

# Bauingenieur

Die richtungweisende Zeitschrift im Bauingenieurwesen



© Architekt Martin Schaub

## BauTräume werden berechenbar

### Komplexe Bauprojekte

- Innerstädtischer Verkehrswegebau
- Herausforderungen für den Spezialtiefbau

### Baubetrieb

- Gefährdungsbeurteilung für Arbeitssicherung im Hochbau

### Stahlbau

- Querkrafttragfähigkeit von sinusförmigen Trägerstegen mit Öffnungen

### Messverfahren

- Faseroptische Messung von Dehnungs- und Temperaturfeldern

### Sonderausgabe

Bausoftware / Messtechnik



## Bergbaugeschichte erhalten

Die rund 80 Meter hohen Förderturm der ehemaligen Zeche West in Kamp-Lintfort sollen als Aussichtsturm für die Landesgartenschau 2020 dienen. Hierfür sind umfangreiche Sanierungsmaßnahmen, insbesondere Beton-Instandsetzungsmaßnahmen am Turm geplant. Für diese Maßnahmen ist der Turmbau außenseitig komplett mit einem Arbeits- und Schutzgerüst (Lastklasse 4, W09, rund 9 400 m<sup>2</sup> und in Teilbereichen W06, rund 3 400 m<sup>2</sup>) einzurüsten. Stellenweise sind Konsolauflagerungen in unterschiedlichen Tiefen erforderlich (rund 1 300 m). Eine vollflächige Einnetzung mit Staubschutznetzen und ein kombinierter Personen- und Lastenaufzug (Nutzlast min. 1 000 kg) sowie Treppenaufgänge sind vorgesehen. Zu Planung des Gerüsts hatte die Firma Grund aus Kamp-Lintfort mit scaffmax von Softtech 3D-Modelle der Gebäude erstellt.

### Ein Gerüst in 3D-Optik

Wie es mittlerweile üblich ist, erhielt das Unternehmen die Architektenpläne zu den beiden Fördertürmen in Form von PDF-Dateien. Mithilfe des für die Software neu entwickelten „pdf2skp Plug-ins“ konnten die CAD-Daten in die Zeichnungen übernommen werden. Auf dieser Grundlage entstanden dann 3D-Modelle der Gebäude, um sie anschließend automatisch mit Plettac SL-Bauteilen virtuell einzurüsten. Dafür griff der Gerüstbauer auf den Gerüstteilkatalog von Altrad zurück. In der Software sind die Kataloge aller gängigen Gerüsthersteller hinterlegt, damit jeder Planer die vom Unternehmen verwendeten Systeme einsetzen kann. Die hier vorgestellte automatische Einrüstung per Knopfdruck ist sehr komfortabel. In vielen Fällen sind damit schon große Teile der Planung erledigt, aber eine manuelle Nachbearbeitung ist immer notwendig, denn die Erfahrungen eines Gerüstplaners kann kein Programm ersetzen.

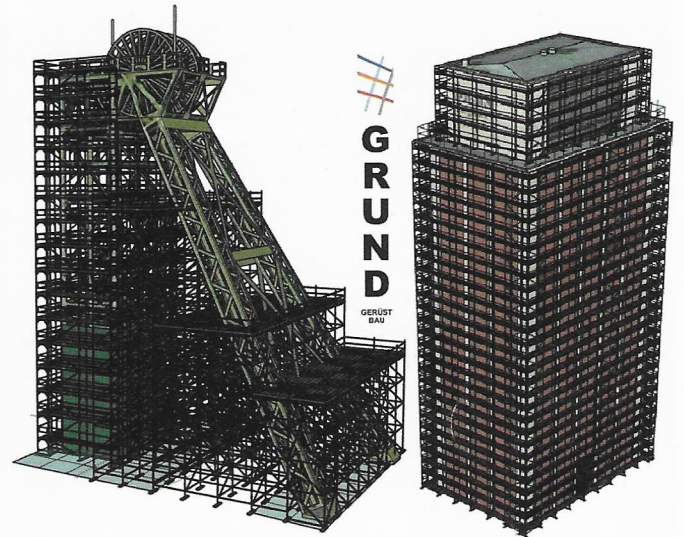
Für die Ausschreibung erhielt das leitende Architekturbüro vorab erst einmal einen ungeprüften Vorschlag für das Gerüst. Damit sind die baulichen Gegebenheiten für alle Be-

## Projektcontrolling optimiert

Das Update 2019 von Cycot OM beinhaltet ein optimiertes Projektcontrolling, mit dem Projektabläufe und das Erreichen der Projektziele kontrolliert und gelenkt werden. Die Optimierungen betreffen Status-, und Abweichberichte zu Leistungs-, Kosten und Rechnungsständen.

Mit dem Projektcontrolling erhält der Nutzer einen Überblick über den aktuellen Status einzelner oder auch mehrerer Projekte gleichzeitig, da das System frühzeitig Hinweise auf mögliche Abweichungen zu unterschiedlichen Aspekten der wirtschaftlichen Effizienz eines Planungsbüros liefert. Über den direkten Zugriff auf einzelne Stundenbuchungen ist zum Beispiel ein aktueller Vergleich der Soll-Ist-Stunden ebenso möglich wie ein Bericht über aufgelaufene Kosten auf die jeweiligen Leistungsphasen. Auch Rohträge lassen sich abrufen. Gleiches gilt für gestellte Rechnungen, Zahlungen und offene Posten, die über die einzelnen Rechnungsinformationen einsehbar sind.

[www.cycot-om.de](http://www.cycot-om.de)



Zur Sanierung der Fördertürme wurde das Gerüst im 3D-Modell geplant.

Abb.: Softtech

teiligten klarer dargestellt. Außerdem kann anhand des 3D-Modells überprüft werden, ob die technischen Schutzvorrichtungen optimal eingesetzt sind.

Im nächsten Schritt verfeinerte das Unternehmen die Flächen für eine gebrauchstaugliche Montage der Gerüste. Aus dieser Planung entstand dann eine Stückliste mit Gewichten für die Beladung der Lkw.

[www.softtech.de/software/scaffmax-geruestplanung](http://www.softtech.de/software/scaffmax-geruestplanung)



 NOVA AVA

**AVA & BIM 5D**  
aus der Cloud!

Jetzt kostenlos testen unter  
[www.avanova.de](http://www.avanova.de)