

BAUEN AKTUELL

BIM

Titelthema: Bauen im Bestand

Energetische Sanierungen,
moderne Gebäudetechnik und
Einsatz nachhaltiger Materialien

Nachhaltige Umwelttechnik

Zukunftsfähige Lösungen:
Emissionen senken und Energie-
effizienz von Gebäuden steigern

Fassadentechnik

Energieeffiziente und funktionale
Planung, Konstruktion und
Umsetzung von Gebäudehüllen

BRÜCKENSANIERUNGEN BEI DER BAHN

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. **VON HEIKE BLÖDORN**

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 Mitarbeitern zahlreiche Bauleistungen im Bereich des Ingenieur-, des Verkehrswege- und Bahnbaus erfolgreich in NRW, Hessen, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz, Saarland und Bayern abwickeln können. 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.

OFFLINE DATEN ERFASSEN

Um die Aufmäße 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 etwa 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.



Bild: MWM Software & Beratung GmbH

Position	Rechnung	KZ	Erläuterung	Faktor	FN	Werte	Ergebnis	Summe	Adresse	bestellnr				
1	18.01.0019		Ausführungsplanung Oberbau	ARJ01	*	siehe Anlage 4517-1 (Skizze 2.127-1)			451700	✓				
2	18.01.0019		Ausführungsplanung Oberbau	ARJ01	*	50% abger	00	0,500	451700	✓				
3	18.01.0020		Fachtechnische Prüfung	ARJ01	*	siehe Anlage 4517-1 (Skizze 2.127-1)			451700	✓				
4	18.01.0020		Fachtechnische Prüfung	ARJ01	*	50% abger	00	0,500	451700	✓				
5	18.03.0070		Setzung Ballkörper aufh. verladen D.	ARJ01	*	Hinweis: erste Station hier einlegen in Libero Station			455364	✓				
6	18.03.0070		Setzung Ballkörper aufh. verladen D.	ARJ01	*	von Station 01 in Station 2.13			455365	✓				
7	18.03.0070		Setzung Ballkörper aufh. verladen D.	ARJ01	*		91	25,56	17,86	0,324	158,865	455368	✓	
8	18.03.0070		Setzung Ballkörper aufh. verladen D.	ARJ01	*		91	87,40	1,21	70	0,324	443,803	455370	✓
9	18.04.0060		Gleis auf Verriegelung einbauen S.	ARJ01	*	siehe Anlage 4506-1 Bau. 5			450640	✓				
10	18.04.0060		Gleis auf Verriegelung einbauen S.	ARJ02	*	Lieferung Hochschienen			450640	✓				
11	18.04.0060		Gleis auf Verriegelung einbauen S.	ARJ02	*	Nur Abrechnung der Materialleistung ab Abschlag B.			450640	✓				
12	18.04.0060		Gleis auf Verriegelung einbauen S.	ARJ02	*	Nur Fertigung gemäß Aufstellung in Anlage 450.			450640	✓				
13	18.04.0060		Gleis auf Verriegelung einbauen S.	ARJ02	*		00	428,516	450680	✓				

Massenerfassung in MWM-Libero.

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

AUTORIN

Heike Blödorn
Freie Journalistin,
Duisburg

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, die daraus eine Mengen-/Preis-Ermittlungsliste erstellt, die von beiden Seiten bestätigt wird. Anschließend erhält B+H Bau eine Buchungsliste, um die Rechnung zu stellen. Auch die Verbindung zum CAD-Programm DIG-CAD erleichtert die 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.

ra ●



Bild: B+H Bau GmbH