



„Wir möchten schöne Dinge planen“

ifb frohloff staffa kühl ecker



Bild 1. Südansicht Walden 48 (©Jan Bitter)

Für uns als Software-Unternehmen ist der Austausch mit Anwendern immer wieder interessant und schenkt uns wichtige Eindrücke über den Einsatz der mb WorkSuite. Die Ingenieure des Berliner Büros ifb frohloff staffa kühl ecker arbeiten seit vielen Jahren mit mb-Software und haben hiermit auch das Gebäude Walden 48 geplant. Walden 48 ist das Versionslogo der mb WorkSuite 2024, ein mehrgeschossiges Wohnhaus aus Holz, das nur in wenigen Bereichen auf Stahlbeton zurückgreift – diese hybride Bauweise ist aktuell stark im Trend, da Holz im Vergleich zu Beton u.a. eine bessere Klimabilanz aufweist. Zur Zeit der Fertigstellung 2019 ist die Lage des Gebäudes Walden 48 im Zentrum Berlins für einen so großen Holz- bzw. Hybridbau aber noch ein Novum.

Wirft man einen Blick auf die Projekte von ifb wird schnell deutlich, die Aufträge sind hochkarätig und zeugen von Pioniergeist. Zahlreiche Gebäude im Sektor Holzbau lassen sich zählen, außerdem gehören zum Schwerpunkt fugenlose Fassaden aus Beton und Brücken. „Wir sind ein Team mit rund 30 Mitarbeitern, unser Schwerpunkt liegt im Entwurf. Gemeinsam mit Architekten, Landschaftsplanern und Gebäudetechnikern nehmen wir gern an Wettbewerben teil“, erläutert Michael Kühl, einer von vier Partnern des Ingenieurbüros. „Entwurf und Statik gehen bei uns Hand in Hand und wir stehen im engen Austausch mit den Architekten. Verläuft der Wettbewerb gut, sind wir zudem bei der Vergabe direkt mit im Boot. Insgesamt konzentrieren wir uns auf die Leistungsphasen 1 bis 6 der HOAI.“



frohloff staffa kühl ecker
Beratende Ingenieure PartG mbB

ifb frohloff staffa kühl ecker
Beratende Ingenieure PartG mbB

Rheinstraße 45 - 46
12161 Berlin

Tel. +49 30 859 943 - 0
Fax +49 30 859 943 - 99
info@ifb-berlin.de
www.ifb-berlin.de



Bild 2. Dipl.-Ing. Henning Ecker, Dipl.-Ing. Andreas Hertel,
Dipl.-Ing. Michael Kühl, Dipl.-Ing. Jörg Hannes (v.l.n.r.)

40 Jahre ifb

Das Büro ifb frohloff staffa kühl ecker ist in Berlin alteingesessen und blickt auf eine 40-jährige Firmengeschichte zurück. Die Anfänge liegen in Berlin Kreuzberg. Hier haben Michael Staffa und Jörg Frohloff 1983 das Büro in der Cuvrystraße 20/23 im damals besetzten Kerngehäuse eröffnet, ein ehemaliges Fabrikgebäude der Firma Müller für Kindernähmaschinen. Den beiden Gründern lag die politische Lage in Berlin am Herzen. Wohnungen waren knapp und zahlreiche Altbauten sollten durch Neubauten ersetzt werden. Durch das Besetzen der Häuser konnten damals leere und verfallene Altbauten vor dem Abriss bewahrt werden.

„Heute ist das der begehrteste Wohnraum in Berlin. Hier möchte jeder wohnen, in den schönen Altbauten mit den hohen Decken“, so Michael Kühl. In Berlin Kreuzberg fanden die damaligen Gründer die passende Umgebung, die auch zu ihrer Idee passte, sich das Leben frei einteilen zu wollen, nicht nur buckeln und arbeiten. „Im Grunde nichts Anderes als der heutige Wunsch nach einer guten Work-Live-Balance“, erklärt Michael Kühl. Die Aufgaben des Büros lagen entsprechend zunächst in der Sanierung von Altbauten, z.B. in der Ertüchtigung von Balken und dem Ausbau von Dachgeschossen.

Anfang der 90er Jahre, kurz nach der Wende, kommen Michael Kühl und Henning Ecker als Partner hinzu. In der Folge verschiebt sich der Fokus von der Sanierung zu Neubauten und das Büro beginnt zu wachsen. Als das Kerngehäuse in Berlin Kreuzberg zu eng wird, ziehen sie in die Goerz-Höfe nach Berlin Friedenau um, ein rund 120 Jahre altes, denkmalgerecht restauriertes Fabrikareal.



Bild 3. Büro Innenraum



Bild 4. Büroreise nach Wien, 2022

2017 schließlich scheiden die Gründer des Büros, Michael Staffa und Jörg Frohloff, aus und Jörg Hannes und Andreas Hertel, beide langjährige Mitarbeiter im Büro, steigen als neue Partner ein. In den Goerz-Höfen arbeitet das Büro ifb frohloff staffa kühl ecker heute Tür an Tür mit Architekten, Designern und anderen kreativen Dienstleistern und räumen, ganz nebenbei, einen Preis nach dem anderen ab.

Holz war schon immer ein Schwerpunkt

Die Ingenieure von ifb trauen sich früh an den heute so stark im Trend liegenden Baustoff Holz. Ging es in den ersten Jahren darum, Balken zu sanieren und Dachgeschosse auszubauen, schließen sich in den 90er Jahren bereits niedrige Holz-Bauten bis zwei Geschosse an, wie Kindergärten, Schulen und Hallen.

Das erste mehrgeschossige Wohngebäude aus Holz baut ifb 2011 zusammen mit den CKRS Architekten mit dem Projekt 3x GRÜN in Berlin Pankow. „Da haben wir noch viel Lehrgeld bezahlt,“ erinnert sich Michael Kühl. „Der Holzbau ist insgesamt sehr detailintensiv. Bereits im Entwurf muss die Ausführung genau überlegt sein. Bemesse ich eine Stütze auf 30x30cm, kann ich die Tragfähigkeit später nicht mehr erhöhen. Im Massivbau hingegen kann ich die Entscheidung nach hinten schieben, lege z.B. ein paar Eisen mehr in die Stütze oder wähle eine höhere Betongüte.“



Bild 5. Walden 48 - Spannungsausnutzung der auskragenden BSPH-Wandschotte in MicroFe (©ifb)



Bild 6. Walden 48 - Eingestellte Maisonettewohnung im EG und 1.OG (©ifb)

mb WorkSuite bei ifb

Die Erweiterungen der mb WorkSuite in den letzten Jahren kommen dem Büro sehr zugute. „Da wir viel im Sektor Holz arbeiten, helfen uns die Holz-Bauteile sehr. Ebenso die Neuerungen im Brandschutz, wodurch wir jetzt die Heißbemessung durchführen können und alles sofort in einem Dokument haben. Die mb WorkSuite ist bei uns die Standard-Software, mit der wir unseren Alltag bewältigen.“

Wir schätzen besonders die gute Ein- und Ausgabe sowie die Schnelligkeit, mit der die Ergebnisse bereitstehen.“

Direkt im Einsatz waren die Holz-Bauteile der mb WorkSuite beim Wettbewerb „Neue Bibliothek St. Gallen“, bei dem ifb zusammen mit Staab Architekten den 1. Preis erhielt. Der Entwurf zeigt einen Materialmix aus Stahlbeton, Holz und Stahl. Das Innere des Gebäudes bildet eine Pilzstruktur, deren Stiele als zweigeschossige Stahlbeton-Kerne ausgebildet sind.

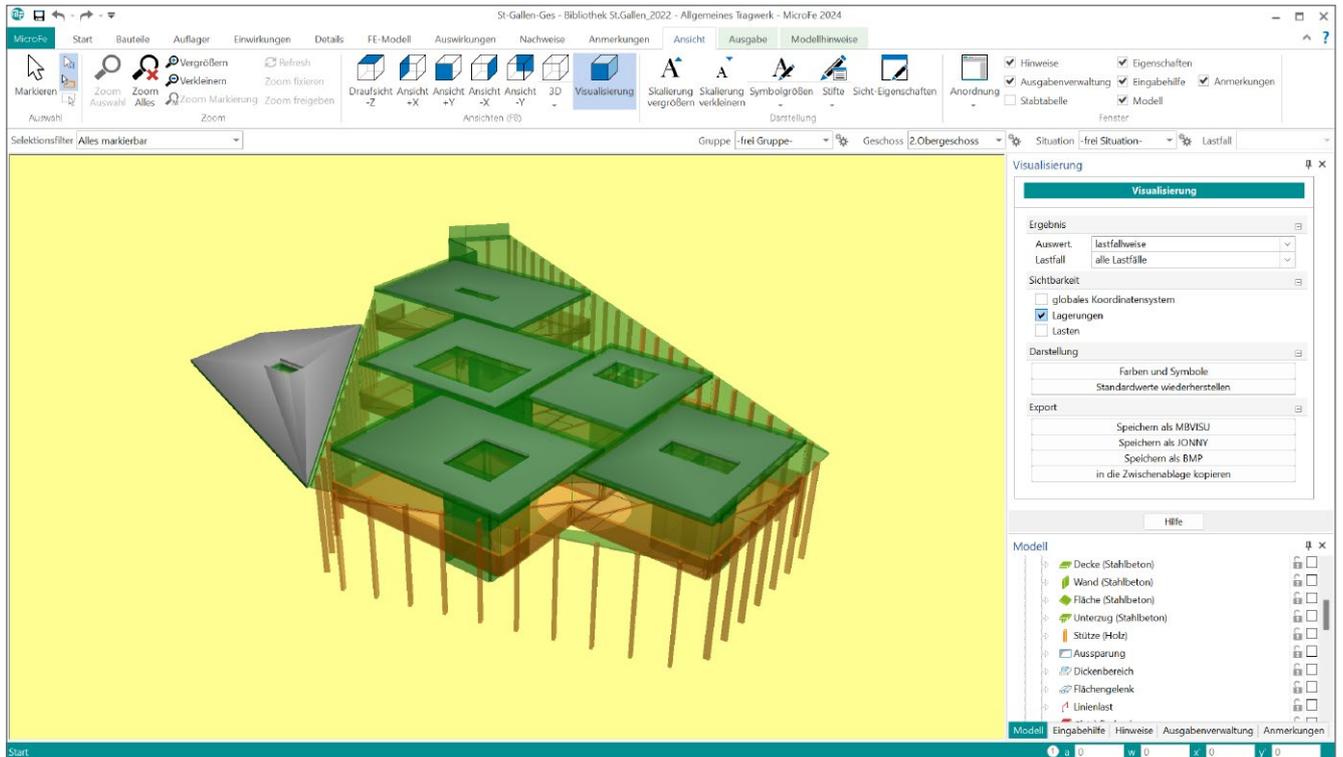


Bild 7. Neue Bibliothek St. Gallen - Pilzstruktur 1. und 2.OG (MicroFe-Modell)

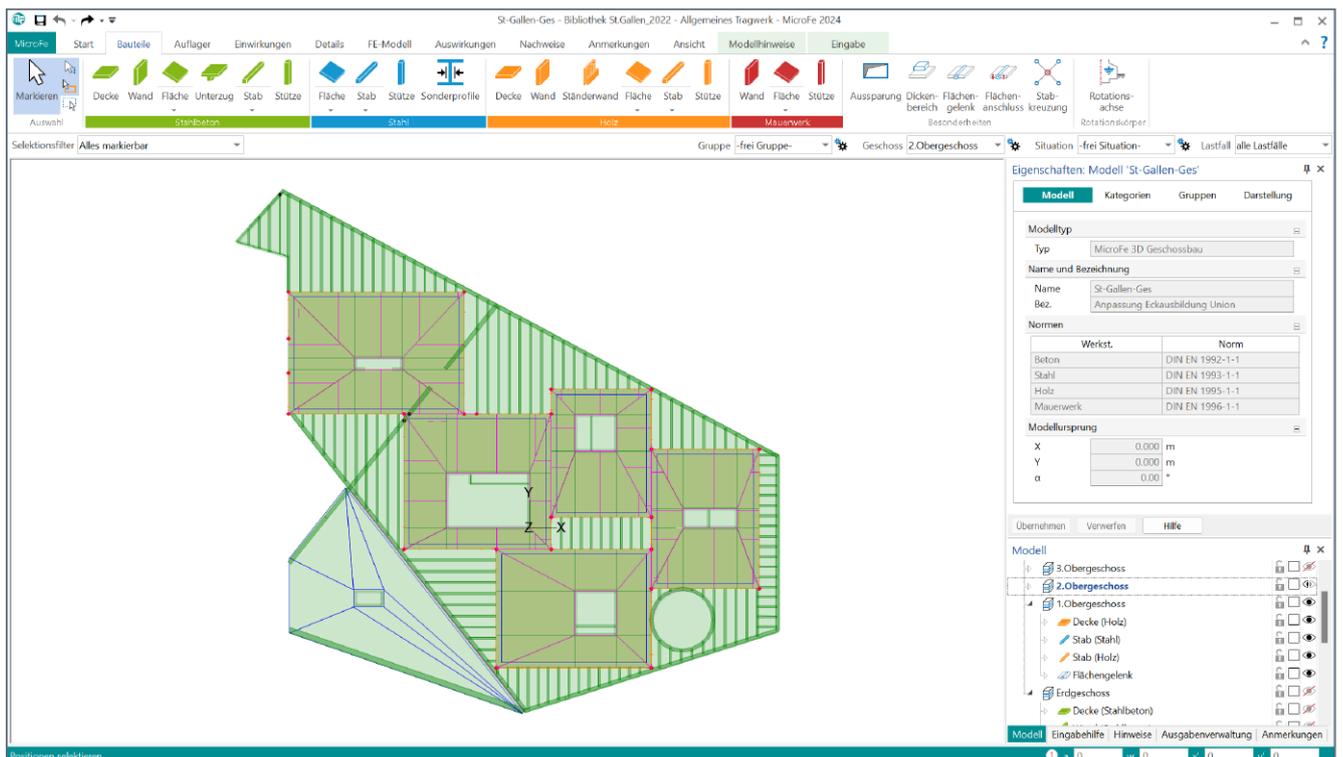


Bild 8. Neue Bibliothek St. Gallen - Decke über 2.OG (MicroFe-Modell)

Dazwischen befinden sich Leseebenen aus Holz, die um jeden Stahlbeton-Kern angeordnet und an diesem aufgehängt sind. Besondere Herausforderung ist die Ausbildung der Decke, die unterseitig die Pilzstrukturen abbildet. Dies geschieht über schräge Flächen, die von den Stahlbeton-Kernen nach außen führen und dann optisch in die sichtbaren Balken der Holzbeton-Verbunddecke übergehen, die für die Lamellen der Pilze stehen. „Das ist eine komplexe Geometrie, die wir in MicroFe sehr gut darstellen konnten“, beschreibt Michael Kühl und ergänzt: „Mit dem Modell haben wir die Bemessung der einzelnen Bauteile für den Entwurf vorgenommen. Das Projekt wurde zunächst, wie in der Schweiz üblich, nur bis zur Leistungsphase 3 bearbeitet. Jetzt stimmt das Volk ab. Wir hoffen, dass es dann weitergeht und wir auch die Genehmigungsstatik erstellen dürfen.“

Clever konstruieren

Um die Entwürfe der Architekten abzubilden, sind im Büro ifb frohloff staffa kühl ecker kreative Ideen gefragt. Die Ingenieure schlagen hierbei auch neue Wege ein. Beim Projekt Linienstraße 40 ging es 2010 zum ersten Mal um die Ausführung einer fugenlosen Ortbeton-Vorsatzschale, was aufgrund der thermischen Belastung, die normalerweise durch horizontale und vertikale Fugen aufgenommen wird, eine schwierige Aufgabe ist.

„Dies konnten wir damals nur durch die Finite-Elemente-Methode in MicroFe simulieren. Hierzu wurden zunächst die Temperaturschwankungen im Verlauf eines Tages, exemplarisch für Winter und Sommer, am Standort ermittelt, um so die Beanspruchung der Fassaden mittels der FEM-Methode untersuchen zu können. Es ist ein schickes Projekt geworden, dass damals komplett mit mb gerechnet wurde. Heute sind wir sehr stolz, die fugenlose Ortbeton-Vorsatzschale als einen Schwerpunkt unseres Büros nennen zu können.“

Bei all den Möglichkeiten, die eine Software wie die mb WorkSuite bietet, sind es dann manchmal die kleinen Dinge, die ein Anwender besonders schätzt und so verrät Michael Kühl zum Schluss: „Mein Lieblings-Tool der mb WorkSuite ist der SkizzenEditor. Die Sprache des Ingenieurs ist die Zeichnung. Ich erinnere mich noch genau, wie ich früher alle Skizzen per Hand angefertigt, coloriert und eingescannt habe. Änderungen waren aufwendig. Alles wegradieren, neu zeichnen, colorieren und wieder einscannen. Da bin ich heute sehr froh um dieses Tool.“

Dipl.-Ing. Britta Simbgen
mb AEC Software GmbH
mb-news@mbaec.de



Bild 9. Linienstraße 40, Berlin - ifb mit Bundschuh Baumhauer Architekten (©Britta Krehl)