

**WPW LEIPZIG**  
BERATEN PLANEN STEUERN

Motivation / Zielstellung AK – BIMZAVA

ITWO 2023 – WAS IST NEU?

- Merkmale in Kurz- und Langtexten
- Erzeugung verschiedener LV-Positionen aus einer Teileleistungskatalog-Position

**Beispiel: Kernbohrungen**

**ALT: Eine Teileleistung je möglicher Ausprägung**

Teileleistungen	LV-Positionen	ME
50 mm Mauerwerk	50 mm Mauerwerk	2
60 mm Mauerwerk	200 mm Mauerwerk	2
80 mm Mauerwerk	50 mm Stahlbeton	1
100 mm Mauerwerk	300 mm Stahlbeton	1
150 mm Mauerwerk		
200 mm Mauerwerk		
300 mm Mauerwerk		
50 mm Stahlbeton		
60 mm Stahlbeton		
80 mm Stahlbeton		
100 mm Stahlbeton		
150 mm Stahlbeton		
200 mm Stahlbeton		
300 mm Stahlbeton		

**Neu: Eine Teileleistung für alle möglichen Ausprägungen**

Teileleistungen	LV-Positionen	ME
X mm Y-Wand	50 mm Mauerwerk	2
	200 mm Mauerwerk	2
	50 mm Stahlbeton	1
	300 mm Stahlbeton	1

Herstellen von Bohrungen  
incl. Schuttbeseitigung  
@Wandtyp: @OB\_DN1 mm

WPW Leipzig arbeitet mit einem dynamischen Teileleistungskatalog für standardisierte Ausschreibungstexte.

**Konzentration auf das Wesentliche**

# BIM IN DER TGA-FACHPLANUNG

Schneller und einfacher arbeiten. In allen Leistungsphasen. Mit einem neuen, eigenen Content stellt die WPW Leipzig GmbH die Weichen für einen zügigeren und vor allem transparenteren BIM-Prozess in der Haustechnikplanung. Bis hin zur Abrechnung. Die größte Herausforderung: der disziplinspezifische Detaillierungsgrad. Die Lösung: ein neuer Content für Leistungsverzeichnisse, erstellt mit der Software RIB iTWO 5D für das modellbasierte Planen und Bauen. Der Schlüssel: die parametrisierten LV-Vorlagetexte innerhalb des RIB-Systems.

Die WPW-Gruppe mit Standorten unter anderem in Saarbrücken, Leipzig, Jena und Hamburg gilt als erfolgreicher Dienstleister innerhalb der Bau- und Immobilienwirtschaft. Mit Unternehmen, die über das gesamte Bundesgebiet verstreut sind und als Netzwerk agieren, ist die Unternehmensgruppe breit aufgestellt und außerdem unabhängig von Dritten. Die WPW-Gruppe fokussiert sich, je nach Kundenwunsch, auf Planung, Beratung oder Projektsteuerung. Das Leistungsportfolio umfasst eine Vielzahl von Bereichen, von der Architektur bis zur Tragwerksplanung, Infrastruktur und Tiefbau und insbesondere das Fachgebiet Technische Gebäudeausrüstung. Auch BIM-basierte Leistungen offeriert das Unternehmen genauso wie intelligente Bauwerke. Im Zentrum steht dabei stets ein ganzheitlicher Ansatz im gesamten Projektkontext.

**Besonderheiten und Herausforderungen innerhalb der TGA-Planung**

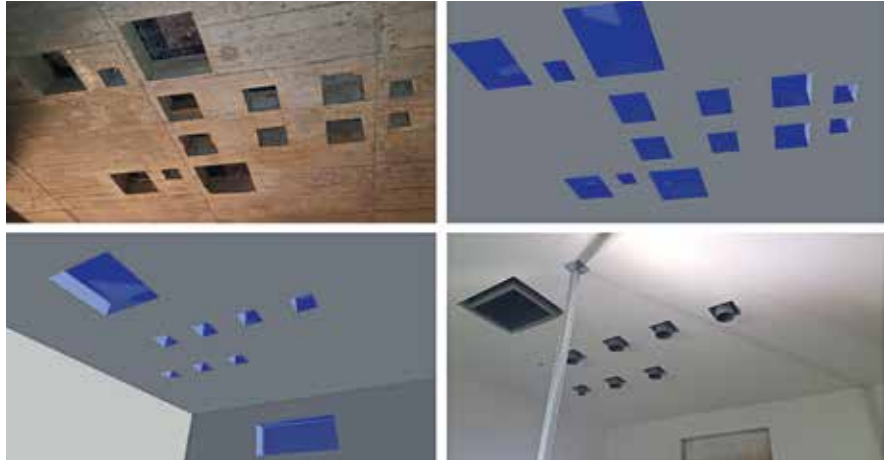
Die Arbeit mit BIM-Modellen lässt sich nicht von der Architektur 1:1 auf die Technische Gebäudeausstattung übertragen. Die Anzahl an Bauteilen und -Varianten, welche mittels BIM-Methodik mit dem Leistungsverzeichnis verknüpft werden sollten, ist in der Architektur im Vergleich zur TGA-Fachplanung eher überschaubar. Somit sind auch die Leistungsverzeichnisse (LVs) der Architekten für gewöhnlich kürzer und die Informationen, die einzelne Positionen beinhalten, setzen sich aus deutlich weniger Beschreibungsmerkmalen zusammen. „TGA ist kleinteiliger. T-Stücke, Rohre und viele weitere spezifische Bauteile benötigen wir immer wieder“, erklärt Dipl.-Ing. (BA) Julia Bock aus dem BIM Competence Team bei WPW Leipzig. „Alle diese Bauteile sind in am Markt etablierten, standardisierten Content-

katalogen modellseitig sehr detailliert verfügbar. Der individuelle Informationsdetaillierungsgrad (LOI) ist immer abhängig von regionalen Vorgaben sowie den jeweiligen Kundenanforderungen“, führt sie weiter aus.

Die Permutation, die die Ingenieurin nennt, ist riesig. Lediglich für Wanddurchbrüche – hier sind in einem gängigen Standard-Contentkatalog etwa 20 Merkmale gelistet – gibt es bei einer Hochrechnung tatsächlich rund 500 Milliarden von Varianten mit unterschiedlichen Ausprägungen. Aus diesem Grund ist ein dynamischer Teilleistungskatalog für standardisierte Ausschreibungstexte als Arbeitsgrundlage sinnvoll.

#### Arbeitsweisen in Architektur- und Haustechnikplanungsbüros

„In der Architektur ist es üblich, dass die Architektin oder der Architekt selbst konstruiert und dadurch die Bauteile direkt im Konstruktionsprogramm LV-Po-



Beispiele für Deckendurchbrüche: In einem gängigen Standard-Content-Katalog sind etwa 20 Merkmale gelistet. Bei einer Hochrechnung ergeben sich tatsächlich rund 500 Milliarden von Varianten mit unterschiedlichen Ausprägungen. Aus diesem Grund ist ein dynamischer Teilleistungskatalog für standardisierte Ausschreibungstexte als Arbeitsgrundlage sinnvoll.

sitionen zuweisen kann“, erklärt Dipl.-Ing. (BA) Julia Bock. Im TGA-Bereich hingegen ist nach Angaben der Expertin eine deutlich klarere Arbeitsteilung gefragt, um ein Modell in Konformität mit sämtlichen nachgelagerten Prozessen zu erstellen und dabei am Ende eines

Projekts auch wirtschaftlich zu bleiben. „In der TGA-Fachplanung ist es daher sinnvoll, spezialisierte Konstrukteurinnen und Konstrukteure mit diesen Aufgaben zu betrauen“, ergänzt Bock. Die Zuordnung von Bauteilen und LV-Texten eines Teilleistungskatalogs au-

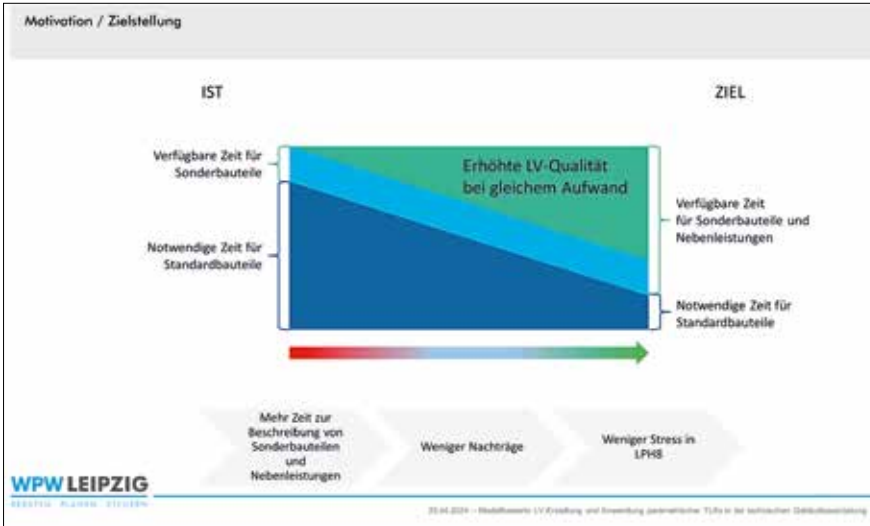
Fotos: WPV Leipzig



## MITEINANDER FÜR HÖCHSTE QUALITÄT

Redaktion und Anzeigenabteilung sind die zwei tragenden Säulen unseres erfolgreichen Fachmediums. Da sind sich Chefredaktion und Anzeigenleitung einig: Es braucht die vertrauensvolle und intensive Zusammenarbeit. Unser Fokus liegt dabei stets auf einem: Unsere Inhalte mit höchster Qualität und größtmöglichem Nutzwert für die gesamte Branche aufzubereiten – gedruckt in unserem monatlichen Fachmagazin, in aktuellen Online-Meldungen auf der Website, im Newsletter und auf Social Media wie auch multimedial im Audio- und Videoformat.

MAXIMILIAN DÖLLER (Chefredakteur), CHRISTINE KELLER (Anzeigenleiterin)



Das Unternehmen verspricht sich durch den spezifizierten Content Zeitersparnis, weniger Nachträge und eine stressfreiere Leistungsphase 8 (Bauüberwachung).

ßerhalb der Konstruktionsumgebung ist bei dieser Arbeitsteilung deutlich zu bevorzugen.

**Spezifischer LV-Content für Erstellung und Bepreisung**

Um eine solide Arbeitsgrundlage für die Mitarbeiter zu schaffen, entwickelt das BIM-Team von WPW Leipzig unter Federführung von Sebastian Bendix M. Eng. einen solchen unternehmenseigenen Content für Leistungsverzeichnisse. Dieser soll die Voraussetzungen für eine schnelle und einfache Erstellung sowie den kontinuierlichen Aufbau einer Preisdatenbank schaffen. Ziel ist, dass die erstellten LVs sämtliche Inhalte von Lang- sowie auch Kurztex-ten, die laut VOB von Relevanz sind, berücksichtigen und sich dabei trotzdem auf die wichtigsten, für den individuellen Kundenkreis und die jeweilige Region unverzichtbaren Inhalte beschränken. Auf diese Weise soll nicht nur das Planungsbüro in der Lage sein, in verschiedenen Leistungsphasen schneller und effizienter zu arbeiten. Auch Kalkulierende bei bauausführenden Unternehmen sollen profitieren, da sich die Bepreisung der detailreichen Texte ebenfalls vereinfacht. „Der gesamte Prozess bis hin zur Abrechnung soll mithilfe unseres LV-Contents schneller und transparenter werden“, konstatiert Sebastian Bendix. Die Profis bei WPW Leipzig fokussieren sich bei ihrem LV-Content neben der disziplinspezifischen Kleinteiligkeit auf die geltenden DIN-Normen, die inner-

halb der Textvorlagen zentral anpassbar bleiben sollen. Als Basis dienen dabei die VOB und STLB-Bau.

Ein Großteil der Baustellen, für die das Ingenieurbüro tätig ist, basieren auf Verträgen nach der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB). Die Software RIB iTWO 5D für die modellorientierte Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung bildet mit der Option, parametrisierte LV-Texte zu erstellen, dabei das optimale Grundgerüst für die Experten aus Leipzig. Ein großer Vorteil für die TGA-Planung liegt nach Ansicht von Dipl.-Ing. (BA) Julia Bock und Forschungs- und Entwicklungsingenieur Sebastian Bendix insbesondere darin, dass sich in der aktuellen Softwareversion sowohl Kurz- als auch Langtexte variabel erstellen lassen. Umfassende Unterstützung erhält das Unternehmen bei diesem Vorhaben durch Jim Bögershausen aus Osnabrück, Spezialist für die digitale Prozessoptimierung innerhalb der Baubranche und Profi innerhalb der RIB-5D-Welt. In einem ersten Schritt hat die Expertenkommission bei WPW Leipzig in Zusammenarbeit mit dem Konsortium einfachBIM (*einfachbim.de*) einen Content für Wanddurchbrüche erstellt. Der Teilleistungskatalog wird aktuell auf weitere Bereiche ausgeweitet und wächst kontinuierlich um neue Inhalte an.

**Mehrere Positionen aus einem Bauteil herauslesen**

„Alle Inhalte, die laut VOB unverzichtbar sind, sind fester Bestandteil des LVs.

Dabei haben wir uns darauf konzentriert, die einzelnen LV-Positionen so kurz wie möglich und nur so lang wie nötig zu realisieren. Übergreifend gültige Angaben werden in Vortexten oder der Baubeschreibung untergebracht“, fasst Sebastian Bendix das Prozedere zusammen. Die Merkmale, etwa der Durchbruchdurchmesser oder der Wandtyp, sind im Code von WPW Leipzig dabei komplett variabel. Mehrere LV-Positionen können dadurch aus einer einzelnen Position des Teilleistungskatalogs automatisiert abgeleitet werden. Durch die Möglichkeit, Lang- und Kurztex-te innerhalb der Software RIB iTWO 5D mit einer Vielzahl von solchen Variablen zu erstellen, war es den BIM-Experten möglich, den LV-Content auf ein Maß herunterzubrechen, mit dem es sich schneller und einfacher arbeiten lässt, und das in allen Leistungsphasen. „Die Software ebnete den Weg, etwa Eigenschaften, die ein Bauteil mitbringt, an verschiedenen Stellen auszulesen und somit mehrere LV-Positionen aus einem Bauteil zu erstellen“, berichtet Bendix. „Ein solides Fundament für die Ausführung für eine saubere Bepreisung. Und, sofern gewünscht, für viele weitere Aufgaben, sei es in der Ausführung oder in der Wartung und Instandhaltung. Voraussetzung ist, dass das Modell dabei stets die zentrale Quelle für Informationen bleibt“, fasst Dipl.-Ing. (BA) Julia Bock zusammen. ■

**Die Autorin**

Verena Mikeleit M. A. ist seit mehr als 15 Jahren baupublizistisch tätig. 2013 gründete die Sprachwissenschaftlerin mit tech-PR ihr eigenes Pressebüro und betreut heute neben verschiedenen IT- und Softwareherstellern auch Bauunternehmen und Verbände innerhalb der Branche.



Fotos: WPW Leipzig, Geronimo Schmidt