Brückensanierungen bei der Bahn

Mit MWM-Libero aufgemessen

In Deutschland sind allein 11.000 Eisenbahnbrücken älter als 100 Jahre und in absehbarer Zeit zu überholen oder neu zu bauen. Hier kommt die B+H Bau GmbH mit der Bauabrechnungssoftware MWM-Libero ins Spiel.

Heike Blödorn

Laut der Zeitung Die Zeit muss jede zehnte Brücke in Deutschland dringend saniert oder sogar abgerissen werden. Allein 11.000 Eisenbahnbrücken sind älter als 100 Jahre und sind in absehbarer Zeit zu überholen oder neu zu bauen. Hier kommt die B+H Bau GmbH mit dem Programm MWM-Libero ins Spiel.
Das nordrhein-westfälische Bauunternehmen aus Drolshagen arbeitet überwiegend für Auftraggeber der öffentlichen Hand und hauptsächlich für die Deutsche Bahn AG im Bereich konstruktiver Ingenieurbau. So hat der Mittelständler mit seinen bahnerfahrenen Mitarbeitenden zahlreiche Bauleistungen im Bereich des Ingenieur-, des Verkehrswege- und Bahnbaus in NRW, Hessen, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz, Saarland und Bayern erfolgreich abwickeln können.

Gut gerüstet für Bahnprojekte durch Präqualifikationen

Bereits 2012 erhielt B+H Bau die ersten Urkunden für die Präqualifikationen der Deutschen Bahn für den Bereich „Konstruktiver Ingenieurbau" in den Produktkategorien „massive Stützbauwerke" sowie „Tunnel in offener Bauweise und Rahmenbauwerke" für das Verzeichnis „A" – Bauen unter Eisenbahnbetrieb ausgestellt. Kurz darauf folgte die Präqualifikation in der Kategorie Spezialtiefbau und den Warengruppen „Gründungen Pfähle", „Stützbauwerke", „Verankerungen" und „Spezialtiefbau-Bauen unter Eisenbahnbetrieb". Mit diesen Präqualifikationen ist das Unternehmen für den Neubau und die Sanierung der Bahnbrücken gut gerüstet.

Neubau der Eisenbahnüberführung Weißenthurm 2025

© B+H Bau GmbH, Drolshagen

Wichtig: Offline Daten erfassen

Um die Aufmaße der komplexen Projekte schnell und einfach zu erstellen, setzt der Mittelständler seit 2019 auf MWM-Libero, eine Software für Aufmaß, Mengenermittlung, Bauabrechnung und XRechnung, des Bonner Softwarehauses MWM Software & Beratung GmbH. Ausschlaggebend waren die Übersichtlichkeit, das gute Preis-/Leistungsverhältnis und die Möglichkeit, offline arbeiten zu können. Da auf den Baustellen oftmals keine WLAN-Anbindung vorhanden ist, können die Bauleiter die Daten offline erfassen und später im Büro übertragen. „Darüber hinaus können wir mit der Zusatzanwendung DIG-CAD Aufmaß schnell und einfach Mengen aus Plänen, Zeichnungen und Bildern für eine grafische Bauabrechnung ermitteln, die überprüfbar und nachvollziehbar sind" erläutert Bau- und Projektleiter Erich Endres.
Das Tool erstellt daraus automatisch einen Aufmaßplan sowie eine prüffähige Mengenermittlung inklusive der Dokumentation der Einzelwerte. So bringt die REB-konforme Aufmaßerstellung mit DIG-CAD aus Plänen mit Übernahme der Daten in MWM-Libero zeitliche Vorteile besonders bei größeren Projekten mit einer längeren Laufzeit.
In der Regel bearbeitet Endres mit fünf Kollegen sieben bis acht Projekte gleichzeitig. Kleinere Projekte, wie z.B. der Bau von Wasserdurchlässen, sind in der Regel nach drei Monaten abgeschlossen, während größere Projekte wie die Sanierung von Brückenbauwerken eine Laufzeit von bis zu zwei Jahren haben können. Unter anderem ist zunächst eine Hilfsbrücke zu erstellen, die Bestandsbrücke zurückzubauen, schließlich unter Gleisbetrieb eine neue Brücke seitlich zu errichten und diese dann an die endgültige Position einzufahren, einzuheben oder einzuschieben.

Übersichtliche Darstellung und Erfassung

MWM-Libero stellt das mittels der Datenart 86 eingelesene Leistungsverzeichnis des Auftraggebers mit seinen Positionen und den zugehörigen Kurz- und Langtexten sowie den Preisen in einer Baumstruktur

© B+H Bau GmbH, Drolshagen

Neubau der Eisenbahnüberführung Lauchert 2022

auf der linken Bildschirmseite dar. Durch Auswahl eines Titels oder einer Position werden die dazu erfassten Ansätze auf der rechten Seite angezeigt. Diese Zuordnung kann bei der Erfassung oder später per Drag & Drop erfolgen. Genauso einfach können Ansätze kopiert oder in andere Positionen verschoben werden. Zudem können die Ansätze beliebigen Kriterien zugeordnet werden. Dies könnte je ein Kriterium für die Abschlagszahlung, für den Abschnitt/Achse, oder geprüfte und nicht geprüfte Aufmaße sein. Ebenso wie die Zuordnung der Ansätze ist auch die Auswertung der Daten vom Anwendenden frei zu gestalten. So ist über verschiedene Auswertungsarten steuerbar, welche Daten in welcher Reihenfolge auszugeben sind. Diese Filter werden automatisch gespeichert und stehen bei allen Ausgaben zur Verfügung.

Hilfreich ist auch die Möglichkeit, zu jeder Position einen Memotext anzulegen. Dies können Notizen, Veränderungen im Bauablauf, Hinweise zum Fertigstellungsgrad etc. sein. Zur besseren Übersicht können diese Texte automatisch in der Baumstruktur markiert und in eine interne Liste gedruckt werden.

Die Aufmaße erfassen die Bauleiter entweder vor Ort, geben diese dann in Libero ein oder ermitteln sie aus den Plänen in DIG-CAD. Dazu wählen sie die zu erfassenden Positionen aus und erfassen gleichzeitig in DIG-CAD durch Anklicken der Eckpunkte des Bauteils in der Zeichnung die Mengen. Das Programm übermittelt dann alle Einzelwerte aus der Zeichnung an MWM-Libero. Eine REB blattweise Erfassung ist ebenfalls möglich. Für die Erfassung der Mengen stehen verschiedene Aufmaß-Funktionen über Stück, Länge/Wandlänge und unterschiedliche geometrische Formen, Neigungsfläche und Triangulation zur Verfügung. Damit optisch sofort erkennbar ist, um welche Leistungen es sich handelt, kann der Bauleiter verschiedene Farben für die erfassten Mengen definieren. Sollte die Zeichnung keine Maße enthalten, trägt DIG-CAD diese ein, so dass das Aufmaß noch schneller zu prüfen ist.

Optimierte Bauabrechnung

Die „Optimierte Bauabrechnung 2.0" ist ein Vertragsbestandteil bei Bauvorhaben der Deutschen Bahn AG. Mit MWM-Libero setzt B+H Bau diese Vorgaben um. Für die Abschlagszahlen gibt Erich Endres die Maße ein und erstellt die Aufmaßblätter. Diese werden in Abstimmung mit der Bauüberwachung unterschrieben. Sind die Aufmaße bestätigt, wird eine DA11-Datei erzeugt und der Deutschen Bahn übergeben. Diese generiert daraus eine Mengen-/Preis-Ermittlungsliste, die von beiden Seiten bestätigt wird. Anschließend erhält B+H Bau eine Buchungsliste, anhand derer der Mittelständler die Rechnung stellen kann. Ein unproblematischer sowie norm- und verfahrenssicherer Prozess.

Übersichtlich und einfach zu handhaben

Für Erich Enders zeichnet sich MWM-Libero insbesondere durch seine Übersichtlichkeit aus. „Klicke ich eine Position an, sehe ich alle benötigten Daten auf einen Blick, wie Baumenge, erfasste Mengen, den abgearbeiteten Prozentstand, Einheitspreis, Kurztext, Langtext etc." Für den Projektleiter ist das Programm aufgrund dieser Übersichtlichkeit, der einfachen Handhabung und der Zeitersparnis ein wichtiges Werkzeug. Der wichtige Soll-Ist-Vergleich - hier Differenzliste genannt - wird auf Knopfdruck erstellt. Auch die Verbindung zum CAD-Programm DIG-CAD erleichtert das tägliche Arbeiten. Nachträge, die sich aufgrund der baulichen Gegebenheiten während der Sanierung ergeben haben, können in der Software schnell angelegt und die Aufmaße dazu eingegeben werden.

B+H Bau GmbH
www.b-h-bau.de □