

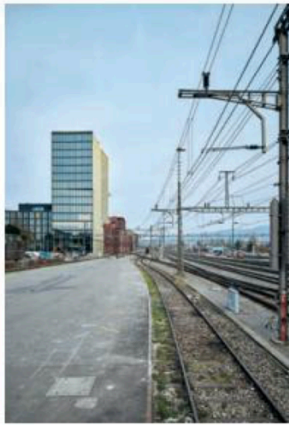
2

im Abbund und im Elementbau mit CNC-Maschinen. Einen Roboter gibt es in der Werkstatt noch nicht. Dold ist aber überzeugt: «Roboter werden zukünftig eine grosse Rolle spielen.» Fotos: Swiss Prime Site Immobilien

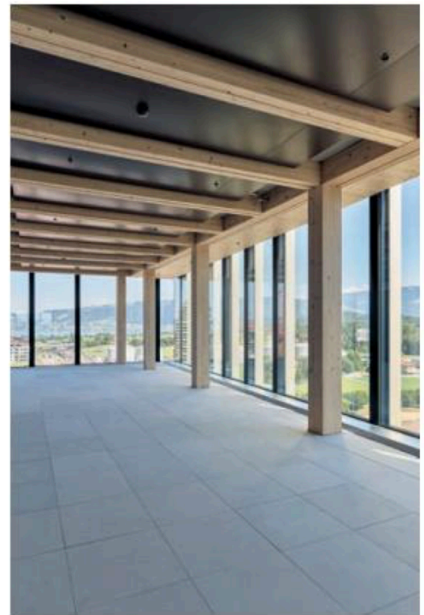
2 Rester flexible

L'immeuble commercial Yond à Zurich offre de multiples possibilités. Les locataires peuvent subdiviser les pièces de 5,5 mètres de haut comme bon leur semble ou y intercaler des planchers intermédiaires. À cet effet, Slik Architekten et le constructeur bois Häring ont conçu un système de construction dont les piliers, les solives et les éléments de plancher peuvent se combiner comme des Lego. Lors du projet, les architectes ont travaillé avec des règles paramétriques. Ils ont organisé l'échange entre les planificateurs, les maîtres d'ouvrage et les constructeurs bois avec des fichiers IFC. «Nous avons ainsi généré les plans de montage, les listes de matériaux et les données des machines», explique Thomas Dold, directeur du projet chez Häring. Même lorsque les locataires voudront à l'avenir adapter des pièces, les planificateurs pourront rapidement recouper les données entre eux. «Nous sommes ainsi sûrs de construire exactement ce qui a été commandé.» Häring travaille pour l'usinage et la construction d'éléments avec des machines CNC. Il n'y a pas encore de robot dans l'atelier. Mais Dold en est convaincu: «Les robots vont jouer un grand rôle à l'avenir.» Photos: Swiss Prime Site Immobilien

Büro- und Gewerbehäuser Yond | Immeuble commercial et de bureaux Yond, 2019
Albisriederstrasse, Zürich
Bauherrin | Maître d'ouvrage: Swiss Prime Site Immobilien, Olten
Architektur | Architecture: Slik, Zürich



3 Hochhaus auf dem Suurstoffi-Areal in Risch-Rotkreuz. | Tour sur le site de Suurstoffi à Risch-Rotkreuz.



3

Bauingenieure | Génie civil:
Schnetzler Puskas, Basel
Holzbau | Construction en bois: Häring & Co., Eiken

3 Die Grenzen ausreizen

Das Hochhaus Arbo ist der zweite Holzturm auf dem Suurstoffi-Areal in Risch-Rotkreuz. Mit sechzig Metern stellt er einen neuen Höhenrekord auf. Die Konstruktion basiert wie beim Holzhochhaus am anderen Ende auf dem Holz-Beton-Verbundsystem von Erne Holzbau, das Tragstruktur und Haustechnik kombiniert. Die technischen Hilfsmittel wurden mit der BIM-Planung bis an die Grenzen ausgereizt. Mit dem 3-D-Modell koordinierten die Planer interdisziplinär nicht nur die Geometrie, sondern auch Termine, Kosten und die Logistik der Baustelle. Für diesen Effort erhielt das Projekt 2018 den Arc-Award in der Kategorie «BIM Innovation». «BIM hat gut funktioniert», sagt Lukas Meyer von der Arge Büro Konstrukt und Manetsch Meyer Architekten. Der Aufwand sei gross gewesen. «Am Anfang haben wir nebst der Architektur viel über die Organisation der BIM-Struktur diskutiert.» Um die BIM-Planung schneller und genauer als beim herkömmlichen Weg für die Ausführung vorzubereiten, müssten die Ziele beim nächsten Mal zu Beginn exakter definiert werden. «Wichtig ist ein genügend langer Planungsvorlauf.» Für die Architekten ist klar: Bei komplexen Projekten ist BIM die Zukunft. Fotos: Kuster Frey

3 Repousser les limites

La tour Arbo est la seconde tour en bois sur le site de Suurstoffi à Risch-Rotkreuz. Avec ses soixante mètres, elle bat un nouveau record de hauteur. La construction se base, comme pour la tour en bois à l'autre extrémité, sur un système composite bois/béton de Erne Holzbau qui combine structure porteuse et domotique. Avec

la planification BIM, les outils techniques ont repoussé les limites. Avec le modèle 3D, les planificateurs ont coordonné en interdisciplinarité non seulement la géométrie mais aussi les délais, les coûts et la logistique du chantier. Pour ces efforts, le projet a reçu en 2018 l'Arc-Award dans la catégorie «BIM Innovation». «BIM a bien fonctionné», dit Lukas Meyer du groupement Büro Konstrukt et Manetsch Meyer Architectes. Le travail a été considérable. «Au début, en plus de l'architecture, nous avons beaucoup discuté de l'organisation de la structure BIM.» Pour préparer la planification BIM plus rapidement et plus précisément que par la voie traditionnelle pour l'exécution, les objectifs devraient être définis la prochaine fois avec plus d'exactitude dès le début. «Une planification préalable suffisamment longue est importante.» Pour les architectes, il est clair que BIM est l'avenir pour les projets complexes. Photos: Kuster Frey

Suurstoffi Baufeld 1, 2019
Risch-Rotkreuz ZG
Bauherrin | Maître d'ouvrage: Zug Estates, Zug
Architektur | Architecture: Arge Büro Konstrukt, Luzern, und Manetsch Meyer Architectes, Zürich
Holzbauingenieure | Ingénieurs constructeurs bois: Pirmin Jung Ingenieure, Rain
Ausführendes Unternehmen | Entreprise exécutante: Erne Holzbau, Laufenburg
BIM-Support | Assistance BIM: Kaulquappe, Zürich

4 Die Honorarfrage

Die Siedlung Waldacker in St. Gallen setzt voll auf Holz, nur wo die zwei Zeilen den Boden berühren, wird betoniert. Selbst die Liftschächte sind mit Holz konstruiert – das ist möglich dank der neuen Brandschutzvorschriften. In der Planung setzt Renggli bis zur Ausführung auf BIM. «Der Aufwand dafür ist sehr gross», sagt Verena Egli, Projektleiterin bei Renggli. Die Planer müssen die Details schon früh gelöst haben, die Software →