Schneller Baufortschritt durch sichere und abgestimmte Gerüst- und Schalungslösung

Terminalgebäude Passagierhafen Gazenica, Zadar, Kroatien

Beim Bau des neuen Terminalgebäudes im Hafen von Gazenica plante und lieferte PERI Kroatien eine umfassende Schalungs- und Gerüstlösung aus einer Hand. Die eingesetzten Systeme waren optimal aufeinander abgestimmt und trugen mit effizienten Arbeitsabläufen zur sicheren und zeitsparenden Ausführung bei. Die hohen Anforderungen an Arbeitssicherheit und Oberflächenqualität konnten auch bei komplexer Gebäudegeometrie und großen Unterstützungshöhen eingehalten werden.

Der Fährhafen in Gazenica ist nur 3 km vom Stadtzentrum der kroatischen Stadt Zadar entfernt. Mit einer neuen Landungsanlage wird er den historischen Hafen an der Altstadt, die zum UNESCO-Weltkulturerbe zählt, entlasten. Durch die größere Kapazität von Landungsbrücken für Fähren und internationale Schiffe wird der neue Passagierhafen an der Adriaküste in der touristisch attraktiven Region auch eine neue Anlaufstelle für große Kreuzfahrtschiffe sein. Denn nach der Fertigstellung können auch Schiffe mit über 400 m Länge an dem neuen Hafen anlegen. Auf einer Gesamtfläche von 25.000 m² entstand im Zuge der Baumaßnahmen ein zweistöckiges Passagier- und Fährterminal.

V-förmig geneigte Rundsäulen in bester Sichtbetonqualität

Markantestes und technisch herausforderndstes Konstruktionselement des Terminal-Skelettbaus sind 10,30 m hohe Rundsäulen, die V-förmig gegeneinander geneigt die Eingangsbereiche des Terminalgebäudes prägen.

Für die Ausführung der um 60 Grad geneigten Rundsäulen wurde eine Sonderanfertigung der PERI SRS Säulenrundschalung verwendet. Durch die hohe Fertigungsqualität der Stahlschalung ließen sich Säulen mit Durchmessern von 95 cm und 100 cm mit bester Oberflächenqualität herstellen. Für die Unterstützung des ersten – 6 m hohen – Betonierabschnitts wurden SRU Stahlriegel und Schwerlastspindeln des VARIOKIT Ingenieurbaukastens eingesetzt. Zum Betonieren des zweiten Abschnitts errichtete das Baustellenteam eine Arbeitsplattform unterstützt vom PERI UP Flex Traggerüst, das sich dank

PERI GmbH
Schalung Gerüst Engineering

Ansprechpartnerin
Martina Pankoke
Tel. +49(0)7309.950-1191
Fax +49(0)7309.951-1191
martina.pankoke@peri.de

peri.com/de/unternehmen/presse.html

des 25-cm-Systemrasters des Modulgerüsts flexibel an die schräg im Raum verlaufenden Rundsäulen anpassen ließ. PERI UP Flex Treppen dienten als sichere Zugangslösung.

Die quadratischen Säulen des Skelettbaus wurden mit der PERI TRIO Säulenschalung betoniert. Durch den hohen aufnehmbaren Frischbetondruck ließen sich die Säulen mit 5,50 m Höhe in einem Abschnitt betonieren. Das TRIO Schalungssystem ermöglichte eine schnelle Montage und einfaches Umsetzen der Schalung von Säule zu Säule.

DUO und TRIO – ein unschlagbares Team

Die Fundamente und die Seitenwände der Unterzüge wurden mit der universellen DUO Systemschalung geschalt. Durch das geringe Gewicht und die besonders einfache Handhabung konnte das Baustellenteam schnell und ohne Kran montieren, schalen und umsetzen. Bei Bedarf ließ sich auch die komplette Schalhaut ganz einfach – ohne spezielles Werkzeug – austauschen.

Wegen seiner zahlreichen Vorteile brachte das Baustellenteam die aufgehenden Stahlbeton-Kernwände mit der TRIO Rahmenschalung in Form. Ein Pluspunkt der TRIO Rahmenschalung war unter anderem das Umsetzen von großflächigen Einheiten per Kran. Dies sparte wertvolle Arbeitszeit ein. Auch die wenigen unterschiedlichen Teile und das universell einsetzbare BFD Richtschloss machten das Schalen mit der bewährten Rahmenschalung einfach und schnell.

Decken systematisch geschalt – auch bei großen Unterstützungshöhen

Beim Schalen der Stahlbetondecken des Atriums wurde aufgrund der großen Unterstützungshöhen und der spezifischen Gebäudekonstruktion die MULTIFLEX Träger-Deckenschalung mit dem PERI UP Flex Traggerüstsystem kombiniert. Durch die freie Anordnung von GT 24 und VT 20 Schalungsträgern ließ sich die Deckenschalung flexibel an die unterschiedlichen Grundrisse anpassen. Bei hohen Lasten und großen Spannweiten wurde der besonders tragfähige GT 24 Gitterträger als Doppeljoch eingesetzt. Auch das flexible PERI UP Traggerüstsystem ließ sich im Grundriss an die unterschiedlichen Geometrien und Lastsituationen anpassen – von Stütztürmen mit Abmessungen von 25 cm x 25 cm bis zu Raumgerüsten von 4 m x 4 m.

Die Paneel-Deckenschalung SKYDECK ermöglichte ein schnelles Schalen der Decken im Bereich zwischen den Unterzügen. Neben der einfachen und systematischen Montagefolge überzeugte das System vor allem mit der Möglichkeit des Frühausschalens. Paneele und Längsträger waren mittels

PERI GmbH
Schalung Gerüst Engineering

Ansprechpartnerin
Martina Pankoke
Tel. +49(0)7309.950-1191
Fax +49(0)7309.951-1191
martina.pankoke@peri.de

peri.com/de/unternehmen/presse.html

Fallkopf sehr schnell für folgende Betonierabschnitte wieder verfügbar – lediglich die Stützen mit Fallköpfen und die Abdeckleisten blieben zur Unterstützung der Konstruktion stehen. Dies sparte wertvolle Zeit und reduzierte die Materialvorhaltung vor Ort.

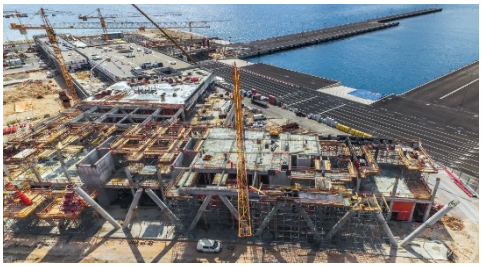


Bild 1
Beim Bau des neuen Terminalgebäudes im Hafen von Gazenica ermöglichte die optimal aufeinander abgestimmte PERI Schalungs- und Gerüstlösung einen schnellen und ungestörten Baufortschritt.
(Foto: PERI Kroatien)



Bild 2
Mit PERI SRS Säulenrundschalungen ließen sich V-förmige Säulen mit einem Durchmesser von bis zu 100 cm herstellen. Der erste, 6 m hohe Betonierabschnitt wurde mit SRU Stahlriegeln und Schwerlastspindeln des VARIOKIT Ingenieurbaukastens abgestützt.
(Foto: PERI Kroatien)



Bild 3
Zum Betonieren des zweiten Abschnitts der 10,30 m hohen Säulen wurde mit dem PERI UP Flex Traggerüst eine Arbeitsplattform errichtet, die sich im 25-cm-Systemraster flexibel an die schräg im Raum verlaufenden Rundsäulen anpassen ließ.
(Foto: PERI Kroatien)



Bild 4
Die Stahlbetondecken des Atriums wurden mit der MULTIFLEX Träger-Deckenschalung hergestellt. Durch die freie Anordnung der Schalungsträger ließ sich die Deckenschalung flexibel an die vielfältigen Grundrisse anpassen.
(Foto: PERI Kroatien)

PERI GmbH
Schalung Gerüst Engineering

Ansprechpartnerin
Martina Pankoke
Tel. +49(0)7309.950-1191
Fax +49(0)7309.951-1191
martina.pankoke@peri.de

peri.com/de/unternehmen/presse.html



Bild 5
Durch das geringe Gewicht und die besonders einfache Handhabung der universellen Leichtschalung DUO ließen sich Fundamente schnell und ohne Kran schalen.
(Foto: PERI Kroatien)



Bild 6
Die Paneel-Deckenschalung SKYDECK ermöglichte durch die systematische Montageabfolge ein schnelles sowie sicheres Schalen der Decken im Bereich zwischen den Unterzügen – die Paneelgröße gab die Stützenposition vor, ein Einmessen war nicht nötig. Bei größeren Unterstützungshöhen wurde die SKYDECK auch mit MULTIPROP MP 625 Stützen eingesetzt.
(Foto: PERI Kroatien)



Bild 7
Die V-förmig angeordneten Säulen sind um 60 Grad geneigt und an ihrem Kopf über einen Stahlbetonbalken verbunden.
(Foto: PERI Kroatien)



Bild 8
Durch den hohen aufnehmbaren Frischbetondruck wurden die quadratischen Säulen mit PERI TRIO Säulenschalungen in einem 5,50 m hohen Betonierabschnitt ausgeführt. Für die aufgehenden Stahlbeton-Kernwände wurden großformatige Einheiten der TRIO Wandschalung per Kran umgesetzt.
(Foto: PERI Kroatien)

Generalunternehmen
STRABAG d.o.o. Zagreb, Kroatien, Direktion MU-CC
Projektbetreuung
PERI Kroatien

PERI GmbH
Schalung Gerüst Engineering

Ansprechpartnerin
Martina Pankoke
Tel. +49(0)7309.950-1191
Fax +49(0)7309.951-1191
martina.pankoke@peri.de

peri.com/de/unternehmen/presse.html