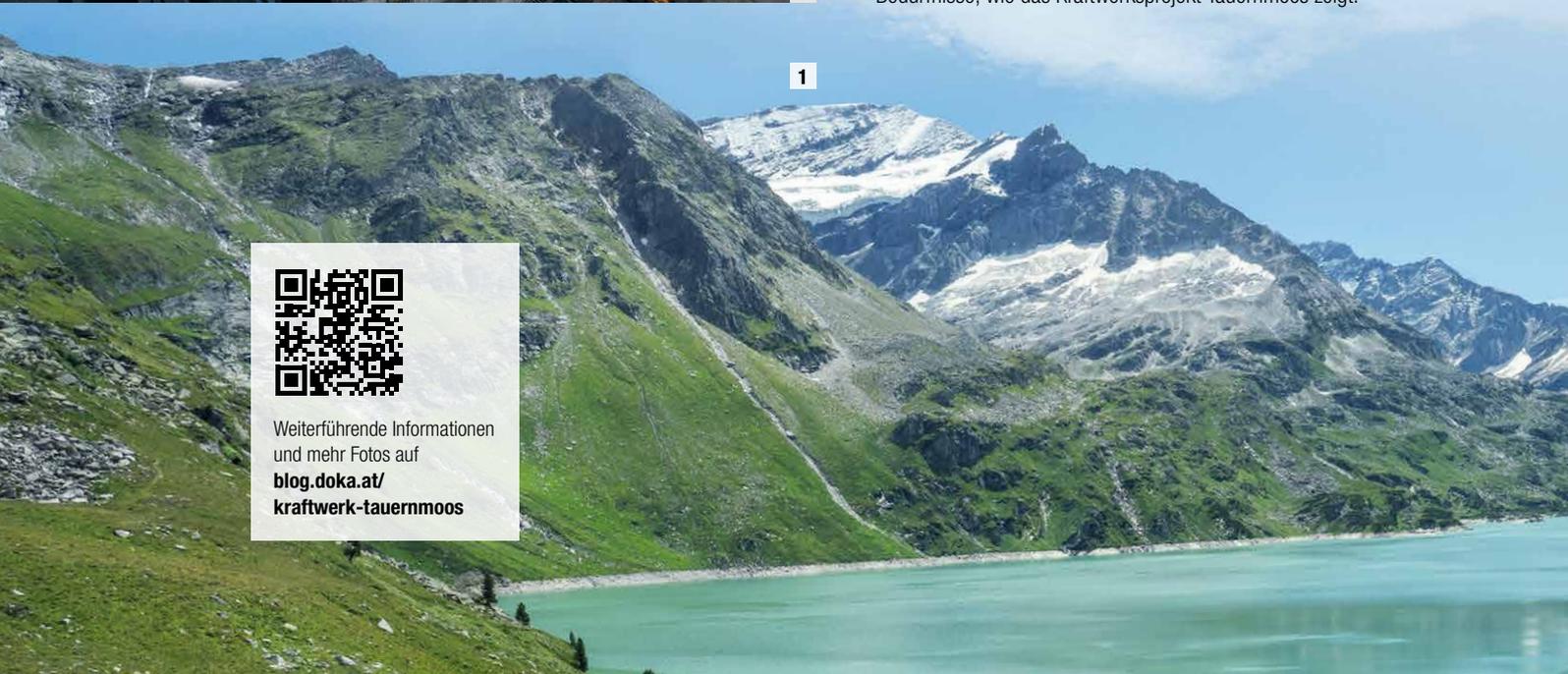
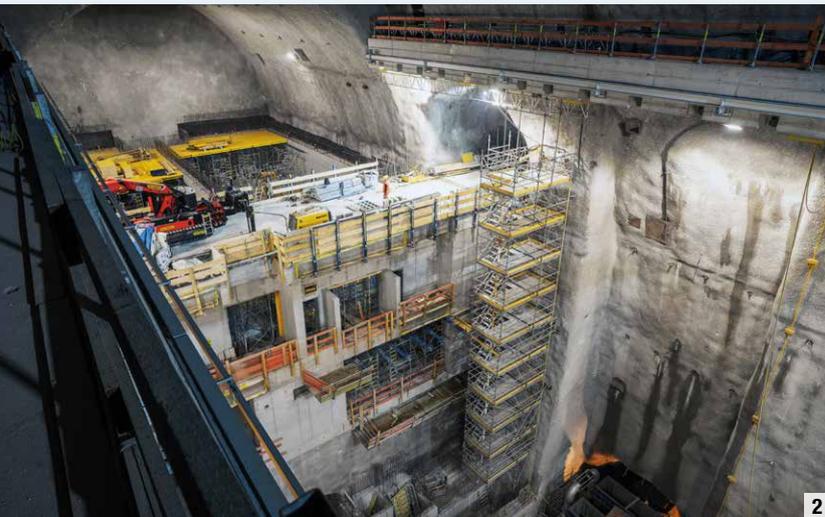
Von insgesamt neun Wasserkraftwerken in Österreich bilden die vier Bahnstromkraftwerke im Salzburger Stubachtal schon jetzt die größte und leistungsstärkste Kraftwerksgruppe der ÖBB. Der jüngste Zuwachs beeindruckt mit einer ganz besonderen Funktion: Die Maschinensätze des Pumpspeicherkraftwerks können bei geringer Stromnachfrage Wasser mit 70 m³ pro Sekunde vom Tauernmoos-

see in den höher gelegenen Weißsee pumpen. Dadurch wird grüne Energie gespeichert. In Zeiten hoher Stromnachfrage kann der Höhenunterschied wieder genutzt werden: Das Wasser wird aus dem Weißsee abgelassen und treibt die Turbinen an, um erneut Strom zu erzeugen. Dabei fließen 80 m³ Wasser pro Sekunde durch die beiden Maschinensätze.

Kavernen Know-how

Die Kraftwerksgruppe ist in Sachen Stromgewinnung und somit für die Zukunft der Versorgung des Bahnnetzes unverzichtbar. Beim Bau der Kaverne steht der ÖBB-Infrastruktur AG als Bauherrin und dem ausführenden Bauunternehmen Swietelsky der Schalungsprofi Doka als verlässlicher Partner zur Seite. Und dass Doka hier kein unbeschriebenes Blatt ist, zeigt die erfolgreiche Umsetzung einiger der größten in Betrieb stehenden Kraftwerke Österreichs. Gerade in Zeiten von Lieferengpässen kann das in Amstetten ansässige Unternehmen seine Trümpfe ausspielen: Ein engmaschiges Liefergebiet und rasche Betreuung vor Ort in Kombination mit jahrzehntelanger Planungsexpertise sind in Sachen Effizienz auf der Baustelle unbezahlbar. Eine stetige Kommunikation mit der Baustelle und gemeinsame Lösungsfindungen sorgen dafür, dass auch komplizierte Bauteile wie die riesige Kaverne – von den Abmessungen her entspricht diese einem 12-stöckigen Wohnhaus – oder die Ein-/Auslaufbauwerke fristgerecht mit Plänen und Schalungsmaterial von Doka versorgt werden können.

Der Kavernen-Think-Tank von Doka sitzt in der Zentrale in Amstetten, wo an den innovativen Planungsmodellen gearbeitet wird: Pläne und Aufbauanleitungen werden dem Team auf der Baustelle digital zur Verfügung gestellt – die Sonderschalungen selbst kommen vom Fertigerservice, das wenige Kilometer von der Doka-Zentrale im benachbarten St. Martin zuhause ist. Dort realisiert ein Team an Spezialisten Sonderschalungen für höchst individuelle Bedürfnisse, wie das Kraftwerksprojekt Tauernmoos zeigt.



Weiterführende Informationen
und mehr Fotos auf
[blog.doka.at/
kraftwerk-tauernmoos](https://blog.doka.at/kraftwerk-tauernmoos)



Fakten

Projekt: Kraftwerk Tauernmoos, Österreich

Auftraggeber: ÖBB-Infrastruktur AG

Bauausführung: Swietelsky Tunnelbau GmbH & Co. KG und Swietelsky AG – Filiale Ingenieurtiefbau

Dienstleistungen: Schalungsplanung

Schalungssysteme: Framax Xlife, Staxo 100

Bauzeit: 2022 bis 2025

- 1 Mit dem Kraftwerk Tauernmoos kann ab 2025 noch mehr grüner Strom aus Wasserkraft produziert werden.
- 2 Bei den zu überwindenden Höhen geht es mit dem Treppenturm von Doka sicher und rasch nach oben und nach unten.
- 3 Als Unterstellung ist das leistungsstarke und schnelle Traggerüst Staxo 100 im Einsatz.

3

Elektrisierend effizient

Alle Doka-Sonderschalungselemente, die beim Bau des massiven Wasserkraftwerks zum Einsatz kommen, werden auf Basis eines 3D-Modells gefertigt und direkt an die Baustelle geliefert. „Ziel war es, die Schalung vor Ort mit möglichst geringem Zeitaufwand montieren zu können, da es die klimatischen Bedingungen bei der Herstellung des Einlaufbauwerkes in sich hatten“, erzählt Doka Senior Projekttechniker Stefan Pirkner. Denn bevor man mitten in den Hohen Tauern im Winter an den Bau denken kann, muss nicht nur der Stausee frei von Wasser sein, sondern auch das bebaute Areal von Schnee und Eis geräumt werden. Für Doka heißt das: effizienteste Planung und Umsetzung, um die Zeit auf der Baustelle so gut als möglich zu nutzen. Bei einem minimalen Zeitfenster von nur 14 Tagen bis zum Betonieren und einem laufenden Schichtbetrieb 24/7 braucht es deshalb absolute Profis, die bei diesem Projekt am Werk sind.

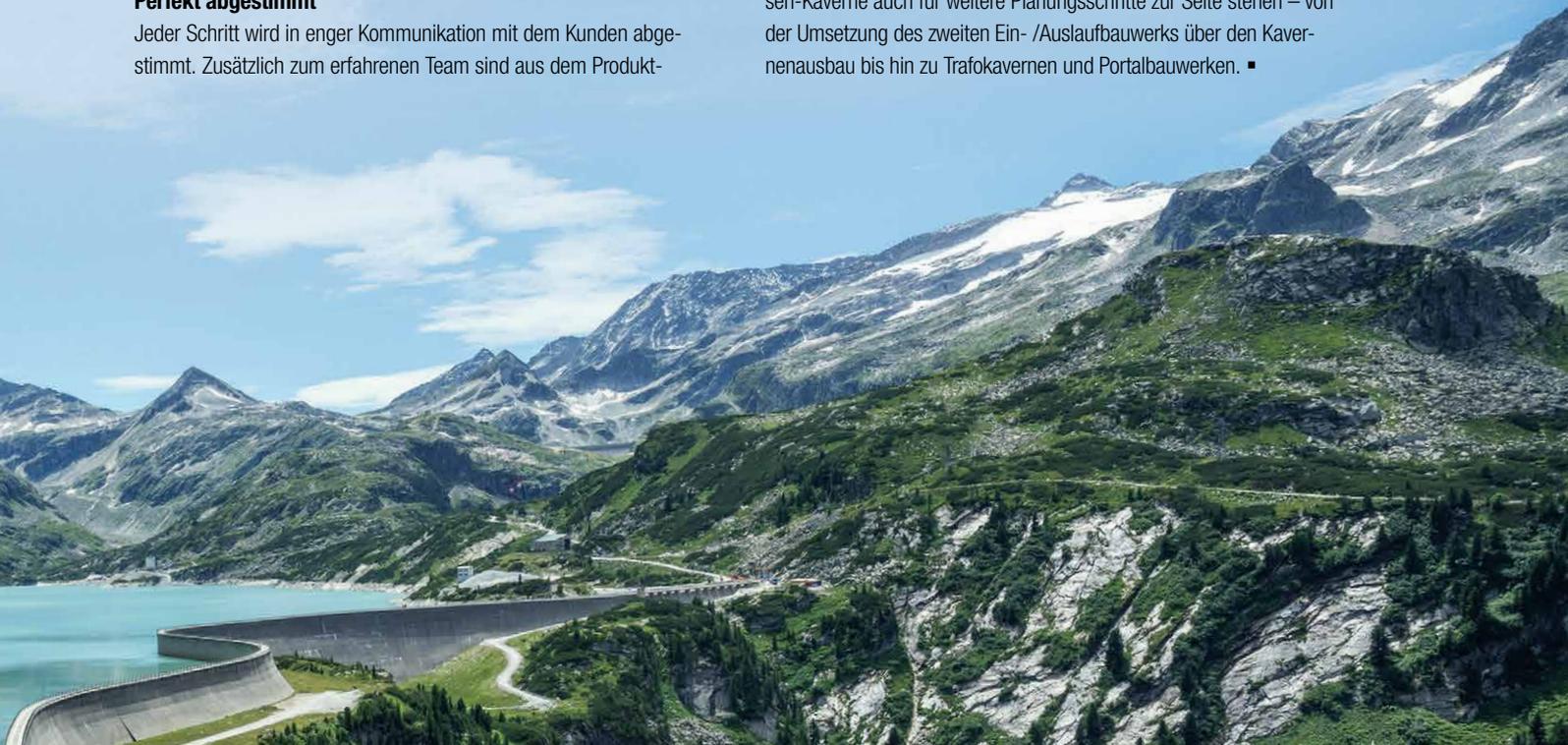
Perfekt abgestimmt

Jeder Schritt wird in enger Kommunikation mit dem Kunden abgestimmt. Zusätzlich zum erfahrenen Team sind aus dem Produkt-

portfolio echte Alleskönner an Bord, um das Wasserkraftwerksprojekt zu realisieren: Neben der Rahmenschalung Framax Xlife, die enorm robust und vielseitig verwendbar ist, spielt das Traggerüst Staxo 100 mit einer Traglast bis zu 100 kN all seine Vorzüge aus. Einklappbare und leicht verstaubare Faltbühnen sind immer dann schnell verfügbar, wenn sie gebraucht werden – und in der 40 Meter hohen Kaverne kommt man ohne Treppentürme als transportable Stiegenhäuser ohnehin nicht weit. Fast genauso wichtig wie die einzelnen Schalungselemente ist für Stefan Pirkner aber auch die Kommunikation zum Kunden: „Uns ist volle Transparenz enorm wichtig – gemeinsam findet man auch in schwierigen Situationen immer eine Lösung. Und wenn Not am Mann ist, sind wir immer ein verlässlicher Partner“.

Wasser marsch!

Ab 2025 sollen die rauschenden Wassermassen im Stubachtal grünen Strom erzeugen. Bis es so weit ist, wird Doka nach dem Bau der Riesen-Kaverne auch für weitere Planungsschritte zur Seite stehen – von der Umsetzung des zweiten Ein- /Auslaufbauwerkes über den Kaverneausbau bis hin zu Trafokavernen und Portalbauwerken. ■



Warum wir viel positiver über Arbeitssicherheit sprechen müssen

Präventionsexpertinnen und -experten erleben in der Praxis leider selten große Begeisterungstürme für ihr Thema. Welche Vorteile es für eine Baufirma bringt, wenn sie das Thema Sicherheit positiv und proaktiv angeht, erläutert Dr. Renate Mayer, Trainerin für Arbeitssicherheit.

Traditionell stand im Fokus der Präventionsarbeit in der Vergangenheit viel zu oft das menschliche Versagen als Fehlerquelle. Dass es aber auch anders geht, zeigen jüngste Entwicklungen. Immer mehr Konzepte betrachten den Menschen und sein gesundheitsförderliches Verhalten mittlerweile als positiv anzusehende Ressource.

😊 Die Komponente der psychologischen Sicherheit

Eine wichtige Rolle für erhöhte Arbeitssicherheit spielt die „psychologische Sicherheit“. Darunter versteht man Lernsituationen, wo Teammitglieder über eigene Fehler bzw. über die von anderen berichten und dabei keine Angriffe auf Status, Identität, Persönlichkeit oder Karriere zu erwarten haben. In Unternehmen, in denen offen über Fehler gesprochen wird, können diese Fehler besser als Lernansätze zur stetigen Weiterentwicklung genutzt werden. Diese positive Fehlerkultur führt zu einer vertrauensvollen Atmosphäre und in weiterer Folge dazu, dass mehr Fehler – und ebenfalls mehr Erfolge – bekannt und untereinander geteilt werden.

😊 Positive Inhalte erzeugen positive Wirkung

Im Zusammenhang mit Sicherheitskonzepten und der Kommunikation dazu wird vermehrt auf positive Inhalte gesetzt. Statt

der traditionellen Sichtweise, die sich an Fehlern und Angstszenarien orientiert, geht es dabei vor allem um eine positive Grundstimmung betreffend der Sicherheitsthemen. Kampagnen, die in diese Richtung gehen, beschäftigen sich mit der Frage „WOFÜR schützt dich Arbeitssicherheit?“, anstelle zu fragen, „WOVOR“ diese schützt. Die Möglichkeit, dank Arbeitssicherheit weiterhin gesund seinen Lieblingssport ausüben zu können (= „wofür“), soll dabei positivere Gedanken hervorrufen, als die Angst vor einem schweren Unfall (= „wovor“).

😊 Stärken stärken statt Fehler suchen

Es ist die Entscheidung des Betrachters, Fehler zu suchen und wahrzunehmen oder sich lieber auf die eigenen Stärken eines Systems zu besinnen. Um ein negatives Ereignis auszugleichen, brauchen wir gleich mehrere positive Erlebnisse. Deshalb kann es sich nur lohnen, positive Erlebnisse zu schaffen, wo immer es geht. Das kann etwa durch das bewusste Wahrnehmen und Ansprechen von konkretem, sichtbar positivem Verhalten sein, oder auch durch das Überraschen mit spielerischen Inhalten.

Lassen Sie uns daran arbeiten, die Sinnhaftigkeit von Arbeitssicherheitsmaßnahmen



Trainerin für Arbeitssicherheit, Dr. Renate Mayer, setzt sich dafür ein, dass Sicherheit in einem positiven Licht gesehen wird.



Weiterführende Informationen und Literaturtipps zum Thema finden Sie auf ihrer Website:

www.renatemayer.com/arbeitssicherheit_gesundheit

über das notwendige, gesetzliche Minimum hinaus zu vermitteln! Begeisterung, Motivation und Engagement sollten dabei im Zentrum stehen – und weniger Furcht, Angst und Zwang. Prävention ist eine großartige Sache – deshalb beginnen wir am besten gleich heute und jeden Tag damit, Baustellen gemeinsam sicherer zu machen. ■



Doka-Sicherheitsposter

Laden Sie sich hier Ihre kostenlosen Sicherheitsposter herunter:



Arbeitsicherheit in der Praxis

Interview mit Helmut Weißengruber

Wir fragen Doka-Sicherheitsexperte Helmut Weißengruber, wie Doka als Schalungslieferant die Anregungen von Dr. Renate Mayer umsetzt und zu mehr Sicherheit auf der Baustelle beiträgt:

Herr Weißengruber, was ist am Thema Sicherheit positiv – das bedeutet doch mehr Aufwand und mehr Kosten für die Baustellen?

Helmut Weißengruber: Das ist ein Vorurteil, das ich häufig höre. Es ist bewiesen, dass sich die Investition in das Thema Sicherheit auf jeden Fall rechnet!¹⁾ Jeder in die Unfallvermeidung investierte Euro ermöglicht im Durchschnitt mehr als das Doppelte der investierten Summe an wirtschaftlichem Einsparungspotenzial. Der „Return On Prevention“ beträgt bei einer Investition von EUR 1,- im Schnitt EUR 2,20.

Wie geht denn das?

Weißengruber: Indem eine Baustelle als Unternehmen betrachtet wird, das drei Themen erfolgreich im Gleichgewicht hält: Kosten, Qualität und Zeit. Jetzt fragen Sie sicher, wo da Sicherheit vorkommt. Bildlich stelle ich mir das als Verkehrsschild vor, in dessen Mitte der Erfolg des Projekts steht. Die Sicherheit ist die Basis und die Verankerung der Tafel.

Wieso beschäftigt sich Doka strategisch mit dem Thema Sicherheit? Reicht es nicht sichere Produkte im Sortiment zu haben?

Weißengruber: Unser Ziel ist, dass alle – Kunden wie Mitarbeiter – am Abend nach getaner Arbeit gesund zu ihren Familien nach Hause gehen können. Uns als Schalungsanbieter reicht es nicht „nur“ sichere Produkte auszuliefern. Arbeitsicherheit muss zu allererst in den Köpfen mitgedacht werden. Dazu braucht es eine gewisse Grundbereitschaft, Sicherheit ernst zu nehmen und zu leben.

Welche konkreten Initiativen hat Doka für die Baufirmen abseits der Sicherheitsprodukte?

Weißengruber: Einerseits ist mit einer positiven Herangehensweise schon viel getan, andererseits müssen schlechte Gewohnheiten wieder abgelegt und richtiges Verhalten stärker trainiert werden. Wir bieten unseren Kunden zu Sicherheitsthemen Präsenzseminare und Webinare an. Im Rahmen der sogenannten Sommertour bringen wir sicherheitsrelevante Themen inklusive einer kleinen Stärkung direkt auf die Baustelle – das Ganze ist für die Baufirmen sogar kostenlos! Jährlich findet in Amstetten der Sicherheits-Dialog statt, wo sich Sicherheitsexperten vernetzen und zum Thema diskutieren. Wir verfolgen einen spielerischen Ansatz, wenn wir sicherheitsrelevante Informationen vermitteln wollen. So haben wir z. B. ein Doka-Sicherheits-Quiz entwickelt, das bei den Baufirmen bei Sicherheitsschulungen, zur internen Weiterbildung und zur geselligen Unterhaltung in der Mittagspause zum Einsatz kommt. Eine wertvolle Initiative sind aus meiner Sicht auch die Doka-Sicherheits-Poster, die es auf unserer Website

kostenlos zum Download gibt. Die übersichtlichen Poster zeigen, wie die häufigsten Unfallursachen vermieden werden können. Die Baustellenmannschaft kann – dank der bildlichen Darstellungen – einfach, unkompliziert und ohne viele Worte geschult werden.

Danke für das Interview, Herr Weissengruber!

Weißengruber: Gerne! Für Fragen, Wünsche und Anregungen stehe ich jederzeit gerne zur Verfügung!

E: helmut.weissengruber@doka.com ■



Doka-Sicherheitsexperte Helmut Weißengruber ist täglich für mehr Sicherheit auf den Baustellen im Einsatz und setzt hier auch unkonventionelle Methoden ein, um das nötige Sicherheits-Bewusstsein zu schaffen.

Ein Schutzschild mit Mehrwert

Mit dem Franklinturm entsteht in einem der aufstrebenden Wohn- und Arbeitsquartiere Zürichs ein markantes Hochhaus direkt beim Bahnhof.

Bauen bei einem Bahnhof bedeutet oft erhöhte Anforderungen an die Sicherheit. Dies und die sehr beengten Platzverhältnisse auf dem Baufeld bedingten den Einsatz eines Schutzschildes. Dieses schützt einerseits die Arbeiter vor Wind und Wetter in den oberen Stockwerken und andererseits die Passanten sowie die Bahninfrastruktur. Das eingesetzte Schutzschild Xclimb 60 wurde mit einer winddichten, aber lichtdurchlässigen Hülle versehen. Die 9,60 m x 5,40 m großen Elemente wurden bei Doka vorgefertigt und mit nächtlichen Sondertransporten just-in-time auf die Baustelle transportiert und eingehängt. Da sich die Gebäudegeometrie ab dem 12. Obergeschoss änderte, aber die bestehenden Elemente wiederverwendet werden sollten, wurde das Schutzschild so eingeteilt, dass ein Teil der Elemente auf der Nordseite später auch auf der West- und Südseite eingesetzt werden konnten und so ein rundum geschlossenes Schutzschild entstand.

Von der Baustelle zur Werbefläche

Neben dem sicherheitstechnischen Nutzen bot sich das Schutzschild aufgrund der zentralen Lage und der Nähe zum Bahnhof zusätzlich auch als riesige Werbefläche an. Die beteiligten Projektpartner wollten diese attraktive Möglichkeit nutzen, worauf Doka in Zusammenarbeit mit einem lokalen Beschriftungsunternehmen die entsprechenden Werbesujets noch während der Vormontage im Fertigservice auf die Xbright-Paneele applizierte. Dank geschickter Planung konnte so ein nachträgliches Beschriften mit Kraneinsatz und Industriekletterern vermieden werden.

Komplexe Statik

Da ein Teil der Obergeschosse des Franklinturms über die Gleise auskragen, sorgen Stahlfachwerke, eine komplexe Bewehrung und eine vertikale Vorspannung dafür, dass das 80 m-Gebäude nicht auf die Gleise „kippt“. Für die Schalungstechniker bedeutete dies, dass sie bereits über ein Jahr vor Beginn der Hochbauphase intensiv mit der Planung von Schalungsetappen und Kletterspuren der Gebäudekerne beschäftigt waren, um den statischen Vorgaben Rechnung zu tragen. Sich verändernde Geometrien, kleine Schächte, die mit Sonderschachtbühnen geschalt werden mussten, sowie hohe Sichtbetonanforderungen sorgten für Herausforderungen. Der Wiederverwendbarkeit der Schalung galt dabei großes Augenmerk. Die hohe Flexibilität der Trägerschalung FL20 in Kombination mit dem Klettersystem Xclimb 60 Shorttrack hat sich in diesem Fall bei seinem weltweit erstmaligen Einsatz besonders bewährt. Die Besonderheit des Systems sind verkürzte Kletterprofile, welche es erlauben, mit dem Kern näher an der nachlaufenden Decke zu klettern. ■



Der Franklinturm liegt unmittelbar am Bahnhof Oerlikon und ragt teilweise sogar über die Gleise.

Fakten

Projekt: Franklinturm, Zürich-Oerlikon, Schweiz

Auftraggeber: SBB

Architekt: Armon Semadeni Architekten, Zürich

Bauausführung: PORR Suisse AG / Marti AG, Zürich

Höhe: 80 m

Dienstleistungen: Planung, Fertigservice, Vormontage, Richtmeister, Demontage

Schalungssysteme: Produkte: Schutzschild Xclimb 60, Trägerschalung FL20, Kletterschalung Xclimb 60, FreeFalcon, Sonderschachtbühnen

Schalungseinsatz: Herbst 2020 bis August 2022

Regional verwurzelt

In der DACH-Region verfügt Doka über eines der engmaschigsten Niederlassungsnetzwerke weltweit. Denn gerade für mittelständische Bauunternehmen ist die Nähe zum persönlichen Ansprechpartner und zum lokalen Doka-Standort mit einer der wichtigsten Mehr-Werte. Sagen sie zumindest selbst.



„Unsere Fachberaterin ist immer erreichbar“

„Was an Doka echt heraussticht – mal ganz abgesehen von den Top-Produkten, das ist ja eh klar – das ist die superschnelle Betreuung. Wenn wir was brauchen, dann ist da nix mit Warteschlange und „Wir melden uns dann bei Ihnen“. Unsere Fachberaterin ist immer erreichbar. Und sie kennt uns einfach, sprich man muss dann nicht erst lang erklären: Wieso? Weshalb? Warum? Sie weiß, was wir an Material haben und was wir brauchen, und das wird dann auch super schnell besorgt. Das ist gerade für uns als Mittelständler so wichtig, weil wenn es nicht weiter geht auf der Baustelle, wird's richtig teuer. Das können wir uns nicht erlauben. Mit Doka können wir uns darauf verlassen, dass der Laden läuft.“

Wolfgang Steininger und **Elisa Feicht** |

Bauleitung | G. Ehrenreich Bauunternehmen GmbH

„Wir haben einen festen Ansprechpartner, der sich verdammt gut auskennt und unsere Projekte versteht“

„Der Mehrwert von Doka? Ganz klar: Die Nähe zur Niederlassung und unser Fachberater! Bei Doka haben wir einen festen Ansprechpartner vor Ort, der sich verdammt gut auskennt auf dem Bau, der sich Zeit für uns nimmt und der uns und unsere Projekte versteht, und weiß, wo bei uns der Schuh drückt. Da geht's nicht einfach nur ums Verkaufen, sondern um Lösungen, die uns wirklich weiter bringen. So wie mit der Framax Xlife plus 3,00 m zum Beispiel. Das war ein echter Glücksgriff für uns, aber ohne die Top-Beratung hätten wir uns die vermutlich nicht zugelegt. Man wird bei Doka auch als kleinerer Kunde wirklich ernst genommen und ist nicht nur eine Nummer unter vielen. Da ist ein echtes Vertrauensverhältnis da. Besser geht's nicht.“



Alexander Dörmann | Geschäftsführer | Dörmann Bau GmbH

„Der enge Kontakt zu Fachberater und Niederlassung sind echte Pluspunkte“

„Abgesehen davon, dass bei Doka das Preis-Leistungs-Verhältnis einfach stimmt, sind für uns der enge Kontakt zum Fachberater und die Nähe zur Niederlassung echte Pluspunkte. Apolda ist nicht weit, sodass wir bei Bedarf schnell an Schalungsmaterial kommen und keine langen Transportwege einplanen müssen.“

Jens Feierabend | Geschäftsführer | Baugeschäft Jens Feierabend GmbH



„Doka macht sich wirklich Gedanken, was mir als Kunde weiterhelfen könnte“

„Was ich immer wieder feststelle ist, dass Doka sich wirklich Gedanken macht: Was könnte mir als Kunden weiterhelfen? Wir haben ja unseren eigenen Bauhof, wie die meisten mittelständischen Bauunternehmer. Das heißt, wenn wir Schalung kaufen, muss das eine wohlüberlegte Entscheidung sein. Und da finde ich, dass Doka sich sehr gut in mich hineinversetzen kann und mein Tagesgeschäft versteht. Das merke ich auch im Kontakt mit meinem Fachberater. Ist auch noch ein Pluspunkt. Ich habe immer einen Ansprechpartner hier vor Ort – das bietet nicht jeder. Die Nähe zur Niederlassung und zum Fachberater, der einen wirklich kompetent beraten kann, das ist für mich ein echter Mehrwert.“

Jürgen Numrich | Geschäftsführer | LOFI-Bau GmbH

doka



DokaXdek. Die neue Dimension im Deckenbau.

Länge × Breite × **Vielseitigkeit**

 facebook.com/dokacom  youtube.com/doka  linkedin.com/company/doka  twitter.com/doka_com  instagram.com/doka_international

Doka Österreich GmbH | Josef Umdasch Platz 1 | 3300 Amstetten | T +43 7472 605-0 | oesterreich@doka.com | www.doka.at
Deutsche Doka Schalungstechnik GmbH | Frauenstraße 35 | 82216 Maisach | T +49 8141 394-0 | deutsche.doka@doka.com | www.doka.de
Doka Schweiz AG | Industriestrasse 24 | 8155 Niederhasli | T +41 43 411 20 40 | doka-schweiz@doka.com | www.doka-schweiz.ch

Die Schalungstechniker.