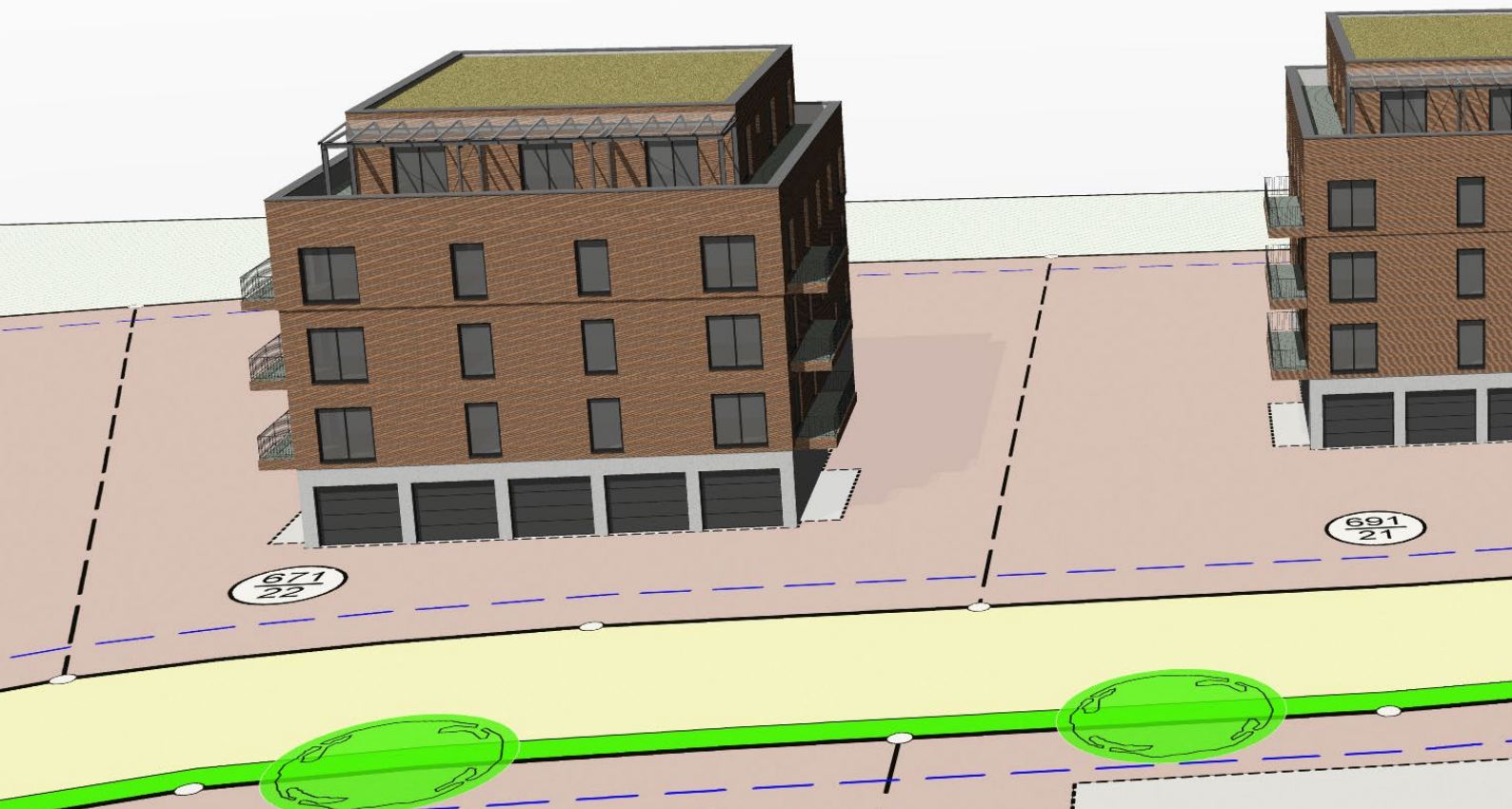


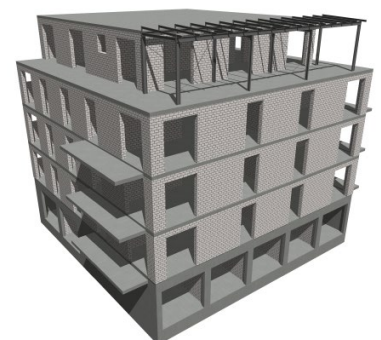
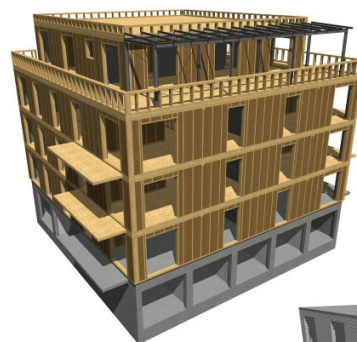


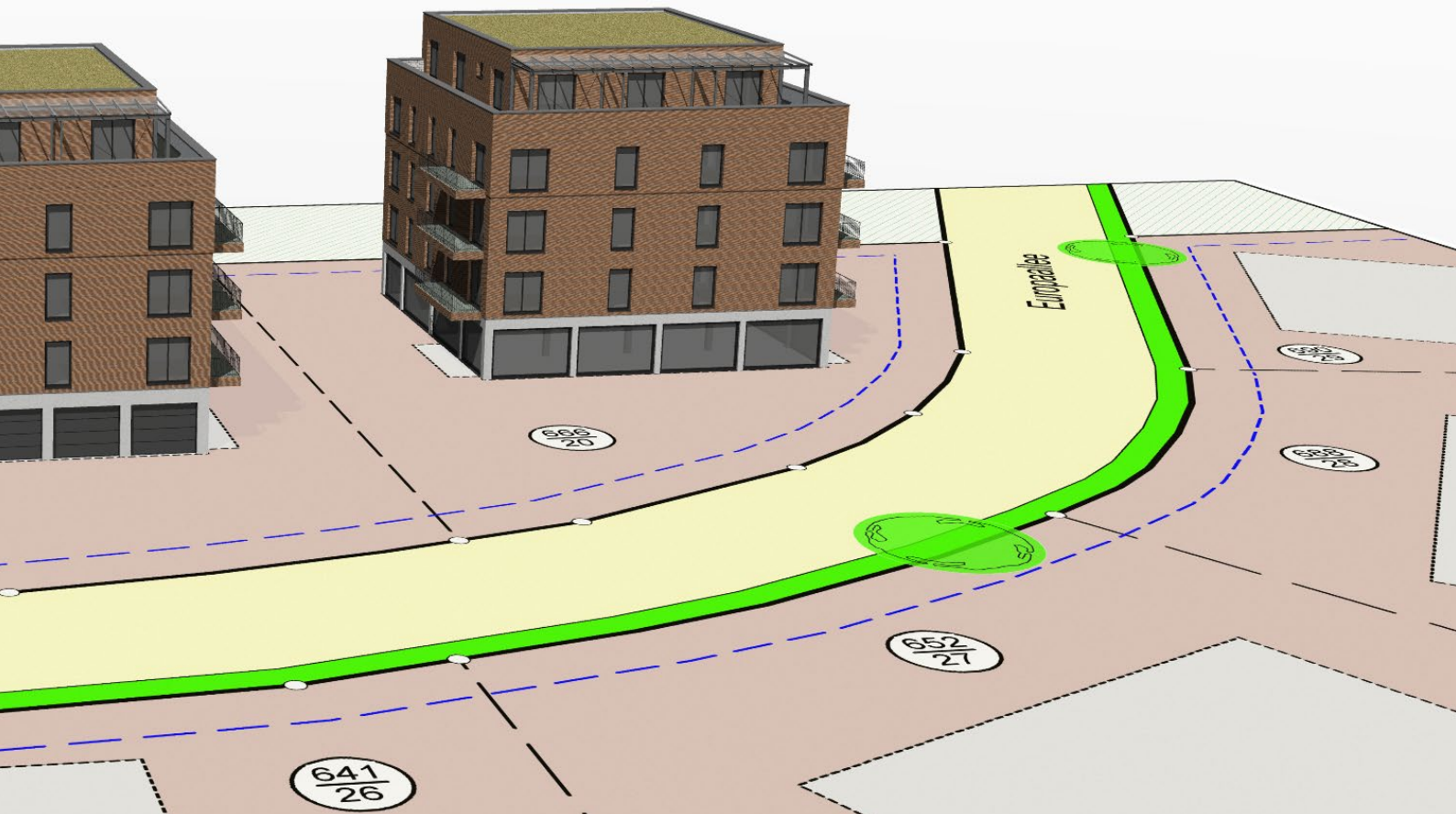
Dipl.-Ing.(FH) Markus Öhlenschläger

Arbeiten mit der mb WorkSuite 2023

mbinar-Serie im Herbst 2022

Jede neue Version der mb WorkSuite wird durch ein neues Beispielprojekt begleitet. Dieses Projekt verfolgt das Ziel, die besonderen und neuen Leistungsmerkmale gut und anschaulich zu transportieren. Im Rahmen der mbinar-Serie werden deshalb alle Vorträge zur Präsentation der mb WorkSuite 2023 mit diesem Projekt durchgeführt. Damit das Projekt dem breiten Spektrum an Leistungserweiterungen gerecht werden kann, besteht es aus drei Gebäuden, die einen gemeinsamen Grundriss aufweisen, aber in unterschiedlichen Bauweisen geplant werden. Auf der linken Seite ist „Haus A“ angeordnet, es wird in den Obergeschossen aus Holz-Ständerwänden, kombiniert mit Brettspertholzdecken, aufgebaut. Das Erdgeschoss mit Garagen und Keller wird klassisch in Massivbauweise geplant. In der Mitte wird „Haus B“ alternativ als Massivbauvariante modelliert. Die Nutzung ist hierbei identisch. Auf der rechten Seite befindet sich „Haus C“, welches sich nur durch die Ladenfläche im Erdgeschoss von „Haus B“ unterscheidet.





Themen für Architektur und Statik

Über die 4 Tage der mbinar-Serie verteilen sich 15 Vorträge, welche die Arbeit mit der mb WorkSuite zeigen. Jeder Vortrag wird einem der folgenden Themen zugeordnet: „Modellierung“, „Strukturmodell“, „Nachweisführung“, „Dokumentation“ oder „Bewehrung“. Mit den Themen „Strukturmodell“, „Nachweisführung“ und „Bewehrung“ möchten wir die Tragwerksplaner ansprechen.

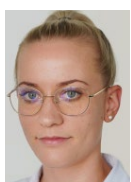
Die Themen „Modellierung“ und „Dokumentation“ sind sowohl für Architekten als auch für Anwender aus dem Bereich der Tragwerksplanung interessant.

Modellorientierte Tragwerksplanung

Für den Bereich der Tragwerksplanung bietet die mb WorkSuite mehrere Anwendungen, wie z.B. BauStatik, MicroFe oder ViCAdo, die separat sowie in Kombination verwendet werden können. Im Rahmen der mbinar-Serie liegt der Schwerpunkt auf einem durchgängigen, modellorientierten Einsatz der mb WorkSuite. Die Vorträge zeigen, wie effektiv der Datenaustausch zwischen den einzelnen Anwendungen durchgeführt wird. Natürlich können viele der präsentierten Arbeitsschritte und Tipps auch auf eine separate Verwendung von nur einer Anwendung übertragen werden.

► Weitere Informationen und Anmeldung auf Seite 62

Ihre Referenten während der mbinar-Serie



Sinah Guth
M. Sc.
Qualitätssicherung



Dipl.-Ing.
Sascha Heuß
Qualitätssicherung



Dipl.-Ing.
David Hübel
Qualitätssicherung



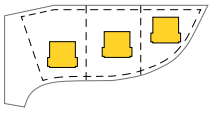
Dipl.-Ing.
Kurt Kraaz
ViCAdo-Schulung



Dipl.-Ing.
Johann G. Löwenstein
Geschäftsführer



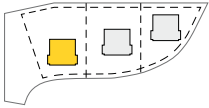
Dipl.-Ing. (FH)
Markus Öhlenschläger
Produktmanager

Tag 1 | Dienstag, 08. November 2022 | KW 45**10:30 - 12:00 Uhr****Begrüßung und Einführung**

In der Einführung verrät Ihnen Herr Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger grundlegende Informationen zu unserem diesjährigen Versionsprojekt, in welches alle Anwendungsbeispiele eingebettet werden. So erhalten Sie einen guten Überblick über die folgenden Tage der mbinar-Serie.

Eröffnet wird die mbinar-Serie durch Herr Dipl.-Ing. Johann G. Löwenstein mit einem Grußwort der Geschäftsleitung.

Die Moderation der mbinar-Serie übernehmen Frau Sinah Guth M.Sc. und Herr Dipl.-Ing. David Hübel. Sie führen jeweils in die Vorträge ein und leiten die Fragerunde am Ende des Nachmittags-mbinars mit Fragen aus dem Chat.

**Modellierung: Holzbau mit Holz-Ständerbau (Haus A)**

Die Modellierung des Gebäudemodells für „Haus A“ erfolgt in Holz-Ständerbauweise. Zur Erstellung der Bauteile werden zusätzlich auch Detailpunkte wie Öffnungen und Eckausbildungen behandelt.

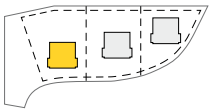
Dipl.-Ing. Kurt Kraaz

Inhalte:

- Modellierung
- Holzbau
- Holz-Ständerkonstruktion

Anwendungen:

- ViCADO.arc + .ing
- ProjektManager

**14:00 - 15:30 Uhr****Strukturmodell: Strukturmodell für den Holzbau (Haus A)**

Aufbauend auf dem Gebäudemodell in Holz-Ständerbauweise erfolgt die Ableitung eines Strukturmodells sowie die Vorbereitung der Bauteil-Bemessungen im StrukturEditor.

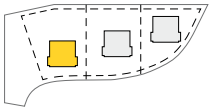
Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger

Inhalte:

- Holz-Ständerwand im Strukturmodell
- Lastverteilungen für Vorbemessung

Anwendungen:

- ViCADO.ing
- StrukturEditor
- MicroFe

**Nachweisführung: Nachweise für Decken und Wände (Haus A)**

Die Bearbeitung des Holztragwerks wird fortgesetzt. Die Bauteile wie Decken aus Brettspertholz, Holz-Ständerwände oder Holzbalken werden bemessen und nachgewiesen.

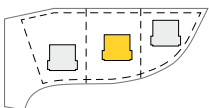
Dipl.-Ing. Sascha Heuß

Inhalte:

- Bauteilbemessung
- Decken- und Wandanschlüsse
- Positionsstatik und FE-Berechnungen

Anwendungen:

- MicroFe
- BauStatik

**Tag 2 | Donnerstag, 10. November 2022 | KW 45****10:30 - 12:00 Uhr****Modellierung: Überführung des Gebäudemodells (Haus B)**

Das Gebäudemodell für „Haus B“ wird als IFC-Modell an den Fachplaner übertragen. Behandelt werden neben dem IFC-Import in die mb WorkSuite weitere wichtige Bearbeitungsschritte für das Architekturmodell.

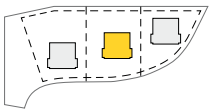
Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger

Inhalte:

- IFC-Modell-Austausch
- Kostengruppen je Bauteil
- Festigkeitsklassen je Bauteil

Anwendungen:

- BIMviewer
- ViCADO.arc + .ing

**Strukturmodell: Strukturmodell für den Massivbau (Haus B)**

Das Architekturmodell liegt für die Tragwerksplanung vor. Es folgt die Ableitung und Bearbeitung des Strukturmodells sowie die Vorbereitung der Bauteil-Bemessung im StrukturEditor.

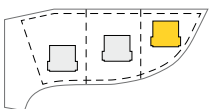
Dipl.-Ing. Sascha Heuß

Inhalte:

- Bauteilbemessung
- Festigkeitsklassen
- Expositionsclassen

Anwendungen:

- BauStatik
- ViCADO.ing
- StrukturEditor
- MicroFe

**14:00 - 15:30 Uhr****Nachweisführung: Bemessung von Bauteil-Gruppen (Haus C)**

Der Grundriss im Erdgeschoss von „Haus C“ weist viele Stützenbauteile auf. Mithilfe der Bauteil-Gruppen erfolgt die Auswertung, Ermittlung und Bemessung der maßgebenden Stützen.

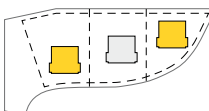
Dipl.-Ing. Sascha Heuß

Inhalte:

- Berechnungsmodell Bauteil-Gruppe
- Bauteilbezogener Lastabtrag
- Arbeiten mit Laststufen

Anwendungen:

- StrukturEditor
- BauStatik

**Dokumentation: Statik-Dokument erstellen (Haus A + C)**

Alle Ergebnisse der Tragwerksplanung sind aus baurechtlichen Anforderungen zu einem Dokument zusammenzustellen. Diese Bearbeitung folgt für das „Haus A“ und das „Haus C“ inkl. Erstellung des Positionsplans.

Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger

Inhalte:

- Statik-Dokument
- Positionsplan
- BauStatik-Skizzen

Anwendungen:

- StrukturEditor
- BauStatik
- MicroFe
- ViCADO.ing



Tag 3 | Dienstag, 15. November 2022 | KW 46**Strukturmodell: Änderungen am Strukturmodell (Haus B + C)**

Die Verwendungen der Bauteile im Tragwerk „Haus C“ werden geprüft, die Ergebnisse zusammengeführt und das komplette Projekt neu berechnet. Zusätzlich wird für Haus B die Arbeit mit SAF-Dateien durchgeführt.

Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger

Inhalte:

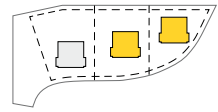
- Verwendungen vergleichen
- Unterschiede überführen
- Arbeiten mit SAF-Modellen

Anwendungen:

- ViCADO.ing
- StrukturEditor
- MicroFe
- BIMviewer
- BIMwork.saf



10:30 - 12:00 Uhr

**Nachweisführung: Geschossdecke im Massivbau (Haus C)**

Die Verwendungen der Bauteile im Tragwerk „Haus C“ werden geprüft, die Ergebnisse zusammengeführt und das komplette Projekt neu berechnet.

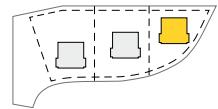
Sinah Guth M.Sc.

Inhalte:

- Geschossdecke
- Balkonanschlüsse
- Ausgaben

Anwendungen:

- ViCADO.ing
- StrukturEditor
- MicroFe

**Bewehrung: Bewehrung für das Erdgeschoss (Haus C)**

Alle Bauteil-Bemessungen im „Haus C“ wurden durchgeführt. Die Ergebnisse der Bemessung von Stahlbeton-Bauteilen werden nun in die Planung der Bewehrungsführung übertragen.

Dipl.-Ing. Kurt Kraaz

Inhalte:

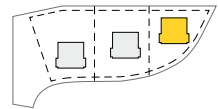
- Übernahme von Bewehrung
- Bewehrungsplanung
- Export Fachmodell

Anwendungen:

- ViCADO.arc + .ing
- BIMviewer



14:00 - 15:30 Uhr

**Nachweisführung: Gebäudeaussteifung im Holzbau (Haus A)**

Für „Haus A“, ausgeführt in Holz-Ständerbauweise, spielt die Aussteifung eine zentrale Rolle. Durch die un stetigen Grundrisse und unterschiedlichen Materialien folgt die Bearbeitung in einem 3D-FE-Modell.

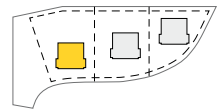
Sinah Guth M.Sc.

Inhalte:

- Aussteifung für den Holzbau
- Windlastberechnung
- Wand-Belastungen

Anwendungen:

- StrukturEditor
- MicroFe

**Tag 4 | Donnerstag, 17. November 2022 | KW 46****Dokumentation: Gebäudemodelle auswerten (Haus A + B)**

Die Gebäudemodelle bieten vielfältige Möglichkeiten zur Auswertung und Darstellung. Im Zuge der Auswertung erfolgt ein Vergleich der Bauweisen von „Haus A“ in Holz-Ständerbauweise und „Haus B“ in Massivbauweise.

Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger

Inhalte:

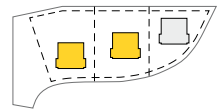
- Auswertung
- CO₂ Vergleich
- Listensichten

Anwendungen:

- ViCADO.arc + .ing
- BIMviewer



10:30 - 12:00 Uhr

**Nachweisführung: Bedachung aus Stahl (Haus A)**

Im Staffelgeschoss von „Haus A“ wird die Überdachung aus Glas und Stahl bearbeitet und nachgewiesen. Diese Überdachung wird auf der Geschossdecke über dem 3. Obergeschoss verankert.

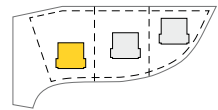
Dipl.-Ing. Sascha Heuß

Inhalte:

- Stahlbaunachweise
- Glasbaubemessung
- Anschlüsse

Anwendungen:

- BauStatik
- EuroSta.stahl

**Modellierung: Änderungen am Architekturmodell (Haus B + C)**

Planungsprozesse im Bauwesen sind lebende Prozesse und zeichnen sich durch Änderungen aus. Bearbeitet wird der Austausch von Planungsergebnissen im IFC- und BCF-Format.

Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger

Inhalte:

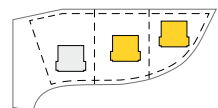
- IFC-Modell importieren
- BCF-Kommunikation
- Modell-Vergleich

Anwendungen:

- ViCADO.arc + .ing
- StrukturEditor
- MicroFe
- BIMviewer



14:00 - 15:30 Uhr

**Modellierung: Planung von Schlitz- und Durchbrüchen (Haus B)**

Die Abstimmung der Schlitz- und Durchbruchsplanung (SuD) erfolgt für „Haus B“ mithilfe von IFC- und BCF-Dateien. Zwischen den Fachplanern werden hierbei Vorschlagsobjekte ausgetauscht.

Dipl.-Ing. Kurt Kraaz

Inhalte:

- Schlitz- und Durchbruchsplanung
- Austausch mit IFC- und BCF-Dateien
- Planung im BIM-Prozess

Anwendungen:

- ViCADO.arc + .ing
- BIMviewer

