## Bauen Building Information Modeling



aktuell

UND GEBÄUDEAUTOMATION



10 Jahre Bauen aktuell

DIE DIGITALISIERUNG AM BAU IM FOKUS



um Leistungsspektrum des Ingenieurbüros mit Sitz in Roggentin bei Rostock gehören neben der Planung elektrotechnischer Anlagen auch die anlagentechnische Brandschutzplanung sowie gutachterliche Tätigkeiten. Das Büro wurde bereits 1990 als ibe Rolf Oberländer gegründet, 2016 von Nico Mahnke und Daniel Schaarschmidt übernommen und in IBE Mahnke & Schaarschmidt GbR umbenannt. Zusammen mit dem angegliederten Zeichenbüro hat das IBE-Team 16 Mitarbeitende und zwei Geschäftsführer.

Vor Einführung der Programme "Bautagebuch" und "Bildverortung" von Weise Software wurde im Ingenieurbüro alles händisch durchgeführt: Baustellenfotos gesichtet, sortiert, in Worddokumente eingefügt, dort formatiert und beschriftet. Das kostete Zeit, erzeugte Redundanzen und die Zuordnung der Bilder war manchmal eine Herausforderung, insbesondere

bei Großprojekten. Auch die Perspektive, also der Kamerastandort, ließ sich nicht ohne weiteres zuordnen. Für den beratenden Ingenieur VBI und Fachplaner für vorbeugenden Brandschutz Daniel Schaarschmidt Grund genug, die Baudokumentation zu digitalisieren: "Die Baustellenfotos verorten wir noch vor Ort im Grundriss, dokumentieren Baufortschritte nachvollziehbar und erstellen Bauberichte einheitlich auf dem mobilen Endgerät. Der Nachbereitungsaufwand im Büro hat sich dadurch minimiert."

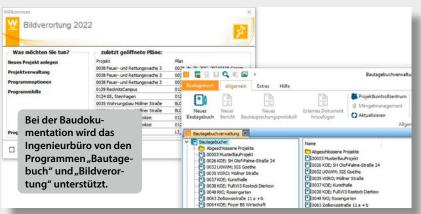
Auch die Vorbereitung von Baubegehungen wurde optimiert: Im Büro legt der Fachingenieur die Kontrollpunkte samt Hinweisen fest und ein Mitarbeiter vor Ort führt die Kontrolle durch. Das beschleunigt Abläufe und steigert Qualitäten, meint Schaarschmidt: "Seit wir das Bautagebuch und die Bildverortung in vollem Umfang nutzen, haben wir unser Qualitätsmanagement deutlich verbes-

sert. Seit einem halben Jahr haben wir sogar eigens einen Mitarbeiter eingestellt, der ausschließlich die Abarbeitung der jeweiligen Kontrollpunkte der Projektleiter auf der Baustelle durchführt. Die ausführenden Gewerke bemerken schnell die Genauigkeit und Konsequenz unserer Dokumentation und verhalten sich entsprechend. So sind wir deutlich schneller und besser geworden."

## Auswahl und Einführung

Auf das Bautagebuch und die Bildverortung von Weise Software aufmerksam geworden ist Schaarschmidt durch ein befreundetes Planungsbüro. "Gleich bei der ersten praktischen Anwendung hat uns sowohl das Erstellen der Bautagesberichte und Protokolle als auch die Bildverortung angesprochen. Wir haben die Software Mitte 2021 erworben und uns selbst eingearbeitet. Lediglich beim Erstellen und "Feintuning" unserer







**Die Software wird** 

als Server-Version

im Büro und von

allen betroffenen

Mitarbeitern auf

mobilen Endge-

räten vor Ort für

verschiedene Auf-

gaben eingesetzt.

Schaarschmidt. Inzwischen nutzen fünf Mitarbeiter aus der Planung und Bauüberwachung das Bautagebuch und die Bildverortung. Ein Mitarbeiter ist ausschließlich für die Dokumentation des Baufortschritts, von Mängeln, Restpunkten oder Zusatzleistungen verantwortlich und begleitet technische Zustandsfeststellungen oder Abnahmen.

Die Software wird als Serverversion im Büro und zusätzlich von allen betroffenen Mitarbeitern auf mobilen

Endgeräten vor Ort für verschiedene Aufgaben eingesetzt. Man nutzt die Software für Bauprotokolle, die Dokumentation des Baufortschrittes, das Restpunkte- und Mängelmanagement, die Erstellung von Farbund Materialkonzepten, inklusive einer Verortung der geplanten Elektroinstallation im Grundriss, die Bautagesberichterstellung und

die Dokumentation von Abnahmen und technischen Zustandsfeststellungen. Auch der Baufortschritt wird dokumentiert – je nach Größe des Bauvorhabens entweder wöchentlich raumweise oder pro Gewerk, Bauabschnitt usw.

## **Dokumentation zeigt Wirkung**

Erledigte Mängel werden letztmalig in der Ausgabe erfasst und dann archiviert, wofür die Software zwar noch keine optimale Lösung bietet, aber das IBE-Team behilft sich über Umwege. Auch für den Datenabgleich mobil erfasster Daten mit der Bürosoftware hat Schaarschmidt einen Verbesse-

rungsvorschlag: "Der Datenabgleich über das WLAN ist im Büro praktisch, da wir aber einen Mitarbeiter ganztags im Außeneinsatz zu Dokumentationszwecken einsetzen, wäre ein mobiler Abgleich wünschenswert."

Auch für die mobile App sieht Schaarschmidt noch Optimierungsbedarf, beispielsweise die Filterung von Kontrollpunkten in der Bildverortung. Gleichwohl zieht er nach über einem Jahr Softwareeinsatz insgesamt ein positives Fazit: "Aus der täglichen

> Nutzung ergeben sich punktuell noch einzelne Verbesserungsmöglichkeiten. Bautagebuch und die Bildverortung bringen aber alles mit, was ein Ingenieurbüro für eine rechtssichere, nachvollziehbare und durchgängige Dokumentation benötigt. Insbesondere die konsequente und transparente Dokumentation der Übergabe von

Plänen an die ausführenden Gewerke gefällt uns sehr gut. Der Support ist erstklassig, schnell und unkompliziert. Wir können die Software nur empfehlen. Man sollte sie aber nicht sukzessive, sondern gleich für alle laufenden Projekte nutzen. Der Aufwand hält sich in Grenzen und man erzielt deutliche Qualitätssteigerungen sowohl für das eigene Büro als auch auf der Baustelle. Die ausführenden Gewerke nehmen die Genauigkeit der Dokumentation wahr und handeln dementsprechend. Das verbessert die Disziplin, senkt Fehlerquoten und steigert die Ausführungsqualitäten auf unseren Baustellen".



