

Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger

Der schnelle Weg in die Bemessung

Direkter Wechsel aus dem StrukturEditor zu BauStatik und MicroFe

Über die Berechnungsmodelle werden die erforderlichen Berechnungs- und Bemessungsaufgaben im StrukturEditor zielgerichtet für die BauStatik oder MicroFe vorbereitet und freigegeben. Nach der Freigabe können die Berechnungsmodelle als Grundlage für Bemessungsmodelle verwendet werden. Neben der klassischen Verwendung über den ProjektManager ermöglicht die mb WorkSuite einen schnelleren, direkteren Weg, der für viele Anwendungsfälle den Schritt über den ProjektManager einspart.

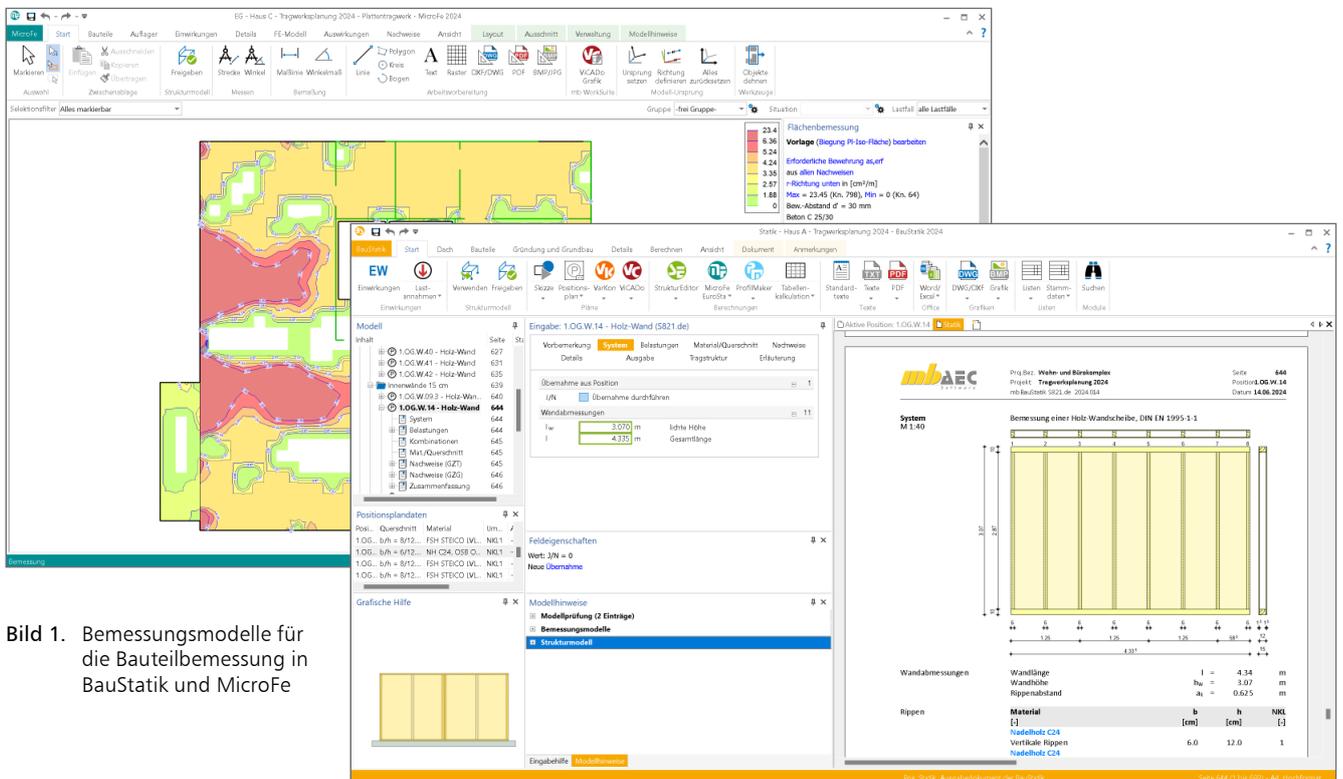


Bild 1. Bemessungsmodelle für die Bauteilbemessung in BauStatik und MicroFe

Berechnungsmodelle

Zur Vorbereitung der Bemessungsaufgaben werden im StrukturEditor Berechnungsmodelle erstellt. Hierbei wird eine Teilmenge der Strukturelemente mit vertikalen und ggf. auch horizontalen Belastungen zusammengeführt und für die Verwendung in der BauStatik oder in MicroFe freigegeben. Dank dieser Arbeitsweise mit Berechnungsmodellen ist neben der Festlegung einer Teilmenge auch die Mehrfachverwendung von Elementen in unterschiedlichen Bemessungen mühelos möglich.

Freigeben und Verwenden

Für eine sichere Weiterführung von Informationen in einem Projekt werden die Schritte „Freigeben“ und „Verwenden“ erforderlich. Wurde ein Berechnungsmodell fertiggestellt, erfolgt die „Freigabe“. Ab diesem Moment kann die „Verwendung“ in der BauStatik oder in MicroFe durchgeführt werden. Besonders durch die „Freigabe“ wird sichergestellt, dass nicht versehentlich unfertige Bearbeitungsstände weitergeführt werden. Besonders bei mehreren Projektarbeitern ist diese Sicherheit wichtig.

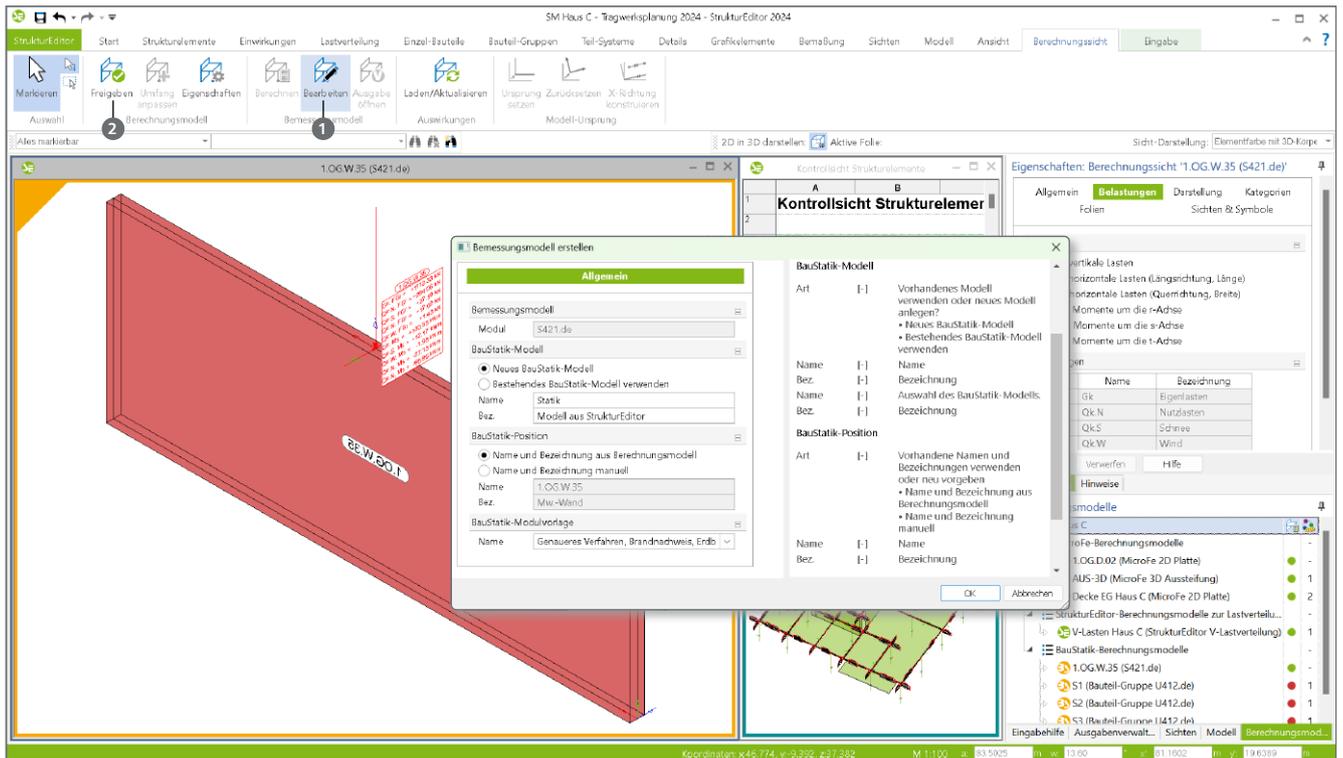


Bild 5. Direkter Wechsel aus dem StrukturEditor in die Bemessung mit dem BauStatik-Modul S421.de

Verwendung im StrukturEditor – der schnelle Weg in die Bemessung

Zusätzlich zu dem klassischen Weg über den ProjektManager bietet der StrukturEditor mit dem Schalter „Bearbeiten“ ① den schnellen Weg in die Bemessungsmodelle. Zu beachten gilt, dass dieser schnelle Weg erst nach der „Freigabe“ ② des entsprechenden Berechnungsmodells genutzt werden kann.

Erste Bearbeitung – Verwendung des Berechnungsmodells

Wurde die Erstellung eines Berechnungsmodells abgeschlossen und die Freigabe durchgeführt, kann der Schalter „Bearbeiten“ im Kontextregister „Berechnungssicht“ zum ersten Mal für das entsprechende Berechnungsmodell genutzt werden. Der Dialog „Bemessungsmodell erstellen“ wird angeboten und bietet Möglichkeiten, auf die Namensgebung des Berechnungsmodells Einfluss zu nehmen. Im Standardfall kann der vorgeschlagene Name des Berechnungsmodells für das Bemessungsmodell verwendet werden.

Mit dem Klick auf „OK“ wird das Bemessungsmodell verwendet und das MicroFe- oder BauStatik-Modell wird direkt gestartet und die Bearbeitung der Bemessung kann beginnen.

Folgende Bearbeitung

Sobald das MicroFe- oder BauStatik-Bemessungsmodell erstellt wurde und im Zuge der weiteren Projektbearbeitung eine erneute Bearbeitung notwendig wird, führt der Schalter „Bearbeiten“ zunächst in einen Zwischen-Dialog, der die Möglichkeit eröffnet, das bestehende Modell zu bearbeiten

oder eine weitere, neue Verwendung zu erstellen. Über die Schalter „Bearbeiten“ oder „Neu“ ③ kann diese Entscheidung getroffen werden.

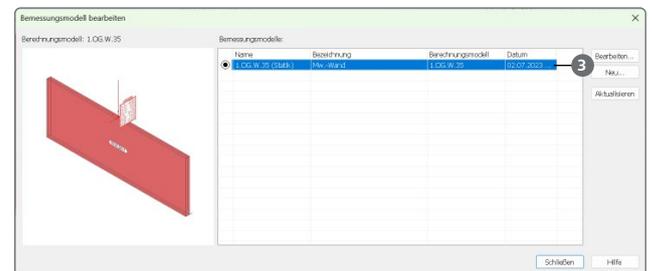


Bild 6. Auswahl zur Bearbeitung oder zur neuen Verwendung

Mit dem Schalter „Neu“ entstehen somit weitere Verwendungen, um z.B. Varianten zu einer bestehenden Bemessung zu erstellen. In Bild 7 sind die beiden Varianten der Geschossdecke ④ über dem Erdgeschoss zu erkennen.



Bild 7. Alternative Bemessungsmodelle für eine Decke

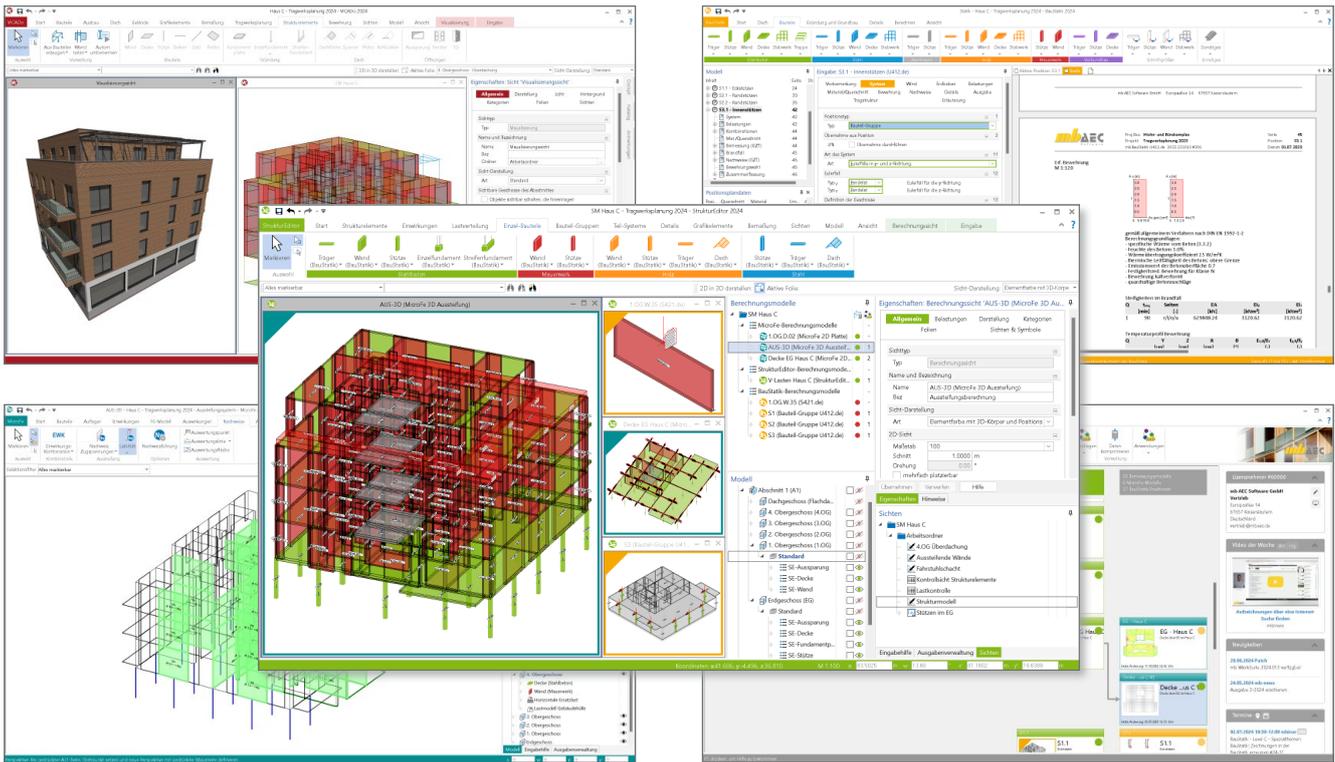


Bild 8. Parallele Bearbeitungen verschiedener Verwendungen in einem Projekt

Parallele Bearbeitung

Auch wenn aus dem StrukturEditor in die Bauteil-Bemessung in der BauStatik oder in MicroFe gewechselt wird, bleiben der StrukturEditor und alle weiteren Verwendungen parallel geöffnet.

Ermöglicht wird die parallele Bearbeitung aller Modelle und Verwendungen durch die Arbeitsschritte „Freigeben“ und „Verwenden“. Mit diesen klaren Entscheidungen können vorliegende Ergebnisse im Projekt weitergeführt und verwendet werden, ohne Modelle schließen oder öffnen zu müssen. In manchen Fällen kann eine Aktualisierung der Darstellung, z.B. mit der Taste „F5“, notwendig werden.

Wechsel der Bearbeitung

Der Weg direkt aus dem StrukturEditor über den Schalter „Bearbeiten“ kann auch genutzt werden, wenn das gewünschte Modell bereits auf dem Rechner geöffnet ist. In diesem Fall wird die Anwendung gewechselt und die Bearbeitung der Bemessung kann gestartet werden.

Berechnungsmanager für Neuberechnung

Über den Berechnungsmanager im ProjektManager kann erreicht werden, dass alle Modelle, unter Berücksichtigung der Lastweiterleitung, neu berechnet und aktualisiert werden. Für diesen Bearbeitungsschritt ist es jedoch erforderlich, dass zuvor in allen Modellen die Bearbeitung beendet und die Modelle geschlossen werden. Vor dem Start der Berechnung wird dies durch den ProjektManager überprüft (Bild 9).

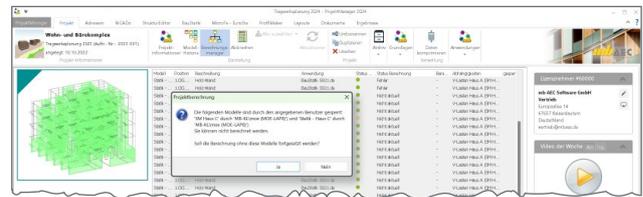


Bild 9. Berechnungsmanager mit Hinweis auf geöffnete Modelle

Fazit

Mit dem Strukturmodell im StrukturEditor wird durch einmal erzeugte Geometrie und Belastung ein hohes Maß an Zeiteinsparung erreicht. Die Möglichkeit des schnellen Wechsels aus dem StrukturEditor in die Bemessung ist eine weitere Steigerung der Effizienz im Alltag der Tragwerksplanung mit der mb WorkSuite.

Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger
 mb AEC Software GmbH
 mb-news@mbaec.de

Preise und Angebote

E001.de StrukturEditor

Das Grundmodul steht allen Anwendern der mb WorkSuite kostenlos zur Verfügung.

Weitere Informationen unter <https://www.mbaec.de/produkte/struktureditor/>

Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Preise zzgl. Versandkosten und MwSt. – Hardlock für Einzelplatzlizenz je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR). Folgekosten-/Netzwerkbedingungen auf Anfrage. – Stand: Juli 2024

Betriebssysteme: Windows 10 (22H2, 64-Bit), Windows 11 (22H2, 64-Bit), Windows Server 2022 (21H2) mit Windows Terminalserver

Preisliste: www.mbaec.de