

# mbinar-Serie

Tragwerksplanung mit der mb WorkSuite 2022

Herbst 2021





# Liebe Anwenderinnen und Anwender der mb WorkSuite,

wir freuen uns, Ihnen die mb WorkSuite 2022 vorstellen zu können. Die Version entstand zum zweiten Mal „Made in Homeoffice“ und wurde wie gewohnt pünktlich fertiggestellt.

Wir sind begeistert, wie gut und reibungslos jedes Team und jeder einzelne mb-Mitarbeiter auch in der digitalen Form der Zusammenarbeit harmonisieren. Mittlerweile haben wir die Präsenzplicht vollkommen aufgehoben, die Arbeit aus dem Homeoffice in das Ermessen der Mitarbeiter gestellt und sammeln erste Erfahrungen in der Einarbeitung neuer Mitarbeiter im Homeoffice.

Auch die Baubranche erlebt die Veränderungen durch die Digitalisierung. Die bisherigen Formen der Kollaboration, der Arbeitsteilung, des Datenaustauschs und damit insbesondere auch den Anspruch an die Datenverfügbarkeit werden sich stark verändern. Ein allgegenwärtiges Stichwort in diesem Zusammenhang ist BIM.

Die Weiterentwicklungen zur neuen Version tragen diesem Anspruch Rechnung und ermöglichen neue Workflows mit unglaublichen Zeitersparnissen.

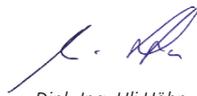
Wir haben uns dazu entschlossen, Ihnen in diesem Jahr die neue Version anhand eines konkreten Bauprojektes zu präsentieren und greifen auf das ViCADO-Wettbewerbsprojekt „Winnender Tor“ von Architekt Thilo Kocsanyi zurück.

Um Ihnen einen vielfältigen Einblick zu gewähren, haben wir eine umfangreiche mbinar-Serie vorbereitet. Zwei Wochen lang, jeweils dienstags und donnerstags, vormittags ab 10:30 Uhr und nachmittags ab 14:00 Uhr werden wir in je 90 Minuten einzelne Aufgaben in diesem Projektes bearbeiten.

Ich selbst hatte Gelegenheit Herrn Kocsanyi in seinem Büro in Waiblingen zu besuchen und mit ihm ein weiteres Bauvorhaben in Winnenden zu besichtigen. Dabei entstand ein Anwender-Portrait, das Sie sich gerne als Einstieg in diese mbinar-Serie ansehen können.

Ich freue mich auf Ihre Teilnahme an den mbinaren,

Ihr



Dipl.-Ing. Uli Höhn  
Geschäftsführer



Zum Anwender-Portrait:  
architektenteam 3  
Architekt Thilo Kocsanyi  
Waiblingen



# Projekt „Winnender Tor“

## 5. ViCADO-Wettbewerb

Im Rahmen des 5. ViCADO-Wettbewerbes im Jahr 2018 erreichte uns das Projekt „Winnender Tor“. Eingesendet wurde es von „architektenteam 3, kosanyi“, einem Architekturbüro aus Waiblingen.

Bei dem Projekt „Winnender Tor“ handelt es sich um einen Entwurf für den Neubau einer Wohnungsanlage, bestehend aus 5 Gebäuden mit Tiefgaragen und insgesamt 54 Wohneinheiten.

Das uns vorgelegte Projekt zeigte die Entwurfsplanung mit ViCADO mit unterschiedlichen Varianten für die Gestaltung, z.B. zur Farbgebung der Fassadenflächen. Besonders diese Flexibilität belegt die Vorteile einer konsequenten 3D-Planung.

Bereits im Jahr 2018 hat uns dieses Projekt begeistert und angesprochen. Heute, drei Jahre später, blicken wir auf diesen Beitrag zurück und nutzen ihn als Inspiration für das Versionsprojekt der mb WorkSuite 2022.



# Versionsprojekt „Winnender Tor 2022“

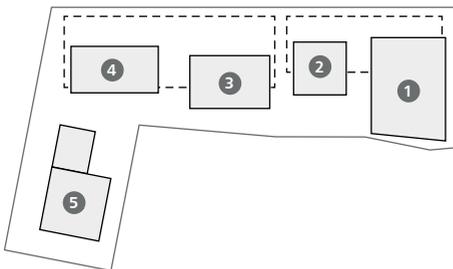
## mb WorkSuite 2022

Das Versionsprojekt zur mb WorkSuite 2022 wurde inspiriert durch das ViCADO-Wettbewerbsprojekt „Winnender Tor“ aus dem Planungsbüro „architektenteam 3, kocsanyi“.

Für die Verwendung als Versionsprojekt wurden alle fünf Gebäude, nach Rücksprache mit dem „architektenteam 3, kocsanyi“, neu aufgebaut und zum Teil mit unterschiedlichen Bauarten wie Massivbau und Holzbau ausgestattet. Das Versionsprojekt „Winnender Tor 2022“ ist damit gut gerüstet, um die vielen Möglichkeiten der mb WorkSuite widerzuspiegeln.

Das Versionsprojekt umfasst fünf Gebäude, Haus 1 bis 5. Die Häuser 1 und 2 sowie 3 und 4 teilen sich jeweils eine gemeinsame Tiefgarage. Die Häuser 1 und 2 wurden aus monolithischen Ziegelmauerwerk und die Häuser 3 und 4 aus Kalksandsteinwänden mit Wärmedämmverbundsystem aufgebaut. Die Dachsituation in Haus 3 hebt sich von den weiteren Häusern ab und verfügt hinter der Attika über ein flach geneigtes Satteldach.

Das fünfte Haus in dem Ensemble wurde als Holzbau in Brettsper Holz auf einer Stahlbeton-Tiefgarage modelliert. Zusätzlich weicht die Konstruktion in einem Winkel von ca. 79° von der Flucht der Häuserzeile 1 bis 4 ab.

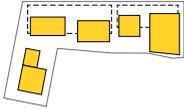


Wie auf den Abbildungen erkennbar, entspricht die optische Anmutung und der Gesamteindruck möglichst dem Original-Projekt aus dem Planungsbüro „architekten- team 3, kocsanyi“. In den Vorträgen und Präsentationen werden Sie auszugsweise unterschiedliche Aufgabenstellungen mit diesem Projekt und der mb WorkSuite 2022 erleben. Seien Sie gespannt!

# mbinar-Serie

## Tragwerksplanung mit der mb WorkSuite 2022 Tag 1 | Dienstag, 02. November 2021 | KW 44

10:30 - 12:00 Uhr

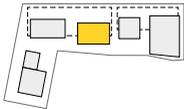


### Einstieg und Übersicht

Das Projekt „Winnender Tor“ ist die Grundlage unserer diesjährigen mbinar-Serie zur mb WorkSuite 2022. Die einzelnen Vorträge betreffen jeweils einen Abschnitt des umfangreichen Projektes. In der ersten Einheit wird Herr Dipl.-Ing. Markus Öhlenschläger das Projekt vorstellen.

Frau M.Sc. Sinah Guth moderiert die gesamte mbinar-Serie. Sie kündigt jedes mbinar an und führt in die nächsten geplanten Bearbeitungsschritte ein.

Die mbinar-Serie eröffnet durch Herrn Dipl.-Ing. Johann G. Löwenstein mit einem Grußwort der Geschäftsleitung.



### Teil 1: Dachkonstruktion

Verwendung der Dachgeometrie aus dem Architekturmodell für die Bauteilnachweis der Sparren, inkl. Positionsplan in der Positionsstatik.

Inhalte:

- Strukturmodell
- Holzbau
- Positionsplan

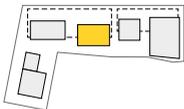
*Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger*

Anwendungen:

- StrukturEditor
- BauStatik
- ViCADO.ing



14:00 - 15:30 Uhr



### Teil 2: Stahlbeton-Geschossdecke

Der Weg aus dem Architekturmodell, über die Bemessung der Decke bis zur Bewehrungswahl inkl. Nachweis der Mauerwerkswände.

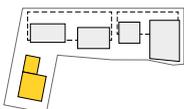
Inhalte:

- FE-Berechnung
- Balkonanschlüsse
- Mauerwerksnachweis

*Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger*

Anwendungen:

- StrukturEditor
- MicroFe 2D



### Teil 3: Brettsper Holz-Geschossdecke

Manuelle Modellierung eines 2D-FE-Plattenmodells zur Berechnung und Nachweisführung einer Geschossdecke aus Brettsperholz.

Inhalte:

- DWG als Eingabehilfe
- FE-Berechnung
- Brettsperholz

*Dipl.-Ing. Sascha Heuß*

Anwendungen:

- MicroFe 2D



10:30 - 12:00 Uhr

### Teil 4: Stützen in der Tiefgarage

Bemessung der hochbelasteten Stahlbeton-Stützen der Tiefgarage in der BauStatik inkl. Erstellung des Bewehrungsplanes.

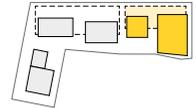
Inhalte:

- Lastermittlung
- Stahlbeton-Stützenbemessung
- Bewehrungsplan

Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger

Anwendungen:

- StrukturEditor
- BauStatik
- ViCADO.ing



### Teil 5: Hangsicherung

Geotechnische Nachweisführung und Bauteilbemessung einer Winkelstützwand, inkl. Detailskizzen und Bewehrungsplanung.

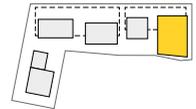
Inhalte:

- Detailskizzen
- Geotechnische Nachweise
- Bewehrungsplanung

Dipl.-Ing. Sascha Heuß und  
Dipl.-Ing. Kurt Kraaz

Anwendungen:

- BauStatik
- ViCADO.ing



14:00 - 15:30 Uhr

### Teil 6: Decke über Tiefgarage

Bemessung aller Stahlbeton-Bauteile in der Decke über der Tiefgarage. Ermittlung der Bewehrungsmengen für Decken und Unterzüge.

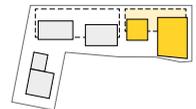
Inhalte:

- Lastmodell Balken im StrukturEditor
- Lastermittlung
- Unterzugsbemessung

Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger

Anwendungen:

- StrukturEditor
- MicroFe 2D
- BauStatik



### Teil 7: Bewehrungsplan Decke über Tiefgarage

Verwendung der Bemessungsergebnisse aus der statische Berechnung und Überführung in die Ausführungsplanung mit Erstellung der Bewehrungspläne.

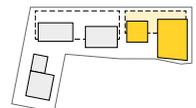
Inhalte:

- Übernahme von Bewehrung
- Bewehrungsplanung
- Export Fachmodell

Dipl.-Ing. Kurt Kraaz

Anwendungen:

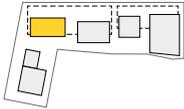
- ViCADO.ing



# mbinar-Serie

## Tragwerksplanung mit der mb WorkSuite 2022 Tag 3 | Dienstag, 09. November 2021 | KW 45

10:30 - 12:00 Uhr



### Teil 8: Gebäudeaussteifung Massivbau

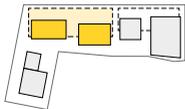
Bearbeitung und Nachweisführung der Gebäudeaussteifung durch Anwendung von vereinfachten Verfahren.

Inhalte:

- Aussteifung
- Ersatzlasten infolge Imperfektion
- Erdbeben-Ersatzlasten

Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger

Anwendungen:  
• StrukturEditor  
• BauStatik



### Teil 9: Durchstanzen in Tiefgarage

Nachweisführung und Bemessung von punktgestützten Stahlbeton-Flachdecken mit Durchstanzbewehrung und Bewehrungsplan.

Inhalte:

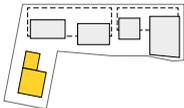
- Durchstanzen
- Grafische Lastermittlung
- Bewehrungsplan

Dipl.-Ing. Sascha Heuß

Anwendungen:  
• StrukturEditor  
• BauStatik  
• ViCADo.ing



14:00 - 15:30 Uhr



### Teil 10: Gebäudeaussteifung Holzbau

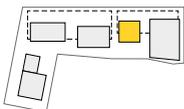
Nachweisführung der Gebäudeaussteifung für ein Gebäude aus Brettsperrholz. Anwendung des multimodalen Antwortspektrenverfahrens.

Inhalte:

- Brettsperrholz
- Aussteifung
- Erdbeben

Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger

Anwendungen:  
• StrukturEditor  
• MicroFe 3D  
• BauStatik



### Teil 11: Strukturmodell erzeugen

Ableitung des Strukturmodells aus dem Architekturmodell, zur Vorbereitung der statischen Nachweise und Analysen.

Inhalte:

- Strukturmodell erzeugen
- Geometrie idealisieren
- Strukturmodell exportieren

Dipl.-Ing. Kurt Kraaz

Anwendungen:  
• ViCADo.ing  
• BIMwork.ifc  
• BIMwork.saf



10:30 - 12:00 Uhr

### Teil 12: Modell-Struktur „Winnender Tor“

Aufbau eines virtuelles Gebäudemodells für ein großes Bauvorhaben. Das Projekt „Winnender Tor“ zeigt alle Möglichkeiten.

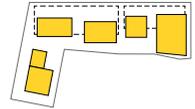
Inhalte:

- Mehrbenutzer
- Modell-Abschnitte
- Referenzierte Modelle

Dipl.-Ing. Kurt Kraaz

Anwendungen:

- ViCAdo
- ProjektManager



### Teil 13: Modell-Import im IFC-Format

Aufbau eines mb WorkSuite-Projektes auf Grundlage von IFC-Modellen. Welche Anforderungen haben die IFC-Modelle zu erfüllen.

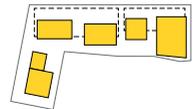
Inhalte:

- Modell-Kontrolle
- Modell-Unterschiede
- BCF-Kommunikation

Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger

Anwendungen:

- ViCAdo.ing
- BIMviewer
- BIMwork.ifc



14:00 - 15:30 Uhr

### Teil 14: Ausgaben und Dokumentation

Jeder Arbeitsschritt und jede Nachweisführung muss dokumentiert werden. Die Ausgaben werden zusammengeführt und mit einem individuellen Layout versehen.

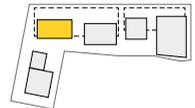
Inhalte:

- Statik-Dokument
- Dokumentation Strukturmodell
- Individuelles Layout

Dipl.-Ing. David Hübel

Anwendungen:

- BauStatik
- LayoutEditor



### Abschluss: Übersicht der neuen Themen

Abschluss und Übersicht über die mbinar-Serie und die mb WorkSuite 2022. Ausblick auf die kommenden mbinare bis zum Jahresende.

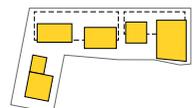
Inhalte:

- mbinare
- Rückblick
- Ausblick

Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger

Anwendungen:

- mb WorkSuite 2022



### Teilnahme

Die Teilnahme ist kostenlos.

### Anmeldung

QR-Code scannen oder unter [www.mbaec.de/mbinar-serie](http://www.mbaec.de/mbinar-serie) anmelden.

mb-Kunden erreichen vorausgefüllte Anmelde-Formulare über den mb Projektmanager.

Nach der Anmeldung erhalten Sie einen Teilnahme-Link per E-Mail zugesendet.

Über diesen Link können Sie an jedem mbinar der mbinar-Serie teilnehmen.



### Streaming

In der Regel folgen Sie den mbinare live. Sie können den Wiedergabezeitpunkt anhalten, fortsetzen und zurücksetzen, um eine Szene zu wiederholen. Sie können jederzeit zum Live-Ereignis zurückkehren.

### Chat

Während der mbinare ist der Chat geöffnet. Erfahrene mb-Mitarbeiter erwarten Ihre Fragen und Anregungen.

Wenn Sie dem mbinar gemeinsam mit Ihren Kollegen im Tagungsraum am Großbildschirm folgen, können Sie den Chat auch parallel auf Ihrem Handy oder Smartphone mit Ihrem Teilnahme-Link öffnen.

### Teilnahme-Urkunde

Sie erhalten über die Teilnahme an jedem einzelnen mbinar eine persönliche Teilnahme-Urkunde per E-Mail.

### mb Tutorial

Die mbinare werden wir im Laufe des Jahres 2021 auf unserer Webseite und unter youtube online stellen.

### mbinar-Unterlagen

Das mbinar-Projekt „Winnender Tor“ entspricht dem Beispielprojekt der Version mb WorkSuite 2022.

Weitere Unterlagen zur mbinar-serie können wir Ihnen nicht zur Verfügung stellen.

## Referenten



*M. Sc.  
Sinah Guth  
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*

## Informationen

### Bildnachweis Titelseite:

[unsplash.com](http://unsplash.com)

### Mitteilungen gemäß DSGVO:

Wir erheben und verwalten Ihre Anmeldeinformationen in unserem eigenen CRM-System. Ihre Anfragen im Chat werden ggf. unter Angabe Ihres Namens veröffentlicht. Sie stimmen mit Ihrer Teilnahme an der Veranstaltung einvernehmlich dieser Erhebung von Daten und der Speicherung, Bearbeitung und Wiedergabe derselben zu.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.mbaec.de/Datenschutz](http://www.mbaec.de/Datenschutz).



# Ihre Ansprechpartner

für Produkte der mb AEC Software GmbH

## mb-Vertrieb



mb AEC Software GmbH  
Europaallee 14, 67657 Kaiserslautern

**Dipl.-Ing. Uli Höhn**  
Tel.: 0631 550999-12  
Fax: 0631 550999-20  
u.hoehn@mbaec.de



mb AEC Software GmbH  
Europaallee 14, 67657 Kaiserslautern

**Dipl.-Ing. Eberhard Meyer**  
Tel.: 0631 550999-19  
Fax: 0631 550999-29  
e.meyer@mbaec.de



mb AEC Software GmbH  
Europaallee 14, 67657 Kaiserslautern

**Dipl.-Ing. (FH) Annette Linder**  
Tel.: 0631 550999-10  
Fax: 0631 550999-20  
a.linder@mbaec.de



mb AEC Software GmbH  
Europaallee 14, 67657 Kaiserslautern

**Dipl.-Ing. Mario Rossnagel**  
Tel.: 0631 550999-16  
Fax: 0631 550999-26  
m.rossnagel@mbaec.de



mb AEC Software GmbH  
Europaallee 14, 67657 Kaiserslautern

**Klaus-Peter Gebauer**  
Tel.: 0631 550999-14  
Fax: 0631 550999-20  
k.p.gebauer@mbaec.de



mb AEC Software GmbH  
Europaallee 14, 67657 Kaiserslautern

**Dipl.-Ing. Kurt Kraaz**  
Tel.: 0631 550999-18  
Fax: 0631 550999-20  
k.kraaz@mbaec.de

## Vertriebspartner



Softwareberatung Rohrmoser  
Bachstraße 6, 86971 Peiting

**Dipl.-Ing. Armin Rohrmoser**  
Tel.: 08861 25975-61, Fax: 08861 25975-62  
info@sb-rohrmoser.de



Softwareberatung Eichenauer  
Wilmsdorfer Str. 128 / 2.OG, 10627 Berlin

**Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Eichenauer**  
Tel.: 030 390350-05, Fax: 030 390350-06  
berlin@mbaec.de  
www.mb-programme.de



TragWerk Software - Döking + Purtak GbR  
Prellerstraße 9, 01309 Dresden

**Dipl.-Ing. Wolfgang Döking**  
Tel.: 0351 43308-50, Fax: 0351 43308-55  
info@tragwerk-software.de  
www.tragwerk-software.de



DI Kraus + CO GmbH  
W. A. Mozartgasse 29, A-2700 Wiener Neustadt

**Ing. Guido Krenn**  
Tel.: +43 2622 894-9713, Fax: -96  
krenn@dikraus.at  
www.dikraus.at