

Was ist neu

mb WorkSuite 2026



mb WorkSuite 2026

Kaiserslautern, im Oktober 2025

Liebe Leserinnen und Leser,

wir freuen uns, Ihnen die neue Version der mb WorkSuite 2026 vorstellen zu können. Wie jedes Jahr im Herbst präsentieren wir Ihnen pünktlich die aktuellen Neuerungen unserer Softwarelösungen – eine Tradition, die wir seit über zwanzig Jahren mit Stolz pflegen.

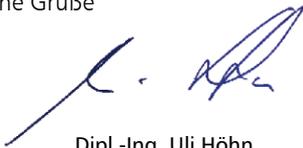
In dieser Broschüre finden Sie alle Weiterentwicklungen der mb WorkSuite 2026 im Detail. Die neue Version steht ganz im Zeichen von Digitalisierung, Integration und Zukunftsfähigkeit. Besonders hervorzuheben ist die Vorbereitung auf eine serverbasierte SQL-Datenbank, die Ihnen im Multiuser-Einsatz, bei verteilten Teams und in Cloud-Szenarien entscheidende Vorteile bietet. Damit wird die Projektbearbeitung flexibler, sicherer und ortsunabhängig – ob im Büro, im Homeoffice oder in der Zweigstelle.

Auch in den Anwendungen selbst gibt es zahlreiche Verbesserungen: Die neue Modulstruktur in ViCADO, erweiterte Berechnungsmodelle im StrukturEditor, optimierte Bewehrungsplanung und die Integration moderner BIM-Prozesse sind nur einige Beispiele. Als Versionslogo dient eine Detailaufnahme einer Ziegelfassade im ehemaligen Pfaff-Gelände in Kaiserslautern. Wir begleiten das Versionslogo mit einem Bericht zur energetischen Sanierung dieses Gebäudes, der zeigt, wie interdisziplinäre Zusammenarbeit zu nachhaltigen Lösungen führen kann.

Eine ideale Gelegenheit, die neuen Funktionen live zu erleben, bietet unsere mbinar-Serie. Hier demonstrieren wir anhand eines Beispielprojekts die Vorteile der Neuerungen und laden Sie zum Austausch mit unseren Experten ein. Termine und Anmeldung finden Sie wie gewohnt auf unserer Homepage unter <https://www.mbaec.de>.

Wir danken Ihnen für Ihre Treue zur mb WorkSuite und freuen uns auf Ihr Feedback. Es ist für uns Ansporn und Verpflichtung zugleich, unsere Lösungen stetig weiterzuentwickeln. Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Entdecken der neuen Version und weiterhin viel Erfolg bei Ihren Projekten!

Herzliche Grüße



Dipl.-Ing. Uli Höhn
Geschäftsführer - Vertrieb
mb AEC Software GmbH



Dipl.-Ing. Johann Gottfried Löwenstein
Geschäftsführer - Entwicklung
mb AEC Software GmbH

Inhalt

1	Installation	8
1	Installation & Systemvoraussetzungen	8
2	Download von Patches oder der Installation-ISO-Images	10
3	Netzwerklicenzen - mb LizenzManager	11
4	Auslieferungszustand wiederherstellen	12
5	Deinstallation – Programme entfernen	12
6	Ihre Unterstützung bei unvorhergesehenen Problemen	13
7	Hinweis an Systemadministratoren	14
2	mb WorkSuite 2026	16
1	Das Versionslogo: MVZ Pfaff, Kaiserslautern	16
2	Modellorientierte Tragwerksplanung mit der mb WorkSuite	27
3	BIM in der Tragwerksplanung	30
4	Anschlüsse im Stahlbau und im Holzbau	34
5	Trapezprofile in der mb WorkSuite	35
6	Neue Online-Hilfe	36
7	Bildschirm teilen mit mb ScreenShare	37
8	Nutzung der mb WorkSuite 2026 auf SQL-Server	38
3	ProjektManager 2026	40
1	Allgemein	40
2	Dokumentenverwaltung im mb ProjektManager	43
4	BIMwork 2026	44
1	Allgemein	44
2	BIMviewer 2026	45
3	Modell-Kontrolle im BIMviewer	47
4	BIMwork.ifc 2026	48
5	BIMwork.saf 2026	50

5	StrukturEditor 2026	52
1	Allgemein	52
2	Übersicht Berechnungsmodelle	56
3	Lastfelder für Decken	59
4	StrukturEditor für Österreich	60
5	Lastweiterleitung für 3D-FE-Bemessungsmodelle	61
6	Bodenmodell für Pfahlgründungen	62
7	Einbindung der Treppen in die vertikale Lastverteilung	64
8	Berechnungsmodell für Deckenfugen im Holzbau	65
9	Sonstige Erweiterungen	66
6	BauStatik 2026	68
1	Allgemein	68
2	Übernahme Detailnachweise	69
3	Übergabe von Bewehrung an ViCADO.ing	72
4	Bemessung von Treppenlagerungen mit Schöck-Tronsole®	74
5	S297.de Stahlbeton-Treppenanschluss	75
6	Verwendung von Anschlussnachweisen in ViCADO	76
7	Konstruktive Bewehrung für Stahlbetonbauteile	78
8	Kapitel „Info“ in den Positionseingaben	81
9	Überarbeitung der Trapezprofile	82
10	S873.de Trapez-Profilquerschnitte erzeugen	84
11	Erweiterung um HECO-Verbindungsmitel im Holzbau	86
12	Nachweis von Elastomerlager (S385.de)	88
13	Erweiterungen für Balkenträger im Holzbau (S712.de)	89
14	Brandnachweis in Stahlbeton-Treppe (S230.de)	90
15	Erweiterungen in bestehenden Modulen	91
7	BauStatik.ultimate 2026	94
1	Allgemein	94
2	Übernahme Detailnachweise	95
3	Konstruktive Bewehrung für Stahlbetonbauteile	97
4	Überarbeitung der Trapezprofile	98
8	BauStatik.eXtended 2026	100
1	Allgemein	100

9	ViCADo 2026	104
1	Allgemein	104
2	Neue Aufteilung der ViCADo-Module	106
3	ViCADo.ing – CAD-Paket für Tragwerksplaner	110
4	ViCADo.arc – CAD-Paket für Architekten	111
5	Bewehrung	112
6	Anschlüsse im Stahlbau	118
7	Anschlüsse im Holzbau	120
8	Einstieg in das Strukturmodell mit ViCADo.struktur	122
9	Sonstige Erweiterungen	123
10	Jonny 2026	124
1	Allgemein	124
2	Jonny erstellen	125
3	Jonny verwenden	125
11	MicroFe 2026	126
1	Allgemein	126
2	Übergabe Detailnachweise	128
3	Listensichten in MicroFe-Modellen	130
4	Bewehrung aus der BauStatik übernehmen	132
5	Überarbeitung der Ausgaben	134
6	Manuelle Bewehrungswahl	136
7	Sonstige Erweiterungen	137
12	EuroSta 2026	138
1	EuroSta.stahl und EuroSta.holz	138
2	Übernahme Detailnachweise für Stahl	139
3	Übernahme Detailnachweise für Holz	140
4	Listensichten in EuroSta-Modellen	141
5	Mehrteilige Stäbe	142
6	Überarbeitung der Ausgaben	143
7	Überarbeitung der Trapezprofile	145
8	Sonstige Erweiterungen	145
13	CoStruc 2026	146
1	Allgemein	146
2	Übernahme Detailnachweise	147

14	ProfilEditor 2026	148
1	Allgemein	148
15	Glossar	150
16	Servicevertragskonditionen	154
1	Programmsysteme	154
2	Programmsysteme - Option A (Ausland)	155
3	BauStatik.ultimate-Module	156
4	MicroFe-Module	158
5	StrukturEditor-Module	160
6	ViCADO-Module	160
7	BIMwork-Module	160
8	EuroSta.stahl-Module	160
9	CoStruc-Module	161
10	Anmerkungen	162

Sprachlicher Hinweis: Aus Gründen der sprachlichen Klarheit und Lesbarkeit wird in unseren technischen Dokumentationen auf die Verwendung gendergerechter Schreibweisen (z. B. Doppelpunkt, Sternchen, Unterstrich) verzichtet. Sofern das generische Maskulinum verwendet wird, sind damit stets alle Personen unabhängig von Geschlecht und geschlechtlicher Identität gemeint. Diese sprachliche Entscheidung impliziert keinerlei Wertung oder Ausschluss. Alle Leser unserer Texte sind uns gleichermaßen wichtig und willkommen.

1 Installation

1 Installation & Systemvoraussetzungen

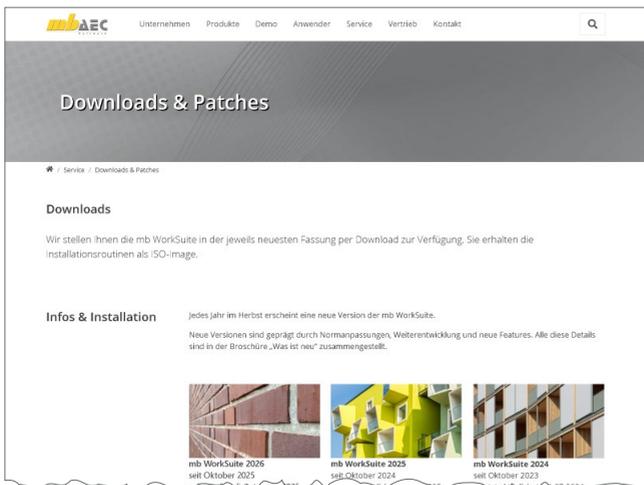
Systemvoraussetzungen

Die aktuellen Systemvoraussetzungen finden Sie auf unserer Internetseite:
www.mbaec.de/service/systemvoraussetzungen

Installation

Für den Betrieb der mb WorkSuite muss die Software installiert und ggf. lizenziert sein. Bereits ohne eine Lizenzierung stehen Basisfunktionalitäten zur Verfügung. Der individuelle Lizenzumfang wird aber erst über ein individuelles Hardlock und eine dazu passende individuelle Lizenzdatei verfügbar.

Die Installation erfolgt durch Download eines ISO-Images von unserer Website und dem Starten der Installationsroutinen. Der direkte Download-Link wird beim Erwerb oder zum Update per Mail mitgeteilt.

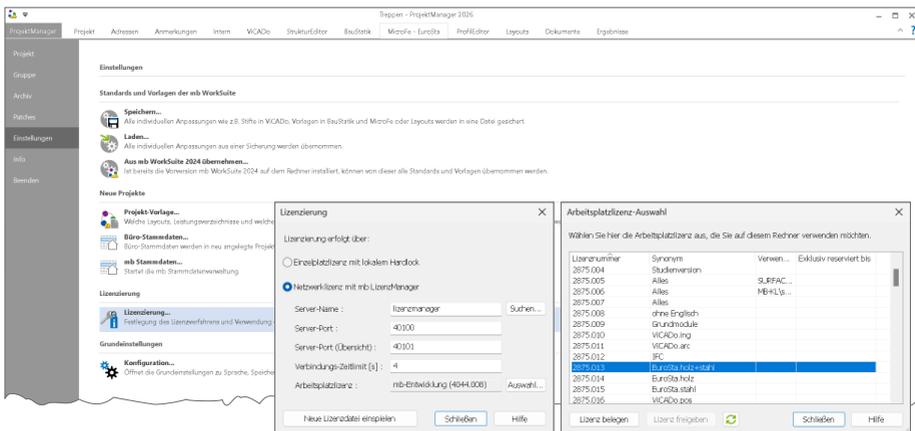


Die Installation erfolgt auf jedem Rechner, auf dem später die mb WorkSuite ausgeführt wird. Das gilt auch für eine **Terminal-Server-Installation**. Da die Software immer auf dem Server ausgeführt wird, ist auch nur dort die Software zu installieren (und in der Folge auch nur dort zu patchen bzw. upzudaten).

Lizenzierung

Bei **Einzelplatzlicenzierungen** ist die Lizenzierung an jedem Arbeitsplatz vorzunehmen. Bei mehreren Arbeitsplätzen im Büro ist darauf zu achten, dass die Lizenzdatei genau zu dem Hardlock des Arbeitsplatzes passt. Die Lizenzierung erfolgt durch Einspielen der individuellen Lizenzdatei. Sie wird nach Kauf oder zum Update per Mail zugesendet und kann per Doppelklick oder über Drag&Drop auf den mb ProjektManager eingespielt werden.

Bei einer **Netzwerklicenzierung** über den **mb LizenzManager** wird der gesamte Lizenzblock lediglich einmal eingespielt und steht sofort an jedem Arbeitsplatz zur Verfügung. Das betrifft insbesondere Lizenzweiterungen und Updates. Außerdem ist nur ein Hardlock erforderlich. Der mb LizenzManager ist kostenfrei. Terminal-Server-Installationen setzen den mb LizenzManager voraus. Die Lizenzierung erfolgt durch Einspielen des individuellen Lizenzblocks. Ein Lizenzblock beinhaltet die Lizenzdateien für alle Arbeitsplätze. Der Lizenzblock wird nach Kauf oder zum Update per Mail zugesendet und kann im mb LizenzManager eingespielt werden. Alternativ kann der Lizenzblock auch per Doppelklick oder über Drag&Drop auf den mb ProjektManager eingespielt werden.



Wissenswertes

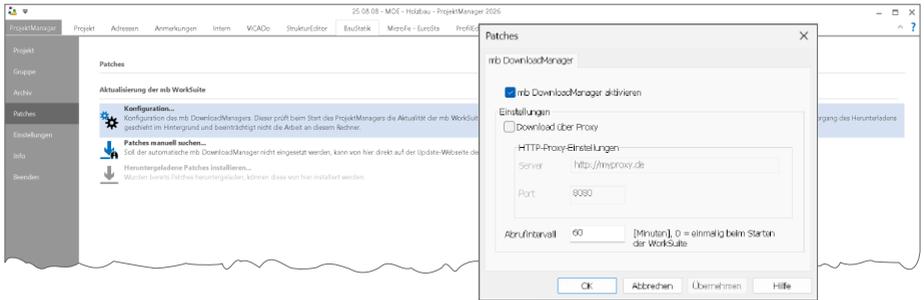
Insgesamt stellt das Installationsprogramm bereits eine große Aufgabe in der Softwareentwicklung und Qualitätssicherung dar. Es muss alle Programmdateien ordnungsgemäß auf den Rechner des Anwenders installieren, auch wenn jeder Rechner sehr individuell eingerichtet ist und jeder Anwender individuelle Vorstellungen der eigenen Datenorganisation pflegt. Die **Windows-Konformität** der mb WorkSuite setzt voraus, dass bei der Installation zwischen Programmen und Benutzereinstellungen unterschieden wird. Deshalb werden alle EXEs und DLLs in das Windows-Programme-Verzeichnis und alle Dateien, welche der Benutzer verändern kann, in das User-Verzeichnis des Benutzers abgelegt. Die mb WorkSuite 2026 wird parallel und damit **versionstreu** zu bereits vorhandenen früheren Versionen installiert. Damit können begonnene Projekte in der jeweils verwendeten Version fertig bearbeitet werden.

2 Download von Patches oder der Installation-ISO-Images

Patches

Über Patches werden im ersten Jahr nach Freigabe der Version kleine Erweiterungen und Korrekturen bereitgestellt. Tausende Anwender nutzen Patches, um ihre Software auf dem neuesten Stand zu halten. Patches sind über zwei verschiedene Wege erreichbar:

- **manuelle Patch-Suche** im mb ProjektManager, Startmenü: „Patches/Manuell suchen“
- **automatische Patch-Suche** im mb ProjektManager über den mb DownloadManager, Aktivierung im Startmenü unter „Patches/Konfiguration“



mb DownloadManager

Bei aktivem mb DownloadManager überprüft der ProjektManager, ob für die aktuell installierte Version neue Patches vorliegen und informiert den Anwender. Nach dessen Bestätigung beginnt der Download. Das erfolgt analog zur Windows-Betriebssystem-Aktualisierung im Hintergrund ohne Beeinträchtigung der normalen Arbeit. Nach einer Unterbrechung wird der Download sobald wie möglich fortgesetzt. In der Statuszeile des ProjektManagers 2026 wird dokumentiert, ob gerade ein Download läuft. Nach dem vollständigen Download bietet der ProjektManager die Installation der Patches an. Wenn man die Installation vertagen möchte, bis man seine aktuelle Arbeit beendet hat, kann die Installation jederzeit nachträglich gestartet werden. Dazu befindet sich im Systemmenü des mb ProjektManagers unter „Patches“ der Eintrag „Heruntergeladene Patches installieren...“.

Download früherer mb WorkSuite-Versionen

Unter www.mbaec.de/service/downloads-patches werden frühere Versionen der mb WorkSuite als Iso-Image zum Download angeboten und zwar jeweils in der neuesten Fassung.

Wenn ein neuer Rechner eingerichtet werden soll, kann über den Downloadlink immer die jeweils aktuellste Version geladen und installiert werden.

Ebenso kann die neue Version auf einem Rechner, der lediglich eine veraltete Installation besitzt, überinstalliert werden. Mit dieser Vorgehensweise spart man sich ggf. langwierige Patchserien.

3 Netzwerklizenzen - mb LizenzManager

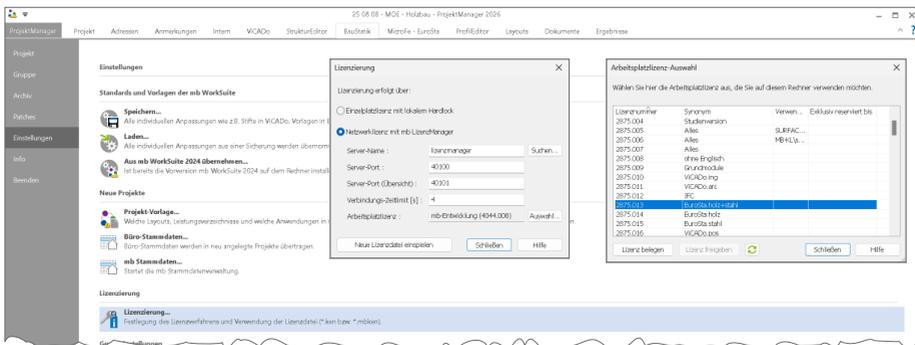
Sobald mehrere Arbeitsplätze in einem Büro mit der mb WorkSuite arbeiten sollen, bietet sich der mb LizenzManager an. Der mb LizenzManager verwaltet beliebig viele Arbeitsplatzlizenzen als „Floating License“ im Netzwerk eines Büros. Der Einsatz von Netzwerklizenzen ist gegenüber Einzelplatzlizenzen kostengünstiger, flexibler und einfacher.

Lizenzierung

Die Lizenzierung mit dem mb LizenzManager erfolgt über einen beliebigen Rechner im Netzwerk, auf dem der mb LizenzManager installiert ist. An diesem Rechner (Lizenzserver) wird der passende Hardlock eingesteckt und der zugehörige Lizenzblock eingespielt. Im Vergleich zur Einzelplatz-Lizenzierung sind in einem Lizenzblock alle Arbeitsplätze des Lizenzumfanges enthalten.

Arbeitsplatzlizenz verwenden

Im ProjektManager erfolgt die Auswahl der gewünschten Arbeitsplatzlizenz (Systemmenü, „Einstellungen“, „Lizenzierung“). Erreicht werden die einzelnen Arbeitsplatzlizenzen über den Dialog „Arbeitsplatzlizenz-Auswahl“. Hier können Arbeitsplatzlizenzen ausgewählt oder freigegeben werden. Es ist immer erkennbar, wer im Büro welche Arbeitsplatzlizenz im Einsatz hat. Wird eine Arbeitsplatzlizenz längere Zeit nicht genutzt, kann diese von einem anderen Rechner aus verwendet werden. Bei jedem Start des ProjektManagers wird versucht, die zuletzt verwendete Arbeitsplatzlizenz wieder zu verwenden.



Synonyme verwalten

Über den mb LizenzManager kann jeder Arbeitsplatzlizenz ein Synonym zugewiesen werden. Die Synonyme können explizit auch mehrfach vergeben werden. Das ist sinnvoll, wenn identische Arbeitsplatzlizenzen für mehrere Arbeitsplätze zum Einsatz kommen. In diesem Fall wird beim Start der mb WorkSuite automatisch eine freie Lizenz mit gleichem Synonym gewählt, sollte die zuletzt genutzte Lizenz inzwischen belegt sein.

VPN und mb LizenzManager

Der mb LizenzManager kann auch über eine VPN-Verbindung genutzt werden. Diese Lösung bietet sich an für den Einsatz der mb WorkSuite in einer Zweigstelle, im Homeoffice oder im mobilen Einsatz. Die für den mb LizenzManager zu übertragenen Datenmengen sind so gering, dass bereits ein mobiles Netz ausreicht.

4 Auslieferungszustand wiederherstellen

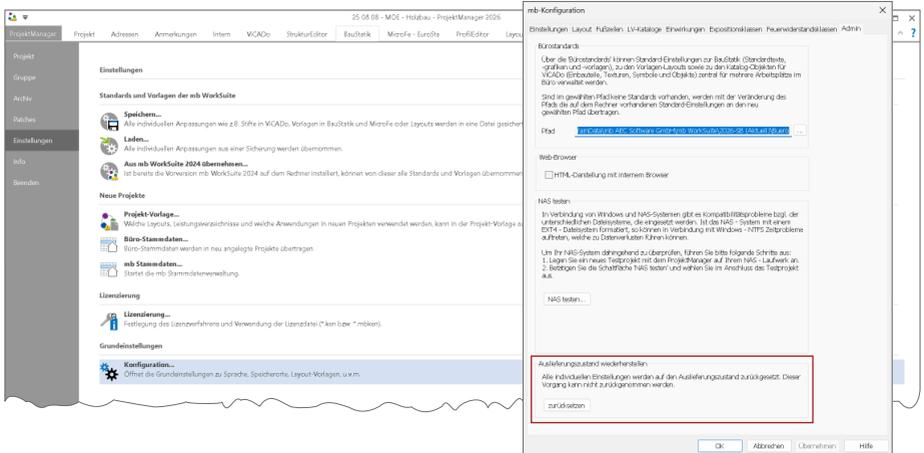
In seltenen Fällen ist es notwendig, benutzerbezogene Informationen zur mb WorkSuite zu entfernen und zu dem Auslieferungszustand einer Neuinstallation zurückzukehren. Dies würde z.B. die eigenen Vorlagen, Büro-Stammdaten oder auch Vorlagen-Layouts betreffen.

Dieser Schritt kann über das Register „Admin“ in der Konfiguration des ProjektManagers erreicht werden.

Hinweis:

Die anwenderbezogenen Einstellungen bleiben bewusst erhalten bei:

- einer Deinstallation und anschließender Neuinstallation
- dem Überinstallieren einer neueren Version
- dem Einspielen eines Patches



5 Deinstallation – Programme entfernen

Ihre bestehende Programm-Version wird komplett von Ihrem Rechner entfernt. Alle installierten Dateien und Einträge in INI-Dateien und Registry werden rückgängig gemacht. Übrig bleiben standardmäßig alle von Ihnen erzeugten Daten und alle während der Arbeit mit den Programmen veränderten Dateien in den User-Verzeichnissen der Benutzer.

6 Ihre Unterstützung bei unvorhergesehenen Problemen

Auch bei noch so guter Qualitätssicherung kann kein Softwarehersteller garantieren, dass es nicht zu unvorhergesehenen Problemen mit der installierten Software kommt. Dazu tragen auch die vielfältigen Rechnerarchitekturen, Treiberkonglomerate und manchmal selbst die Installationsreihenfolge bei.

Um unsere Anwender optimal zu unterstützen, bieten wir seit vielen Jahren für jede Version Verbesserungen und Korrekturen in Form von Patches an. Dabei können wir auf Ihre Mitarbeit aufbauen, wenn Sie uns ein unvorhergesehenes Verhalten der mb WorkSuite mitteilen.

Dazu erscheint folgender Dialog:

mb WorkSuite 2026

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedauern, dass es in der Anwendung mit der mb WorkSuite 2026 zu einem Problem gekommen ist und mb WorkSuite beendet werden muss.

Bitte unterstützen Sie uns in dem Bemühen, solche Fehler in Zukunft zu vermeiden und gestatten Sie der mb WorkSuite, einige Informationen über das aktuelle Problem an die Qualitätssicherung der Firma mb AEC Software GmbH in Kaiserslautern zu senden:

- Kundennummer 12345 und Hardlocknummer 6789
- Historie über die Installation und alle installierten Patches
- Informationen zum Auftreten des Fehlers („minidump“, „functionstack“)
- Weitere Information zu dem, was Sie gerade gemacht haben, bevor das Problem auftrat. (Freiwillige Angaben, um das Problem leichter eingrenzen zu können)

Zur Übertragung ist eine Internetverbindung erforderlich.
Es werden keine Daten übertragen, aus denen sich Projekte rekonstruieren lassen.

Falls Sie das nicht wünschen, beenden Sie bitte diesen Dialog.
In diesem Fall werden keine Informationen weitergegeben.

Ihre
mb AEC Software GmbH, Kaiserslautern

Internetverbindung aufbauen und Informationen sendenBeenden

In diesem Dialog wird detailliert dokumentiert, welche Informationen weitergegeben werden. In der Summe handelt es sich um ca. 60 KByte, die zur mb AEC Software GmbH nach Kaiserslautern übertragen werden. Nach unserer bisherigen Erfahrung reichen diese Informationen aus, um die problematische Konstellation nachvollziehen und korrigieren zu können. Die Weitergabe dieser Informationen ist freiwillig. Ohne Ihre explizite Zustimmung werden keine Informationen übertragen. Sollten im Einzelfall Rückfragen erforderlich sein, hilft uns die Kundennummer, um mit Ihnen in Kontakt zu treten.

7 Hinweis an Systemadministratoren

Die mb WorkSuite wird in größeren Büros häufig auch durch Systemadministratoren installiert. Hier einige Tipps, um den Installationsaufwand möglichst gering zu halten:

- Die Installation aus dem heruntergeladenen Iso-Image vollständig auf ein Netzlaufwerk kopieren und an jedem Arbeitsplatz über das Netzlaufwerk durchführen oder den Pfad zum Netzlaufwerk an alle Arbeitsplätze mailen, damit die Mitarbeiter das Setup ausführen.
- Patches ebenfalls auf das Netzlaufwerk kopieren, Vorgehensweise wie bei Installation. Es ist abzuwägen, ob statt der Patches eine neue Installation auf dem Netzlaufwerk abgelegt wird. Informationen hierzu erhalten Sie bei der Installationshotline.
- Keine Dateien oder Verzeichnisse der Installation am Arbeitsplatzrechner löschen oder umbenennen.
- Die Installationsroutinen können mit den gängigen Tools administriert werden.

Geschwindigkeiten - Festplatten

Die mb WorkSuite kann auf HDD- und SSD-Festplatten betrieben werden. Die SSDs zeichnen sich durch wesentlich höhere Zugriffsraten aus. Dieser Geschwindigkeitsvorteil ist bei der Arbeit mit der mb WorkSuite deutlich zu spüren. Wir empfehlen den Einsatz von SSD-Festplatten sowohl für die Installation des Betriebssystems als auch die Installation der mb WorkSuite und die Projektverzeichnisse der mb WorkSuite.

Geschwindigkeiten im Netzwerk - LAN, WAN, VPN, RDP und RZ-Storage

Die mb WorkSuite ist generell auch für den Einsatz im LAN konzipiert, um Projektverzeichnisse auf einem gemeinsamen Server abzulegen und von verschiedenen Rechnern im LAN gleichzeitig zu verwenden. Beim Einsatz im WAN, vor allem per VPN, ist mit starken Leistungseinbußen zu rechnen, da hier verschiedene Netzprotokolle kooperieren müssen und insbesondere lokale SMB-Caches ihre Wirkung verlieren. Eine gute Alternative stellen RDP-Konzepte dar, bei denen alle Rechner, auf denen die mb WorkSuite in gleichen mb-Projekten arbeiten sollen, im LAN verbunden sind und lediglich die RDP-Sitzung über VPN erfolgt. Mit unserem Umzug in ein Rechenzentrum haben wir die großen Vorteile eines geteilten Storage kennengelernt, bei dem die Zugriffe auf die lokalen Partitionen einer VM genauso schnell sind wie die Zugriffe auf gemeinsam verwendete Laufwerke.

Prozessoren, Taktfrequenzen und Anzahl Kerne

Die mb WorkSuite wurde an vielen Stellen hinsichtlich der Performance optimiert, was i.d.R. durch Caches, Parallelisierung und asynchrone Programmierung erreicht wurde. Die Optimierung ist nicht abgeschlossen und wird bei jeder Weiterentwicklung neu bedacht. Deshalb und angesichts der unterschiedlichen Anforderungen der einzelnen Programmsysteme innerhalb der mb WorkSuite kann keine eindeutige Empfehlung in der Abwägung noch höhere Taktfrequenz oder noch mehr Kerne gegeben werden.

Remote-Desktop, VMs, Windows Terminal-Server, mb LizenzManager

Alle diese Lösungen sind bei mb im Zusammenhang mit der mb WorkSuite täglich in Entwicklung, Hotline und Qualitätssicherung im Einsatz.

Aktuelle Hinweise zur Installation und zum Betrieb der mb WorkSuite

www.mbaec.de/service

Hotline

Kompetente Unterstützung
bei dringenden Fragen



Unsere Telefon-Hotline

Unsere Telefon-Hotline steht allen Anwendern zur Verfügung, die während der Arbeit mit der mb WorkSuite Rücksprache mit erfahrenen Fachleuten halten möchten.

Telefonische Beratung

Bitte halten Sie stets Ihre **Kundennummer**, Ihren **Namen** und die **Version** der Software bereit, zu der Sie eine Frage haben. Je konkreter und vollständiger Ihre Anfrage ist, desto schneller und präziser können wir Ihnen weiterhelfen.

Bearbeitungsgrundsätze

Wir nutzen ein Ticketsystem, um alle Vorgänge konsequent zu bearbeiten und sicherzustellen, dass keine Anfrage verloren geht. E-Mails, die uns unaufgefordert erreichen, werden je nach Auslastung beantwortet oder bleiben unbeantwortet. Priorität hat die Telefon-Hotline im XL-Service, gefolgt von der kostenpflichtigen Hotline und schließlich den Anfragen per E-Mail. Bitte beachten Sie, dass die beste Telefon-Hotline weder Schulungen noch eine gründliche Einarbeitung in das Programmsystem ersetzen kann.

Ausführliche Bearbeitung

Einige Anfragen können nicht im Rahmen eines Telefonats bearbeitet werden. In solchen Fällen bieten wir eine ausführliche Bearbeitung an. Hierfür berechnen wir eine Pauschale von 25 EUR für die Prüfung der Anfrage und 95 EUR pro angefangene Stunde nach Auftragsannahme. Sollte sich herausstellen, dass es sich um ein Problem unserer Software handelt, entstehen Ihnen keine Kosten.

Durchwahlen zur Telefon-Hotline

Die Hotlinemitarbeiter rund um Fragen zur Installation erreichen Sie über die Durchwahl 0631 / 9511370 - 80.

Weitere Durchwahlen zu spezifischen Programmsystemen finden Sie im ProjektManager. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche mit dem Telefon-Symbol.

Für Anwender mit XL-Servicevertrag stehen kostenfreie Durchwahlen zur Verfügung. Anwender ohne XL-Servicevertrag nutzen kostenpflichtige Durchwahlen.

Erreichbarkeit der Telefon-Hotline

Montag - Freitag: 9 - 13 Uhr und 14 - 17 Uhr

A screenshot of a software interface window. At the top, there is a header with the mb AEC logo. Below the header, there is a section titled "Lizenznehmer +50000". Underneath, the contact information for "mb AEC Software GmbH" is displayed, including the address "Europaallee 14, 67657 Kaiserslautern, Deutschland" and the phone number "I. 063155099934". A red arrow points to a telephone icon in the top right corner of the contact information box. The email address "m.koch@mbaecd.de" is listed at the bottom.



2 mb WorkSuite 2026

1 Das Versionslogo: MVZ Pfaff, Kaiserslautern

Auch in diesem Jahr wird die mb WorkSuite von einem Logo begleitet. Dieses Logo erscheint nun auf unseren Printmedien und natürlich als Hintergrund auf dem Bildschirm, wenn die Version mb WorkSuite 2026 gestartet wird.

Wir bedanken uns bei unseren Gastautoren Christian Persohn und Sophie Bechberger [IG-CP mbH] für den nachfolgenden Artikel.



Das Versionslogo der mb WorkSuite 2026: Detail der Fassade des MVZ Pfaff [JGL]

Sanierung von Bestandsgebäuden auf Effizienzhausstandard

Herausforderungen und Lösungen

Der Gebäudebestand in Deutschland ist alt. 60% der Gebäude wurden vor dem Jahr 1978 errichtet, davon 24% sogar vor 1946. Da die erste Wärmeschutzverordnung 1977 verabschiedet wurde, unterlagen zwei Drittel aller Bestandsgebäude bei ihrer Errichtung keinen Vorschriften bezüglich eines energetischen Gebäudestandards. Lediglich 5% des bundesweiten Gebäudestandes wurden seit der Einführung der Energieeinsparverordnung 2014 (EnEV, inzwischen abgelöst durch das Gebäudeenergiegesetz GEG) errichtet und entsprechen verbesserten gesetzlichen Vorgaben

hinsichtlich der thermischen Gebäudehülle und des Energiebedarfs [1]. Dies und der flächendeckende Sanierungsstau führen zu einem hohen Energiebedarf, der in Anbetracht des Klimawandels und mithilfe der neuentwickelten Technologien reduziert werden soll. Durch individuelle Sanierungskonzepte können die Energiebedarfe und dadurch auch die Betriebskosten von Bestandsbauten nachhaltig verringert werden. In diesem Report wollen wir am Beispiel des neuen Verwaltungsgebäudes auf dem Pfaff-Areal in Kaiserslautern zeigen, dass es mit innovativen und praxisnahen Lösungen möglich ist, auch komplexe Gebäude auf ein energetisch hohes Niveau zu sanieren und Effizienzhausstandard zu erreichen.



*Bild 1. Das ehemalige Pfaff-Areal in der Mitte Kaiserslauterns zu Beginn des geförderten Leuchtturmprojektes EnStadt: Pfaff [IG-CP mbH]
Links das alte Kesselhaus, inzwischen Standort der Architekten Bayer&Strobel und gemeinsame Geschäftsstelle BdA Rheinland-Pfalz und BdA Saarland, Mitte das ehemalige Pfaff Verwaltungsgebäude, inzwischen genutzt als Wohn- und Geschäftshaus und Standort der Zweistelle der IG-CP, rechts Schornstein und Ruine des neuen Kesselhauses.*

EnStadt: Pfaff

Auf dem Gelände der ehemaligen Nähmaschinenfabrik Pfaff wird im Rahmen des Forschungsprojektes EnStadt: Pfaff ein CO₂-neutrales Mischquartier für Wohnen und Arbeiten entwickelt. Ziel des Leuchtturmprojektes ist es, zu demonstrieren, wie eine klimaneutrale Energieversorgung eines innerstädtischen Quartiers bei hoher städtebaulicher Qualität erreicht werden kann. Dabei soll ein möglichst hoher Anteil des Energiebedarfs vor Ort durch erneuerbare Energie erzeugt werden. Im Rahmen des Projektes werden neue Technologien entwickelt, erprobt und mit vorhandenen Technologien kombiniert, um sie effizient einzusetzen. Außerdem sollen die Gebäude möglichst hohe Effizienzhausklassen erreichen. Die geförderten Effizienzhausklassen definiert die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Diese vergibt zinsgünstige Förderkredite mit Tilgungszuschüssen, die vom erreichten energetischen Niveau abhängen. Die Fördermittel sollen für Investierende einen Anreiz schaffen, einen höheren

Standard als die gesetzlich vorgegebenen Mindestanforderungen anzustreben. Die KfW macht ihre Effizienzhausklassen dabei abhängig von ebendiesen: den Mindeststandard bildet das sogenannte Effizienzhaus (EH) „100“. Das EH 100 hat einen Primärenergiebedarf von 100% und einen Transmissionswärmeverlust von 115% über die thermische Gebäudehülle. Darauf folgt der nächsthöhere Standard EH „70“ mit einem Primärenergiebedarf von nur noch 70% des gesetzlichen Mindeststandards und einem Transmissionswärmeverlust von 85%. Je höher der Standard desto niedriger der Primärenergiebedarf. Eine Besonderheit bildet die Klasse „EH 160“ für denkmalgeschützte Gebäude. In der Regel benötigen sanierte denkmalgeschützte Gebäude zwar mehr Energie als ein modernes Gebäude, aber durch die energetische Sanierung wird dennoch eine verbesserte Energieeffizienz im Vergleich zum ursprünglichen Zustand erreicht. Die KfW fördert solche Sanierungen, um den Denkmalschutz mit der Energieeffizienz in Einklang zu bringen.



Bild 2 und 3.
Verwaltungsgebäude mit Innenhof
[IG-CP mbH]



KfW-Standard	Primärenergiebedarf	Transmissionswärmeverlust
EH 160	160 %	175 %
EH 100	100 %	115 %
EH 70	70 %	85 %
EH 55	55 %	70 %
EH 40	40 %	55 %

Tabelle 1. Zulässige Höchstwerte der KfW Effizienzhäuser in Bezug auf das Referenzhaus

Aufnahme des Ist-Zustands

Den Charakter des gesamten Pfaff-Areals haben in der Vergangenheit insbesondere die beiden ehemaligen Verwaltungsgebäude geprägt. Die umfassende Grundsanierung beider Gebäude stellt sicher, dass dieser unverwechselbare Charakter auch in Zukunft erhalten bleiben kann. Das neue Verwaltungsgebäude wurde 1958 errichtet und bildet einen Teil des verbleibenden Gebäudebestands auf dem Gelände.

Durch die Sanierung soll ein modernes medizinisches Versorgungszentrum mit

möglichst hohem Energieeffizienzstandard geschaffen werden. Die zentrale Herausforderung ergibt sich aus dem Erhalt des historischen Erscheinungsbilds – eine Anforderung des Denkmalschutzes, die mit den technischen Notwendigkeiten eines modernen medizinischen Versorgungsbetriebs in Einklang gebracht werden muss.

Der Effizienzhausstandard 70 bildet für ein denkmalgeschütztes Gebäude aus dem Baujahr 1958 und Kubatur mit Innenhof ein ambitioniertes Sanierungsziel. Die Ermittlung der dafür notwendigen Maßnahmen erfolgt über eine thermische Gebäudebilanzierung. Dazu wird zunächst der Ist-Zustand des Gebäudes erfasst. Dazu wird ein digitaler Zwilling erstellt, der alle energetisch relevanten Informationen wie die Kubatur, Flächen, Nutzungsarten, den Aufbau der begrenzenden opaken und transparenten Bauteile sowie die Anlagentechnik enthält. Mittels Simulation kann der Energiebedarf des Gebäudes in seinem Ist-Zustand ausgewiesen werden.

Das neue Verwaltungsgebäude gehört zu den energetisch schlechtesten Gebäuden in Deutschland.

Bei einer energetischen Sanierung stehen Funktionalität, Effizienz und Alltagsstauglichkeit unter Berücksichtigung von erhaltenswerter Bausubstanz an erster Stelle.

Dennoch kann mit passgenauen Maßnahmen das gesteckte Ziel EH 70 erreicht werden. Dazu können verschiedene Bausteine eingesetzt werden: das Ausreizen der architektonischen Möglichkeiten, die Ertüchtigung der thermischen Gebäudehülle (opake und transparente Bauteile), die Senkung des Primärenergiebedarfs durch den Einsatz von Energieträgern mit niedrigem Primärenergiefaktor, eine effiziente Verteilung von Wärme und Kälte im Gebäude mit möglichst niedrigem Temperaturniveau, die Nutzung erneuerbarer Energien wie Umweltwärme (Außenluft, Solarthermie, Geothermie) und PV-Strom sowie sommerlicher Wärmeschutz.

Durchgeführte Sanierungsmaßnahmen

Thermische Gebäudehülle

Die Gebäudekubatur mit Innenhof führt zu einer besonders großen thermischen Hüllfläche, was sich unmittelbar auf den Heiz- und Kühlbedarf auswirkt. Eine zusätzliche Herausforderung ergibt sich durch die denkmalgeschützte Fassade: Eine außenseitige Dämmung ist nicht zulässig, wodurch alternative Dämmstrategien innerhalb der Gebäudehülle notwendig werden. Ebenso muss der Austausch der Fenster unter Berücksichtigung des historischen Erscheinungsbilds erfolgen, was die Auswahl geeigneter, energetisch optimierter Fensterlösungen einschränkt. Aufgrund des Fassadenschutzes ist keine klassische Außenverschattung möglich. Dies erschwert die sommerliche Wärmeregulierung zusätzlich und erfordert alternative Lösungen, um den thermischen Komfort sicherzustellen.

Um die thermische Außenhülle zu verkleinern, wurden die architektonischen Möglichkeiten ausgereizt. Der ehemals offene Innenhof wurde mit einem Glasdach ab-



Bild 4 + 5. Neues Verwaltungsgebäude mit überdachtem Innenhof [IG-CP mbH]

gedeckt, das von Brettsper Holzträgern getragen wird. Dadurch wurde die Gebäudehüllfläche gegen die Außenluft deutlich verkleinert und das Gebäude kompakter. Diese Maßnahme reduziert die Wärmeverluste erheblich, da der Innenhof nun eine thermische Pufferzone darstellt. Das Glasdach ermöglicht weiterhin eine natürliche Belichtung der zum Atrium orientierten Räume, so dass kein zusätzlicher Bedarf an künstlicher Beleuchtung entsteht.

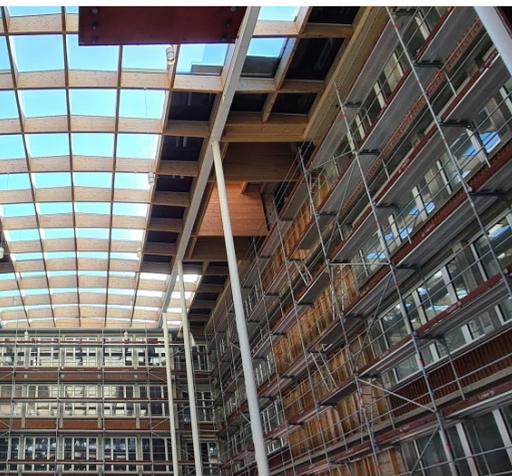
Das Gebäude wurde in Holzbauweise aufgestockt, um die Dämmung des Dachgeschosses herzustellen. Eine Außendämmung der Klinkerfassade war aufgrund des Denkmalschutzes nicht möglich. Deshalb wurde bei den Außenbauteilen eine Innendämmung mit Holzfaserplatten und Dämmputz eingesetzt. Um dabei die Wahrscheinlichkeit von Feuchteschäden durch Tauwasseranfall zwischen Innendämmung und Außenwand zu minimieren, wurde eine hygrothermische Simulation durchgeführt. Holzfaserplatten bieten gute Dämmeigenschaften und sind diffusionsoffen, was die Feuchtigkeitsregulierung im Gebäudeinneren unterstützt und für

ein angenehmes Raumklima sorgt. Der Anschluss an die Fenster wurde mit einem speziellen Wärmedämmputz hergestellt, dessen Lambda-Wert an den der Holzfaserdämmplatten heranreicht. Auch der untere Gebäudeabschluss wurde energetisch ertüchtigt: Dämmung der Bodenplatte gegen Erdreich von oben, Dämmung der Kellerdecke von unten.

Verglasung

Ein Schwerpunkt bildete die Untersuchung verschiedener Verglasungsvarianten für das neue Verwaltungsgebäude im Pfaff-Quartier. Im Rahmen der Sanierung sollte das Gebäude ursprünglich mit elektrochromer Verglasung ausgestattet werden. Im Verlauf des Planungsprozesses zeigte sich jedoch, dass die vom Denkmalamt geforderte Fensterform (zweiflügelig, mit schmalen Rahmen) mit diesem Glastyp nicht umgesetzt werden konnte. Von Seiten der zukünftigen Mieter wurden zudem Bedenken bzgl. der Färbung des einfallenden Tageslichts durch die getönten Scheiben geäußert. Aufgrund dieser Entwicklung wurden alternative Lösungen für die Verglasung des neuen Verwaltungsgebäudes untersucht. Als Kriterien wurden hierbei neben den Anforderungen des Denkmalschutzes der sommerliche und winterliche Wärmeschutz, der Schallschutz und die Ökobilanz einbezogen.

Der sommerliche Wärmeschutz ist bei diesem Gebäude aufgrund des hohen Fensterflächenanteils von besonderer Bedeutung. Aber auch beim winterlichen Wärmeschutz bestehen in Folge des angestrebten Energiestandards KfW 70 hohe Anforderungen an die Verglasung. Mit einer Bahnlinie in direkter Nachbarschaft und der medizinischen Nutzung des Gebäudes muss die Verglasung einen effektiven Schallschutz gewährleisten. Die Verglasung soll zudem eine möglichst positive Ökobilanz aufweisen.



In Zusammenarbeit mit der Firma Becker wurde ein Fenster entwickelt, das alle aufgeführten Anforderungen erfüllt. Es handelt sich um ein Holzintegralfenster mit 4 Glasscheiben und einer Jalousie im äußersten Scheibenzwischenraum. Durch die Jalousie kann die direkte Sonneneinstrahlung stark reduziert und damit ein effektiver sommerlicher Wärmeschutz realisiert werden. Aufgrund ihrer unauffälligen Positionierung im Scheibenzwischenraum ist sie mit den Anforderungen des Denkmalschutzes vereinbar. Die Lamellen der Jalousie ermöglichen zudem eine gezielte Tageslichtlenkung und in der Folge eine Absenkung des Kunstlichtbedarfs. Mit insgesamt vier Glasscheiben (die äußerste Glasscheibe ist hinterlüftet), Kryptonfüllungen der Scheibenzwischenräume und speziellen Wärmeschutzbeschichtungen liefert das Fenster einen sehr guten U-Wert ($0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$) und damit einen entscheidenden Beitrag zur Erfüllung der



Bild 6. Holz-Alu-Fenster DesignLine Privacy mit integrierter Jalousie (Beispielbild)
[Unilux GmbH, www.unilux.de]

KfW 70 Anforderungen an die thermische Qualität der Gebäudehülle. Die Bauform „Integralfenster“ erfüllt die von Seiten des Denkmalamts gestellten Anforderungen an das äußere Erscheinungsbild der Fenster. Bei dieser Bauform verschmelzen der äußere Fensterrahmen und der innere Flügelrahmen zu einer optischen Einheit. Mit der resultierenden schlanken Rahmenoptik ähneln die Fenster den in den 1950er Jahren ursprünglich verbauten Modellen. Der Rahmen des Integralfensters der Firma Becker wird vollständig aus Holz gefertigt, eine Seltenheit bei Integralfenstern. Für den Witterungsschutz werden Holzintegralfenster im Regelfall mit einer Aluminiumblende ausgestattet. Durch Einsatz einer innovativen Multiholzkante kann beim Modell von Becker darauf verzichtet und damit Außenoptik und Ökobilanz entscheidend verbessert werden.

Die Auswirkungen des Rahmenmaterials wurden mit einer vergleichenden Ökobilanz in den Wirkungskategorien „Globales Erwärmungspotential“, „Versauerungspotential“, „Einsatz von Süßwasserressourcen“ und „Nicht erneuerbarer Primärenergieeinsatz“ untersucht. In allen vier Wirkungskategorien zeigen sich klare Vorteile für den Fensterflügelrahmen aus Holz gegenüber von Aluminium und Kunststoff (PVC). Besonders ausgeprägt sind diese Vorteile in den Wirkungskategorien „Globales Erwärmungspotential“ und „Nicht erneuerbarer Primärenergieeinsatz“.

Primärenergie und Anlagentechnik

Neben der Gebäudehülle bestimmt auch der Bedarf an Primärenergie maßgeblich den Effizienzhausstandard. Der Primärenergiebedarf ergibt sich aus der Anlagentechnik und den eingesetzten Energieträgern. Je umweltfreundlicher der Energieträger desto niedriger ist der Primärenergiefaktor.

Zur fundierten Einschätzung der energetischen Situation des MVZ wurde eine umfassende Energiebilanz für den elektrischen und thermischen Energiebedarf erstellt. Die Bedarfswerte wurden auf Basis realer Verbrauchsdaten vergleichbarer Objekte ermittelt. Ergänzend dazu erfolgte eine Lastganganalyse, um den Energieverbrauch einzelnen Zeitfenstern zuzuordnen und somit potenzielle Lastspitzen sowie Möglichkeiten zur Eigenstromnutzung gezielt zu identifizieren. Parallel wurde eine Potenzialanalyse für lokale Energieerzeugung durchgeführt.

Auf Gebäudeebene zeigen sich die Potenziale zur Energieerzeugung jedoch als äußerst begrenzt, was eine besondere Herausforderung darstellt. Um die Anforderungen des KfW-Effizienzstandards dennoch erreichen zu können, ist es erforderlich, emissionsfreie und lokal verfügbare Energieträger zu aktivieren und sinnvoll in das Versorgungskonzept zu integrieren.

Im näheren Umfeld des Gebäudes konnten mehrere externe Energiequellen mit hohem energetischem Potenzial identifiziert werden, die eine bedeutende Rolle im Gesamtkonzept einer nachhaltigen und resilienten Energieversorgung einnehmen. Eine wesentliche Maßnahme stellt die Stromerzeugung über Photovoltaikanlagen auf dem benachbarten Parkhaus dar. Diese liefert lokal erzeugten, emissionsfreien Strom und ermöglicht insbesondere in Verbindung mit Eigenverbrauchskonzepten eine deutliche Reduktion des Netzstrombezugs. Zur Deckung des Wärmebedarfs in der Heizperiode erfolgte die Einbindung in das Hochtemperatur-Wärmenetz der Stadtwerke SWK mit einem Primärenergiefaktor von 0,30. Für die sommerliche Raumkonditionierung wurde eine Kälteerzeugung über elektrisch betriebene Kompressionskältemaschinen realisiert, die vorzugsweise

mit Überschussstrom aus der PV-Anlage betrieben werden soll. Die im Prozess entstehende Abwärme wird dabei nicht ungenutzt abgeführt, sondern gezielt in das quartierseigene Wärmenetz eingespeist und somit energetisch weiterverwertet.

In Summe ergibt sich ein integratives Versorgungskonzept, das auf lokale Ressourcen, Sektorenkopplung und Energieeffizienz abzielt und damit wichtige Bausteine einer zukunftsfähigen Gebäudeversorgung adressiert.

PV-Anlagen

Das MVZ zeigt einen hohen thermischen und elektrischen Energiebedarf, der für den reibungslosen Betrieb der medizinischen Infrastruktur unabdingbar ist. Gleichzeitig ist das Erzeugungspotenzial für Eigenenergie aufgrund der baulichen Gegebenheiten und den denkmalpflegerischen Vorgaben stark eingeschränkt. Daher wurde zur Stromerzeugung für das MVZ auf dem Dach des benachbarten Holz-MVZ-Parkhaus eine PV-Anlage mit Modulreihen in Ost-West-Ausrichtung installiert.

Die elektrische Leistung beträgt 280 kWp, der erwartete jährliche Stromertrag liegt bei etwa 300 MWh. Um den am Parkhaus erzeugten Solarstrom im MVZ, auf dem aufgrund des Denkmalschutzes keine PV-Anlagen installiert werden können, nutzen zu können, wurden die beiden Gebäude durch eine Kundenanlage nach §3 Nr. 24a EnWG verbunden (früher Arealnetz genannt).

Das bedeutet, dass dieses Stromnetz von den Gebäudeeigentümern selbst installiert und betrieben wird. So kann der Solarstrom vom Nachbargebäude ohne Netzgebühren und Steuern kostengünstig als Eigenstrom genutzt werden. Der Anschluss zum Netz



Bild 7 und 8.

Das neue MVZ mit dem benachbarten Parkhaus
(PV-Anlage MVZ-Parkhaus, ca. 280 kWp) [IG-CP mbH]



der allgemeinen Versorgung erfolgt durch einen regelbaren Ortsnetztrafo. Dieser stellt gleichzeitig eine dauerhaft stabile Spannungsqualität sicher, da zahlreiche medizinische Geräte im MVZ äußerst empfindlich auf Spannungsschwankungen reagieren.

Durch die PV-Anlage kann ohne Optimierungsmaßnahmen pro Jahr eine Energiemenge von 200.000 kWh direkt im MVZ verbraucht werden. Mit Integration des Lastmanagement zur Einbindung der Elektromobilitätsladestationen sowie der regelbaren Kälteerzeuger kann der Anteil auf mehr als 95% erhöht werden. Das entspricht einer Energiemenge von ca. 280.000 kWh/a und 135 t CO₂/a.

Raumklima und Wohnkomfort

Die Wärmeverteilung erfolgt über Klimadecken. Klimadecken stellen ein flächen-

aktives System zur thermischen Raumkonditionierung dar, das sowohl zur Heizung als auch zur Kühlung eingesetzt werden kann. Sie basieren auf wasserführenden Rohrleitungen, die in abgehängte Decken integriert sind. Durch den Einsatz von Strahlungsaustausch anstelle konvektiver Luftbewegung ermöglichen Klimadecken eine gleichmäßige Temperaturverteilung und ein besonders behagliches Raumklima. Herausforderungen bestehen insbesondere in der Vermeidung von Kondensation im Kühlbetrieb, was eine präzise Regelung der Vorlauftemperatur und eine kontinuierliche Raumluftüberwachung erfordert.

Sommerlicher Wärmeschutz

Im Rahmen der sommerlichen Wärmeschutzstrategie kommt der Wahl des Verschattungssystems eine zentrale Bedeutung zu. Der thermische Eintrag durch solare

Strahlung kann maßgeblich reduziert werden, wenn geeignete Maßnahmen bereits vor dem Eindringen der Strahlung in das Gebäude greifen. In diesem Zusammenhang wurden drei gängige Systeme hinsichtlich ihrer Wirkungsweise, bauphysikalischen Effizienz und praktischen Umsetzbarkeit untersucht:

- Innenjalousien
- Jalousien im Scheibenzwischenraum (SZR)
- Außenjalousien (z. B. Raffstores)

Für eine wirksame Reduktion des sommerlichen Wärmeeintrags sind außenliegende Verschattungssysteme wo möglich aus bauphysikalischer Sicht zu bevorzugen. Innenliegende Systeme können ergänzend eingesetzt werden, bieten jedoch keinen ausreichenden thermischen Schutz. Jalousien im Scheibenzwischenraum stellen eine technisch elegante, aber kostenintensive Zwischenlösung dar, die sich insbesondere für hygienisch sensible Bereiche und im Denkmalschutz anbietet.

Ein effektiver sommerlicher Wärmeschutz erfordert zudem die automatisierte Regelung der Jalousie im Scheibenzwischenraum. Im Fall des neuen Verwaltungsgebäudes

soll die Regelung die Multifunktionalität des Fassadensystems berücksichtigen. Dies erfordert die synchrone Optimierung von Sonnenschutz, Blendschutz und Tageslichtnutzung.

Fazit und Ausblick

Der unter Denkmalschutz stehende ehemalige Verwaltungsbau aus dem Jahr 1958, konnte durch einen Mix von verschiedenen Maßnahmen auf den KfW EH 70 Standard saniert werden.

Insgesamt können durch die Sanierung jährlich ca. 596 tCO₂ eingespart werden. Durch die durchgeführten Maßnahmen wurde der Primärenergieverbrauch des neuen Verwaltungsgebäudes um ca. 33% reduziert.

Durch Holzintegralfenster konnte ein wirksamer sommerlicher Wärmeschutz ohne außenliegende Jalousien und eine hohe Effizienz der Verglasung erreicht werden. Die schmalen Fensterrahmen entsprechen dem historischen Vorbild, so dass der Denkmalschutz auch diesbezüglich gewährleistet ist. Darüber hinaus wurde mit den Holzrahmen eine ökologisch vorteilhafte Lösung gewählt.

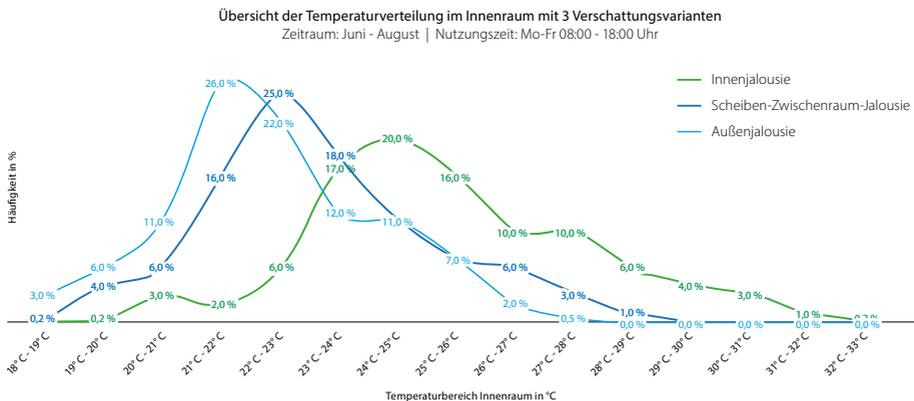


Bild 9. Grafische Übersicht der Temperaturverteilung im Innenraum mit drei Verschattungsvarianten

Die Wärmeversorgung erfolgt aus der städtischen Fernwärme, die Kälteversorgung aus eigenen Kompressionskältemaschinen. Die Stromeigenversorgung mit Solarstrom erfolgt durch PV-Anlagen auf dem Nebengebäude, da beide Gebäude über ein eigenes Stromnetz verbunden sind (Kundenanlage nach §3 Nr. 23a EnWG).

Rückblickend hat das Vorhaben gezeigt, dass bereits bei der Grundlagenermittlung und Entwurfsplanung ein ganzheitliches Konzept bezüglich Zielerreichung betrachtet werden muss. Hierzu gehört zwingend eine fundierte wirtschaftliche Betrachtung unter Berücksichtigung der aktuell gültigen Fördermittellandschaft und deren technischen Mindestvoraussetzungen. Unabdingbar sind ebenfalls Entscheider:innen und Investor:innen, die auf Nachhaltigkeit setzen.

Vorausschauend zeigt das Projekt „neues Verwaltungsgebäude“, dass in der Sanierung der denkmalgeschützten Gebäudesubstanz ein enormes Potential steckt. Die Aktivierung dieser Potentiale ist gewinnbringend für alle Interessensgruppen und sollte weiterhin priorisiert werden.

Quellen

[1] Deutsche Energie-Agentur (Hrsg.) (dena, 2023): *DENA-GEBÄUDEREPORT 2024. Zahlen, Daten, Fakten zum Klimaschutz im Gebäudebestand.*



Christian Persohn

Geschäftsführer,
Dipl.-Ing. (FH) Maschinenbau,
Verfahrens- u. Umwelttechnik,
Energieeffizienzexperte für
den Mittelstand, Gutachter
für Photovoltaik (TÜV)



Sophie Bechberger, B.Eng.,

Ingenieurin für
Energieeffiziente
Systeme und Prokuristin

Ingenieur- und Gutachtergesellschaft Christian Persohn mbH

Als zukunftsorientierte Ingenieur- und Gutachtergesellschaft bieten wir eine ganzheitliche Unterstützung von Kommunen, mittlere sowie große Unternehmen und Investoren bei den Herausforderungen der Energie- und Wärmewende an. Als Energieauditoren erstellen wir Treibhausgasbilanzen, erarbeiten Transformationskonzepte und begleiten Effizienzmaßnahmen sowie große Erzeugungsanlagen von der Grundlagenermittlung bis zur Umsetzung.

Firmensitz:
Donnersberger Straße 2
67808 Ruppertsecken

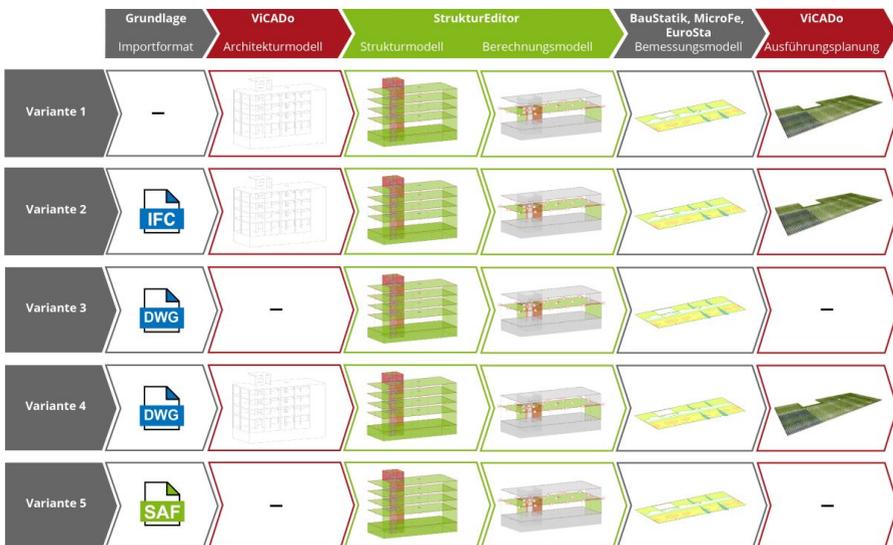
Zweigstelle auf dem Pfaffgelände:
Albert-Schweitzer-Str. 84
67655 Kaiserslautern

info@ig-cp.de

2 Modellorientierte Tragwerksplanung mit der mb WorkSuite

Die mb WorkSuite bietet dem Tragwerksplaner viele einzigartige Werkzeuge, die bereits in einer solitären Verwendung einer Anwendung einen Bearbeitungsvorteil darstellen. Über die Leistungsmerkmale der einzelnen Anwendungen hinaus, bietet die mb WorkSuite, durch eine starke gegenseitige Integration und Vernetzung der Anwendungen, einen effizienten und schnellen Arbeitsablauf. Die mb WorkSuite wird somit zum Wettbewerbsvorteil durch Reduzierung der Bearbeitungszeit bei der Projektbearbeitung im Ingenieurbüro.

In Abhängigkeit der Grundlagen, die dem Tragwerksplaner für seine Aufgaben zur Verfügung gestellt bekommt und im Zusammenspiel mit dem beauftragtem Planungsumfang, können die folgenden fünf Varianten der „Modellorientierten Tragwerksplanung“, in der Praxis zur Anwendung kommen.



Variante 1: Bearbeitung ohne importierte Grundlage

Die erste Variante beschreibt einen modellorientierten Arbeitsablauf in der Tragwerksplanung ohne Verwendung eines Austauschformats. Der Prozess beginnt mit der Modellierung des Architekturmodells in ViCADo, führt über das Strukturmodell im StrukturEditor bis hin zur Nachweisführung mit der BauStatik, MicroFe oder EuroSta.

Anschließend fließen alle Ergebnisse der Nachweisführung in das Architekturmodell zurück und können für eine effiziente Ausführungs- und Bewehrungsplanung genutzt werden.

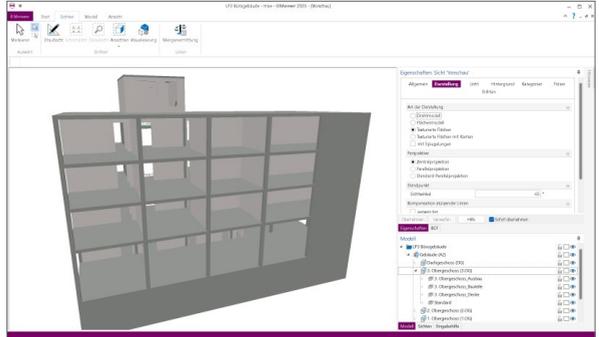
Dieser Arbeitsablauf bildet die Grundlage der Projektbearbeitung in der Tragwerksplanung mit der mb WorkSuite. Er nutzt den tiefen Informationsaustausch zwischen den Anwendungen der mb WorkSuite, der auch ohne ein Austauschformat für Gebäudeinformationen möglich ist.

Variante 2: Einstieg mit Übergabe des Architekturmodells

In der zweiten Variante beginnt die Projektbearbeitung ebenfalls mit dem Architekturmodell in ViCADO. Im Unterschied zur ersten Variante erfolgt hier kein manueller Aufbau eines virtuellen Gebäude- bzw. Architekturmodells, sondern es wird ein bereits vorliegendes Architekturmodell im IFC-Format importiert.

Die weiteren Schritte der Tragwerksplanung – die Ableitung des Strukturmodells, die Bearbeitung im StrukturEditor und die Nachweisführung – entsprechen denen der ersten Variante.

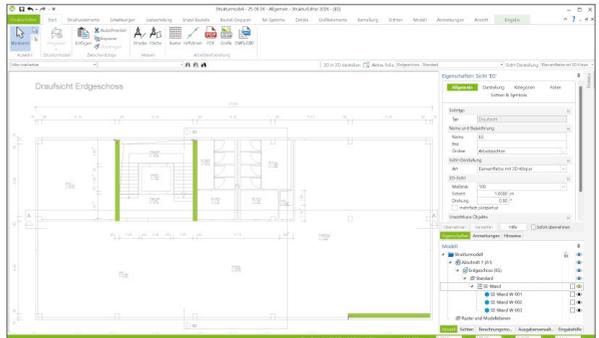
Durch die Möglichkeit, ein Architekturmodell als Grundlage zu verwenden, beschreibt Variante 2 einen klassischen openBIM-Arbeitsablauf. Zusätzlich zum Import können die Ergebnisse der Tragwerksplanung über IFC-Exporte mit anderen Planungsbeteiligten ausgetauscht und geteilt werden.



Variante 3: Einstieg ohne Architekturmodell

In Projekten, in denen kein virtuelles Gebäudemodell vorliegt und keine Ausführungspläne im Rahmen der Tragwerksplanung erstellt werden, kann auf die Erstellung eines Architekturmodells verzichtet werden.

Stattdessen dienen DWG-Dateien als Grundlage für die Modellierung des Strukturmodells im StrukturEditor. Nach dessen Erstellung werden die Berechnungsmodelle vorbereitet und in der BauStatik oder MicroFe verwendet. Dieses Vorgehen entspricht ebenfalls der ersten Variante.

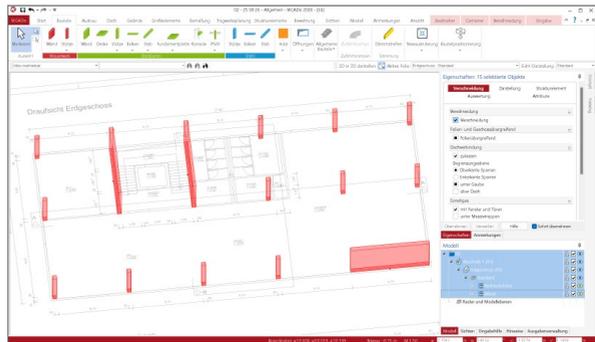


Anmerkung: Der Positionsplan für das Statik-Dokument kann in diesem Fall auf Basis der DWG-Dateien wahlweise mit ViCADO oder dem BauStatik-Modul „U051 Positionsplan“ erstellt werden.

Variante 4: Einstieg ohne Übergabe eines Architekturmodells

Wenn der Entwurfsverfasser seine Planung mit einem 2D-CAD-System durchführt, liegt kein virtuelles Gebäudemodell vor. In solchen Fällen werden dem Tragwerksplaner meist DWG-Dateien übergeben, die als Grundlage dienen.

Die Durchführung der Tragwerksplanung auf Basis eines Architekturmodells bietet jedoch viele Vorteile: Geometrische Unstimmigkeiten lassen sich früh erkennen, und alle notwendigen Planungsunterlagen – wie Positions- oder Ausführungspläne – können direkt aus dem Modell abgeleitet werden.

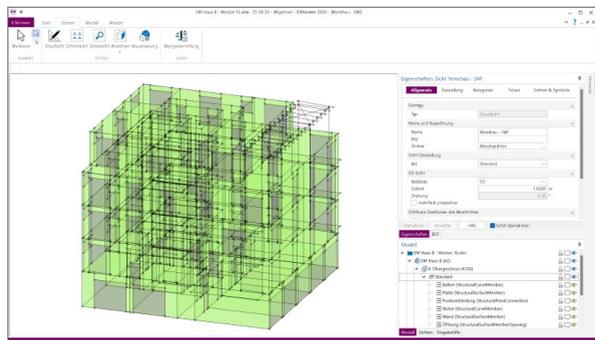


Daher empfiehlt es sich, das virtuelle Gebäudemodell auf Basis der DWG-Dateien in ViCAdo zu erstellen. So werden Planungsungenauigkeiten frühzeitig erkannt. Das daraus abgeleitete Strukturmodell bildet die Grundlage für die Ausführungs- und Bewehrungsplanung sowie für die Erstellung der Pläne für das Statik-Dokument.

Variante 5: Einstieg mit vorliegendem Strukturmodell (ohne Architekturmodell)

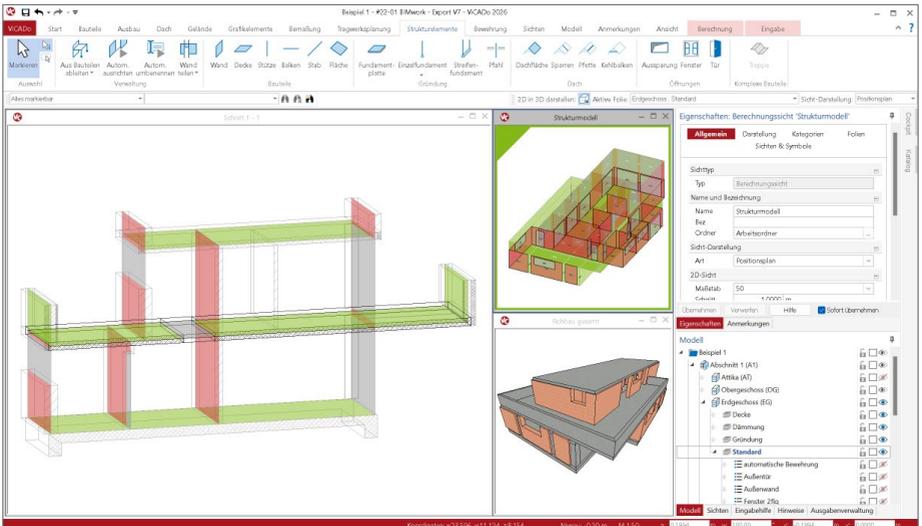
Eine weitere Ausgangssituation ist die Verwendung eines vorliegenden Strukturmodells (bzw. Struktur-Analyse-Modells) als Grundlage für die Tragwerksplanung. Die Bearbeitung beginnt in diesem Fall direkt im StrukturEditor.

Der erste Schritt ist der Import des Strukturmodells aus einer IFC- oder SAF-Datei. Anschließend erfolgt die Vorbereitung der Bauteilbemessung durch die Erstellung der Berechnungsmodelle im StrukturEditor und deren Verwendung in der BauStatik oder MicroFe. Die Positionspläne für das Statik-Dokument können auf Basis von PDF- oder DWG-Dateien wahlweise mit ViCAdo oder dem BauStatik-Modul „U051 Positionsplan“ erstellt werden.



3 BIM in der Tragwerksplanung

Virtuelle Gebäudemodelle stellen bei immer mehr Projekten im Bauwesen die Grundlage der Planungsaufgabe dar. Die Vorteile eines 3D-Modells in Bezug auf die Auswertung und die konsistente Planungsgrundlage sind mittlerweile bekannt und sollen ausgeschöpft werden. Auch die Anzahl der Tragwerksplaner wächst an, die die vorliegenden virtuellen Gebäudemodelle für ihre Aufgaben nutzen wollen. So werden virtuelle Gebäudemodelle von dem Entwurfsverfasser an den Tragwerksplaner weitergereicht, damit diese die Grundlage für die statischen Berechnungen bilden.



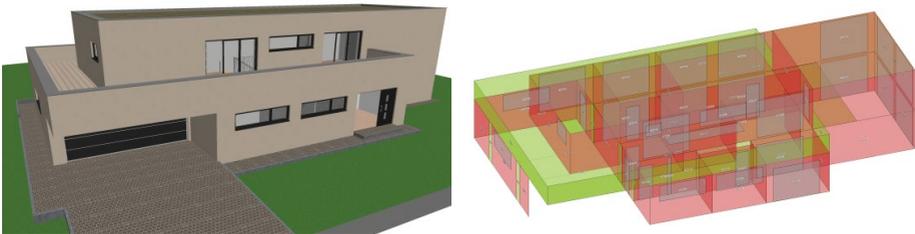
Möglichkeiten mit dem IFC-Modell in der Tragwerksplanung

Mit dem IFC-Format wird das virtuelle Modell des geplanten Gebäudes an die folgenden Fachplaner weitergegeben. Welche Möglichkeiten ergeben sich, wenn der Tragwerksplaner das Architekturmodell in sein für die Tragwerksplanung spezialisiertes CAD-System importiert hat? Im Wesentlichen nutzt der Tragwerksplaner das Modell zur Erstellung der Planungsunterlagen, z. B. dem Positionsplan, sowie der Ausführungsplanung. Darüber hinaus dient das Architekturmodell als Grundlage und Vorbereitung der statischen Berechnungen.

Vorbereitung der statischen Berechnungen

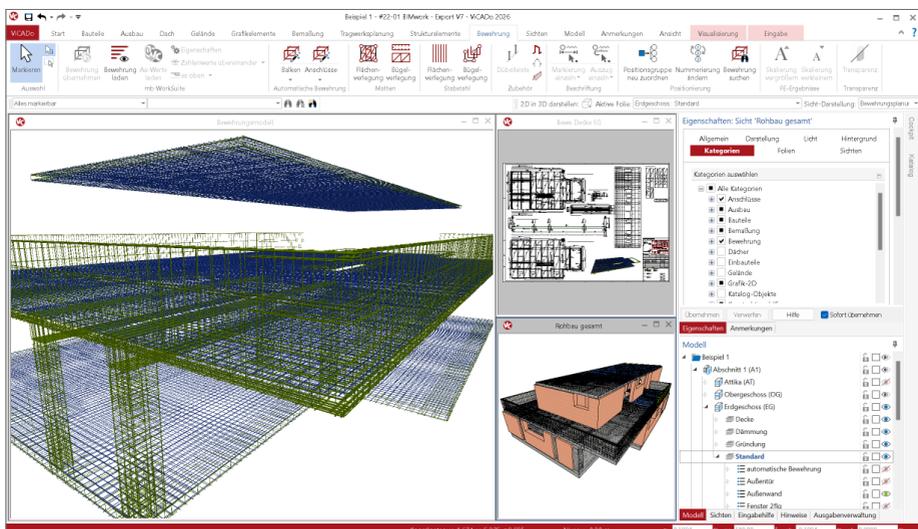
Bei dem Architekturmodell handelt es sich um ein Volumenmodell, welches eine möglichst exakte Beschreibung des geplanten Bauwerks enthält. Dieses Modell kann jedoch nicht direkt für die typischen Berechnungsaufgaben in der Tragwerksplanung verwendet werden, da diese in der Regel geometrisch vereinfachte und idealisierte Modelle erfordern.

Der Tragwerksplaner erzeugt aus dem Volumenmodell der Architektur das systemlinienbezogene Strukturmodell, welches den gewünschten geometrischen Anforderungen entspricht. Somit stehen dem Tragwerksplaner zwei ineinander angeordnete Modelle zur Verfügung, die für die entsprechenden Ziele „Ausführungsplanung“ und „statische Berechnungen“ optimiert wurden. Das Strukturmodell wird durch den Tragwerksplaner aus dem Architekturmodell abgeleitet, das heißt, in das Systemlinienmodell überführt. Dieser Arbeitsschritt erfordert tragwerksplanerischen Sachverstand und mehr oder weniger manuelle Eingriffe und Entscheidungen. Ein „magischer Knopf“ in einem Software-Werkzeug, der diese Aufgabe komplett automatisiert ausführt, ist kaum vorstellbar.



Ausführungsplanung

Zur Erstellung von Planungsunterlagen wird besonders für die Ausführungsplanung eine geometrisch exakte Beschreibung benötigt, die mit dem Architekturmodell, das dem Tragwerksplaner vorliegt, übereinstimmt. Mit diesem Volumenmodell werden alle erforderlichen Planungsunterlagen, z.B. für Schal- oder Bewehrungsplanung, erzeugt und zusammengestellt. Damit der Tragwerksplaner die beschriebenen Ziele erreicht, sollten idealerweise die folgenden Punkte zu Modellierungsrichtlinien, Umfang des Austausches sowie IFC-Import und -Export Berücksichtigung finden.



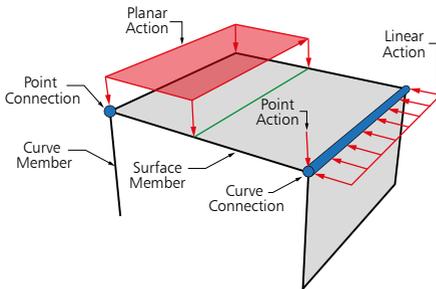
Modell-Austausch über Teilmodelle

Der Austausch von Gebäudemodellen sollte auf den für das Planungsziel notwendigen Umfang begrenzt werden. Als Vergleich kann die Verwendung von DWG-Dateien herangezogen werden. Häufig beklagten sich Tragwerksplaner über zu viele geometrische Informationen in DWG-Dateien, z.B. durch Informationen zu Möbeln und Gebäudeausrüstung.

Genauso erhalten heute Tragwerksplaner komplette Architekturmodelle, in denen zu viele 3D-Objekte enthalten sind. Auch lohnt schon heute der Blick auf die BIM-Theorie, die für den Austausch der Fachplanungen sogenannte Teilmodelle vorsieht. Somit kann sich z.B. der Fachplaner der Tragwerksplanung für das Teilmodell „Rohbau“ als Grundlage seiner Arbeit entscheiden.

Zentrale Verwaltung von Informationen

Dank der Erstellung des Strukturmodells aus dem Architektur- bzw. Planungsmodell und der bauteilorientierten Verwaltung und Speicherung aller Informationen und Ergebnisse ist die mb WorkSuite mit dem StrukturEditor das ideale Werkzeug für die Tragwerksplanung im BIM-Prozess. Das Architektur- bzw. Planungsmodell und das Strukturmodell für die Tragwerksplanung sind innerhalb eines Projektes dauerhaft miteinander verbunden. Dadurch können mühelos alle Ergebnisse aus dem Bemessungsmodell mit dem Architekturmodell in ViCADO.ing zusammengeführt und an andere Planungsbeteiligte, z.B. im IFC-Format, weitergereicht werden.

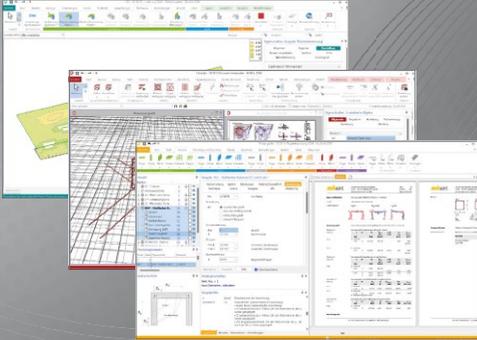


Das Strukturmodell stellt für die weiteren Bearbeitungsschritte die Brücke zur statischen Analysesoftware dar. Hier werden Bemessungsmodelle erstellt, Bauteile nachgewiesen und Ergebnisse der Nachweisführung wieder in das Rohbaumodell in ViCADO.ing zurückgeführt. Somit reicht der Tragwerksplaner mit seinem Fachmodell den Informationsgehalt der Bauteile, z.B. um eine Festigkeitsklasse, die Expositionsclassen, Ausnutzung oder ganze Nachweisführungen, an. Auch die Bewehrungsplanung wird in der mb WorkSuite mit ViCADO.ing erstellt. Das Fachmodell wird, ebenfalls im offenen IFC-Format, wieder dem Kreis der Planer zugänglich gemacht.

Mit der kompletten Anwendungsvielfalt, von der BIM-CAD-Lösung ViCADO.ing über die statische Analyse nach dem klassischen Prinzip der Positionsstatik mit der BauStatik bis zur umfangreichen, mechanischen Analyse nach der Finiten-Elemente-Methode mit MicroFe und EuroSta, stellt die mb WorkSuite einen einzigartigen Leistungsumfang bei deutlich spürbaren Zeiteinsparungen zur Verfügung.

mb WorkSuite 2026

Ing⁺ – Komplettpakete aus Statik, FEM und CAD



Die mb WorkSuite beinhaltet eine Fülle aufeinander abgestimmter Programme für Architekten und Ingenieure aus dem gesamten AEC-Bereich: Architecture, Engineering, Construction.

Mit Ing⁺ stehen drei Standardpakete zur Auswahl, die mit einem intelligenten Mix aus BauStatik, MicroFe und ViCADO eine Grundausstattung für Tragwerksplaner bilden. Von der Positionsstatik, den FE-Berechnungen, den Positions-, Schal- und Bewehrungsplänen bis hin zu den zugehörigen Dokumenten kann alles mit Ing⁺ bearbeitet und verwaltet werden.

Ing⁺ – Komplettpakete aus Statik, FEM und CAD

Ing⁺ compact 2026

Das Einsteigerpaket

Das preisgünstige Einsteigerpaket beinhaltet alle notwendigen Komponenten für den Ingenieurbau in kleineren und mittleren Ingenieurbüros.

- ProjektManager – zentrale Projektverwaltung aller mb WorkSuite-Applikationen
- über 20 BauStatik-Module
- „M100.de MicroFe 2D Platte – Stahlbeton-Plattensysteme“ zur Berechnung und Bemessung von Decken- und Bodenplatten

1.999,- EUR

Ing⁺ classic 2026

Das klassische Ing⁺-Paket

Das klassische Ing⁺-Paket enthält weitere BauStatik-Module und ViCADO.ing zur CAD-Bearbeitung:

- ProjektManager – zentrale Projektverwaltung aller mb WorkSuite-Applikationen
- über 50 BauStatik-Module
- „M100.de MicroFe 2D Platte – Stahlbeton-Plattensysteme“ zur Berechnung und Bemessung von Decken- und Bodenplatten
- ViCADO.ing – 3D-CAD für die Tragwerksplanung

7.999,- EUR

Ing⁺ comfort 2026

Das Rundum-Sorglos-Paket

Das Rundum-Sorglos-Paket umfasst alle Möglichkeiten des Komplettsystems Ing⁺ :

- ProjektManager – zentrale Projektverwaltung aller mb WorkSuite-Applikationen
- über 80 BauStatik-Module
- MicroFe comfort – Berechnung und Bemessung von ebenen und räumlichen Stab- und Flächentragwerken
- ViCADO.ing – 3D-CAD für die Tragwerksplanung

10.999,- EUR

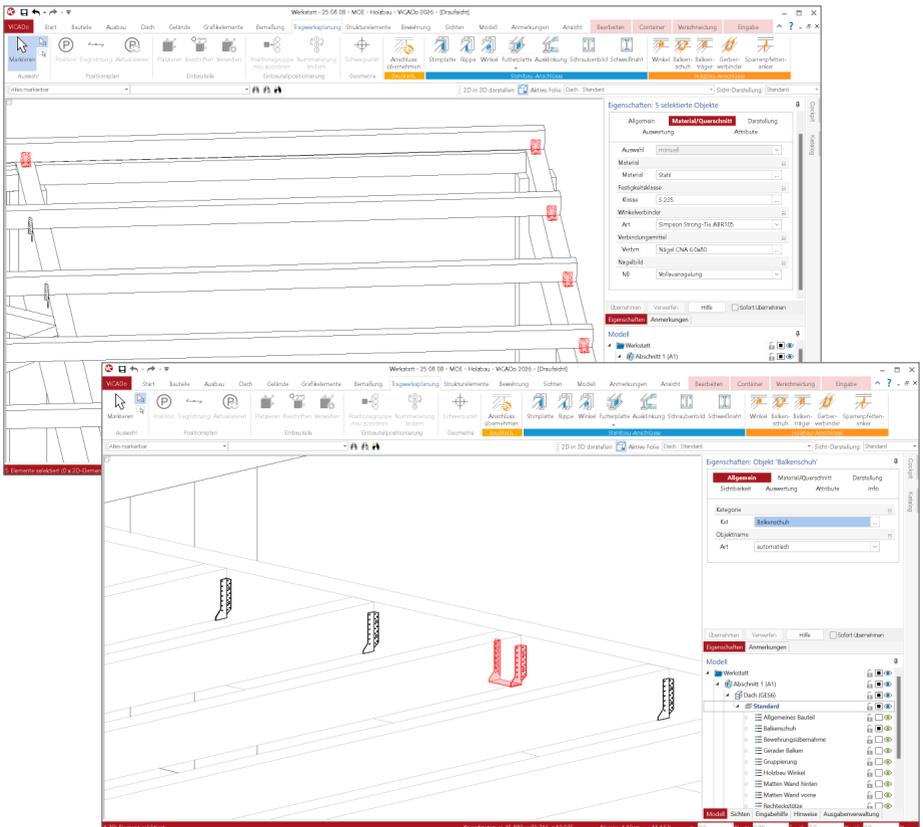
Detaillierte Paketbeschreibungen auf www.mbaec.de.

© mb AEC Software GmbH. Alle Preise zzgl. Versandkosten und ges. MwSt. Für Einzelplatzlizenz Hardlock je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR).
Folgelizenz-/Netzwerkbedingungen auf Anfrage. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen & Irrtümer vorbehalten | Stand: August 2025
Betriebssysteme: Windows 11 (23H2, 64-Bit), Windows Server 2022 (21H2) mit Windows Terminalserver | Ausführliche Informationen auf www.mbaec.de/service/systemvoraussetzungen

4 Anschlüsse im Stahlbau und im Holzbau

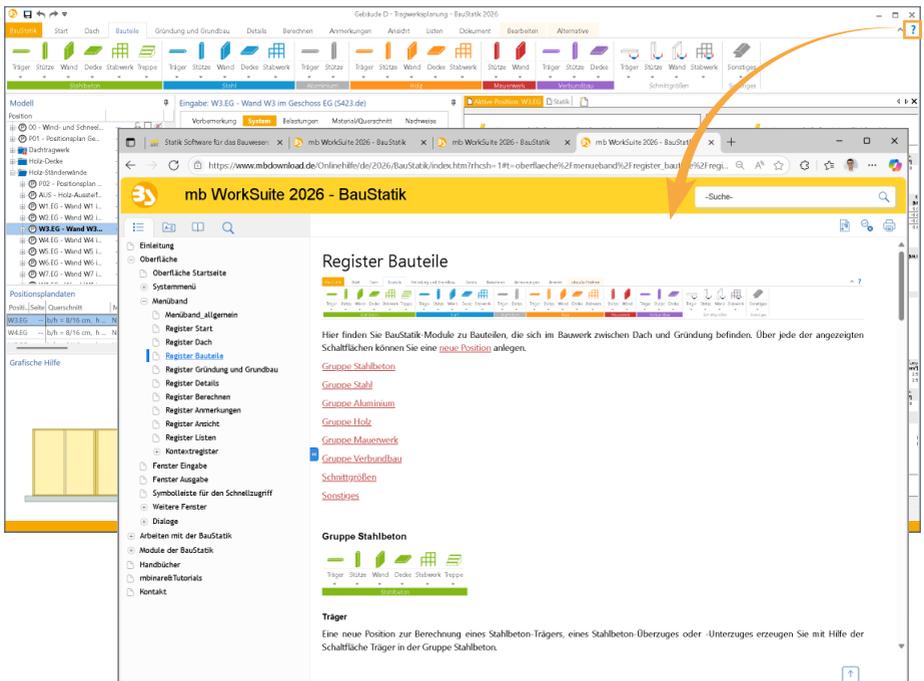
Für die mb WorkSuite 2026 stellen die „Anschlüsse“ ein zentrales Thema dar, das sich über mehrere Anwendungen innerhalb der mb WorkSuite erstreckt. Dank der hohen Integration der Programme in der mb WorkSuite steigt nicht nur die Leistungsfähigkeit einzelner Anwendungen – etwa bei der Modellierung von Anschlüssen in ViCADO – sondern auch der Komfort und die Effizienz in der gesamten Planungsarbeit. Besonders profitieren Sie von den vielseitigen Austauschmöglichkeiten zwischen den Anwendungen und den Disziplinen Ihrer planerischen Aufgaben.

Konkret bedeutet das für Ihre Planung: Ergebnisse und Informationen lassen sich innerhalb der mb WorkSuite sicher und konsistent weiterverwenden. Für die Anschlussplanung heißt das, dass Sie Anschlüsse in den spezialisierten Modulen der BauStatik nachweisen und dimensionieren und diese Informationen anschließend für die Ausführungsplanung in das virtuelle Gebäudemodell in ViCADO überführen können.



6 Neue Online-Hilfe

Mit der Programmversion 2026 wurde die Onlinehilfe der mb WorkSuite vollständig neu strukturiert und überarbeitet. Die Onlinehilfe ist ein zentrales Werkzeug zur Unterstützung bei der Anwendung der mb AEC-Programme und bietet sowohl technische als auch fachliche Hilfestellung. Sie enthält allgemeine Informationen zur Oberfläche und Eingabe, baufachliche Grundlagen sowie zahlreiche weiterführende Inhalte wie Handbücher, mb-news-Artikel und YouTube-mbinar-Videos. Damit steht den Anwendern ein umfassendes Nachschlagewerk zur Verfügung, das direkt aus der Software heraus erreichbar ist.



Der Aufruf der Onlinehilfe erfolgt direkt aus der mb WorkSuite über die „?“-Schaltfläche oder die Taste F1 und ist kontextsensitiv gestaltet. Je nach geöffnetem Register und aktiver Anwendung wird automatisch der passende Hilfebereich angezeigt. Für jede neue Programmversion der mb WorkSuite wird eine eigene Onlinehilfe bereitgestellt, sodass die Informationen stets aktuell und versionstreu sind.

Mit der Umstellung auf die neue Version profitieren Anwender von einer modernen Oberfläche mit klarer Struktur. Das Inhaltsverzeichnis ist baumstrukturiert und lässt sich komfortabel aufklappen, wodurch die Navigation innerhalb der Hilfe deutlich erleichtert wird. Die überarbeitete, integrierte Suchfunktion ermöglicht ein schnelleres und präziseres Auffinden von Artikeln und Themen. Die Darstellung ist übersichtlich, die Inhalte sind praxisnah aufbereitet und die Bedienung erfolgt intuitiv.

7 Bildschirm teilen mit mb ScreenShare

Microsoft Teams und andere Kollaborationstools sind aus dem Büroalltag nicht mehr wegzudenken. Videotelefonie und Bildschirmfreigabe haben sich in der beruflichen Zusammenarbeit fest etabliert. mb stellt mit dem Service „mb ScreenShare“ ein kostenloses und unverbindliches Werkzeug zum Teilen von Bildschirminhalten zur Verfügung. Für die Nutzung fallen keine Kosten an.

mb AEC Software

Unternehmen Produkte Demo Anwender Service Vertrieb Kontakt

mb ScreenShare

Ein Bild sagt mehr als tausend Worte

Service / Screenshare

Jeder kennt die Situation, man ist im Telefonat mit einem Projektbeteiligten und möchte gerne konkreter werden. Am besten man schaut gemeinsam auf den Bildschirm:

- Ich lade ein...**
 und möchte meinen Bildschirminhalt meinem Gesprächspartner zeigen.
- Ich wurde eingeladen...**
 und möchte den Bildschirminhalt meines Gesprächspartners sehen.
 ScreenShare-ID eingeben

Werkzeug ohne Schnickschnack

Bei „mb ScreenShare“ verzichten wir bewusst auf jeglichen Schnickschnack. Unser Ziel ist ein einfach bedienbares Tool, dass von jedem schnell und direkt eingesetzt werden kann. Mit „mb ScreenShare“ kann der eigene Bildschirminhalt mit jedermann parallel zum Telefonat geteilt werden – mit der mb-Hotline, mit Kollegen und Projektbeteiligten oder mit dem Auftraggeber.

Technik und Datenschutz

mb ScreenShare basiert auf WebRTC, eine Standardkomponente aller gängigen Web-Browser. Lediglich zum Verbindungsaufbau wird auf einen Server der mb AEC Software GmbH zugegriffen. Wir werten die Nutzung des Dienstes aus, um ggf. mehr Ressourcen zur Verfügung zu stellen. Dabei werden keine personenbezogene Daten gespeichert. Die Verbindung selbst und die Übertragung der Bildschirmhalte erfolgt verschlüsselt in einem sogenannten peer-to-peer-Netzwerk, also direkt von PC zu PC und ohne Beteiligung eines mb-Servers.

8 Nutzung der mb WorkSuite 2026 auf SQL-Server

Mit der mb WorkSuite 2026 stehen erstmals zwei vollwertige Alternativen für die Projekt-Datenhaltung zur Verfügung: die klassische SQLite-Datenbank und die neue SQL-Server-Lösung. Beide Ansätze haben ihre spezifischen Stärken und Grenzen – und die Wahl der passenden Lösung hängt maßgeblich von den Anforderungen des jeweiligen Büros ab.

SQLite-Datenbank und SQL-Server

Anwendungsfall	Technik	Anmerkung
Einzelplatz, kleines Büro	SQLite lokal oder im Netzwerk	Einfache Installation, keine Serverwartung, schnelle Zugriffszeiten
Mehrere Arbeitsplätze im selben Büro	SQLite im Netzwerk	Gemeinsamer Zugriff möglich, Performance sinkt bei großen Projekten u. vielen Nutzern
Homeoffice oder Zweigstellen (gelegentlich)	SQLite über VPN im Firmennetzwerk	Möglich, aber langsam und fehleranfällig, nicht für produktiven Einsatz
Mehrere Arbeitsplätze im selben Büro	SQL-Server im Netzwerk	Hohe Performance, parallele Bearbeitung, professionelle Verwaltung
Homeoffice oder Zweigstellen (regelmäßig)	SQL-Server über VPN im Firmennetzwerk	Sicherer und effizienter Zugriff
Büro, Zweigstelle, ARGE, Homeoffice	SQL-Server in der Cloud, Zugriff über das Internet	Maximale Flexibilität, weltweiter Zugriff, hohe Skalierbarkeit

SQLite, die klassische Datenhaltung für Einzelanwender und kleine Teams?

Die Projektbearbeitung auf SQLite-Datenbanken ist der Standardfall für die mb WorkSuite. SQLite ist eine dateibasierte Datenbank, die ohne Serverinstallation auskommt. Sie eignet sich hervorragend für Einzelanwender und kleine Teams, da sie einfach zu installieren ist, keine spezielle IT-Infrastruktur benötigt und schnelle Zugriffszeiten bietet. Die Daten werden als Dateien im Dateisystem gespeichert, was die Verwaltung unkompliziert macht. Allerdings stößt SQLite bei wachsender Teamgröße und paralleler Bearbeitung an ihre Grenzen: Die Performance nimmt bei vielen gleichzeitigen Zugriffen ab, und verteiltes Arbeiten über Standorte hinweg ist technisch zwar möglich, aber langsam und fehleranfällig.

SQL-Server, für den professionellen Mehrbenutzerbetrieb

Der SQL-Server ist für den professionellen Mehrbenutzerbetrieb im Netzwerk oder in der Cloud konzipiert. Die Datenbank läuft auf einem zentralen Server (lokal, über VPN oder in der Cloud) und ermöglicht eine echte parallele Bearbeitung durch mehrere Nutzer – auch standortübergreifend. SQL-Server bietet professionelle Werkzeuge für Monitoring, Backup und Sicherheit, lässt sich flexibel skalieren und unterstützt moderne Arbeitsformen wie Homeoffice, Zweigstelleneinbindung oder ARGE-Projekte. Die Einrichtung erfordert allerdings mehr IT-Know-how und eine entsprechende Infrastruktur. Die mb WorkSuite unterstützt sowohl Microsoft SQL Server als auch MariaDB und bietet damit Flexibilität bei der Wahl der Infrastruktur.

Flexibel bleiben: SQLite und SQL-Server parallel nutzen

Im mb ProjektManager können Projekte aus beiden Datenhaltungen – SQLite und SQL-Server – gleichwertig bearbeitet werden. Für den Anwender ändert sich bei der Bearbeitung von Projekten auf dem SQL-Server nichts. Dazu wurde das Konzept der „Gruppen“ um „Projektgruppen“ weiterentwickelt.

Gruppen in der bisherigen SQLite, dateibasierten Datenhaltung

Gruppen dienen dazu, Dateipfade für Projekte zentral zu verwalten und so eine einheitliche, büroübergreifende Struktur zu schaffen. Das erleichtert das Auffinden und die Konsistenz von Projekten, auch wenn sich beispielsweise Laufwerksbezeichnungen oder Ordnerstrukturen ändern.

Projektgruppen in der neuen SQL-Server-basierten Datenhalten

Die Konfigurationsparameter und Passwörter für den Zugriff auf SQL-Datenbanken werden zentral administriert und den Mitarbeitern im mb ProjektManager als Projektgruppen automatisiert bereitgestellt. Es können mehrere unterschiedliche Datenbanken gleichzeitig verwendet werden – sei es lokal, im Büro-Netzwerk, auf einem NAS-Server oder in der Cloud. Über die Projektgruppen kann gesteuert werden, welcher Mitarbeiter auf welche Datenbank Zugriff hat.

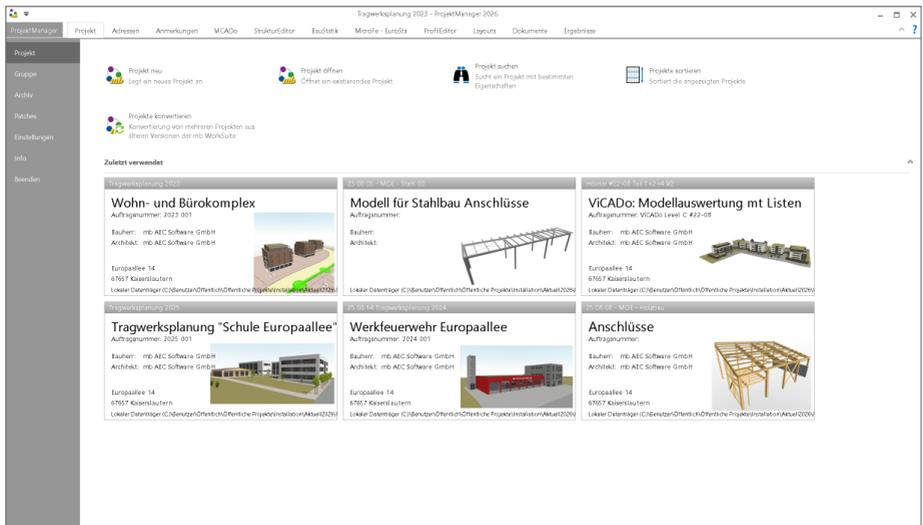
Fazit

Für Einzelanwender und kleine Teams bleibt SQLite die unkomplizierte und wartungsarme Lösung. Sobald mehrere Personen regelmäßig und parallel an Projekten arbeiten, Homeoffice oder standortübergreifende Zusammenarbeit gefragt sind, empfiehlt sich der Umstieg auf den SQL-Server. Die neue SQL-Server-Integration der mb WorkSuite 2026 eröffnet damit erstmals die Möglichkeit, Projekte flexibel und sicher für gemeinsame und verteilte Bearbeitung zu organisieren.

3 ProjektManager 2026

1 Allgemein

Der ProjektManager übernimmt die zentrale Verwaltung und Datenhaltung bei der Arbeit mit der mb WorkSuite. Mit seiner Hilfe lassen sich die Daten aller Anwendungen auf einheitliche Weise bearbeiten. Durch die übersichtliche projektbezogene Struktur haben alle Projektbeteiligten jederzeit sämtliche Daten, Adressen und Dokumente ohne umständliches Suchen im Zugriff.



Einheitliche Projektverwaltung

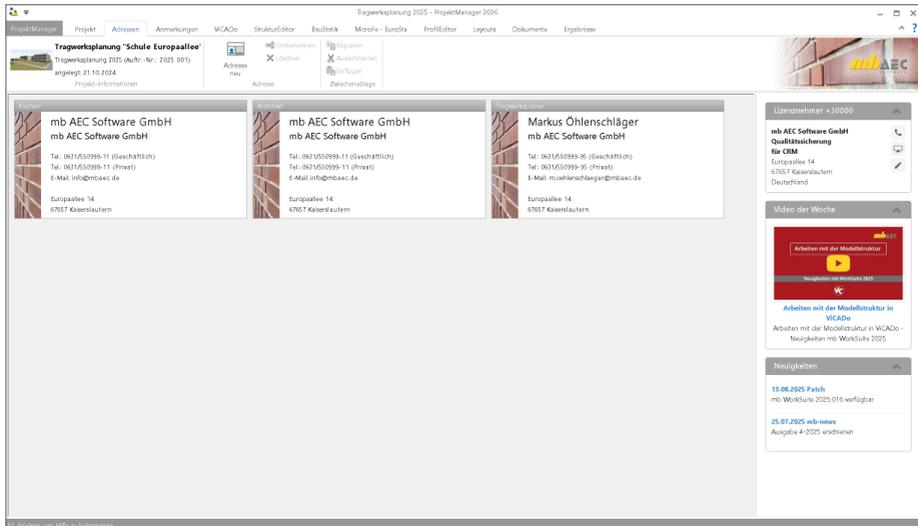
Alle erforderlichen Aufgaben, wie Berechnungen, Nachweise oder Pläne, werden im ProjektManager am Projekt koordiniert. Im Projekt verwendete Anwendungen werden jeweils durch ein gleichnamiges Kapitel dargestellt und können direkt aus dem ProjektManager heraus gestartet werden. Positionen, Modelle oder Profile werden systembezogen in diesen Kapiteln aufgeführt.

Die Projekte werden über die mb-Gruppen auf dem Rechner oder im Netzwerk verwaltet. Sie sind über das Systemmenü des Projektmanagers erreichbar.

Für einen schnellen Zugriff auf die wichtigsten Projekte werden die zuletzt verwendeten Projekte angezeigt. Diese Liste ist über die Rubrik „Projekt“ im Systemmenü zugänglich. Zusätzlich können Projekte unter „Projekte“ angeheftet werden, um dauerhaft einen schnellen Zugriff zu ermöglichen.

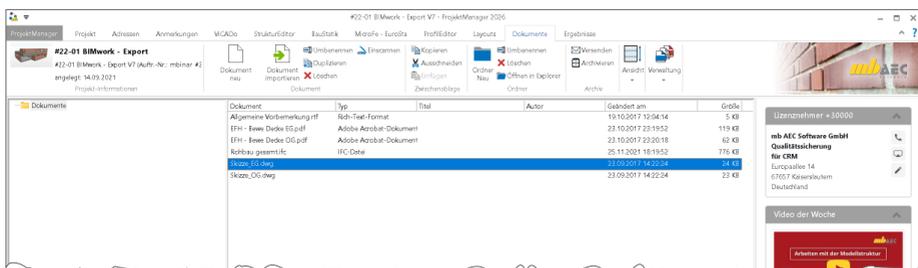
Adressen der Projektbeteiligten

Projektadresse, Bauherr, Architekt und Tragwerksplaner sind als Standard vorgesehen. Weitere Adressen, wie z.B. für den Prüfer, Bodengutachter oder Lieferanten, können beliebig ergänzt werden. Auf die Angaben innerhalb der Adressen kann im Layout der Statik-Dokumente oder den Schriftfeldern der CAD-Pläne referenziert werden. Um lästige, wiederholende Eingaben der Projektbeteiligten zu vermeiden, können Personen mit ihren Kontaktdaten im ProjektManager verwaltet werden. Vorhandene Daten können z.B. aus Microsoft Outlook übernommen werden.



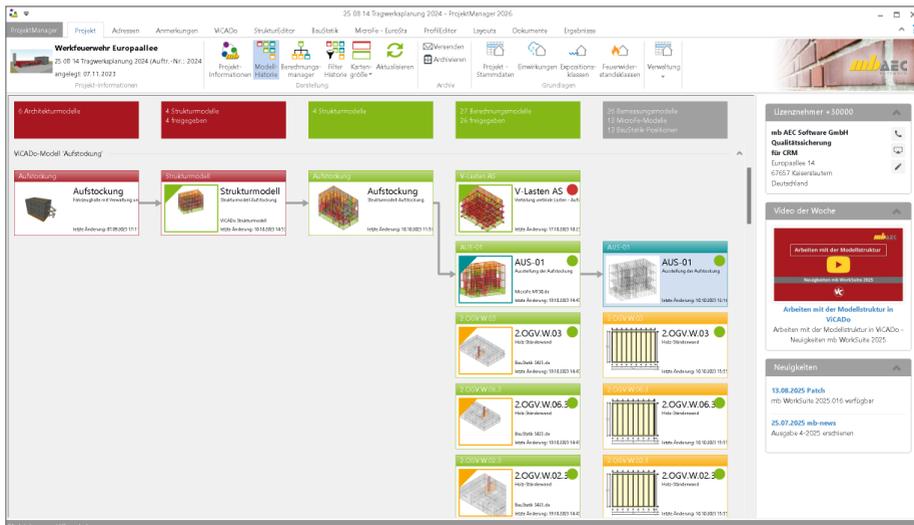
Begleit-Dokumente im Projekt

Dokumente und Dateien, die in einem Projekt benötigt werden, wie z.B. Bodengutachten, Nachweise mit Software von Bauteilherstellern, Rechnungen oder Fotos, können im Register „Dokumente“ eines Projekts eingefügt werden. Zusätzlich zur Verwaltung von Dateien im Projekt bietet der ProjektManager die Verwaltung von Vorlagen beliebiger Programme, wie z.B. Excel. Für eine übersichtlich gegliederte Verwaltung der Dateien in einem Projekt können Ordner angelegt werden. Eine einmal definierte Ordner-Struktur kann als Vorlage für folgende Projekte abgespeichert werden.



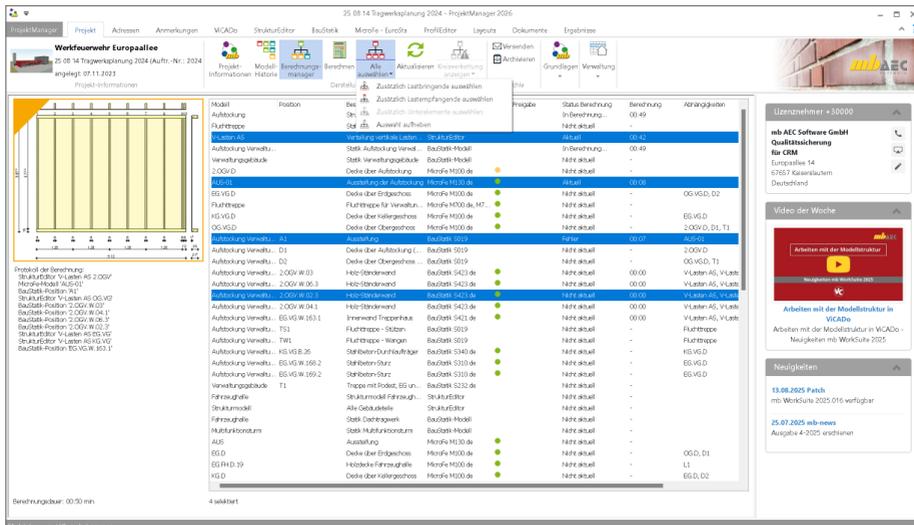
Modell-Historie

Über das Register „Projekt“ gelangt man zur Modellhistorie. Diese Ansicht hilft, den Überblick über die Modelle im Projekt zu behalten. Wie der Name schon sagt, wird hier die Entstehung und Ableitung des Modells im Projekt sichtbar und kontrollierbar.



Berechnungsmanager

Die Verknüpfungen über die Weiterleitung von Geometrie- und Lastinformationen erreichen in einem Projekt komplexe Ausmaße. Lasten werden zwischen BauStatik- und MicroFe-Modellen, aber auch zwischen der zentralen Datenhaltung im Projekt ausgetauscht. Mit dem Berechnungsmanager im ProjektManager können gezielt einzelne Lastpfade oder auch alle Abhängigkeiten im Projekt nachgeführt und neu berechnet werden.



Modell-Zusatzinformationen

Im Dialog „Modell-Zusatzinformationen“ wurden die Schaltflächen „Als Standard festlegen“ und „Standard wiederherstellen“ ergänzt. Somit steht der Standardumfang für zukünftige Projekte zur Verfügung bzw. kann auf bestehende Projekte übertragen werden.

Kreisverkettungen

Kreisverkettungen im Berechnungsmanager des ProjektManagers werden jetzt zuverlässig erkannt und können mit der neuen Schaltfläche „Kreisverkettung anzeigen“ zur Analyse hervorgehoben werden.

2 Dokumentenverwaltung im mb ProjektManager

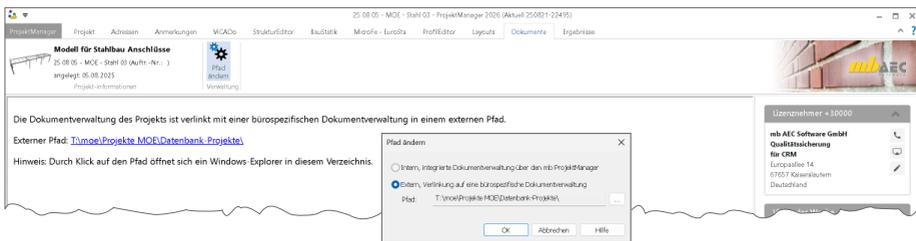
Eine sorgfältige Dokumentenverwaltung ist unerlässlich für den Erfolg eines Projekts. Der mb ProjektManager bietet seit vielen Jahren eine integrierte Dokumentenverwaltung. Um die projektbezogene Verwaltung an eine übergeordnete bürointerne Dokumentenstruktur anzubinden, kann auf eine externe Verwaltung gewechselt werden. Die Anbindung erfolgt über die Verwaltung einer Pfadangabe zum Dateisystem. Die Auswahl zwischen interner und externer Dokumentenverwaltung erfolgt bereits beim Anlegen eines Projekts.

Interne Dokumentenverwaltung

Diese Option eignet sich besonders für Büros ohne übergeordnete Dokumentenstruktur. Dokumente innerhalb der mb-Projekte können beim Archivieren optional berücksichtigt werden und stehen nach dem Auspacken eines Archivs wieder vollständig zur Verfügung.

Externe Dokumentenverwaltung

Diese Option ist ideal, wenn eine bürospezifische Dokumentenstruktur vorhanden ist, in die die Daten der mb WorkSuite integriert werden sollen. Im mb-Projekt kann der Pfad zur bürospezifischen Dokumentenstruktur eingetragen werden, und dieser Link kann optional mit dem Projekt archiviert werden.



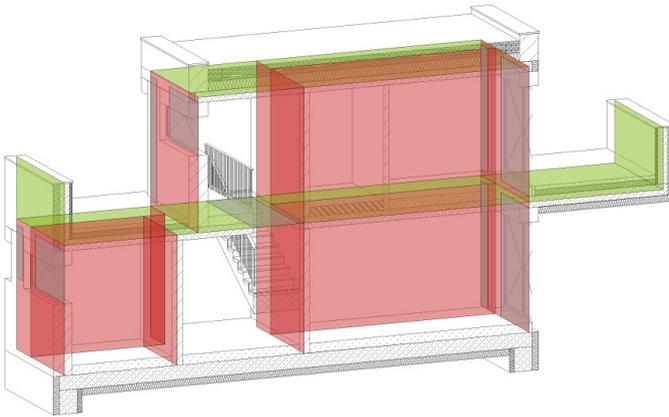
Änderungen in der BauStatik im Umgang mit eingefügten Dokumenten

Das Statik-Dokument in der BauStatik entsteht aus den Ergebnissen der einzelnen Berechnungsmodule und wird durch eingefügte Dateien (PDF, DOCX, XLSX, DWG, DXF, ...) ergänzt. Bisher wurden diese Dateien bei jeder Neuberechnung erneut eingelesen und aktualisiert, was zu Inkonsistenzen führen konnte. In der mb WorkSuite werden eingefügte Dateien in der Projekt-Datenbank gespeichert. Soll eine überarbeitete Fassung der Datei im Statik-Dokument ausgetauscht werden, muss die Datei erneut importiert werden. Wahlweise bleibt das bisherige Verhalten durch die Option „automatisch aktualisieren“ beim Datei-Import erhalten.

4 BIMwork 2026

1 Allgemein

Im Bereich der Planung von Bauprojekten befinden wir uns aktuell in einem Umbruch. Die Planungsmethode „BIM“ findet immer mehr Einzug in unseren Alltag. Immer mehr Weiterbildungen, Schulungen oder Software-Lösungen werden angeboten oder Planungspartner fragen nach BIM-Fähigkeiten oder Erfahrungen. Demgegenüber steht der planerische Alltag, in dem, in der Regel unter Zeitdruck, die Projektabwicklung mithilfe von klassischen Verfahren und Prozessen erfolgt. Seitens der mb WorkSuite haben wir aus diesen Gründen die Modulstruktur vereinfacht und alle Leistungsmerkmale für den modellbezogenen Informationsaustausch unter „BIMwork“ zusammengefasst. Somit finden Sie alles Notwendige für einen modellbasierten Planungsprozess auf einen Blick vereint. Die einzelnen Erweiterungen über die Module aus der Rubrik „BIMwork“ wirken sich in mehreren Anwendungen der mb WorkSuite aus und ermöglichen und fördern den Modellaustausch in offenen Dateiformaten wie IFC, SAF oder BCF.



Architektur- und Strukturmodelle

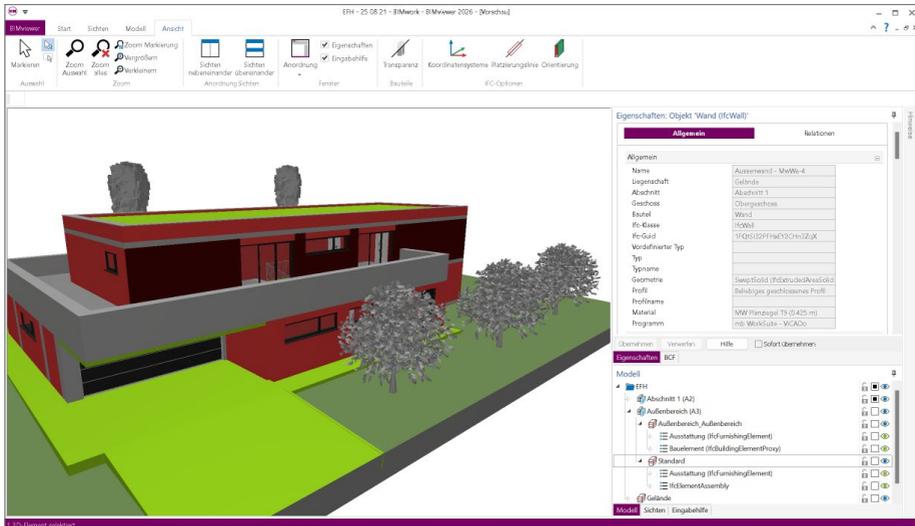
Für die Tragwerksplanung spielen neben der Verwendung von Architekturmodellen zusätzlich die Strukturmodelle eine wichtige und zentrale Rolle. Sie fungieren als Bindeglied zwischen den Architekturmodellen in den CAD-Anwendungen und den Bemessungen und statischen Analysen, z.B. in den Finite-Elemente-Anwendungen.

Das Strukturmodell bzw. das Struktur-Analyse-Modell wird aus den tragenden Bauteilen des Architekturmodells abgeleitet. Es bildet als Systemlinienmodell die Tragstruktur des Bauwerkes ab und ermöglicht die Idealisierung und Vereinfachung der Geometrie unabhängig vom Architekturmodell.

2 BIMviewer 2026

Allgemein

Die mb WorkSuite bringt ein wichtiges Software-Werkzeug auf Ihren Arbeitsplatz, der für den Austausch von Gebäudemodellen sehr hilfreich ist, den BIMviewer. Hierbei handelt es sich um einen Viewer, der beim Dateiaustausch von BIM-Gebäudemodellen in den Formaten IFC und SAF zur Kontrolle eingesetzt werden kann.

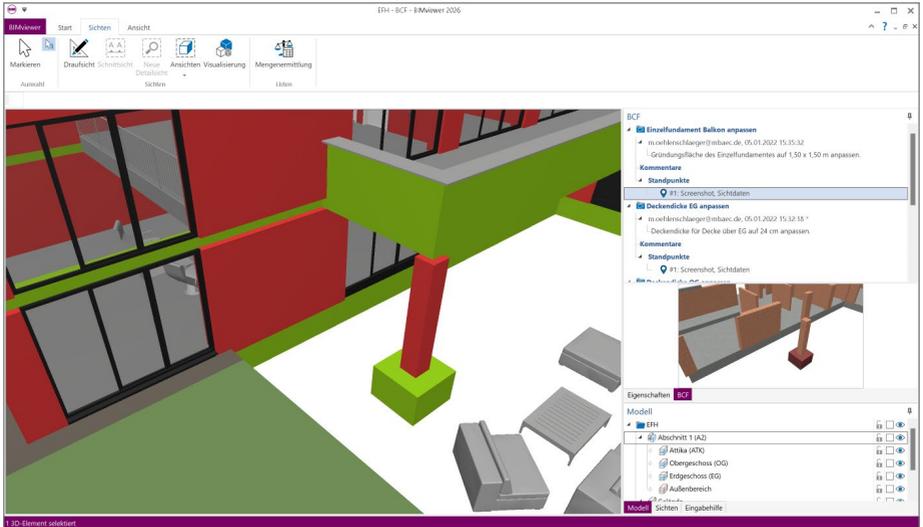


Jeder Anwender der mb WorkSuite kann IFC-Dateien öffnen und mithilfe des BIMviewer sichten. Der BIMviewer steht jedem Anwender, unabhängig des aktuellen Lizenzumfanges, zur Verwendung bereit. Selbst ohne Lizenzumfang ist, direkt nach der Installation der mb WorkSuite, der BIMviewer kostenfrei einsatzbereit. Der BIMviewer ist in der Lage, Architekturmodelle im IFC sowie Struktur-Analyse-Modelle als SAF-Modelle sowie im IFC-Format (IFC-SAV) anzuzeigen. Zusätzlich unterstützt der BIMviewer die modell- bzw. bauteilorientierte Kommunikation in Form von BCF-Dateien (BIM Collaboration Format).

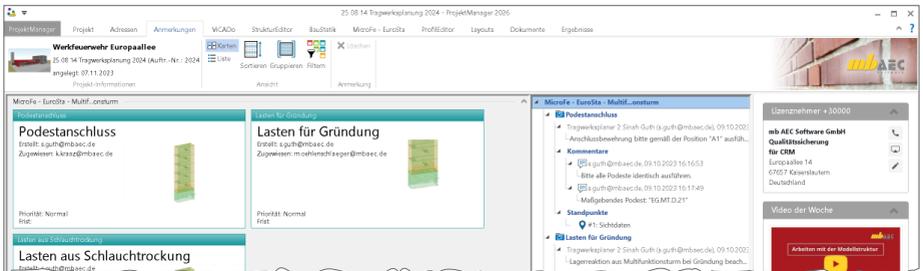
Für den Start und das Öffnen von Modellen stehen zwei typische Wege zur Auswahl. Direkt mit einem Doppelklick werden IFC- oder SAF-Dateien im BIMviewer geöffnet. Hierzu sollte in den Einstellungen von Windows der BIMviewer als „Standard-App“ für den Dateityp „*.ifc“ ausgewählt werden. Alternativ kann der BIMviewer z.B. über das Start-Menü gestartet werden und im Nachgang wird über das Systemmenü das gewünschte Modell geöffnet. Für die Arbeit mit Struktur-Analyse-Modellen als SAF-Dateien ist zu beachten, dass diese als Excel-Dateien im XLS-Format verwaltet werden. Somit können diese in der Regel nicht per Doppelklick gestartet werden.

BCF-Kommunikation

Das Besondere bei der Kommunikation über BCF-Dateien stellt der Bauteil- bzw. Modellbezug dar. Die Anmerkungen zur Planung werden mit den entsprechenden Bauteilen verknüpft und weiteren Projektbeteiligten zugeordnet. In den BCF-Dateien ist exklusiv die Kommunikation enthalten und ergänzt somit das im IFC-Format zusätzlich vorliegende Gebäudemodell. Mit dem Fenster „BCF“ und dem zugehörigen Kontextregister erfolgt die komplette Verwaltung der Kommunikation. Darüber hinaus wird an dieser Stelle der Import sowie der Export von Anmerkungen ermöglicht.

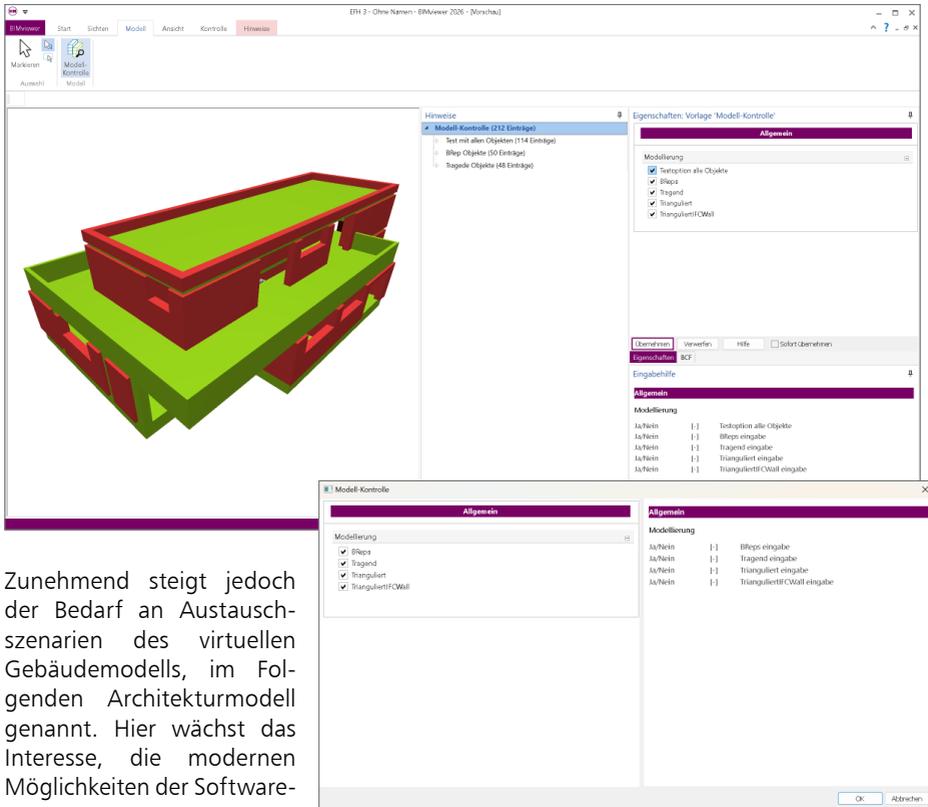


Alle Anmerkungen eines Projektes können zentral über den ProjektManager, Register „Anmerkungen“ eingesehen, verwaltet und bearbeitet werden. Aus dieser Ansicht heraus können die jeweils zugeordneten Modelle geöffnet werden. Es ist zu beachten, dass hier auch Anmerkungen zu BauStatik-, MicroFe- oder auch StrukturEditor-Modellen aufgelistet werden können.



3 Modell-Kontrolle im BIMviewer

Im Planungsalltag ist festzustellen, dass bereits viele Projekte auf der Basis von 3D-Gebäudemodellen geplant und durchgeführt werden. Ziel ist es dabei, die Vorteile einer 3D-Grundlage, z.B. für die Mengenermittlung, nutzbar zu machen. Die Anzahl der Projekte, die auf einer konsequenten Umsetzung der BIM-Methode basieren, nimmt zu, stellt aber noch nicht die Mehrheit dar.



Zunehmend steigt jedoch der Bedarf an Austauschszenarien des virtuellen Gebäudemodells, im Folgenden Architekturmodell genannt. Hier wächst das Interesse, die modernen Möglichkeiten der Softwareanwendungen, wie z.B. das Architekturmodell, an Ausschreibungs-, Energieplanungs- oder Tragwerksplanungssoftware wie die mb WorkSuite zu übergeben. Es ist deutlich zu erkennen, dass ein Interesse an interdisziplinären Austauschszenarien besteht und somit IFC-Dateien als Austauschformat immer wichtiger werden und häufiger zum Einsatz kommen.

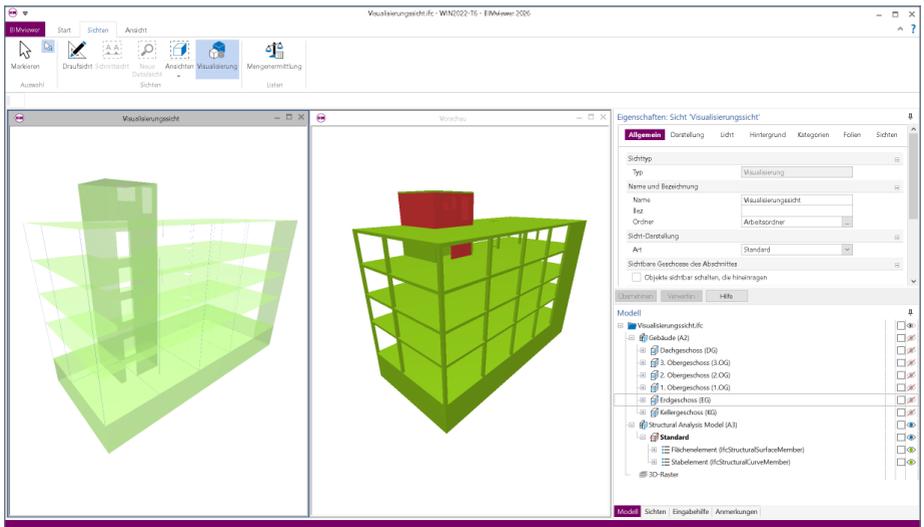
Für einen guten und zufriedenstellenden IFC-Modellaustausch ist jedoch eine ausreichende Qualität der IFC-Dateiinhalte erforderlich. Die Modell-Kontrolle im BIMviewer der mb WorkSuite ermöglicht eine detaillierte Kontrolle für vorliegende IFC-Dateien, um vor dem Import in ein ViCADO-Modell sicherstellen zu können, dass eine gute und zielführende Weiterverwendung des Modells in der mb WorkSuite möglich ist.

4 BIMwork.ifc 2026

Allgemein

Durch das Zusatzmodul BIMwork.ifc kann das Standard-Format „IFC - Industry Foundation Classes“ für den Modellaustausch in der mb WorkSuite genutzt werden. Die zugehörigen Merkmale umfassen verschiedene Import- und Export-Möglichkeiten zum Architekturmodell sowie zum Strukturmodell in den Anwendungen ViCADO und StrukturEditor in der mb WorkSuite.

Für die planerischen Aufgaben werden aus einem Architekturmodell verschiedene Teilmodelle erzeugt und als Grundlage für die Fachplanungen bereitgestellt. Alle Ergebnisse werden über Fachmodelle im Rahmen der Kollaboration in das Gesamtmodell überführt. Somit wächst mit jeder Fachplanung der Informationsgehalt im Gesamtmodell Schritt für Schritt an. Dieser Informationsaustausch in Form von Teil- und Fachmodellen erfolgt in der Regel mit Architekturmodellen im IFC-Format. Jeder Fachplaner und jede am Projekt beteiligte Person benötigt Software-Werkzeuge, mit denen IFC-Modelle verarbeitet werden können.



IFC-Zertifizierung

Bei der Projektplanung mit Hilfe von ViCADO steht mit der ersten Auslieferung im Jahr 2002 die Modellierung und Arbeit in einem virtuellen Gebäudemodell im Fokus. Mit mb und ViCADO wurde die Planung am 3D-Modell wesentlich geprägt. Über die letzten 20 Jahre hat sich die Bearbeitung stetig weiterentwickelt und der Bedienkomfort ist kontinuierlich gestiegen. Heute ist diese Art der Planung Stand der Technik und mit BIM werden auch die Rahmenbedingungen besonders für den planübergreifenden Modellaustausch abgesteckt.

Für einen gesicherten und reibungslosen Austausch von virtuellen Gebäudemodellen wird für BIM-Planungsprozesse immer häufiger IFC-Zertifizierte Planungssoftware vorausgesetzt oder gefordert. Mit ViCADO steht ein CAD-Planungswerkzeug bereit, das bereits seit vielen Jahren gut für BIM-Planungsprozesse gerüstet und vorbereitet ist.

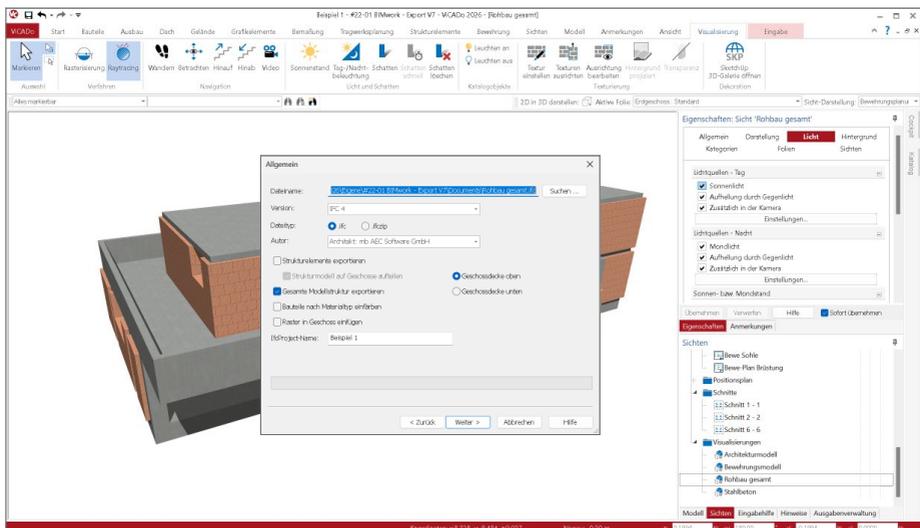


Mit ViCADO liegt für den Einsatz von ViCADO ein IFC-Zertifikat „IFC 4 Architectural Reference Exchange“ vor. Der Austausch im IFC-Format wird über das Erweiterungsmodul „BIMwork.ifc“ für ViCADO sowie für weitere Module der mb WorkSuite erreicht.

Leistungsumfang

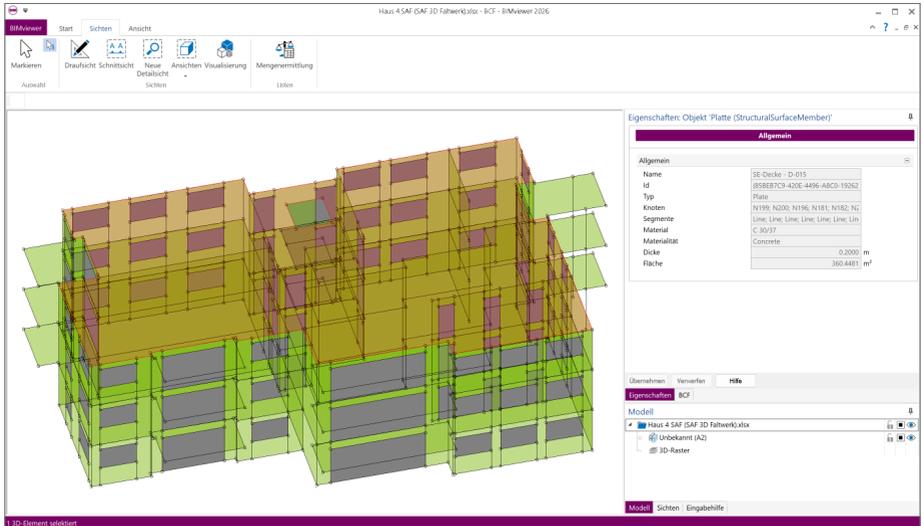
Mit dem Zusatzmodul BIMwork.ifc werden die folgenden Leistungsmerkmale in der mb WorkSuite verfügbar:

- Import von virtuellen Gebäudemodellen im IFC-Format für ViCADO.arc, ViCADO.ing sowie ViCADO.struktur
- Export von virtuellen Gebäudemodellen im IFC-Format für ViCADO.arc und ViCADO.ing
- Export des Struktur-Analyse-Modells im IFC-Format (IFC-SAV) in ViCADO.ing
- Export und Import für die Kommunikation im BCF-Format für ViCADO.ing und ViCADO.arc
- Export von Berechnungsmodellen aus dem StrukturEditor im IFC-Format.



5 BIMwork.saf 2026

Für die Tragwerksplanung spielen neben der Verwendung von Architekturmodellen zusätzlich die Strukturmodelle eine wichtige und zentrale Rolle. Sie fungieren als Bindeglied zwischen den Architekturmodellen in den CAD-Anwendungen und den Bemessungen und statischen Analysen, z.B. in den Finite-Elemente-Anwendungen. Über SAF-Modelle können Strukturmodelle bzw. Struktur-Analyse-Modelle zwischen z.B. CAD- und FEM-Systemen unterschiedlicher Hersteller ausgetauscht werden.



Leistungsumfang

Mit dem Zusatzmodul BIMwork.sav werden die folgenden Leistungsmerkmale in der mb WorkSuite verfügbar:

- Export von Berechnungsmodellen aus dem StrukturEditor im SAF-Format.
- Import von Struktur-Analyse-Modellen aus SAF-Modellen als Grundlage im StrukturEditor

Allgemein

Für den Austausch von Strukturmodellen als SAF-Modell (Structural Analysis Format) gilt zu beachten, dass die Informationen zu dem Modell in Form einer Excel-Datei transportiert werden. Es wird keine SAF-Datei, sondern eine .xls-Datei erzeugt und ausgetauscht. Alle Informationen in dem SAF-Modell sind somit klar in einzelne Tabellen der Excel-Datei gegliedert und nicht nur für Maschinen lesbar. Weiterführende Informationen können der Dokumentation entnommen werden.

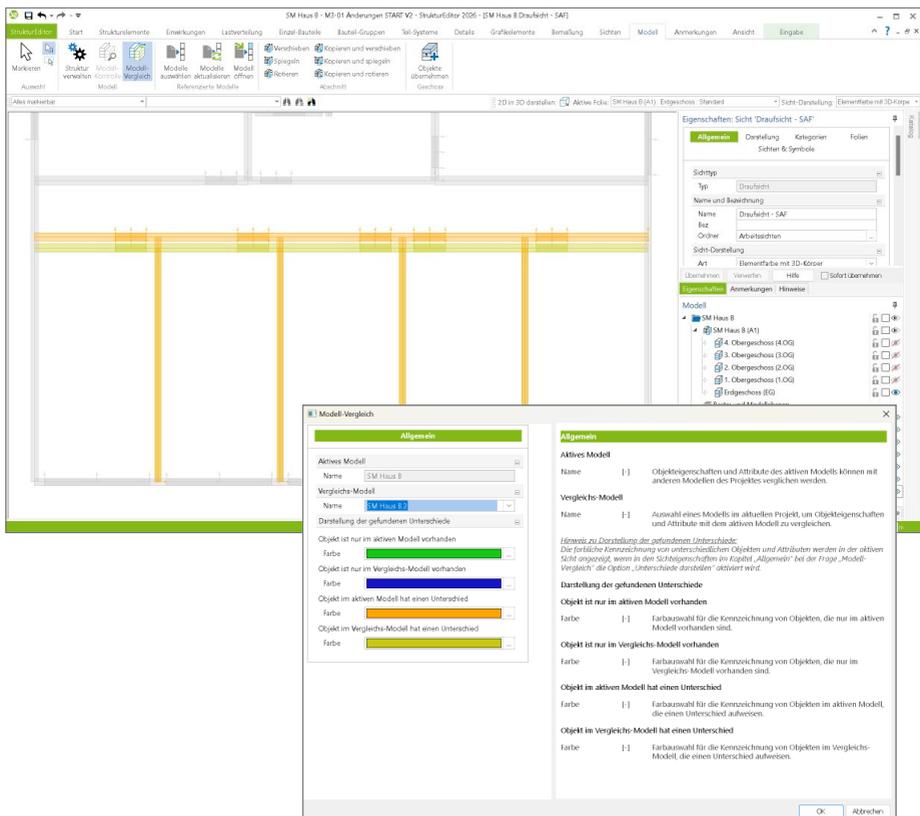
Werden Strukturmodelle als SAF-Modell im Excel-Format ausgetauscht bzw. exportiert und importiert, empfiehlt sich eine Kontrolle des SAF-Modells in einer Viewer-Anwendung, die das Modell in der ursprünglichen Form der SAF-Datei anzeigen kann. Mit dem BIMviewer, der automatisch und kostenfrei jedem Anwender der mb WorkSuite zur Verfügung steht, kann diese Kontrolle durchgeführt werden.

Zu beachten ist hierbei, dass durch die Verwendung des Excel-Formates mit einem Doppelklick auf das SAF-Modell immer Excel oder die über das Betriebssystem verknüpfte Anwendung geöffnet wird. Daher muss zunächst der BIMviewer gestartet und anschließend die gewünschte Datei geöffnet werden.

Modell-Vergleich

Der im StrukturEditor angebotene Modell-Vergleich stellt ein wichtiges Merkmal zum Arbeitsablauf mit SAF-Modellen dar. Bei einem geänderten Modellstand können Änderungen immer gezielt in den aktuellen Bearbeitungsstand überführt werden, ohne erreichte Bearbeitungsschritte zu verlieren oder wiederholen zu müssen.

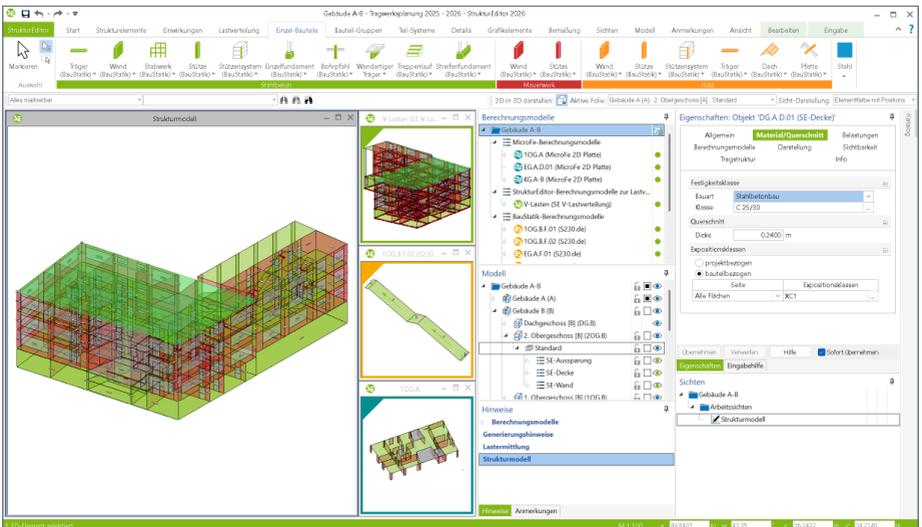
Die Abbildung zum Modell-Vergleich vergleicht zwei Zustände desselben Strukturmodells. Die Strukturelemente, die eine Änderung erfahren, werden markiert. Dies betrifft Änderungen, wie z.B. ein neuer Querschnitt oder auch eine neue Lage im Modell. Zusätzlich können die Änderungen komfortabel übertragen werden. Dies geschieht wahlweise für alle Unterschiede oder viele Unterschiede in einem Schritt oder schrittweise für jeden Unterschied.



5 StrukturEditor 2026

1 Allgemein

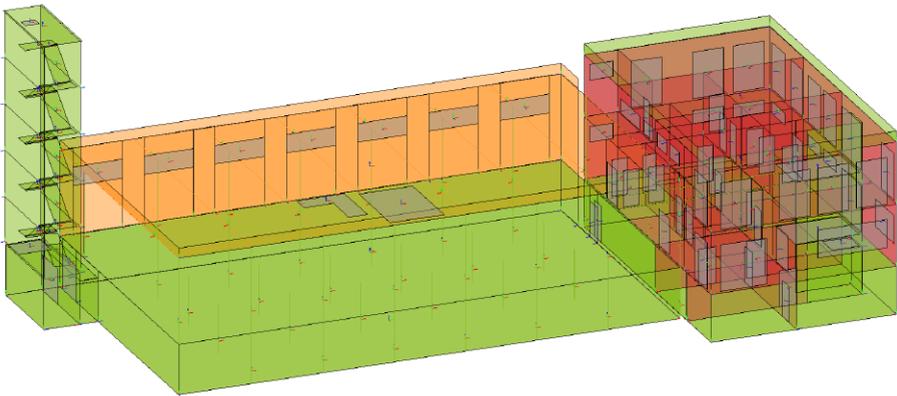
Mit dem StrukturEditor steht in der mb WorkSuite ein einzigartiges und leistungsfähiges Werkzeug für die Tragwerksplanung zur Verfügung. Auf Grundlage eines virtuellen Gebäudemodells wird das komplette Tragwerk als Systemlinienmodell, dem Strukturmodell, im StrukturEditor abgebildet. Dieses Strukturmodell bildet im Projekt die Grundlage für alle Nachweise, Lastermittlungen und Auswertungen.



Der StrukturEditor verbindet auf eine beeindruckende Art und Weise die klassischen und etablierten Bearbeitungsmethoden der Tragwerksplanung mit der zukünftigen Arbeitsweise nach der BIM-Methode. Durch die Möglichkeit der Zerlegung des kompletten Tragwerks in Berechnungsmodelle zur Bearbeitung einzelner Bauteile, unterstützt der StrukturEditor die etablierte Arbeitsweise nach dem Positionsprinzip. Denn für viele Tragwerke ist eine Nachweisführung am Gesamtsystem durch den erhöhten Modellierungsaufwand, z.B. bei einer realistischen Verbindung von Bauteilen, nicht von Vorteil. Darüber hinaus stellt das Strukturmodell auch für diesen Weg der Berechnung am Gesamtsystem eine wichtige und gut geeignete Grundlage dar.

Einheitliche geometrische Grundlage

Mit dem Strukturmodell steht im Projekt eine einheitliche geometrische Grundlage für alle statischen Aufgaben bereit. Jedes für die Tragwerksplanung relevante Objekt wird zweimal im virtuellen Gebäudemodell beschrieben. Einmal als physisches Bauteil im Architekturmodell und ein weiteres Mal als Strukturelement im systemlinienbezogenen Strukturmodell. Somit können im Rahmen der Tragwerksplanung geometrische Vereinfachungen und Harmonisierungen durchgeführt werden, ohne das Architekturmodell zu verändern. Dies ist z.B. mit einem einfachen System wie einem Einfeldträger vergleichbar. Hier wird auch zwischen der lichten Weite und der statischen Stützweite unterschieden.

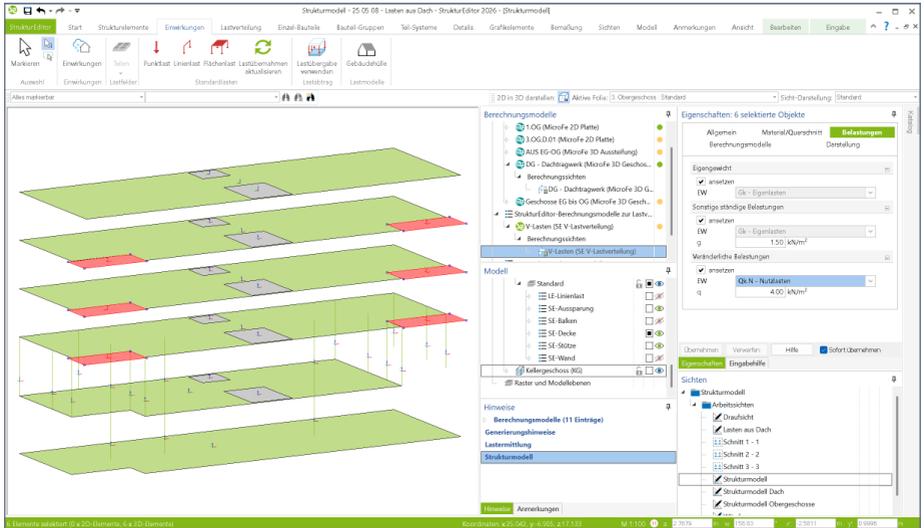


Für den Tragwerksplaner bietet es sich an, nicht nur die Geometrie der Strukturelemente zu idealisieren, sondern auch die Namen der Strukturelemente zu systematisieren. Aus dieser geometrischen Grundlage heraus werden Teilmengen, die Berechnungsmodelle, bestimmt, die für die Nachweisführung und Bemessung von einzelnen Bauteilen oder Gebäudeteilen benötigt werden.

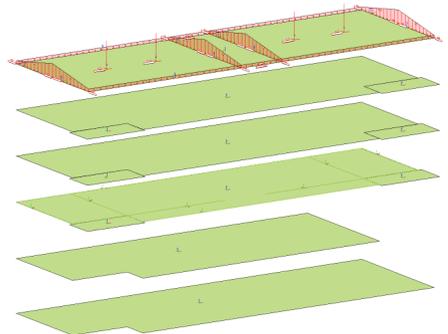
Dank dieser geometrischen Grundlage entfallen redundante Modellierungsaufgaben. Dies ist besonders der Fall, wenn einzelne Strukturelemente parallel Bestandteil in mehreren Berechnungsmodellen sind, z.B. im Berechnungsmodell für die Gebäudeaussteifung, im Berechnungsmodell für die Deckenbemessung sowie im Berechnungsmodell zur Nachweisführung des Bauteils selbst.

Zentrale Definition von Belastungen

Neben der einheitlichen geometrischen Grundlage in Form von Strukturelementen kann mit dem Strukturmodell auch das komplette Belastungsniveau verwaltet werden. Dies erfolgt zum einen durch Belastungsansätze in den Strukturelementen, zum anderen durch die Modellierung von Punkt-, Linien- und Flächenlasten.



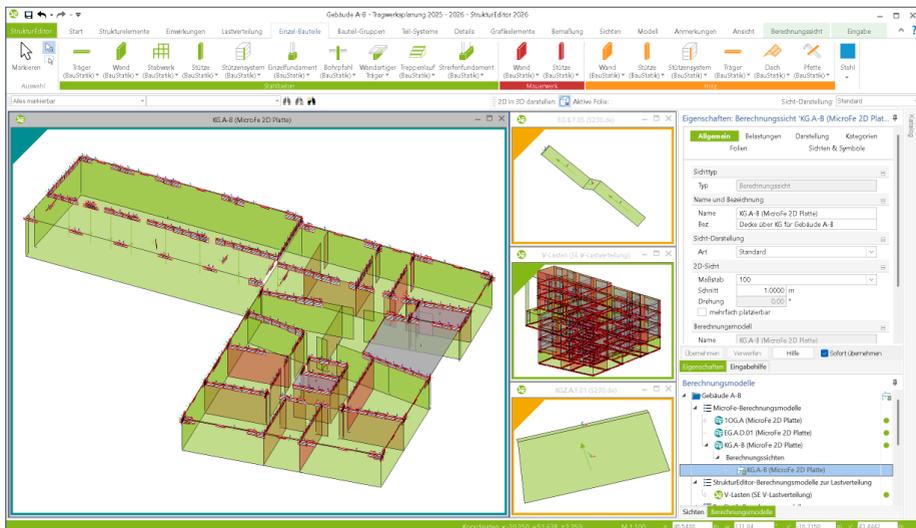
Die zentrale Verwaltung der Lastannahmen im StrukturEditor ermöglicht nicht nur eine vorgezogene Lastermittlung, z.B. Beurteilung der Gründung oder der Gebäudeaussteifung. Darüber hinaus beschleunigt es deutlich die Aufgabe der Lasteingaben, wenn z.B. alle Balkonplatten in einem Zug die korrekten Lasten erhalten. Dank der Darstellung des kompletten Strukturmodells im StrukturEditor können mehrere Decken selektiert und entsprechend den Anforderungen belastet werden. Diese Lasten werden aus dem Strukturmodell an die Bemessungsmodelle übertragen.



Vorbereitung der Bauteilbemessung

Das Strukturmodell umfasst das komplette Tragwerk, bestehend aus Geometrie, Material- und Querschnittsinformationen sowie den Belastungen. Mit den Berechnungsmodellen werden die Teilmengen gebildet, die für die Nachweisführung der wesentlichen und repräsentativen Bauteile benötigt werden.

Nicht zuletzt durch das komplett vorliegende Belastungsniveau stellen die Berechnungsmodelle eine umfassende Vorbereitung der Bauteilbemessung dar. In den Berechnungssichten wird jeweils ein Berechnungsmodell angezeigt, mit allen nachweis- und bemessungsrelevanten Informationen. In den Bemessungsmodellen bleiben nur noch spezielle mechanische Eingaben für die Bearbeitung offen, wie z.B. die Maschenweite der FE-Elemente oder Eingaben zur Steuerung der Bewehrungswahl.

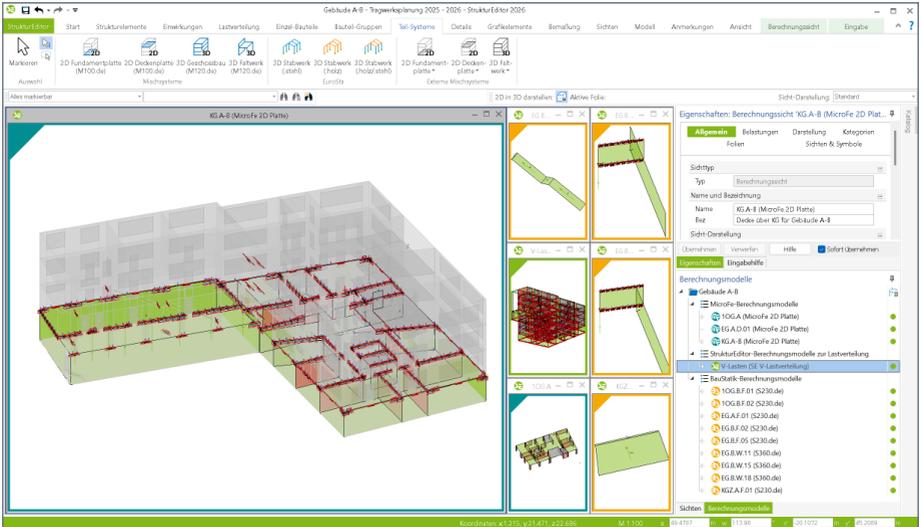


Die Berechnungsmodelle werden zielorientiert für das gewünschte Bemessungsmodul erstellt. Somit ist der StrukturEditor in der Lage, die vorliegenden Belastungen passend für die Nachweisführung und Bemessung vorzubereiten.

Mit einem Klick auf die „Freigabe“ im Kontextmenü kann das jeweilige Berechnungsmodell als Grundlage für die Bemessung und Nachweisführung verwendet werden.

2 Übersicht Berechnungsmodelle

Über die Berechnungsmodelle werden die verschiedenen notwendigen statischen Analysen, Bemessungen und Nachweisführungen für das Tragwerkwerk vorbereitet. Es werden alle notwendigen Informationen zu Geometrie und Belastungen zusammengeführt. Auf eine große Anzahl von Modulen der mb WorkSuite kann in Form von spezialisierten Berechnungsmodellen zurückgegriffen werden. Das Kapitel führt alle möglichen BauStatik- und MicroFe-Module auf.



BauStatik

Für folgende BauStatik-Module können Berechnungsmodelle im StrukturEditor angelegt werden:

Art, Werkstoff	zu BauStatik-Modul
Lastermittlung und Lastverteilung	S032.de Imperfektions- und Abtriebskräfte S033.de Erdbeben-Ersatzlastermittlung U811.de Aussteifungssystem mit Windlastverteilung S820.de Holz-Aussteifungssystem mit Windlastverteilung
Dach, Holzbau	S100.de Holz-Dachsystem S101.de Holz-Pfettendach S110.de Holz-Sparren
Dach, Stahlbau	S111.de Stahl-Sparren
Details, Holzbau	S280.de Holz-Decke, Fugennachweis Brettspertholz
Details, Stahlbetonbau	S290.de Stahlbeton-Durchstanznachweis

Art, Werkstoff	zu BauStatik-Modul
Träger, Stahlbetonbau	S300.de Stahlbeton-Durchlaufträger, konstante Querschnitte S340.de Stahlbeton-Durchlaufträger, veränderliche Querschnitte, Öffnungen
Träger, Holzbau	S302.de Holz-Durchlaufträger
Träger, Stahlbau	S312.de Stahl-Durchlaufträger, BDK, veränderliche Querschnitte
Wandartiger Träger, Stahlbeton	S360.de Stahl-Träger, wandartig
Stützen, Holzbau	S400.de Holz-Stütze
Stützensystem, Holzbau	U410.de Holz-Stützensystem
Stützen, Stahlbetonbau	S401.de Stahlbeton-Stütze, Verfahren mit Nennkrümmung S402.de Stahlbeton-Stütze, Verfahren mit Nennkrümmung und numerisches Verfahren U403.de Stahlbeton-Stütze mit Heißbemessung (Krag- und Pendelstütze) S407.de Stahlbeton-Stütze, unbewehrt U412.de Stahlbeton-Stützensystem mit Heißbemessung (Krag-, Pendel-, allg. System)
Stützensystem, Stahlbetonbau	U411.de Stahlbeton-Stützensystem U412.de Stahlbeton-Stützensystem mit Heißbemessung (Krag-, Pendel-, allg. System)
Treppen, Stahlbetonbau	S230.de Stahlbeton-Treppenlauf
Stützen, Stahlbau	S404.de Stahl-Stütze
Stützensystem, Stahlbau	U414.de Stahl-Stützensystem U415.de Stahl-Stützensystem nach Spannungstheorie II. Ordnung
Stützen, Mauerwerk	S405.de Mauerwerk-Stütze
Sturz, Stahlbeton	S310.de Stahlbeton-Sturz
Wände, Mauerwerk	S420.de Mauerwerk-Wand, Einzellasten S421.de Mauerwerk-Wand, Erdbeben- und Heißbemessung
Wände, Holzbau	S422.de Holz-Wand, Brettsperrholz S423.de Holz-Ständerwand
Wände, Stahlbetonbau	S442.de Stahlbeton-Aussteifungswand S443.de Stahlbeton-Aussteifungswand, Erdbebenbemessung U450.de Stahlbeton-Aussteifungskern mit Erdbebenbemessung
Gründung, Stahlbetonbau	S502.de Stahlbeton-Fundamentbalken, elastisch gebettet S510.de Stahlbeton-Einzelfundament S511.de Stahlbeton-Einzel- und Köcherfundament, exzentrische Belastung S512.de Stahlbeton-Pfahl, axiale Belastung S513.de Stahlbeton-Pfahl, elastisch gebettet S514.de Blockfundament, eingespannt

MicroFe

Für folgende MicroFe-Module können Berechnungsmodelle im StrukturEditor angelegt werden:

Art, Werkstoff	zu MicroFe-Modul
Plattensystem, Stahlbeton und Holzbau	M100.de MicroFe 2D Platte – Stahlbeton-Plattensystem
Bodenplattensystem, Stahlbeton	M100.de MicroFe 2D Platte – Stahlbeton-Plattensystem
Faltwerksystem, Stahlbeton und Holzbau	M120.de MicroFe 3D faltwerk – Stahlbeton-Faltwerksysteme M120.de + M440 MicroFe 3D Geschossbau - Geschosstragwerke
Aussteifungssystem, Stahlbeton und Holzbau	M130.de MicroFe 3D Aussteifung – Massivbau-Aussteifungssysteme

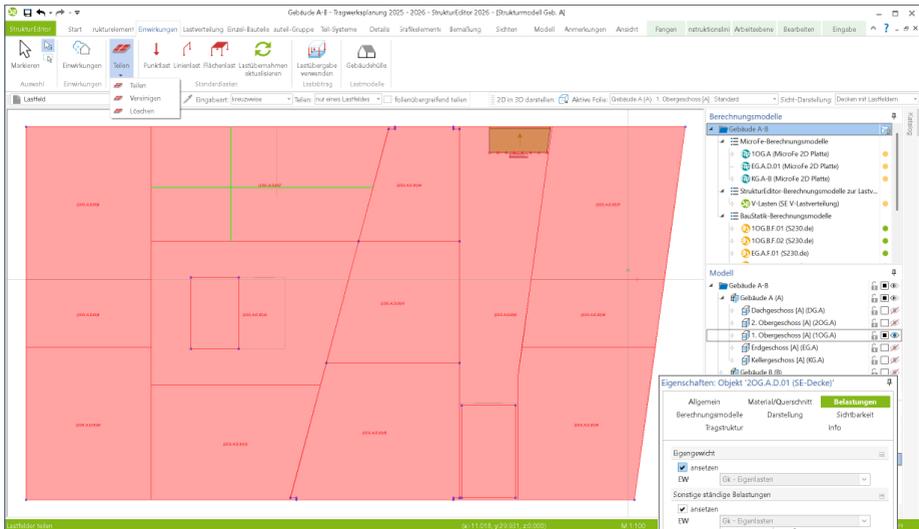
EuroSta.stahl /.holz

Für folgende EuroSta-Module können Berechnungsmodelle im StrukturEditor angelegt werden:

Art, Werkstoff	zu EuroSta-System
3D-Stabwerk aus Holz	M600.de EuroSta.holz 2D Stabwerk – Holzbau-Stabwerkssystem + M601 EuroSta.holz 3D Stabwerk – Erweiterung räumliche Holzbau-Stabwerke
3D-Stabwerk aus Stahl	M700.de EuroSta.stahl 2D Stabwerk – Stahlbau-Stabwerkssystem + M701 EuroSta.stahl 3D Stabwerk – Erweiterung räumliche Stahlbau-Stabwerke
3D-Stabwerk aus Holz und Stahl	M600.de EuroSta.holz 2D Stabwerk – Holzbau-Stabwerkssystem + M601 EuroSta.holz 3D Stabwerk – Erweiterung räumliche Holzbau-Stabwerke M700.de EuroSta.stahl 2D Stabwerk – Stahlbau-Stabwerkssystem + M701 EuroSta.stahl 3D Stabwerk – Erweiterung räumliche Stahlbau-Stabwerke

3 Lastfelder für Decken

Mit der Version 2026 wurde die Funktion zur Bearbeitung von Lastfeldern für Decken auch in den StrukturEditor integriert. Lastfelder dienen der feldweisen Definition von Flächenlasten und sind ein zentrales Element bei der Kombinationsbildung für statischen Nachweise.



Die Erweiterung im StrukturEditor orientiert sich bewusst an der bekannten Arbeitsweise aus MicroFe. Über die Schaltfläche „Teilen“ im Register „Einwirkungen“ lassen sich Lastfelder aufteilen. Auch die Teilungsoptionen „kreuz- oder richtungsweise“ und die Teilung der gesamten Platte oder eines Lastfeldes wurden aus MicroFe übernommen. Im StrukturEditor besteht zusätzlich die Möglichkeit, die Lastfelder „folienübergreifend“ direkt für alle übereinanderliegenden Platten bzw. Geschosse durchzuführen.

Im StrukturEditor werden die Lastfelder als Eigenschaft des Strukturelementes „Decke“ im Kapitel „Belastung“ aufgelistet. Die Steuerung der zugehörigen Lastfälle verbleibt weiterhin in MicroFe. Die Sichtbarkeit der Lastfelder wird über die neue Sichtkategorie „LE-Lastfeld“ in den Sichteigenschaften gesteuert. Lastfelder können über die neue Sicht-Darstellung „Decke mit Lastfeldern“ dargestellt werden.

Durch die Integration der Lastfelder in das Strukturmodell ergeben sich zahlreiche Vorteile: Die Lastfelder werden gemeinsam mit den Lasten im StrukturEditor definiert, was den Übergang zur Bemessung beschleunigt. Redundante Eingaben in MicroFe entfallen, da die Lastfelder bereits im Strukturmodell vorliegen. Zudem lassen sich mehrere Decken in einem Schritt bearbeiten, was insbesondere bei größeren Projekten zu einer erheblichen Zeitersparnis führt. Nicht zuletzt verbessert sich auch die Genauigkeit der vertikalen Lastverteilung, da die Lastfelder bereits im Strukturmodell berücksichtigt werden können.

4 StrukturEditor für Österreich

Mit der Version 2026 steht der StrukturEditor nun auch für Projekte in Österreich zur Verfügung. Damit können Tragwerksplaner ihre Strukturmodelle vollständig normgerecht nach Eurocode ÖNORM aufbauen und direkt in die Bemessung überführen. Die Grundlage bildet das Modul „E001.at StrukturEditor“, das analog zum deutschen E001.de funktioniert. Die Auswahl der Norm erfolgt beim Anlegen eines neuen Strukturmodells und gilt projektweit. Wird das Modell aus ViCADo übernommen, wird die dort gewählte Norm automatisch in den StrukturEditor übertragen.



Ein wesentliches Merkmal der österreichischen Umsetzung ist die Berücksichtigung länderspezifischer Normen und Materialien, insbesondere abweichender Stahlgüten. Diese Unterschiede wirken sich auf die Bemessung und die Materialauswahl in der BauStatik aus. Im StrukturEditor stehen für Österreich folgende länderspezifischen Module (.at) zur Verfügung:

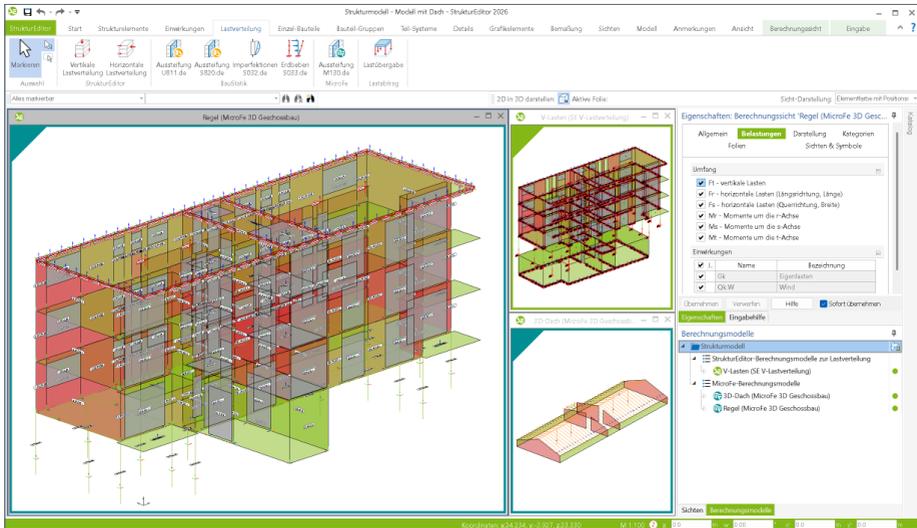
Werkstoff/Kategorie Modul

Stahlbeton	S290.at Stahlbeton-Durchstanznachweis
	S310.at Stahlbeton-Sturz
	S340.at Stahlbeton-Durchlaufträger, veränderliche Querschnitte, Öffnungen
	S401.at Stahlbeton-Stütze, Verfahren mit Nennkrümmung
	S510.at Stahlbeton-Einzelfundament
	S511.at Stahlbeton-Einzel- und Köcherfundament, exzentrische Belastung
Mauerwerk	S420.at Mauerwerk-Wand, Einzellasten
Holzbau	S101.at Holz-Pfettendach
	S110.at Holz-Sparren
	S302.at Holz-Durchlaufträger
	S400.at Holz-Stütze
Stahlbau	S312.at Stahl-Durchlaufträger, BDK, veränderliche Querschnitte
	S404.at Stahl-Stütze
Lastverteilung	E030.at Lastverteilung
Teil-Systeme	M100.at MicroFe 2D Platte - Stahlbeton-Plattensystem
	M120.at MicroFe 3D faltwerk - Stahlbeton-Faltwerkssysteme
	M600.at EuroSta.holz 2D Stabwerk – Holzbau-Stabwerkssystem
	M700.at EuroSta.stahl 2D Stabwerk – Stahlbau-Stabwerkssystem

Mit der Einführung des StrukturEditor für Österreich wird die modellorientierte Tragwerksplanung auch auf Basis der ÖNORM innerhalb der mb WorkSuite möglich.

5 Lastweiterleitung für 3D-FE-Bemessungsmodelle

In der Tragwerksplanung mit komplexen Gebäudemodellen kann es hilfreich sein, die Struktur in mehrere Teilbereiche zu gliedern, etwa zur separaten Analyse von Dachtragwerk und Aussteifungssystem. Bisher war eine solche Aufteilung im StrukturEditor nur für 2D-Deckenmodelle möglich. Mit der mb WorkSuite 2026 wird nun die Lastweiterleitung zwischen mehreren 3D-FE-Bemessungsmodellen möglich.



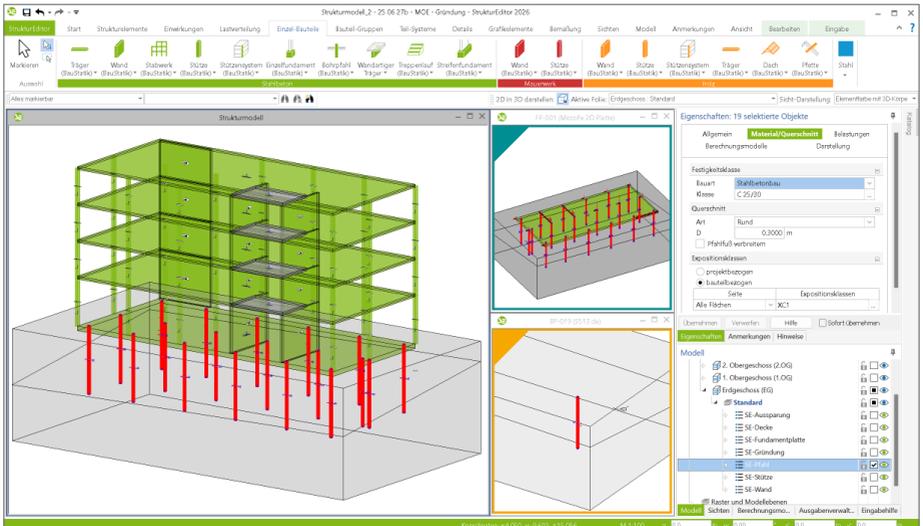
Die neue Funktion erlaubt es, Lagerreaktionen aus einem 3D-Bemessungsmodell als Belastungen in ein anderes Modell zu übergeben. Dabei werden sämtliche Freiheitsgrade berücksichtigt: neben vertikalen Kräften (F_z) auch horizontale Komponenten (F_x , F_y) sowie Momente (M_x , M_y , M_z). Die Übergabe erfolgt blockweise integriert und als Linienlasten, wodurch eine realitätsnahe und nachvollziehbare Belastungssituation entsteht.

Ein typisches Anwendungsszenario ist die Separierung des Dachtragwerkes. Nach der Analyse des 3D-Dachmodelles in MicroFe können die resultierenden Kräfte direkt als Belastungen für das darunterliegende Gebäudemodell verwendet werden. Die Übergabe der Kräfte erfolgt bauteilbezogen und nicht mehr als Einzelwerte, sondern als blockweise integrierte Linienlasten – differenziert nach Wirkungsrichtung und Einwirkung. Die Wand- und Stützelemente auf der obersten Decke werden dabei als „belastend“ definiert. Die statische Analyse erfolgt somit ohne mechanische Berücksichtigung des Dachtragwerks, aber unter vollständiger Berücksichtigung aller Lasten.

Diese Erweiterung schafft neue Möglichkeiten für die strukturierte Bearbeitung großer und komplexer 3D Modelle, verbessert die Nachvollziehbarkeit der Lastverteilung und erhöht die Effizienz bei der Nachweisführung.

6 Bodenmodell für Pfahlgründungen

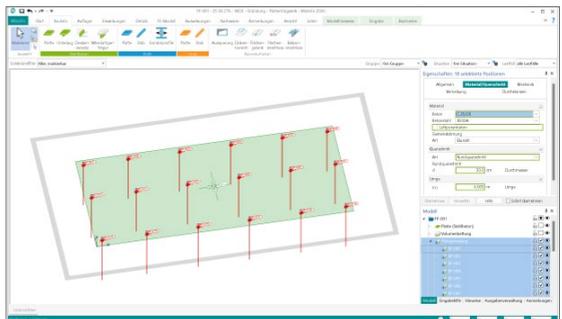
Mit der mb WorkSuite 2026 wird die modellorientierte Tragwerksplanung um ein wesentliches Element erweitert: Pfahlgründungen können nun direkt im Strukturmodell abgebildet und für die Berechnungsmodelle in MicroFe und der BauStatik verwendet werden. Dabei werden mit dem neuen Strukturelement „Gründungskörper“ sowohl die geometrischen als auch die bodenmechanischen Eigenschaften der Gründungsschichten modelliert. Mit dem Strukturelement „Pfahl“ werden hingegen die Position, Abmessungen und Eigenschaften der einzelnen Pfahlgründungen direkt im StrukturEditor definiert.



Volumengründung mit Pfählen

Die Bearbeitung beginnt mit der Erzeugung eines Gründungskörpers im StrukturEditor über das gleichnamige Strukturelement. In den Eigenschaften werden die Schichtgrenzen und zugehörigen Bodenkennwerte definiert. Die Eingabe erfolgt, wie bisher in MicroFe, schichtweise über vertikale Sondierungen, wobei die Unterkanten der Schichten angegeben werden. Die grafische Lage der Sondierungen kann direkt im Modell abgegriffen werden.

Die grafische Lage der Sondierungen kann direkt im Modell abgegriffen werden.

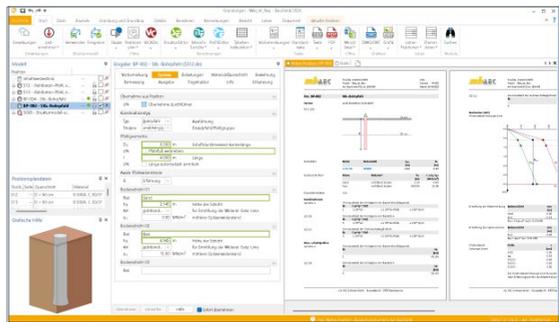


Anschließend werden die Pfähle als eigene Strukturelemente im Modell platziert. Für die statische Analyse der Bodenplatte wird ein Berechnungsmodell vom Typ „2D-Fundamentplatte“ zeugt. Die Übergabe funktioniert auch für 3D Modelle, damit lassen sich beispielsweise zusätzliche Horizontallasten ermitteln. Pfähle und Gründungskörper werden dabei automatisch übernommen. Die Übergabe der Volumenbettung an MicroFe erfolgt direkt – eine erneute Eingabe entfällt. Die Unterstützung beschränkt sich auf das Volumenbettungsverfahren. Alternative Verfahren wie Bettungsziffer- oder Steifeziffer-Verfahren werden aktuell nur direkt in MicroFe unterstützt.

Nach der Analyse in MicroFe stehen u.a. die Pfahlkräfte zur weiteren Verwendung bereit. Diese Einwirkungen werden in MicroFe freigegeben und können im StrukturEditor für weitere Berechnungsmodelle und Nachweise genutzt werden.

Berechnungsmodelle für Pfähle

Für die Bemessung der Pfähle werden im StrukturEditor Berechnungsmodelle für die BauStatik-Module „S512.de Stahlbeton-Pfahl, axiale Belastung“ oder „S513.de Stahlbeton-Pfahl, elastisch gebettet“ erstellt. Die abgeleiteten Bemessungsmodelle enthalten bereits die Geometrie, die genaue Position der Schichtübergänge sowie die ermittelten Pfahlkopfkkräfte.



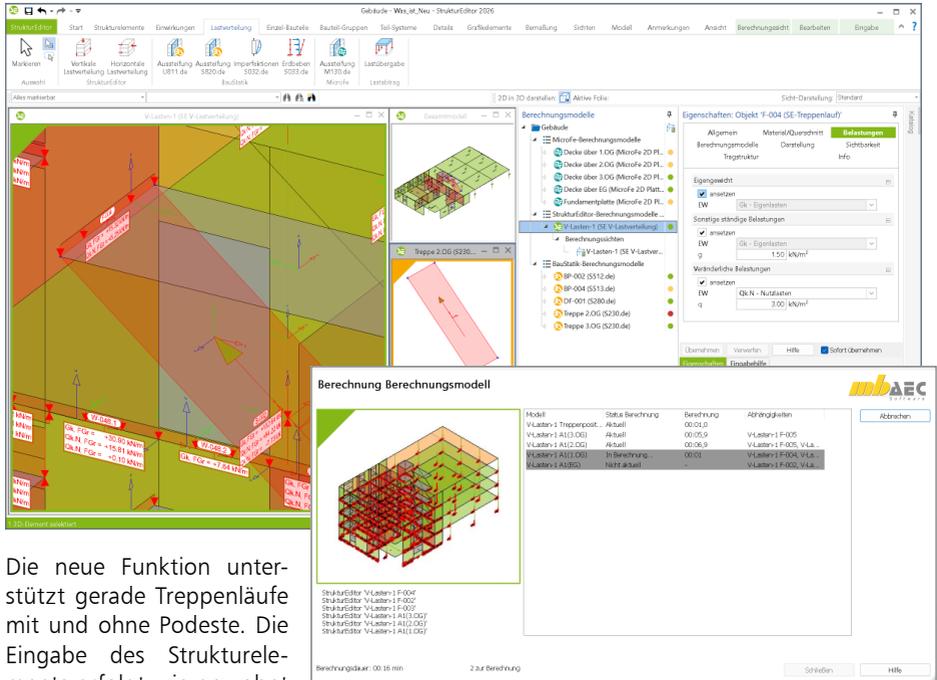
Die Schichtgrenzen werden immer automatisch je Pfahl ermittelt, auch bei geneigten Verläufen, und direkt übergeben. In der BauStatik werden ergänzend die erforderlichen bodenmechanischen Kennwerte eingegeben und die Nachweise geführt. Dabei kann auch die erforderliche Pfahlänge ermittelt werden und an den StrukturEditor mithilfe des Modellvergleiches zurückgegeben werden.

Die vollständige Dokumentation des Gründungsmodells erfolgt innerhalb der BauStatik über das Modul „S008 Strukturmodell einfügen“. Neben den allgemeinen Informationen zum Strukturmodell können auch die Sondierungen grafisch für jeden Pfahl einzeln ausgegeben werden. Dies erhöht die Nachvollziehbarkeit und Transparenz der Gründungsplanung.

Mit dem neuen Bodenmodell für Pfahlgründungen und den zugehörigen Strukturelementen wird der StrukturEditor für eine wichtige Anwendung im Grundbau erweitert. Die neue Funktionalität reduziert nicht nur redundante Eingaben, sondern schafft auch eine konsistente Datenbasis für alle Nachweise der Bodenplatte und Pfahlgründungen.

7 Einbindung der Treppen in die vertikale Lastverteilung

Mit der Version 2025 wurde das Strukturelement „SE-Treppe“ im StrukturEditor eingeführt – zunächst zur geometrischen Modellierung. In der mb WorkSuite 2026 folgt nun die erste funktionale Erweiterung: Treppen werden automatisch in die vertikale Lastverteilung integriert und als lastbringende Bauteile, z. B. für MicroFe-Berechnungsmodelle, erkannt. Damit entfällt die bisher manuelle Erfassung der Treppenlasten in den Geschossmodellen.



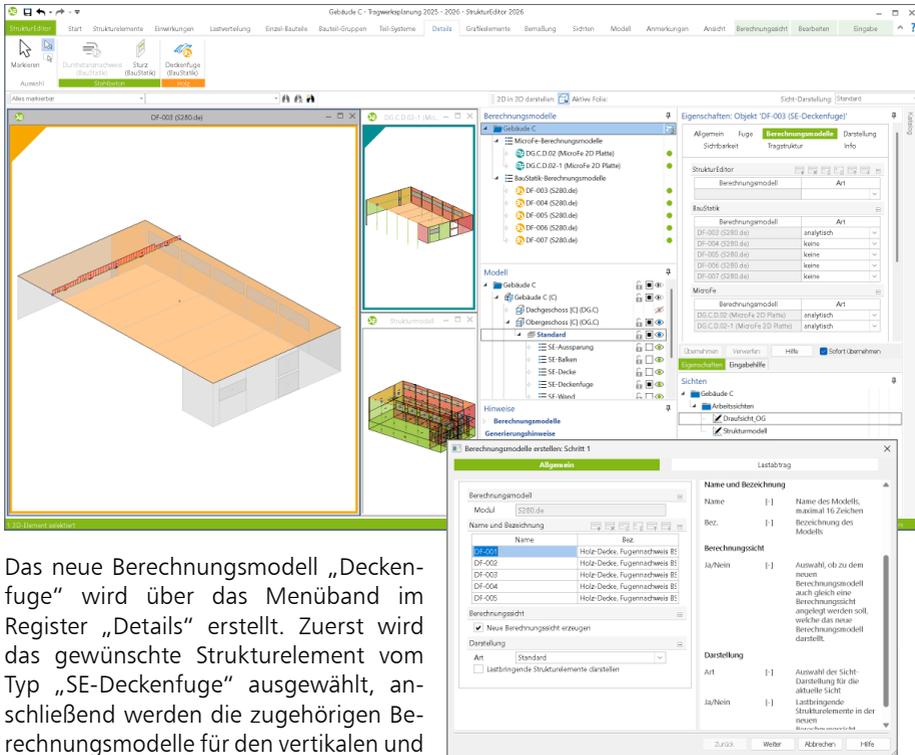
Die neue Funktion unterstützt gerade Treppenläufe mit und ohne Podeste. Die Eingabe des Strukturelements erfolgt wie gewohnt in der Draufsicht, wobei die Laufbreite über die Vorlage definiert wird. Auch die Belastung wird nun direkt im Strukturmodell über die Eigenschaften des SE-Treppe eingegeben und steht anschließend für alle Berechnungsmodelle zur Verfügung.

Die Berechnung der vertikalen Lastverteilung mit Treppen erfolgt in zwei Schritten: Zunächst werden die Treppen als Einzelbauteile berechnet. Die ermittelten Auflagerkräfte werden automatisch als Linienlasten auf die angrenzenden Decken angesetzt. Im zweiten Schritt erfolgt die gewohnte Lastverteilung für die Geschosse. Beide Schritte sind im Berechnungsdialog transparent nachvollziehbar.

Mit der neuen Einbindung der Treppen in die vertikale Lastverteilung wird die modellorientierte Tragwerksplanung im StrukturEditor weiter automatisiert. Treppenlasten werden direkt im Modell erfasst und für alle relevanten Berechnungsmodelle übernommen – die manuelle Eingabe von Reaktionskräften entfällt vollständig. Damit wird ein weiterer wichtiger Baustein für eine durchgängige und praxisgerechte Planung im StrukturEditor geschaffen.

8 Berechnungsmodell für Deckenfugen im Holzbau

Mit der Version 2026 wird ein neues Berechnungsmodell für Deckenfugen im Holzbau auf Basis des BauStatik Moduls „S280.de Holz-Decke, Fugennachweis Brettsperholz“ in den StrukturEditor integriert. Bisher war der Nachweis von Deckenfugen mithilfe einer Detailübernahme aus MicroFe möglich. Dabei wurden horizontale Lasten aus Aussteifungsmodellen (M130.de) zusätzlich über einen Lastabtrag übergeben. Mit der neuen Lösung entfällt dieser Zwischenschritt – der Lastabtrag wird nun vollständig im StrukturEditor gesteuert.



Das neue Berechnungsmodell „Deckenfuge“ wird über das Menüband im Register „Details“ erstellt. Zuerst wird das gewünschte Strukturelement vom Typ „SE-Deckenfuge“ ausgewählt, anschließend werden die zugehörigen Berechnungsmodelle für den vertikalen und horizontalen Lastabtrag zugewiesen. Die angrenzenden Decken werden automatisch mit allen Eigenschaften erkannt und in das Berechnungsmodell übernommen.

Die Bemessung erfolgt anschließend wie gewohnt in der BauStatik mit dem „S280.de Holz-Decke, Fugennachweis Brettsperholz“. Verbindungsmittel, Nachweise und Details können dort angepasst werden. Material, Querschnitt und Belastung werden automatisch aus dem Strukturmodell übernommen und in der BauStatik mit grünem Rahmen gekennzeichnet.

Mit dem neuen Berechnungsmodell für Deckenfugen wird die Nachweisführung bei Deckenfugen im Holzbau deutlich vereinfacht. H- und V-Lasten werden direkt aus dem Strukturmodell übernommen, alle relevanten Kennwerte automatisch übergeben – für eine sichere und praxisgerechte Planung bei Brettsperholzdecken.

9 Sonstige Erweiterungen

- Vereinfachungen bei Freigaben
- Steuerung der Sichtbarkeit für V-Lastmodelle
- Kontextregister Berechnungsmodell über Fenster Berechnungsmodelle erreichbar
- Anzeige der Koordinaten der Strukturelemente im Kapitel „Allgemein“ der Positionseigenschaften

StrukturEditor 2026

Bearbeitung und Verwaltung des Strukturmodells



Der StrukturEditor verbindet auf eine beeindruckende Art und Weise die klassischen und etablierten Bearbeitungsmethoden der Tragwerksplanung mit der zukünftigen Arbeitsweise nach der BIM-Methode. Das komplette Tragwerk wird als Systemlinienmodell abgebildet. Dieses steht im Projekt als Grundlage für alle Nachweise, Lastermittlungen und Auswertungen zur Verfügung.

Der StrukturEditor ist ein Bestandteil der mb WorkSuite. Die mb WorkSuite umfasst Software aus dem gesamten AEC-Bereich: Architecture, Engineering, Construction.

Grundmodul

E001.de StrukturEditor 0,- EUR

- Verwaltung des Strukturmodells als einheitliche geometrische Grundlage des kompletten Tragwerks
- manuelle Erstellung des Strukturmodells (ohne Verbindung zu einem Architekturmodell) oder Verwendung des Strukturmodells aus ViCADO.ing oder ViCADO.struktur

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

Pakete

StrukturEditor classic 2.499,- EUR
E001.de, E010, E030.de, E040

StrukturEditor comfort 2.999,- EUR
E001.de, E010, E014, E020, E030.de, E040, E050.de

Zusatzmodule

E010 Grafikelemente und Pläne 499,- EUR

E014 PDF-Dateien als Hinterlegungsobjekte 299,- EUR

E020 Export der Auswertungen im Excel-Format 299,- EUR

E030.de Lastverteilung 1.299,- EUR

E040 Unterschiede ermitteln und ausgleichen 999,- EUR

E050.de Bauteil-Gruppen für Stahlbeton-Stützen 499,- EUR

E317.de Berechnungsmodell Wandartiger Träger aus Stahlbeton 799,- EUR

© mb AEC Software GmbH. Alle Preise zzgl. Versandkosten und ges. MwSt. Für Einzelplatzlizenz-Hardlock; je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR).
Folgelizenz-/Netzwerkbedingungen auf Anfrage. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen & Irrtümer vorbehalten | Stand: August 2025
Betriebssysteme: Windows 11 (23H2, 64-Bit), Windows Server 2022 (21H2) mit Windows Terminalserver | Ausführliche Informationen auf www.mbaec.de/service/systemvoraussetzungen



6 BauStatik 2026

1 Allgemein

Mit der BauStatik steht dem Tragwerksplaner ein sehr leistungsfähiges und besonders umfangreiches Statik-Programmsystem zur Verfügung. Mit den zahlreichen Modulen nach aktuellen Normen haben Sie alle Bereiche der Tragwerksplanung (Beton-, Stahlbeton-, Grund-, Holz-, Stahl- und Mauerwerksbau, etc.) sicher im Griff.

Schlagworte wie Lastübernahme mit Korrekturverfolgung, Dokument-orientierte Statik oder konsequente Vorlagentechnik sind nur einige Details, die man nicht mehr missen möchte.

Jedes Modul der BauStatik ist für eine Aufgabe oder ein Aufgabengebiet optimiert und bietet eine schnelle und umfassende Lösung der jeweiligen statischen Aufgabe. Dies beginnt mit einer intuitiven Eingabe, über norm- und praxisgerechte Nachweisführung bis zu verständlichen und nachvollziehbaren Ausgaben.

Mit jeder neuen Version der mb WorkSuite wächst der Leistungsumfang der BauStatik. Neben neuen leistungsfähigen Modulen werden auch die bereits bestehenden kontinuierlich weiterentwickelt und neue Optionen ergänzt. Auf den folgenden Seiten werden all diese Neuerungen vorgestellt und erläutert.

2 Übernahme Detailnachweise

Dank der Übernahme von nachweisrelevanten Werten zu Material, Querschnitt und Bemessungsschnittgrößen erzeugen Sie in kürzester Zeit Detailnachweise als Zusatz zu den Bauteilnachweis-Positionen.

The screenshot shows the 'Eingabe: TR.01 - Träger (S302.de)' window with various input fields for material, cross-section, and design parameters. A dialog box titled 'Neue Position zum Detailnachweis' is open, showing a table of detail positions to be created from the main component.

J/N	Ort	Beschreibung	Für Modul
<input checked="" type="checkbox"/>	D.01	Ausklirung	S302.de
<input checked="" type="checkbox"/>	D.02	Brückensaulenfuß	S304.de
<input checked="" type="checkbox"/>	D.03	Querschnittsanfang	S305.de
<input checked="" type="checkbox"/>	D.04	Durchbruch	S300.de

Die folgende Liste zeigt eine komplette Übersicht aller möglichen Übergaben zwischen Bauteil- und Detailposition bzw. Modul.

von BauStatik-Modul

S100.de Holz-Dachsystem
S101.de Holz-Pfettendach
S110.de Holz-Sparren

S100.de Holz-Dachsystem
S110.de Holz-Sparren

S141.de Holz-Kopfbandbalken

S170.de Holz-Dachbinder,
Satteldachbinder mit
gerader Unterkante

zu BauStatik-Modul

S181.de Holz-Sparrenfuß

S731.de Holz-Stäbe, gekreuzt

S394.de Holz-Gerbergelenksystem
S482.de Holz-Stützenfuß, gelenkig
S483.de Holz-Stützenfuß, eingespannt
S734.de Holz-Winkelverbinder

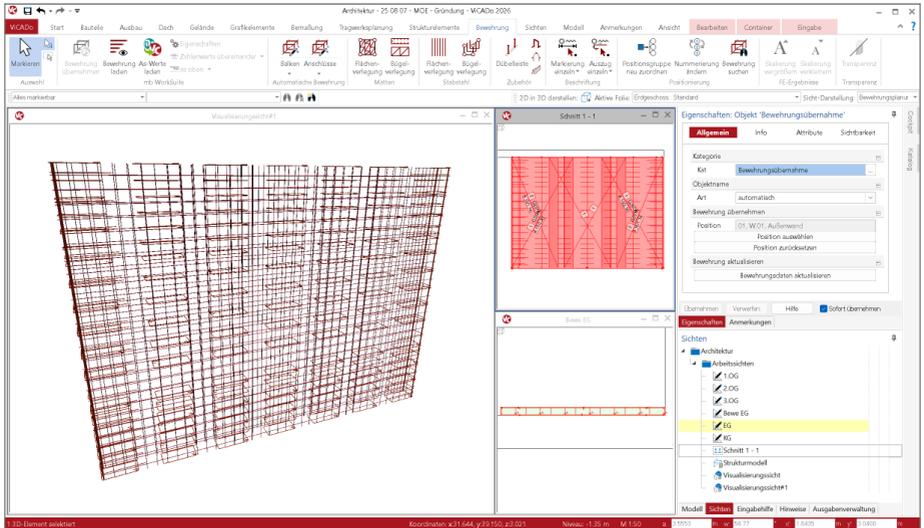
S486.de Stahlbeton-Gabellager

von BauStatik-Modul	zu BauStatik-Modul
S202.de Holz-Decke, Schwingungsnachweis S302.de Holz-Durchlaufträger	S180.de Holz-Kehlbalkenanschluss S382.de Holz-Trägerausklinkung S384.de Holz-Auflagerung, Brandwand S390.de Holz-Trägeröffnung S394.de Holz-Gerbergelenk (nur in S302.de) S396.de Holz-Querdruckanschluss S712.de Holz-Balkenschuh und Balkenträger S713.de Holz-Hirnholz-Anschluss S715.de Holz-Schwalbenschwanzverbindung S731.de Holz-Stäbe, gekreuzt S734.de Holz-Winkelvebinder (nur in S302.de)
S200.de Stahlbeton-Platte, einachsig	S294.de Stahlbeton-Gitterträgernachweis S717.de Stahlbeton-Rückbiegeanschluss
S204.de Holz-Decke, Holzwerkstoffe	S280.de Holz-Decke, Fugennachweis Brettsperholz
S295.de Holz-Deckenwechsel	S180.de Holz-Kehlbalkenanschluss S382.de Holz-Trägerausklinkung S384.de Holz-Auflagerung, Brandwand S396.de Holz-Querdruckanschluss S712.de Holz-Balkenschuh und Balkenträger S713.de Holz-Hirnholz-Anschluss S715.de Holz-Schwalbenschwanzverbindung S731.de Holz-Stäbe, gekreuzt
S300.de Stahlbeton-Durchlaufträger, konstante Querschnitte S340.de Stahlbeton-Durchlaufträger, veränderliche Querschnitte, Öffnungen	S383.de Stahlbeton-Trägerausklinkung S387.de Stahlbeton-Nebenträgeranschluss S388.de Stahlbeton-Endverankerung S395.de Stahlbeton-Trägeröffnung
S340.de Stahlbeton-Durchlaufträger, veränderliche Querschnitte, Öffnungen	S294.de Stahlbeton-Gitterträgernachweis S388.de Stahlbeton-Endverankerung S717.de Stahlbeton-Rückbiegeanschluss
S301.de Stahl-Durchlaufträger, BDK S312.de Stahl-Durchlaufträger, BDK, veränderliche Querschnitte	S381.de Stahl-Trägerausklinkung S392.de Stahl-Lasteinleitung mit Rippen S398.de Stahl-Stegöffnung S700.de Stahl-Laschenstoß S701.de Stahl-Stirnplattenstoß S702.de Stahl-Querkraftanschluss S705.de Stahl-Stirnplattenstoß, Komponentenmethode S721.de Stahl-Schweißnahtnachweis, Walzprofile S724.de Stahl-Schweißnahtnachweis, allgemeine Geometrie S733.de Typisierte Anschlüsse im Stahlhochbau (DSTV)
S321.de Stahl-Durchlaufträger, Doppelbiegung, Torsion	S381.de Stahl-Trägerausklinkung S700.de Stahl-Laschenstoß S701.de Stahl-Stirnplattenstoß S702.de Stahl-Querkraftanschluss S705.de Stahl-Stirnplattenstoß, Komponentenmethode S733.de Typisierte Anschlüsse im Stahlhochbau (DSTV) S855.de Stahl-Querschnitte, Nachweise im Brandfall
S322.de Holz-Durchlaufträger, Doppelbiegung	S734.de Holz-Winkelvebinder

von BauStatik-Modul	zu BauStatik-Modul
S322.de Holz-Durchlaufträger, Doppelbiegung S353.de Holz-Durchlaufträger mit Verstärkung	S180.de Holz-Kehlbalkenanschluss S382.de Holz-Trägerausklinkung S384.de Holz-Auflagerung, Brandwand S390.de Holz-Trägeröffnung S394.de Holz-Gerbergelenksystem S396.de Holz-Querdruckanschluss S712.de Holz-Balkenschuh und Balkenträger S713.de Holz-Hirnholz-Anschluss S715.de Holz-Schwalbenschwanzverbindung S731.de Holz-Stäbe, gekreuzt
S350.de Stahlbeton-Fertigteilträger	S387.de Stahlbeton-Nebenträgeranschluss S388.de Stahlbeton-Endverankerung S486.de Stahlbeton-Gabellager
S400.de Holz-Stütze	S823.de Holz-Zugverankerung S482.de Holz-Stützenfuß, gelenkig S483.de Holz-Stützenfuß, eingespannt S734.de Holz-Winkelverbinder
S404.de Stahl-Stütze	S480.de Stahl-Stützenfuß, eingespannt in Köcher S481.de Stahl-Stützenfuß, gelenkig S484.de Stahl-Stützenfuß, eingespannt mit überstehender Fußplatte S485.de Stahl-Stützenfuß, biegesteif mit Traverse, Fußriegel S510.de Stahlbeton-Einzelfundament S511.de Stahlbeton-Einzel- und Köcherfundament, exzentrische Belastung
S422.de Holz-Wand, Brettspertholz	S492.de Holz-Wand-Decken-Verbindungen
S423.de Holz-Ständerwand	S823.de Holz-Zugverankerung
S600.de Stabwerke, ebene Systeme, Schnittgrößen und Verformungen	S511.de Stahlbeton-Einzel- und Köcherfundament, exzentrische Belastung
S610.de Holz-Fachwerk, Dachbinder	S396.de Holz-Querdruckanschluss S712.de Holz-Balkenschuh und Balkenträger S732.de Holz-Fachwerkknoten S734.de Holz-Winkelverbinder
S820.de Holz-Aussteifungssystem mit Windlastverteilung	S281.de Holz-Deckenscheibe, Aussteifung S423.de Holz-Ständerwand

3 Übergabe von Bewehrung an ViCADO.ing

Die hochspezialisierten Module der BauStatik ermöglichen eine besonders effiziente Bearbeitung von statischen Aufgabenstellungen. Für die Module zur Dimensionierung von Bauteilen oder Detailpunkten aus Stahlbeton ist die Ermittlung der erforderlichen Bewehrungsmengen und -anordnungen ein wesentlicher Teil der Ergebnisse.



Mit der direkten Übernahme der Bewehrungsverlegungen aus einer Bewehrungswahl eines BauStatik-Moduls wird die Effizienz der Bewehrungsplanung mit der mb WorkSuite weiter gesteigert. Nach der Bewehrungsübernahme aus der BauStatik stehen in ViCADO vollwertige Bewehrungsobjekte und Verlegungen zur Verfügung. Diese werden, ebenso wie die in ViCADO generierte Bewehrung, in allen Auswertungen aufgeführt. Darüber hinaus können die vorhandenen Verlegungen individuell angepasst werden, falls z.B. die Schenkellängen oder die Randabstände verändert werden sollen.

Die aus der BauStatik übernommene Bewehrung stellt nach der Übernahme eine Einheit dar. Alle Verlegungen bleiben mit der BauStatik-Position in Verbindung. Über die Eigenschaften einer selektierten Bewehrungsübernahme kann dank dieser Verbindung jederzeit eine Aktualisierung durchgeführt werden.

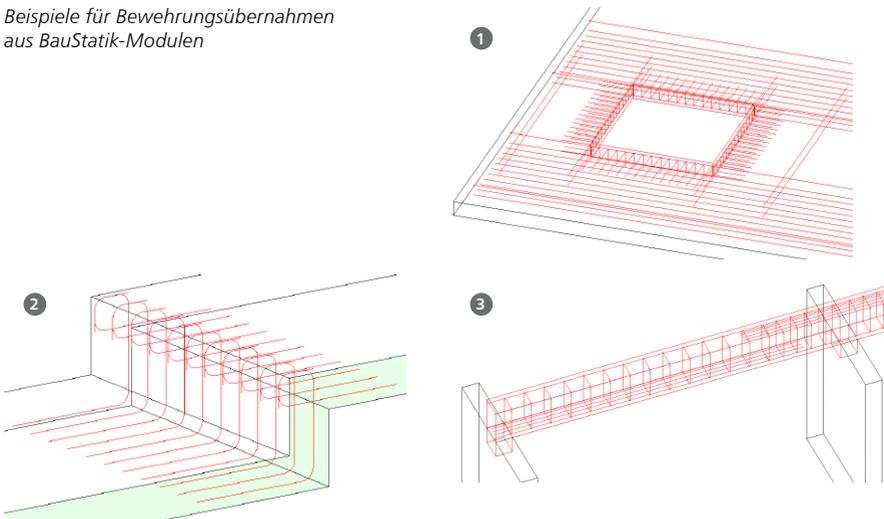
Durch die Zerlegung einer übernommenen Bewehrung wird die Verbindung zur ursprünglichen Quelle aufgehoben.

Für eine detaillierte Nachbearbeitung im ViCADO-Modell – etwa um die Bewehrung eines wandartigen Trägers mit den angrenzenden Decken abzustimmen – ist es in ViCADO der mb WorkSuite 2026 nicht mehr erforderlich, die Übernahme zuvor zu zerlegen.

Mit der mb WorkSuite 2026 werden für die folgenden BauStatik-Module Bewehrungsübergaben für ViCADO.ing angeboten:

- S290.de Stahlbeton-Durchstanznachweis
- S291.de Stahlbeton-Deckenöffnungen **1**
- S292.de Stahlbeton-Deckenversatz **2**
- S300.de Stahlbeton-Durchlaufträger, konstante Querschnitte **3**
- S310.de Stahlbeton-Sturz
- S340.de Stahlbeton-Durchlaufträger, veränderliche Querschnitte, Öffnungen **3**
- S350.de Stahlbeton-Fertigteilträger
- S360.de Stahlbeton-Träger, wandartig
- S383.de Stahlbeton-Trägerausklinkung
- S387.de Stahlbeton-Nebenträgeranschluss
- S395.de Stahlbeton-Trägeröffnung
- S401.de Stahlbeton-Stütze, Verfahren mit Nennkrümmung
- S402.de Stahlbeton-Stütze, Verfahren mit Nennkrümmung u. numerisches Verfahren
- U403.de Stahlbeton-Stütze mit Heißbemessung (Krag- und Pendelstütze)
- U411.de Stahlbeton-Stützensystem
- U412.de Stahlbeton-Stützensystem mit Heißbemessung (Krag-, Pendel-, allg. Stützen)
- S442.de Stahlbeton-Aussteifungswand
- S443.de Stahlbeton-Aussteifungswand, Erdbebenbemessung
- U450.de Stahlbeton-Aussteifungskern mit Erdbebenbemessung
- S486.de Stahlbeton-Gabellager
- S510.de Stahlbeton-Einzelfundament
- S511.de Stahlbeton-Einzel- und Köcherfundament, exzentrische Belastung
- S530.de Stahlbeton-Winkelstützwand
- S711.de Stahlbeton-Konsole
- U726.de Stahlbeton-Konsolsystem
- S755.de Stahlbeton-Rahmenknoten

Beispiele für Bewehrungsübergaben
aus BauStatik-Modulen



4 Bemessung von Treppenlagerungen mit Schöck-Tronsole®

Mit der direkten Integration der Schöck Tronsole® in das Modul „S230.de Stahlbeton-Treppenlauf“ wird die mb WorkSuite 2026 um eine praxisgerechte Lösung für den Anschluss von Fertigteiltreppen mit erhöhten Schalschutzanforderungen erweitert. Die Tronsole® Typ F (Anschluss an Podest) und Tronsole® Typ B (Anschluss an Bodenplatte) vereinen Trittschalldämmung mit tragender Funktion und können im Kapitel „Anschlüsse“ für den Nachweis der Auflagerausklinkung gewählt werden.

The screenshot displays the software interface for designing and calculating a staircase landing connection. The main workspace shows a technical drawing of the connection and a table of results.

Technical Drawing: Shows a cross-section of a staircase landing connection. Dimensions include a total width of 30 cm, a landing width of 14 cm, and a landing height of 23 cm. The connection is labeled as 'Anschluss mit Konsole (Schöck Tronsole® Typ F)'.

Table 1: Dimensions

Abmessung	Bauart	Tronsole	h ₁ [cm]	h ₂ [cm]	h ₃ [cm]	h ₄ [cm]
Ausführung	F	V2-L1000	12,0	14,0	14,0	23,0

Table 2: Material Properties

Nachweis	Tronsole	fk [N/mm²]	f _{yk} [N/mm²]	f _{tdk} [N/mm²]	f _{tdk} [N/mm²]	f _{tdk} [N/mm²]	η
F	V2-L1000	3	6,00	8,90	44,00	43,00	0,72

Software Interface Details:

- Model Tree (Left):** Shows the project structure, including 'S230 - Gerader Stb.-Treppenlauf (S230.de)', 'Anschlüsse', and 'S230 Typ B - Gerader Stb.-Treppenlauf'.
- Properties Panel (Middle-Left):** Shows input fields for 'Anschluss', 'Antritt', and 'Ausstritt'. The 'Anschluss' is set to 'Anschluss mit Konsole (Schöck Tronsole® (für Fertigteil))'.
- Technical Drawing (Right):** Shows a cross-section of the staircase landing connection with dimensions and labels.
- Data Table (Bottom-Right):** Shows the results of the calculation, including dimensions and material properties.

Die Bemessung der Tronsole® erfolgt direkt über die Scalix Webschnittstelle der Firma Schöck. Dabei werden alle relevanten Eingaben einschließlich Geometrie, Materialeigenschaften, Auflagerreaktionen und Brandschutzanforderungen aus dem Modul S230.de automatisch übergeben. Die Ergebnisse werden von dem BauStatik-Modul grafisch und tabellarisch aufbereitet und ausgegeben.

Funktionsumfang im Überblick:

- Direkte Auswahl der Anschlussart im Kapitel „Anschlüsse“ von S230.de
- Berücksichtigung des Brandschutzes (R0 bis R90)
- Bemessung über die Scalix® Webschnittstelle – getrennt für Antritt und Austritt
- Nachweise im GZT (Vertikal- und Horizontalkräfte) gemäß Zulassung Z-15.7-359
- Produktauswahl mit Bezeichnung, Anzahl und Tragstufe
- Ausgabe der erforderlichen bauseitigen Bewehrung für Treppen- und Deckenseite
- Meldungen und Hinweise direkt aus der Webschnittstelle

Die Bemessung ergänzt das bestehende Fachwerkmodell für die Ausklinkung und kann gerade bei kleinen Abmessungen zu höheren Tragfähigkeiten führen. Die Integration der Schöck Tronsole® in das BauStatik Modul S230.de bietet damit eine komfortable und wirtschaftliche Lösung für Planung und Ausführung von Stahlbeton-Treppenläufen.

5 S297.de Stahlbeton-Treppenanschluss

Mit dem neuen Modul „S297.de Stahlbeton Treppenanschluss“ steht in der BauStatik ein spezialisiertes Werkzeug zur Verfügung, um den Anschlussbereich von Stahlbeton-treppen an Decken oder Podeste schnell zu bemessen und zu bewehren. Im Fokus stehen dabei die Nachweise für Antritt und Austritt der Treppe, einschließlich der zugehörigen Ausklinkung sowie der Konsole im Deckenbereich. Die Anwendung ist als Detailnachweis konzipiert und lässt sich damit direkt an MicroFe anbinden, um Schnittgrößen aus dem Gesamtmodell zu übernehmen.

The screenshot displays the software interface for the S297.de module. The main workspace shows a technical drawing of a staircase connection with dimensions. Below the drawing is a table of dimensions:

Bauart	Mat.	l ₁ [cm]	h ₁ [cm]	h ₂ [cm]	h ₃ [cm]	h ₄ [cm]
Ausst.	C 30/37	70,0	40,0	25,0	25,0	35,0
Kons.	C 16/20	-	-	40,0	14,0	35,0

The interface also shows various input fields for parameters like 'Ausklinkung', 'Lagerplatte', and 'Podest mit Konsole'. The left sidebar contains a model tree with categories like 'System', 'Geometrie', 'Belastungen', and 'Bewehrung'. The top menu bar includes options like 'Modell', 'Anmerkungen', and 'Liste'.

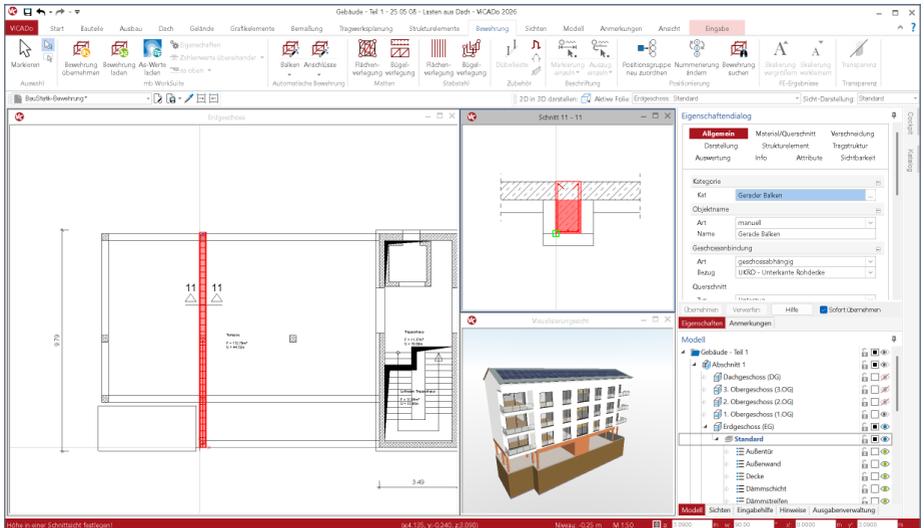
Im Unterschied zum allgemeinen Treppenmodell S230.de, das den gesamten Treppenlauf abbildet, konzentriert sich das neue Modul S297.de gezielt auf die Anschlussbereiche – insbesondere Antritt, Austritt, Ausklinkung und Konsole.

In der Eingabe, Kapitel „System“ wird der Positionstyp „Antritt“ oder „Austritt“ gewählt und die Bauteilgeometrie für die Ausklinkung und die Podestkonsole vorgegeben. Die Bemessung nach DIN EN 1992-1-1:2011-01 umfasst u. a. Zugstabbemessung, Verankerung, Knotenspannungen, Mindestabmessungen, Randabstände und Knotenverankerung. Der Ausdruck umfasst wie in allen BauStatik Modulen sämtliche relevante Eingabewerte und Ergebnisse. Der Umfang lässt sich auch hier im Register „Ausgabe“ individuell steuern. Die Bewehrung wird grafisch dargestellt und kann vollständig an ViCADO übergeben werden. Insbesondere in Kombination mit dem Detailnachweis aus MicroFe M120.de und StrukturEditor entfaltet das neue Modul seine volle Leistungsfähigkeit und liefert die gängigen Detailnachweise für den Anschluss Treppe an Podest/Decke im Rahmen der modellorientierten Tragwerksplanung.

S297.de ist damit ein praxisnahes Modul für die sichere und nachvollziehbare Bemessung von Treppenanschlüssen – mit klarer Abgrenzung zu allgemeinen Treppenmodellen und optimaler Einbindung in die WorkSuite-Umgebung.

7 Konstruktive Bewehrung für Stahlbetonbauteile

Die Übergabe von Bewehrungsinformationen aus der BauStatik an ViCAdo ist seit vielen Jahren ein fester Bestandteil der mb WorkSuite und hat sich in der Praxis bewährt. In zahlreichen Modulen werden bereits automatisch Bewehrungspakete erzeugt, die in ViCAdo platziert werden können. Diese Bewehrungen basieren bislang ausschließlich auf der statisch erforderlichen Bewehrung.



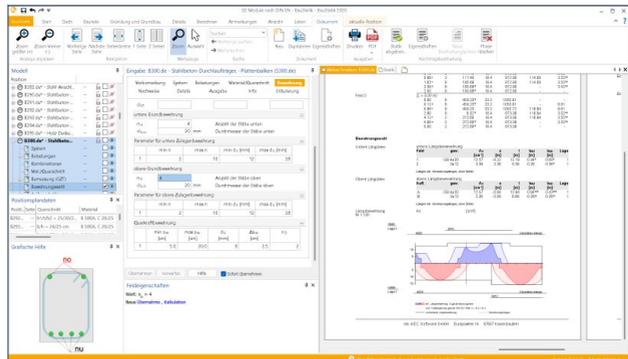
Mit der aktuellen mb WorkSuite 2026 wurde dieser Funktionsumfang deutlich erweitert. In vielen Modulen der BauStatik besteht nun die Möglichkeit, zusätzlich konstruktive Bewehrung zu definieren. Diese Eingaben ermöglichen es, konstruktive Anforderungen wie z. B. Montagehilfen für zusätzliche Lagen direkt in der BauStatik zu erfassen. Konstruktive Bewehrung ist statisch nicht erforderlich. Die Angaben werden ab jetzt in der Ausgabe dokumentiert und können vollständig an ViCAdo übergeben werden.

Die nachfolgende Tabelle listet alle Module auf, in denen die Eingabe und Übergabe der konstruktiven Bewehrung ergänzt wurde.

Bauteil/Gruppe	Modul
Träger	S340.de Stahlbeton-Durchlaufträger, veränderliche Querschnitte, Öffnungen
Stütze	S401.de Stahlbeton-Stütze, Verfahren mit Nennkrümmung S402.de Stahlbeton-Stütze, Verfahren mit Nennkrümmung u. numerisches Verfahren
Wand	S442.de Stahlbeton-Aussteifungswand S443.de Stahlbeton-Aussteifungswand, Erdbebenbemessung

Trägerbauteile

Im BauStatik-Modul S340.de der Bauteil-Gruppe „Träger“ wurde die Eingabe im Kapitel konstruktiver Bewehrung deutlich erweitert. Die zusätzliche konstruktive Bewehrung ist verfügbar für die Positionstypen „Balken“ und „Plattenbalken“.



Neben der Grundbewehrung können nun auch zusätzliche Elemente wie Zwischenstäbe zwischen den Lagen, seitliche Längsbewehrung oder liegende Steckbügel an den Enden definiert werden. Die Längsbewehrung lässt sich konstruktiv verlängern, sowohl im Bereich der Auflager als auch bei Zulagen. Für Träger mit Öffnungen oder Vouten stehen spezielle Optionen zur Verfügung, etwa symmetrische Bewehrung der Gurte und Ränder. Alle Eingaben zur konstruktiven Bewehrung werden in der Ausgabe dokumentiert und vollständig an ViCAdo übergeben, sodass nun eine durchgängige Weiterbearbeitung möglich ist.

Stützenbauteile

In den Stahlbeton-Stützen-Modulen S401.de und S402.de wurde ebenfalls die Möglichkeit zur Eingabe konstruktiver Bewehrung ergänzt. Für rechteckige Querschnitte kann nun zusätzlich zur statisch erforderlichen Bewehrung eine konstruktive Längs- und Querbewehrung definiert werden. Die Längsbewehrung wird dabei so ergänzt, dass Mindestabstände eingehalten und die normativen Anforderungen berücksichtigt werden.

Für größere Querschnitte oder unregelmäßige Anordnungen können automatisch Zusatzbügel oder S-Haken erzeugt werden, die die Längsstäbe gemäß den Vorgaben des Eurocode 2 umfassen. Die konstruktive Bewehrung wird getrennt von der statischen Bewehrung dokumentiert und in der Ausgabe entsprechend gekennzeichnet.



Die erzeugten Bewehrungselemente werden geschossweise an ViCAdo übergeben und ermöglichen eine durchgängige Weiterbearbeitung im Modell.

8 Kapitel „Info“ in den Positionseingaben

Mit der Version 2026 erhält die BauStatik ein neues Kapitel „Info“ im Fenster „Eingabe“. Damit wird eine Funktion eingeführt, die sich bereits in ViCAdo und MicroFe bewährt hat und nun auch in der BauStatik für mehr Übersichtlichkeit und Einheitlichkeit innerhalb der mb WorkSuite sorgt.

The screenshot shows the 'Eingabe' window for a 'Stahlbeton-Durchlaufträger (S300, d=30)'. The 'Info' tab is selected, showing a table of properties and their values:

Eigenschaften	Bezeichnung	Wert
1	Modellname	Stark EG
2	Positionenname	EG B.05
3	Einmerkungen	OK, DN, N
4	Material	B 500A, C 20/25
5	Querschnitt	T, h=300, b=300,20
6	Abstand	
7	Umwelt	X,1
8	Brand(Bezeichnung)	

Below the table, there is a section for 'Eigenschaften' with a 'Schaltfläche' (toggle) and a 'Hinweis zu Eigenschaften' (note). The note states: 'Die Tabelle zeigt immer die Standard ausgewählte Eigenschaften der Position an. Über die Schaltfläche 'Alle Eigenschaften öffnen...' können alle Eigenschaften abgerufen werden. Dies kann auch beschränkt werden, welche Eigenschaften über die 1/3 in der Eingabe angezeigt werden sollen.'

Das Kapitel „Info“ bietet eine kompakte, direkt zugängliche Übersicht über zentrale Parameter und Eigenschaften einer Position wie z.B. Modellinformationen, Material, Lastinformationen oder Ausnutzungen. Die dargestellten Informationen sind nicht nur hilfreich für die schnelle Kontrolle, sondern lassen sich auch gezielt weiterverwenden – etwa in Listsichten, Beschriftungen oder beim Excel-Export.

Die Auswahl der angezeigten Variablen ist durch den Anwender individuell anpassbar. Über die Schaltfläche „Alle Eigenschaften öffnen ...“ wird der Umfang der Liste definiert. Der gewählte Umfang gilt für alle Positionen einer Positionsgruppe beispielsweise für den Typ „Wand“ oder „Stütze“ und wird modellübergreifend für das gesamte Projekt gespeichert.

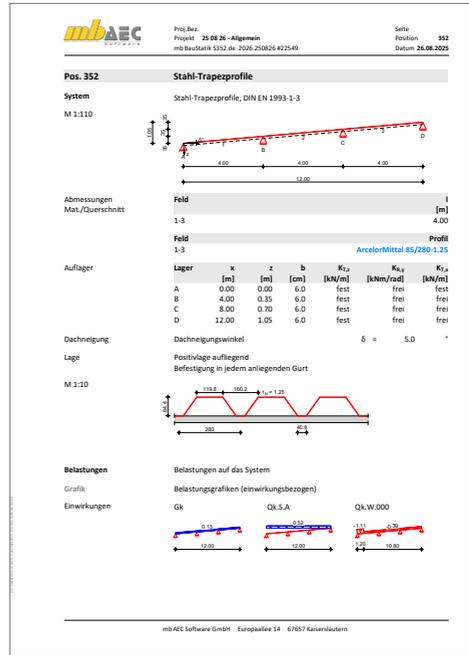
Die im Kapitel „Info“ aufgeführten Variablen stehen auch in den Listsichten der BauStatik zur Verfügung und können dort für individuelle Auswertungen, Sortierungen oder Gruppierungen im ListenEditor als Listenvariablen verwendet werden.

Das neue Kapitel „Info“ im Fenster „Eingabe“ spart Zeit bei der Kontrolle wichtiger Eigenschaften, erhöht die Transparenz und unterstützt eine konsistente Bearbeitung innerhalb der gesamten mb WorkSuite. Besonders in Kombination mit den Listsichten lassen sich individuelle Auswertungen und Prüfungen effizient umsetzen.

9 Überarbeitung der Trapezprofile

Stahltrapezprofile übernehmen vielfältige Funktionen in Dach- und Wandkonstruktionen – von der einfachen Dacheindeckung übertragende Bauteile bis hin zur aussteifenden Scheibe. Aufgrund ihrer spezifischen Eigenschaften kommen sie insbesondere im Industrie- und Gewerbebau, bei Lager- und Sporthallen, Supermärkten oder Verwaltungsgebäuden zum Einsatz.

Mit der mb WorkSuite Version 2026 wurden die Funktionen rund um Stahltrapezprofile in der BauStatik umfassend erweitert. Neben einer grundlegenden Überarbeitung der Projekt-Stammdaten „Trapezprofile“ steht mit dem neu entwickelten Modul „S873.de Trapez-Profilquerschnitte erzeugen“ nun auch ein Werkzeug zur komfortablen und nachvollziehbaren Bearbeitung der Profildatenbanken bereit.



So breit wie das Einsatzgebiet der Stahltrapezprofile ist auch die Verwendung innerhalb der mb WorkSuite. Die folgende Tabelle zeigt, welche Module auf die Trapezprofile zugehen und welche Funktionen/Nachweise unterstützt werden:

Funktionen / Nachweise	Modul
Plattenbeanspruchung (Biegenachweis GZT, GZG, Begehrbarkeit)	S133.de Stahl-Trapezprofile quer zur Dachneigung S352.de Stahl-Trapezprofile S472.de Stahl-Trapezprofil in Wandlage
Seitliche Halterung (Kipp- und Knicksicherheit für biegedrillgefährdete Träger)	S111.de Stahl-Sparren S132.de Stahl-Pfette in Dachneigung S301.de Stahl-Durchlaufträger, BDK S312.de Stahl-Durchlaufträger, BDK, veränderliche Querschnitte S321.de Stahl-Durchlaufträger, Doppelbiegung, Torsion
Dach- und Wandaussteifung (Schubfeldnachweis GZT, GZG – max. Gleitwinkel Relativverschiebung)	S133.de Stahl-Trapezprofile quer zur Dachneigung S834.de Stahl-Schubfeld

Projekt-Stammdaten

Die Projekt-Stammdaten werden über den ProjektManager und das Register "Projekt" aufgerufen. Wie der Name zeigt, werden die Projekt-Stammdaten im Projekt verwaltet. Somit ist jedes Projekt autark und Änderungen wirken sich nur auf das jeweilige Projekt aus. Neben den Projekt-Stammdaten gibt es in der mb WorkSuite noch die Büro-Stammdaten als übergeordnete Datenbank. Diese werden über das Systemmenü im ProjektManager verwaltet und dienen als Kopiervorlage für neue Projekte.

The screenshot shows the 'Projekt-Stammdaten' application window. The main area contains a table with columns for 'Stanzbezeichnung', 'Materialeigenschaften', 'Nr.', 'Art', 'Lage', 'Nenngröße', 'Qualität', 'Hersteller', 'Profilart', 'Plattenbeanspruchung', 'Scheibenbeanspruchung', 'Verfahren', 'T₁', 'b₀', 'h', 'b_u', 'b_u', 'T₁', and 'T₂'. The table lists various steel profiles and their properties. On the right side, there are several panels: 'Eigenschaften' (Properties), 'Normenbezeichnung' (Normative designation), 'Eingabebefehle' (Input commands), and 'Normalkatabelle' (Normal table).

Im Zuge der Überarbeitung wurden die Stammdaten der Trapezprofile an aktuelle Zulassungen angepasst. Neben der Aktualisierung bestehender Herstellerdaten wurden auch neue Hersteller ergänzt:

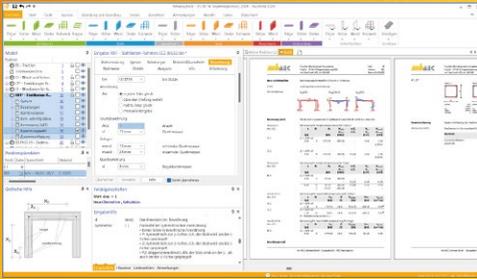
- ARCELOR nach Typenprüfungsnummer T21-028 und T23-031
- MÜNKER nach Typenprüfungsnummer T13-154, T13-175, T18-007, T22-029, T22-073, T23-017, T23-132, T24-076
- SAB nach Typenprüfungsnummer T24-028

Eine weitere Verbesserung ist, dass die Breite von Oberturg b_0 und Unterturg b_u jetzt gedreht für Positiv- und Negativlage zu definieren sind. Das verbessert die Nachvollziehbarkeit der Datenbankeinträge. Zudem wurden die drei verschiedene Schubfeldverfahren konsequent in die Stammdaten integriert: das klassische Verfahren nach Schardt/Strehl, das kombinierte Verfahren sowie das Verfahren nach Bryan und Davies. Neu ist ebenfalls die Verwendung in Platten und Scheiben als Eintrag der Datenbank.

Mit den Erweiterungen sind jetzt alle relevanten Kennwerte direkt aus den Stammdaten ersichtlich. Das verbessert die Nachvollziehbarkeit für alle Bemessungen mit Trapezblechen und ermöglicht ein einfaches Erweitern der Stammdaten um neue Typen.

BauStatik 2026

Die „Dokument-orientierte“ Statik



Täglich 1000-fach im Einsatz beweist die BauStatik ihre Praxistauglichkeit. Sie ist seit Jahren Trendsetter mit innovativen Leistungsmerkmalen wie der „Dokument-orientierten Statik“, der „Lastübernahme mit Korrekturverfolgung“, der „Vorlagentechnik“, „Alternativpositionen“, „Nachtrags-/Austauschseiten“ usw. Dies sind nur einige der Details, die man im Ingenieuralltag nicht mehr missen möchte.

Die BauStatik ist ein Bestandteil der mb WorkSuite. Die mb WorkSuite umfasst Software aus dem gesamten AEC-Bereich: Architecture. Engineering. Construction.

Die Standard-Pakete

Mit der „Dokument-orientierten Statik“ bietet mb eine umfangreiche, leistungsfähige Lösung für die Positionsstatik an. Jedes der über 200 BauStatik-Module kann einzeln oder in Paketen erworben und eingesetzt werden. Für eine Grundausstattung mit BauStatik-Modulen haben sich drei **Standard-Pakete** etabliert, die individuell ergänzt werden können.

BauStatik compact 2026
Das Einsteigerpaket

Diese preisgünstige Variante beinhaltet mit 20 BauStatik-Modulen die notwendigen Komponenten für statische Berechnungen in kleinen und mittleren Ingenieurbüros. Paketinhalt siehe www.mbaec.de

999,- EUR

BauStatik classic 2026
Das klassische Paket

Dieses Paket enthält über 50 BauStatik-Module. Mit diesen zusätzlichen Modulen können auch größere Bauvorhaben effektiv berechnet werden.

Paketinhalt siehe www.mbaec.de

3.999,- EUR

BauStatik comfort 2026
Das Komfort-Paket

Mit diesem Paket stehen mehr als 80 BauStatik-Module zur statischen Berechnung in den Bereichen Beton-/Stahlbeton-, Holz-, Stahl-, Mauerwerks- und Grundbau zur Verfügung. Paketinhalt siehe www.mbaec.de

5.999,- EUR

© mb AEC Software GmbH. Alle Preise zzgl. Versandkosten und ges. MwSt. Für Einzelplatzlizenz Hardlock je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR).
Folgelizenz-/Netzwerkbedingungen auf Anfrage. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen & Irrtümer vorbehalten | Stand: August 2025
Betriebssysteme: Windows 11 (23H2, 64-Bit), Windows Server 2022 (21H2) mit Windows Terminalserver | Ausführliche Informationen auf www.mbaec.de/service/systemvoraussetzungen

mb AEC Software GmbH
Europaallee 14
67657 Kaiserslautern

Tel. +49 631 550999-11
Fax +49 631 550999-20
info@mbaec.de | www.mbaec.de



11 Erweiterung um HECO-Verbindungsmitel im Holzbau

Mit der Version 2026 wurden die Verbindungsmitel des Herstellers HECO in die BauStatik integriert. Die neuen Produkte stehen in den Stammdaten mit allen relevanten Kennwerten zur Auswahl und können in zahlreichen Modulen direkt verwendet werden. Die Erweiterung umfasst folgende Verbindungsmitel:

- selbstbohrende Stabdübel: HECO-WS
- Gewindestangen: HECO-WB
- Holzschrauben: HECO-WR, HECO-TOPIX-plus und HECO-TOPIX-plus-CC

The screenshot displays the 'Verbindungsmitel auswählen' (Select connection) dialog box in the BauStatik 2026 software. The dialog is organized into seven columns for selection criteria:

1. Art	2. Hersteller	3. Typ	4. Gewinde	5. Kopf	6. Durchmesser [mm]	7. Normwert
Nagel	Standardschraube	HECO-WR		Kombischraubkopf	3,5	Bu100
Klammern	SST	HECO-TOPIX-plus	Vollgewinde	Stiftkopf	10	Bu180
Dübel	Polys-Blech	HECO-TOPIX-plus-TCS	Vollgewinde	Tafelkopf	30,0	Bu100
Stabdübel	HECO	HECO-TOPIX-plus-A2		Zylinderkopf	Bu120	Bu120
Stabdübel	WURH	HECO-TOPIX-plus-TB9-A2		Zylinderkopf	Bu140	Bu140
Stabdübel	Spax	HECO-TOPIX-plus-A4		Zylinderkopf	Bu160	Bu160
Holzschrauben		HECO-TOPIX-plus-CC			Bu180	Bu180
Gewindestangen					Bu200	Bu200
					Bu220	Bu220
					Bu240	Bu240

At the bottom of the dialog, there are checkboxes for 'vorgelocht' (pre-drilled), 'einseitig' (one-sided), and 'versetzt' (offset), along with 'OK', 'Abbrechen', and 'Hilfe' buttons.

Die Bemessung erfolgt auf Basis des Eurocode DIN EN 1995-1-1 sowie der jeweiligen ETA-Zulassungen.

Für die HECO-WS-Stabdübel wurde eine spezielle Nachweislogik implementiert, die u. a. die reduzierte effektive Länge durch die Bohrspitze berücksichtigt und den Anwendungsbereich überprüft. Die HECO Holzschrauben HECO-WR und HECO-TOPIX-plus werden analog zu den bereits integrierten Herstellern behandelt, wobei die verschiedenen Kopf- und Gewindevariationen in den Stammdaten abgebildet sind und auch bei den statischen Nachweisen berücksichtigt werden.

Im Zuge der Erweiterung für die HECO-Gewindestangen HECO-WB wurde auch die Eingabelogik für Gewindestangen beim Querschnittsnachweis in den entsprechenden Modulen überarbeitet: Diese greift nun direkt auf die Stammdaten zu. Anwender wählen wie bei anderen Verbindungsmiteln Art, Hersteller, Typ und Abmessung aus einer strukturierten Liste – inklusive automatischer Prüfung der Einsatzgrenzen.

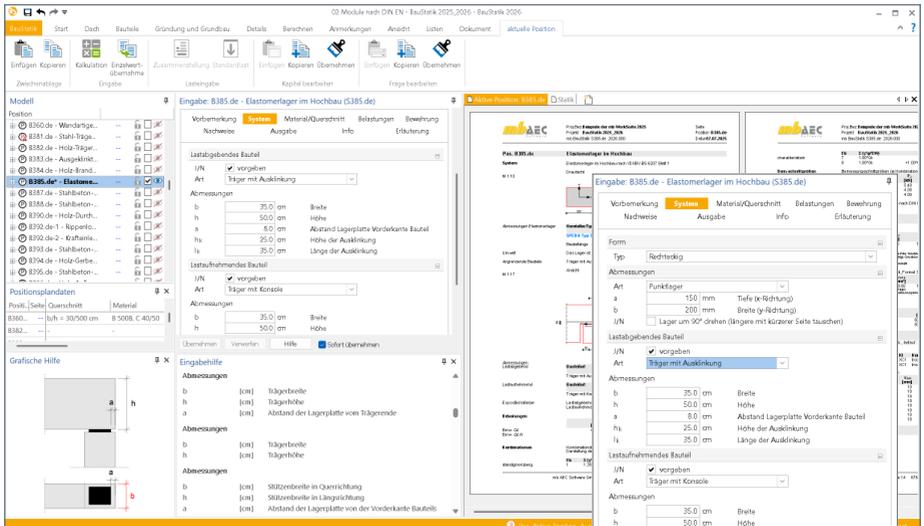
In der nachfolgenden Tabelle sind die verschiedenen HECO-Verbindungsmittel und die Verwendung in den entsprechenden BauStatik-Modulen aufgelistet:

Verbindungsmittel	Modul Verwendung
Selbstbohrende Stabdübel HECO-WS	S112.de Holz-Sparren, seitlich verstärkt S482.de Holz-Stützenfuß, gelenkig S483.de Holz-Stützenfuß, eingespannt S730.de Holz-Verbindungen, mechanisch S732.de Holz-Fachwerkknoten S750.de Holz-Rahmenecke mit Dübelkreis S751.de Holz-Verbindungen, biegesteif
Gewindestange HECO-WB	S170.de Holz-Dachbinder, Satteldachbinder mit gerader Unterkante S171.de Holz-Dachbinder, Satteldachbinder mit gekrümmter Unterkante S353.de Holz-Durchlaufträger mit Verstärkung S382.de Holz-Trägerausklinkung S390.de Holz-Trägeröffnung
Holzschrauben HECO-WR und HECO-TOPIX	S100.de Holz-Dachsystem S101.de Holz-Pfettendach S110.de Holz-Sparren S112.de Holz-Sparren, seitlich verstärkt S113.de Holz-Sparren mit Aufdopplung S120.de Holz-Grat- und Kehlsparren S141.de Holz-Kopfbandbalken S172.de Holz-Pultdachbinder S182.de Holz-Sparrenwechsel S280.de Holz-Decke, Fugennachweis Brettsper Holz S281.de Holz-Deckenscheibe, Aussteifung S341.de Holz-Träger, zusammengesetzte Querschnitte S353.de Holz-Durchlaufträger mit Verstärkung S382.de Holz-Trägerausklinkung S390.de Holz-Trägeröffnung S394.de Holz-Gerbergelenksystem S396.de Holz-Querdruckanschluss S406.de Holz-Stütze, zusammengesetzte Querschnitte S423.de Holz-Ständerwand S492.de Holz-Wand-Decken-Verbindungen S713.de Holz-Hirnholz-Anschluss S730.de Holz-Verbindungen, mechanisch S731.de Holz-Stäbe, gekreuzt S732.de Holz-Fachwerkknoten S751.de Holz-Verbindungen, biegesteif S770.de Holz-Verbindungsmittel, Herausziehen und Abscheren S830.de Holz-Schubfeldnachweis, Einzellasten

Mit der Integration der HECO-Verbindungsmittel steht Anwendern eine erweiterte Auswahl an praxisbewährten Produkten für den Holzbau zur Verfügung. Die neuen Elemente sind nahtlos in die Stammdaten eingebunden, in zahlreichen BauStatik-Modulen nutzbar und berücksichtigen die aktuellen Nachweise nach Eurocode 5 in Kombination mit der zugehörigen ETA-Zulassung.

12 Nachweis von Elastomerlager (S385.de)

Das Modul „S385.de Elastomerlager“ dient dem Nachweis von Elastomerlager im Hochbau. Es ermöglicht die Bemessung und Prüfung von Lagerplatten unter vertikaler Druckbeanspruchung sowie die Berücksichtigung von Verdrehungen, Schubverformungen und geometrischen Besonderheiten wie Bohrungen oder Ausklinkungen. Für die mb WorkSuite 2026 wurde das Modul umfassend überarbeitet und erweitert. Ziel der Aktualisierung war es, die Bemessung der Elastomerlager auf den aktuellen Stand der Technik zu bringen und gleichzeitig den Einsatz- und Anwendungsbereich umfassend zu erweitern.



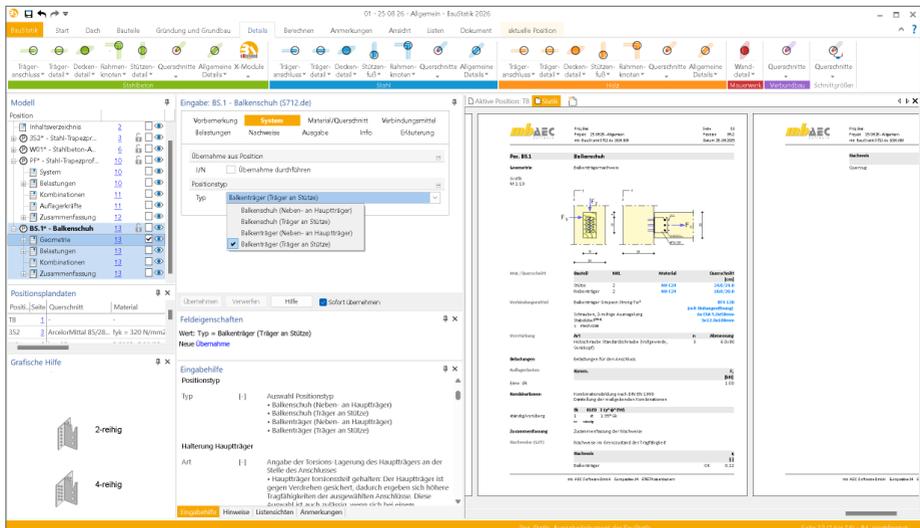
Die Eingabemaske wurde vollständig neu strukturiert und an die Systematik der mb WorkSuite Logik angepasst. Die Eingabe der Bauteile erfolgt jetzt im Kapitel „System“. Beim lastabgebenden Bauteil kann nun auch ein Träger mit Ausklinkung gewählt werden. Auf der Seite des lastaufnehmenden Bauteils stehen nun zusätzlich die Optionen mit oder ohne Konsole für Träger und Stütze zur Verfügung. Dies sorgt für eine deutlich verbesserte Übersichtlichkeit und erweitert die Anwendung im Planungsalltag.

Ein zentraler Bestandteil der Überarbeitung ist die Einbindung aktueller Zulassungen und technischer Regelwerke, insbesondere der DIN EN 1337-3 sowie der VDI/BV-BS-Richtlinie 6207. Die Nachweislogik wurde entsprechend erweitert und berücksichtigt die aktuellen herstellereinspezifische Vorgaben. Dabei wurden neue Nachweise ergänzt, unter anderem zur Schubverformung, zur Gleitsicherheit sowie zur Kollisionskontrolle angrenzender Bauteile. Bei den Herstellern für Lagerplatten wurde zu den bestehenden Hersteller ESZ und Calenberg die Produkte der SPEBA® Bauelemente GmbH ergänzt.

Mit diesen Erweiterungen bietet das Modul S385.de eine deutlich verbesserte Grundlage für die Bemessung von Elastomerlager im Hochbau und unterstützt Tragwerksplaner bei der sicheren und normgerechten Ausführung dieses Detailpunktes.

13 Erweiterungen für Balkenträger im Holzbau (S712.de)

Das BauStatik-Modul „S712.de Holz-Balkenschuh und Balkenträger“ ermöglicht eine schnelle Nachweisführung für den Anschluss von Balken über Balkenschuhe und Balkenträger. Der Leistungsumfang des Moduls wurde in der mb WorkSuite 2026 nochmals umfangreich erweitert.



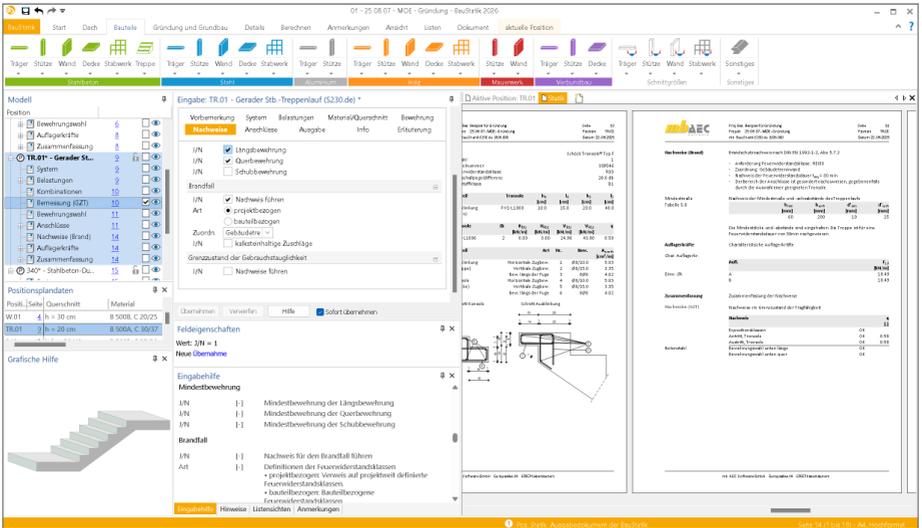
Die wichtigsten neuen Funktionen im Überblick:

- Neuer Positionstyp „Balkenschuh (Träger an Stütze)“ für Balkenschuhe des Hersteller Simpson Strong-Tie
- 3-achsige Beanspruchung jetzt auch für den Positionstyp „Balkenträger“. Lasteingabe in Sparrenlängs- (Fx) und Sparrenquerrichtung (Fy) möglich
- Nachweis im Brandfall für alle Positionstypen verfügbar
- Auswahl von vorgebohrten Verbindungsmitteln mit Dialog zur Verbindungsmittelauswahl
- Überarbeitung des Ausdruckprotokolls mit neuer Auswahl „Tragfähigkeit je Richtung“
- Weitere Überarbeitung und Erweiterung der Projektstammdaten
- Übernahme nach VICADo siehe Seite 120

Diese Erweiterungen machen das Modul S712.de zu einem noch umfangreicheren Werkzeug für die Bemessung und Dokumentation von Holzverbindungen mit Balkenschuhen und Balkenträgern.

14 Brandnachweis in Stahlbeton-Treppe (S230.de)

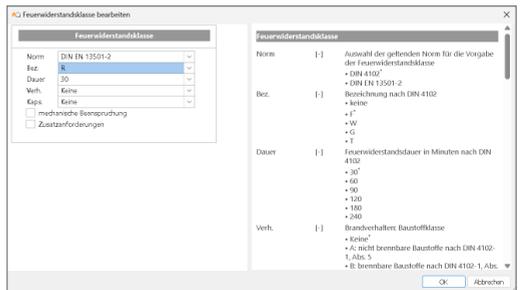
Für den Massivbau aus Stahlbeton- und Mauerwerksbauteilen werden auch Nachweise zur Sicherung der Tragfähigkeit im Brandfall erforderlich. Mit der mb WorkSuite 2026 werden die Bemessungen der Stahlbeton-Geschosstreppen um die Überprüfung der Brandschutzanforderungen erweitert.



Die Überprüfung wird nach DIN EN 1992-1-2 durchgeführt und erfasst die Mindestabmessungen, die Achsabstände sowie die Spannweitenverhältnisse. Alle notwendigen Informationen und Nachweise werden, nachvollziehbar und praxisgerecht, im Rahmen der Bemessungsausgaben dokumentiert.

Die Beschreibung der Brandschutzanforderungen erfolgt wahlweise über die Eingaben in der jeweiligen Position oder über die zentrale, projektbezogene Definition über die Beschreibung der Feuerwiderstandsklassen im ProjektManager.

In der BauStatik steht der Brandnachweis im Treppen-Modul „S230.de Stahlbeton-Treppenlauf“ zur Auswahl.



15 Erweiterungen in bestehenden Modulen

S100.de Holz-Dachsystem

- Übergabe der Stahlblechformteile an ViCADo
- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S101.de Holz-Pfettendach

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S110.de Holz-Pfettendach

- Übergabe der Stahlblechformteile an ViCADo
- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S111.de Stahl-Sparren

- Überarbeitung der Trapezprofil-Querschnitte in den Stammdaten

S112.de Holz-Sparren, seitlich verstärkt

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S113.de Holz-Sparren mit Aufdopplung

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S120.de Holz-Grat- und Kehlsparren

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S132.de Stahl-Pfette in Dachneigung

- Überarbeitung der Trapezprofil-Querschnitte in den Stammdaten

S133.de Stahl-Trapezprofile quer zur Dachneigung

- Überarbeitung der Trapezprofil-Querschnitte in den Stammdaten

S141.de Holz-Kopfbandbalken

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S170.de Holz-Dachbinder, Satteldachbinder mit gerader Unterkante

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S171.de Holz-Dachbinder, Satteldachbinder mit gekrümmter Unterkante

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S172.de Holz-Pulldachbinder

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S180.de Holz-Kehlbalkenanschluss

- Übergabe der Stahlblechformteile an ViCADo

S182.de Holz-Sparrenwechsel

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S190.de Mauerwerk-Drempel

- Übergabe der Stahlblechformteile an ViCADo

S191.de Stahlbeton-Drempel

- Übergabe der Stahlblechformteile an ViCADo

S230.de Stahlbeton-Treppenlauf

- Bemessung einer Schöck-Tronsole der Typen F und B
- Nachweisführung der Treppe im Brandfall

S280.de Holz-Decke, Fugennachweis Brettsperrholz

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S281.de Holz-Deckenscheibe, Aussteifung

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S301.de Stahl-Durchlaufträger, BDK

- Übergabe der Anschlussbauteile an ViCADO

S312.de Stahl-Durchlaufträger, BDK, veränderliche Querschnitte

- Übergabe der Anschlussbauteile an ViCADO

S321.de Stahl-Durchlaufträger, Doppelbiegung, Torsion

- Übergabe der Anschlussbauteile an ViCADO

S340.de Stahlbeton-Durchlaufträger, veränderliche Querschnitte, Öffnungen

- Berücksichtigung der Konstruktiven Bewehrung

S341.de Holz-Träger, zusammengesetzte Querschnitte

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S352.de Stahl-Trapezprofile

- Übergabe der Anschlussbauteile an ViCADO

S353.de Holz-Durchlaufträger mit Verstärkung

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S381.de Stahl-Trägerausklinkung

- Übergabe der Anschlussbauteile an ViCADO

S382.de Holz-Trägerausklinkung

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S390.de Holz-Trägeröffnung

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S392.de Stahl-Lasteinleitung mit und ohne Rippen

- Übergabe der Anschlussbauteile an ViCADO

S394.de Holz-Gerbergelenksystem

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO
- Übergabe der Stahlblechformteile an ViCADO

S396.de Holz-Querdruckanschluss

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S401.de Stahlbeton-Stütze, Verfahren mit Nennkrümmung

- Berücksichtigung der Konstruktiven Bewehrung

S402.de Stahlbeton-Stütze, Verfahren mit Nennkrümmung**u. numerisches Verfahren**

- Berücksichtigung der Konstruktiven Bewehrung

S406.de Holz-Stütze, zusammengesetzte Querschnitte

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S423.de Holz-Ständerwand

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S442.de Stahlbeton-Aussteifungswand

- Berücksichtigung der Konstruktiven Bewehrung

S443.de Stahlbeton-Aussteifungswand, Erdbebenbemessung

- Berücksichtigung der Konstruktiven Bewehrung

S472.de Stahl-Trapezprofil in Wandlage

- Übergabe der Anschlussbauteile an ViCADo

S482.de Holz-Stützenfuß, gelenkig

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S483.de Holz-Stützenfuß, eingespannt

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S492.de Holz-Wand-Decken-Verbindungen

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S680.de Stahl-Rahmenecke, Komponentenmethode

- Übergabe der Anschlussbauteile an ViCADo

S681.de Stahl-Firstpunkt, Komponentenmethode

- Übergabe der Anschlussbauteile an ViCADo

S682.de Stahl-Riegelanschluss, Komponentenmethode

- Übergabe der Anschlussbauteile an ViCADo

S701.de Stahl-Stirnplattenstoß

- Übergabe der Anschlussbauteile an ViCADo

S702.de Stahl-Querkraftanschluss

- Übergabe der Anschlussbauteile an ViCADo

S705.de Stahl-Stirnplattenstoß, Komponentenmethode

- Übergabe der Anschlussbauteile an ViCADo

S712.de Holz-Balkenschuh und Balkenträger

- Übergabe der Stahlblechformteile an ViCADo
- allgemeine umfangreiche Leistungserweiterung

S713.de Holz-Hirnholz-Anschluss

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S730.de Holz-Verbindungen, mechanisch

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S731.de Holz-Stäbe, gekreuzt

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO
- Übergabe der Stahlblechformteile an ViCADo

S732.de Holz-Fachwerkknoten

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S734.de Holz-Winkelverbinder

- Übergabe der Stahlblechformteile an ViCADo

S750.de Holz-Rahmenecke mit Dübelkreis

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S751.de Holz-Verbindungen, biegesteif

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S770.de Holz-Verbindungsmittel, Herausziehen und Abscheren

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO

S830.de Holz-Schubfeldnachweis, Einzellasten

- Erweiterung um Verbindungsmittel des Herstellers HECO



7 BauStatik.ultimate 2026

1 Allgemein

Das „U“ in der Modulbezeichnung steht für „ultimate“ und es kennzeichnet hochklassige, fachlich extrem anspruchsvolle, also ultimative BauStatik-Module, die wir in der BauStatik.ultimate-Klasse zusammenfassen.

Drei Motive für die BauStatik.ultimate-Module:

- Die extreme Leistungsfähigkeit der BauStatik.ultimate-Module soll auch namentlich hervorgehoben werden.
- Für die BauStatik.ultimate-Module wird es Angebote außerhalb der Volumen-Pakete (4er und 10er) geben.
- Die sehr hohen Entwicklungskosten der BauStatik.ultimate-Module werden den für alle Anwender pauschalen Betrag der BauStatik-Serviceverträge nicht beeinflussen.

Die „U“-Module sind wie die „S“- , „C“- , „V“- und „X“-Module voll in die Dokument-orientierte Statik integriert.

The screenshot displays the software interface for a structural analysis of a roof truss. The main window is titled 'Gebäude 8 - Tragwerksplanung 2025 - BauStatik 2026'. The top menu bar includes options like 'Start', 'Dach', 'Bauteile', 'Gründung und Grundbau', 'Details', 'Berechnen', 'Anmerkungen', 'Ansicht', 'Listen', 'Dokument', and 'aktuelle Position'. The toolbar contains icons for various structural elements and calculation functions.

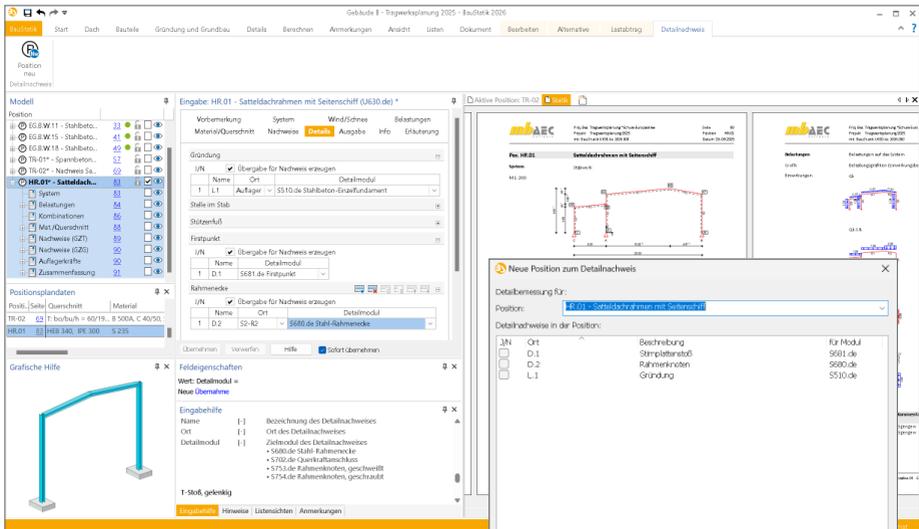
The central workspace is divided into several panels:

- Modell:** A tree view on the left shows the project hierarchy, including 'System', 'Einwirkungen', 'Belastungen', 'Kombinationen', 'Bem.-abstringgrößen', 'Max. Querschnitt', 'Nachweise (GGZ)', 'Bewehrungswahl', 'Nachweise (GGZ)', 'Auflagerfahrig', and 'Zusammenfassung'.
- Eingabe:** A central panel for 'TR-02 - Nachweis Satteldachbinder (U362.de)'. It includes fields for 'Vollverankerung', 'System', 'Wind/Eisneue', and 'Belastungen'. The 'Berechnungsmethode' is set to 'Nachweise'. The 'Art' is 'Satteldachträger' with a 'Feldlänge' of 25,000 m. The 'Dachneigungswinkel' is 5 degrees. The 'Auflager' is 'Eck' with a 'Übermann' of 30,0 cm.
- aktuelle Position:** A detailed view of the truss structure, showing a cross-section of a gable roof truss with various members and supports. It includes a table of member properties and a list of 'Berechnungen' (calculations) for different parts of the structure.
- Positionen:** A list of active positions (EG.B.W.1) with their respective coordinates and values.
- Positionen nach FEM:** A table showing the results of a Finite Element Method (FEM) analysis, including member lengths, areas, and material properties.

The bottom status bar indicates '100 Statik - Ausgabedokument der BauStatik' and 'Seite 02 von 54 - Akt. Hochformat'.

2 Übernahme Detailnachweise

Dank der Übernahme von nachweisrelevanten Werten zu Material, Querschnitt und Bemessungsschnittgrößen erzeugen Sie in kürzester Zeit Detailnachweise als Zusatz zu Ihren Bauteilnachweis-Positionen.



Die folgende Liste zeigt eine komplette Übersicht aller möglichen Übergaben zwischen Bauteil- und Detailposition bzw. Modul.

von BauStatik.ultimate-Modul

zu BauStatik-Modul

U261.de Stahl-Trägerrost

S282.de Stahl-Anschluss, Haupt- und Nebenträger
S381.de Stahl-Trägerausklinkung

U362.de Spannbettbinder nach EC 2

S388.de Stahlbeton-Endverankerung
S486.de Stahlbeton-Gabellager

U410.de Holz-Stützensystem

S482.de Holz-Stützenfuß, gelenkig
S483.de Holz-Stützenfuß, eingespannt
S734.de Holz-Winkelverbinder

U403.de Stahlbeton-Stütze mit Heißbemessung
(Krag- und Pendelstütze)

S511.de Stahlbeton-Einzel- und Köcherfundament,
exzentrische Belastung

U411.de Stahlbeton-Stützensystem

U412.de Stahlbeton-Stützensystem mit Heiß-
bemessung (Krag-, Pendel-, allg. Stütze)

von BauStatik.ultimate-Modul

zu BauStatik-Modul

U414.de Stahl-Stützensystem

S480.de Stahl-Stützenfuß, eingespannt in Köcher
 S481.de Stahl-Stützenfuß, gelenkig
 S484.de Stahl-Stützenfuß, eingespannt
 mit überstehender Fußplatte
 S485.de Stahl-Stützenfuß, biegesteif mit Traverse,
 Fußriegel
 S510.de Stahlbeton-Einzelfundament
 S511.de Stahlbeton-Einzel- und Köcherfundament,
 exzentrische Belastung
 S855.de Stahl-Querschnitte, Nachweise im Brandfall

U450.de Stahlbeton-Aussteifungskern
mit Erdbebenbemessung

S717.de Stahlbeton-Rückbiegeanschluss

U630.de Stahl-Rahmensystem

S480.de Stahl-Stützenfuß, eingespannt in Köcher
 S481.de Stahl-Stützenfuß, gelenkig
 S484.de Stahl-Stützenfuß, eingespannt mit
 überstehender Fußplatte
 S485.de Stahl-Stützenfuß, biegesteif mit Traverse,
 Fußriegel
 S510.de Stahlbeton-Einzelfundament
 S511.de Stahlbeton-Einzel- und Köcherfundament,
 exzentrische Belastung
 S680.de Stahl-Rahmenecke, Komponentenmethode
 S681.de Stahl-Firstpunkt, Komponentenmethode
 S682.de Stahl-Riegelanschluss,
 Komponentenmethode
 S702.de Stahl-Querkraftanschluss
 S705.de Stahl-Stirnplattenstoß,
 Komponentenmethode
 S723.de Stahl-Stielanschluss, gelenkig
 S753.de Stahl-Rahmenknoten, geschweißt
 S754.de Stahl-Rahmenknoten, geschraubt

U632.de Stahlbeton-Aussteifungsrahmen

S511.de Stahlbeton-Einzel- und Köcherfundament,
exzentrische BelastungU811.de Aussteifungssystem mit
Windlastverteilung

S420.de Mauerwerk-Wand, Einzellasten
 S421.de Mauerwerk-Wand, Erdbeben-
 und Heißbemessung
 S442.de Stahlbeton-Aussteifungswand
 S443.de Stahlbeton-Aussteifungswand,
 Erdbebenbemessung
 S450.de Stahlbeton-Aussteifungskern,
 Erdbebenbemessung

3 Konstruktive Bewehrung für Stahlbetonbauteile

Die Übergabe von Bewehrungsinformationen aus der BauStatik an ViCADO ist seit vielen Jahren ein fester Bestandteil der mb WorkSuite und hat sich in der Praxis bewährt. In zahlreichen Modulen werden bereits automatisch Bewehrungspakete erzeugt, die in ViCADO platziert werden können. Diese Bewehrungen basieren bislang ausschließlich auf der statisch erforderlichen Bewehrung.

The screenshot shows the 'Konstruktive Bewehrung' (Constructive Reinforcement) settings for a beam element. The interface includes a menu bar, a toolbar, and several panels. The 'Konstruktive Bewehrung' panel is active, showing options for 'Verankerung' (anchoring), 'System' (system), 'Wind' (wind), 'Erdbeben' (earthquake), and 'Belastungen' (loads). It also displays a table for 'Konstruktive Bewehrung' with columns for 'von x', 'bis x', 'Q', 'Typ', 'd', 's', 'Schritt', and 'A_s'. The table shows data for 'konstruktive Querbewehrung' and 'konstruktive Querbewehrung'.

von x [m]	bis x [m]	Q	Typ	d [mm]	s [mm]	Schritt	A _s [cm ² /m]
0,00	3,50	1	Rechteck	Ø8	14	2	7,18

Einw.	F _{yk} [kN]	M _{yk} [kNm]	M _{yk} [kNm]	F _{yk} [kN]	F _{yk} [kN]
GK	276,3	0,0	0,0	0,0	0,0
GK+N	170,0	0,0	0,0	0,0	0,0
GK+W	0,0	0,0	32,5	15,0	0,0

Einw.	ΔM _{yk} [kNm]	ΔM _{yk} [kNm]	ΔF _{yk} [kN]	ΔF _{yk} [kN]
GK	6,9	6,5	0,0	0,0
GK+N	2,8	2,7	0,0	0,0
GK+W	0,0	0,0	0,0	0,0

Mit der aktuellen mb WorkSuite 2026 wurde dieser Funktionsumfang deutlich erweitert. In vielen Modulen der BauStatik besteht nun die Möglichkeit, zusätzlich konstruktive Bewehrung zu definieren. Diese Eingaben ermöglichen es, konstruktive Anforderungen wie z. B. Montagehilfen für zusätzliche Lagen direkt in der BauStatik zu erfassen. Konstruktive Bewehrung ist statisch nicht erforderlich. Die Angaben werden ab jetzt in der Ausgabe dokumentiert und können vollständig an ViCADO übergeben werden.

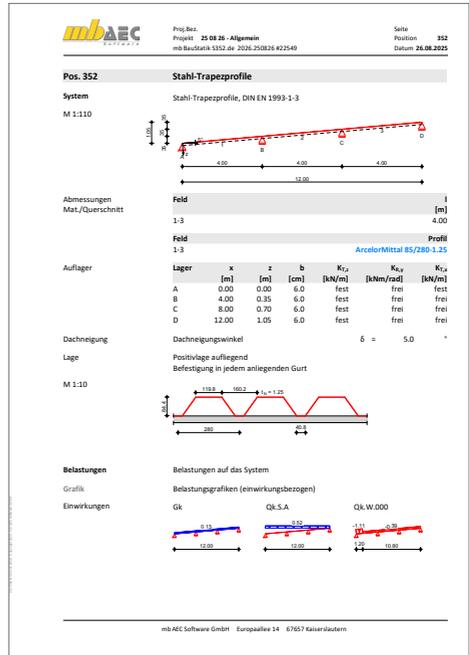
Die nachfolgende Tabelle listet alle Module auf, in denen die Eingabe und Übergabe der konstruktiven Bewehrung ergänzt wurde.

Bauteil/Gruppe	Modul
Stütze	U403.de Stahlbeton-Stütze mit Heißbemessung (Krag- und Pendelstütze) U411.de Stahlbeton-Stützensystem U412.de Stahlbeton-Stützensystem mit Heißbemessung (Krag-, Pendel-, allg. Stütze)
Wand	U450.de Stahlbeton-Aussteifungskern mit Erdbebenbemessung

4 Überarbeitung der Trapezprofile

Stahltrapezprofile übernehmen vielfältige Funktionen in Dach- und Wandkonstruktionen – von der einfachen Dacheindeckung übertragende Bauteile bis hin zur aussteifenden Scheibe. Aufgrund ihrer spezifischen Eigenschaften kommen sie insbesondere im Industrie- und Gewerbebau, bei Lager- und Sporthallen, Supermärkten oder Verwaltungsgebäuden zum Einsatz.

Mit der mb WorkSuite Version 2026 wurden die Funktionen rund um Stahltrapezprofile in der BauStatik umfassend erweitert. Neben einer grundlegenden Überarbeitung der Projekt-Stammdaten „Trapezprofile“ steht mit dem neu entwickelten Modul „S873.de Trapez-Profilquerschnitte erzeugen“ nun auch ein Werkzeug zur komfortablen und nachvollziehbaren Bearbeitung der Profildatenbanken bereit.



So breit wie das Einsatzgebiet der Stahltrapezprofile ist auch die Verwendung innerhalb der mb WorkSuite. Die folgende Tabelle zeigt, welche Module auf die Trapezprofile zugehen und welche Funktionen/Nachweise unterstützt werden:

Funktionen / Nachweise

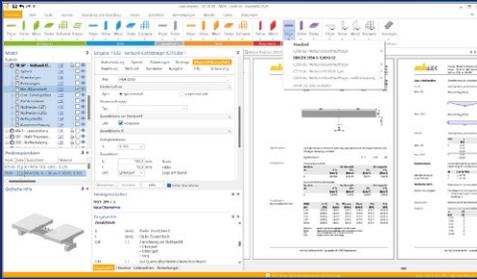
Modul

Seitliche Halterung
 (Kipp- und Knicksicherheit für
 biegedrillgefährdete Träger)

U355.de Aluminium-Durchlaufträger, Querschnitts-
 und Stabilitätsnachweise
 U363.de Stahl-Durchlaufträger nach Spannungstheorie II. Ordnung
 U408.de Aluminium-Stütze
 U414.de Stahl-Stützensystem
 U415.de Stahl-Stützensystem nach Spannungstheorie II. Ordnung
 U630.de Stahl-Rahmensystem

CoStruc 2026

Verbundbau-Module der Kretz Software GmbH



Die CoStruc-Module der Kretz Software GmbH bieten eine zuverlässige Berechnung und Nachweisführung für Verbundtragwerke. Sie sind nahtlos in die BauStatik der mb AEC Software GmbH integriert. Berechnungen mit Verbundbau-Modulen lassen sich einfach und effektiv mit Berechnungen durch BauStatik-Module, z.B. aus dem Bereich Stahl- oder Stahlbetonbau, ergänzen.

CoStruc und BauStatik sind Bestandteile der mb WorkSuite. Die mb WorkSuite umfasst Software aus dem gesamten AEC-Bereich: Architecture. Engineering. Construction.

Module

nach EC 4, DIN EN 1994-1-1:2010-12

- 🔥 **C200.de Verbund-Decke** **1.199,- EUR**
- C300.de Verbund-Durchlaufträger** **1.999,- EUR**
- 🔥 **C310.de Verbund-Einfeldträger** **1.199,- EUR**
- 🔥 **C340.de Verbund-Durchlaufträger mit HeiBbemessung** **2.499,- EUR**
- C390.de Verbund-Trägerquerschnitte, Querschnittswerte, Dehnungsverteilung** **1.199,- EUR**
- 🔥 **C393.de Verbund-Trägerquerschnitte, große Stegausschnitte** **1.199,- EUR**
- C400.de Verbund-Stützen** **1.999,- EUR**
- 🔥 **C401.de Verbund-Stützen mit HeiBbemessung** **2.499,- EUR**

- 🔥 Nachweisführung im Brandfall nach Eurocode 4-1-2 auf der Grundlage von rechnerischen Nachweisverfahren der Stufe 2 (Brandschutztechnische Gutachten)

Pakete

für den Verbundbau nach EC 4

- CoStruc** **4.999,- EUR**
C200.de, C300.de, C310.de, C400.de
- CoStruc+** **6.999,- EUR**
C200.de, C310.de, C340.de, C390.de, C393.de, C401.de

© mb AEC Software GmbH. Alle Preise zzgl. Versandkosten und ges. MwSt. Für Einzelplatzlizenz: Hardlock je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR). Folgekosten/Netzwerkbedingungen auf Anfrage. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen & Irrtümer vorbehalten | Stand: August 2025
Betriebssysteme: Windows 11 (23H2, 64-Bit), Windows Server 2022 (21H2) mit Windows Terminalserver | Ausführliche Informationen auf www.mbaec.de/service/systemvoraussetzungen

mb AEC Software GmbH
Europaallee 14
67657 Kaiserslautern

Tel. +49 631 550999-11
Fax +49 631 550999-20
info@mbaec.de | www.mbaec.de



Die folgenden X-Module stehen aktuell zur Verfügung:

X-Module der mb WorkSuite

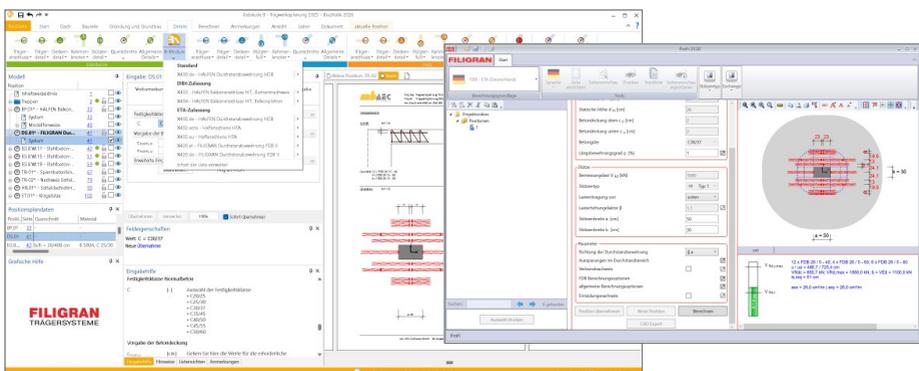
X400.de	HALFEN HDB-Durchstanzbewehrung, ETA-Zulassung (Deutschland)
X402	HALFEN HZA-Ankerschiene, DIBT-Zulassung
X402.eota	HALFEN HTA-Ankerschiene, EOTA TR 047
X402.eu	HALFEN HTA-Ankerschiene, CEN/TS 1992-4
X403	HALFEN HIT-Balkonanschluss, Elementnachweis, DIBT- und ETA-Zulassung
X404	HALFEN HIT-Balkonanschluss, Balkonplatten, DIBT- und ETA-Zulassung
X420.at	FILIGRAN FDB II-Durchstanzbewehrung, ETA-Zulassung (Österreich)
X420.de	FILIGRAN FDB II-Durchstanzbewehrung, ETA-Zulassung (Deutschland)

Installation und Patches

Alle notwendigen Softwarekomponenten der X-Module werden mit der mb WorkSuite installiert und im Rahmen der Patches der mb WorkSuite permanent aktualisiert.

Arbeiten in vertrauter Oberfläche

Gemeinsam mit den Bauteil-Herstellern wurden die wichtigsten Eingaben ihrer spezialisierten Software identifiziert und werden in der gewohnten BauStatik-Eingabe, gegliedert in den standardisierten Kapiteln, angeboten. Die meisten der typischen Aufgabenstellungen können somit direkt und schnell in der BauStatik-Eingabe bearbeitet werden. Ein Wechsel der Benutzeroberfläche entfällt, was das Bearbeitungstempo spürbar beschleunigt. Für Spezialfälle kann über die Schaltfläche „Bearbeiten“ die Programmoberfläche der Hersteller gestartet und mit allen zusätzlichen Optionen gearbeitet werden.

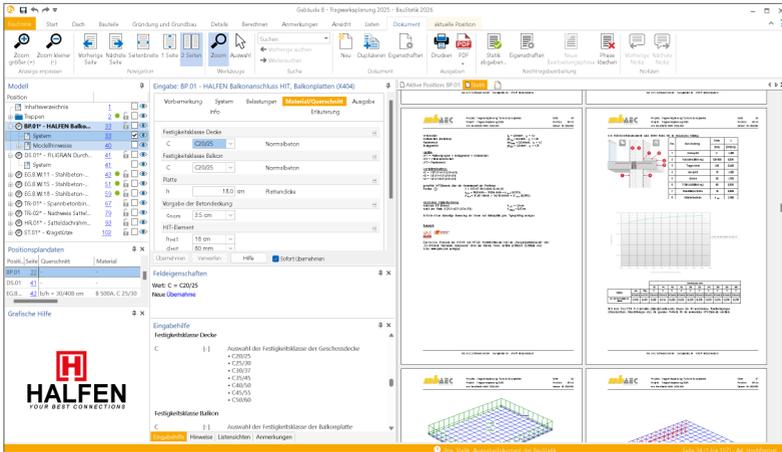


Geöffnete Programmoberfläche der Firma HALFEN für den Balkonanschluss

Wie für jedes BauStatik-Modul können auch für die X-Module Vorlagen erstellt werden, die einen besonders schnellen Arbeitsablauf gewährleisten.

Einheitliche Ausgabe

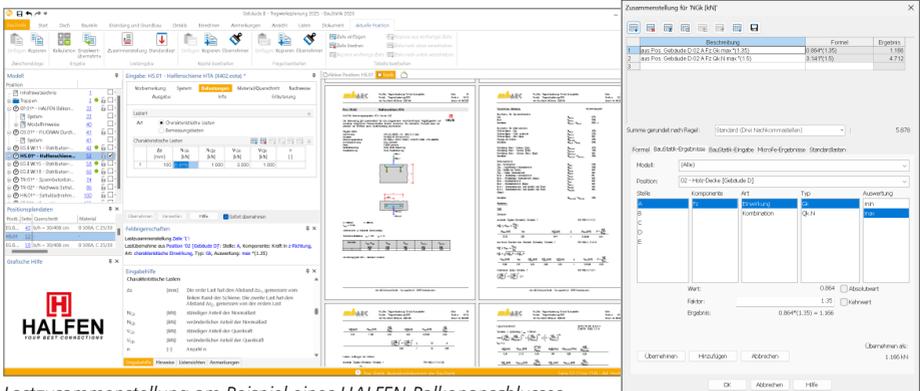
Die Ausgaben der X-Module gliedern sich nahtlos in das Layout des Statik-Dokuments ein.



Ausgabe im Statik-Dokument am Beispiel einer FILIGRAN-Durchstanzbewehrung

Lastübernahme und Korrektureverfolgung

Die Übernahme von Einzelwerten aus anderen BauStatik Positionen ist ein wichtiges und besonders effizientes Merkmal der BauStatik. Sie wird häufig zur Weiterleitung von Lasten, Auflagerreaktionen oder Schnittgrößen verwendet. Darüber hinaus steht die Übernahme ebenfalls bei allen weiteren Eingaben bereit. So kann z.B. für den Nachweis des Balkonanschlusses die Dicke der Platte aus der Deckenposition übernommen werden.

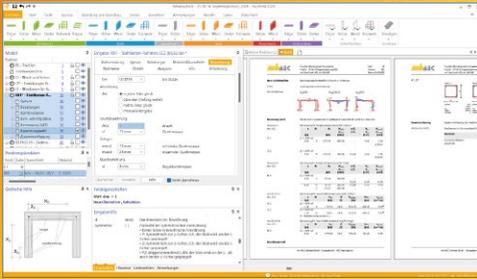


Lastzusammenstellung am Beispiel eines HALFEN-Balkonanschlusses

Werden für den Nachweis in einem X-Modul Belastungen oder Schnittgrößen auf Bemessungsniveau benötigt, können diese dank der Lastzusammenstellung im X-Modul direkt bei der Einzelwertübernahme mit Teilsicherheitsbeiwerten multipliziert und die Anteile verschiedener Einwirkungen addiert werden. Die Korrekturverfolgung rundet die Übernahme von Lasten, Schnittgrößen und Geometriewerten ab. Bei Änderungen in den Quell-Positionen werden alle abhängigen Positionen automatisiert neu berechnet und bemessen.

BauStatik 2026

Die „Dokument-orientierte“ Statik



Täglich 1000-fach im Einsatz beweist die BauStatik ihre Praxistauglichkeit. Sie ist seit Jahren Trendsetter mit innovativen Leistungsmerkmalen wie der „Dokument-orientierten Statik“, der „Lastübernahme mit Korrekturverfolgung“, der „Vorlagentechnik“, „Alternativpositionen“, „Nachtrags-/Austauschseiten“ usw. Dies sind nur einige der Details, die man im Ingenieuralltag nicht mehr missen möchte.

Die BauStatik ist ein Bestandteil der mb WorkSuite. Die mb WorkSuite umfasst Software aus dem gesamten AEC-Bereich: Architecture, Engineering, Construction.

Die Einsteiger-Pakete

Mit der „Dokument-orientierten Statik“ bietet mb eine umfangreiche, leistungsfähige Lösung für die Positionsstatik an. Jedes der über 200 BauStatik-Module kann einzeln oder in Paketen erworben und eingesetzt werden. Für Anwender mit einem spezialisierten Aufgabenspektrum haben sich die **normspezifischen Einsteiger-Pakete** etabliert, die individuell ergänzt werden können.

Einsteiger-Paket „Stahlbeton“

299,- EUR

EC 2 – DIN EN 1992-1-1:2011-01

- S300.de Stahlbeton-Durchlaufträger, konstante Querschnitte
- S401.de Stahlbeton-Stütze, Verfahren mit Nennkrümmung
- S510.de Stahlbeton-Einzelfundament

Einsteiger-Paket „Holz“

299,- EUR

EC 5 – DIN EN 1995-1-1:2010-12

- S110.de Holz-Sparren
- S302.de Holz-Durchlaufträger
- S400.de Holz-Stütze

Einsteiger-Paket „Stahl“

299,- EUR

EC 3 – DIN EN 1993-1-1:2010-12

- S301.de Stahl-Durchlaufträger, BDK
- S404.de Stahl-Stütze
- S480.de Stahl-Stützenfuß, eingespannt in Köcher

Einsteiger-Paket „Mauerwerk“

299,- EUR

EC 6 – DIN EN 1996-1-1:2010-12

- S405.de Mauerwerk-Stütze
- S420.de Mauerwerk-Wand, Einzellasten
- S470.de Lastabtrag Wand, EC 0

© mb AEC Software GmbH. Alle Preise zzgl. Versandkosten und ges. MwSt. Für Einzelplatzlizenz Hardlock je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR).
Folgelizenz-/Netzwerkbedingungen auf Anfrage. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen & Irrtümer vorbehalten | Stand: August 2025
Betriebssysteme: Windows 11 (23H2, 64-Bit), Windows Server 2022 (21H2) mit Windows Terminalserver | Ausführliche Informationen auf www.mbaec.de/service/systemvoraussetzungen

mb AEC Software GmbH
Europaallee 14
67657 Kaiserslautern

Tel. +49 631 550999-11
Fax +49 631 550999-20
info@mbaec.de | www.mbaec.de

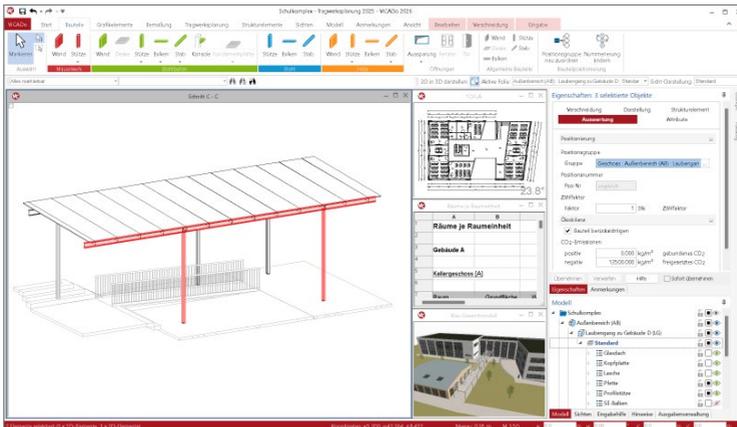




9 ViCADO 2026

1 Allgemein

Mit ViCADO steht Ihnen ein leistungsstarkes 3D- bzw. BIM-CAD-System zur Verfügung, das speziell auf die Anforderungen des Bauwesens ausgerichtet und optimiert wurde. Mit ViCADO erstellen und verwalten Sie mühelos ein virtuelles Gebäudemodell – als zentrale Grundlage für alle planerischen Aufgaben in Architektur und Tragwerksplanung.



Das Modell wird bauteilorientiert aufgebaut: Wände, Stützen oder Decken werden wie im realen Gebäude erzeugt und geschossweise organisiert. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine intuitive und effiziente Modellierung. Darüber hinaus ist ViCADO optimal für den Austausch virtueller Gebäudemodelle über offene Schnittstellen vorbereitet.

Insbesondere für das etablierte Austauschformat IFC ist ViCADO bestens gerüstet. Die modellbasierte Arbeitsweise unterstützt den reibungslosen Datenaustausch mit Planungspartnern – ein entscheidender Vorteil für die Anwendung der BIM-Methodik.

Die neue Lizenzstruktur der mb WorkSuite 2026 gliedert die Funktionalität von ViCADO in das Grundmodul „ViCADO“ sowie in ergänzende Module. Diese ermöglichen unter anderem die schnelle Modellierung komplexer Dachtragwerke oder Geländesituationen, individuelle Auswertungen sowie eine praxisgerechte und effiziente Bewehrungsplanung.

Wesentliche Merkmale von ViCADO:

- Modellierung von Gebäudemodellen (Architekturmodell) aus Standardbauteilen
- Modellierung und Ableitung der statischen Nachweise und Analysen (Strukturmodell)
- ideales Werkzeug zur Projektbearbeitung mit der BIM-Planungsmethode
- unmittelbare Ableitung aller Ausgaben (Pläne, Listen, Übergabedaten)
- Vorbereitung und Verwendung von 2D-Darstellungen in MicroFe und BauStatik

ViCADO 2026

3D-CAD für Architektur & Tragwerksplanung



ViCADO ist ein objektorientiertes CAD-System, das den Anwender in allen Phasen der Projektentwicklung unterstützt. Intelligente Objekte, eine intuitive Benutzeroberfläche und die Durchgängigkeit des Modells sind wesentliche Leistungsmerkmale. ViCADO beherrscht alle BIM-Klassifizierungen von „little closed“ bis „big open“.

ViCADO ist ein Bestandteil der mb WorkSuite. Die mb WorkSuite umfasst Software aus dem gesamten AEC-Bereich: Architecture. Engineering. Construction.

Grundmodul

ViCADO **799,- EUR**
Grundlagen des Architekturmodells, inkl. Plangestaltung und Integration in die mb WorkSuite, z.B. Positionspläne

Zusatzmodule

Für den Einsatz in der Architektur

ViCADO.plus **999,- EUR**
Erweiterte Bauteile, Treppen, Räume, Auswertungen, ...

ViCADO.visualisierung **999,- EUR**
Leistungsfähige Visualisierungen (Schatten, Raytracing, Staffagen...)

ViCADO.ausschreibung **499,- EUR**
Erstellung von Leistungsverzeichnissen

ViCADO.flucht+rettung **399,- EUR**
Zusatz-Objektkatalog zur Erstellung von Flucht-/Rettungsplänen

ViCADO.solar **499,- EUR**
Planung von Photovoltaik- und Solarthermieanlagen

ViCADO.geg **399,- EUR**
Zusammenstellungen von Gebäude-daten zur Energiebedarfsberechnung

Pakete

ViCADO.arc **2.499,- EUR**
Entwurfs- und Ausführungsplanung
ViCADO, .plus, .visualisierung, .struktur

ViCADO.ing **3.999,- EUR**
Positions-, Schal- u. Bewehrungsplanung
ViCADO, .plus, .bewehrung, .struktur

Für den Einsatz in der Tragwerksplanung

ViCADO.bewehrung **2.499,- EUR**
3D-Bewehrungsplanung, inkl. BauStatik-/MicroFe-Übernahme

ViCADO.anschlüsse **799,- EUR**
Holzbau- und Stahlbauanschlüsse, inkl. BauStatik-Übernahme

Import/Export

ViCADO.pdf **299,- EUR**

ViCADO.3d-dxf/dwg **399,- EUR**

ViCADO.dae/fbx **499,- EUR**

ViCADO.gelände **299,- EUR**

ViCADO.3d-scan **799,- EUR**

ViCADO.citygml **799,- EUR**

© mb AEC Software GmbH. Alle Preise zzgl. Versandkosten und ges. MwSt. Für Einzelplatzlizenzen: Hardlock je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR).
Folgelizenz-/Netzwerkbedingungen auf Anfrage. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen & Irrtümer vorbehalten | Stand: August 2025
Betriebssysteme: Windows 11 (23H2, 64-Bit), Windows Server 2022 (21H2) mit Windows Terminalserver | Ausführliche Informationen auf www.mbaec.de/service/systemvoraussetzungen

mb AEC Software GmbH
Europaallee 14
67657 Kaiserslautern

Tel. +49 631 550999-11
Fax +49 631 550999-20
info@mbaec.de | www.mbaec.de



2 Neue Aufteilung der ViCADO-Module

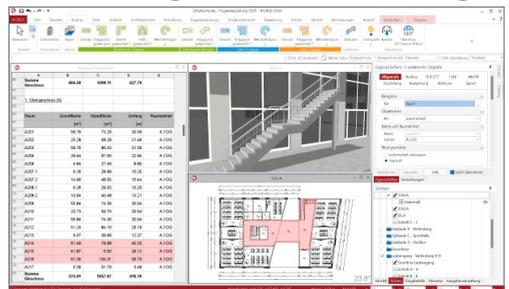
In der mb WorkSuite 2026 wird die Lizenzstruktur von ViCADO angepasst. Mit dem Produkt „ViCADO“ stehen die grundlegenden Funktionen für die Modellierung und Darstellung virtueller Gebäudemodelle zur Verfügung. Dies umfasst die Modellierung mit Standardbauteilen wie Wänden, Stützen, Balken und Decken bis hin zur Darstellung des Modells in Sichten und Plansichten.

Im Zusammenspiel mit dem Modul BIMwork.ifc ist der neue Grundumfang „ViCADO“ in der Lage, virtuelle Gebäudemodelle aus dem IFC-Format in ein ViCADO-Modell zu überführen. Damit bildet ViCADO gemeinsam mit BIMwork.ifc die Basis für eine modellorientierte Tragwerksplanung im BIM-Prozess. Es ermöglicht die Übernahme eines Modells aus dem IFC-Format sowie die Ableitung eines Strukturmodells als Grundlage für statische Berechnungen. Darüber hinaus lassen sich neue Planungsstände aus aktualisierten IFC-Dateien in den aktuellen Stand der Nachweisführung überführen. ViCADO-Sichten können zudem zur grafischen Ausgestaltung von MicroFe-Modellen und BauStatik-Positionen verwendet werden.

Für anspruchsvolle planerische Aufgaben wie die Entwurfsplanung in der Architektur oder für die Planung von Bewehrung im Rahmen der Ausführungsplanung, empfehlen wir den Einsatz der ViCADO-Pakete „ViCADO.arc“ oder „ViCADO.ing“. Diese erweitern den Grundumfang von „ViCADO“ um die Module „ViCADO.plus“ mit „ViCADO.visualisierung“ oder „ViCADO.bewehrung“.

ViCADO.plus – Umfangreiche Bauteile, Auswertungen und Kostenschätzung

Das Modul „ViCADO.plus“ enthält viele umfangreiche Merkmale, die die Effizienz in der Modellierung steigern und die Auswertung der Modelle ermöglichen. Die Merkmale reichen von der Modellierung von Dächern oder Geländen, über die Erstellung von Listensichten bis zur Berechnung der Wohnfläche.

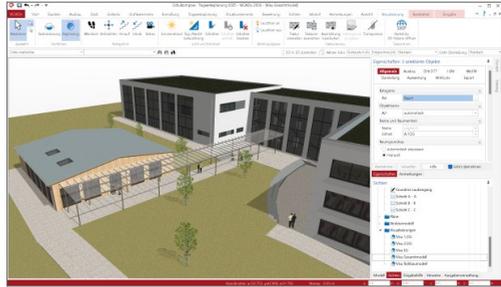


Wesentliche Merkmale:

- Erstellen von umfangreichen Bauteilen (Dächer, Treppen, Geländer, Holz-Ständerwände, Holz-Decken, Zufahrtsrampen, Räume, Niveaubereiche, Dämmstreifen)
- Modellierung von Gelände (Bereiche, Aussparungen, ...)
- Auswertung von Bauteileigenschaften (Mengenermittlung, Bauteillisten für Bauteile und Fenster/Türen, ...)
- Flächen- und Raumauswertung (DIN 277, II.BV, WoFIV)
- Kulissen, Texturen-Katalog für Visualisierung

ViCADO.visualisierung – Umfangreiche Visualisierungen (Raytracing, Schatten)

Die Erstellung und Verwendung von Visualisierungssichten ist ein fester Bestandteil bei der Verwendung von ViCADO. Neben den 2D-Darstellungen in Sichten und Draufsichten auch eine 3D-Visualisierung während der Modellierung zu verwenden, hilft eine gute Übersicht über den Modellierungsfortschritt zu erreichen. Zusätzlich können manche Selektionen schneller in der Visualisierung ausgeführt werden.



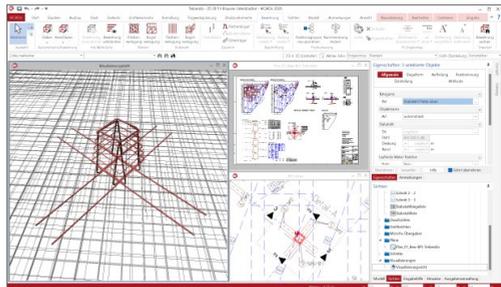
Mit dem Modul „ViCADO.visualisierung“ wird der Grundumfang um Merkmale erweitert, die Aufwertung der Visualisierungen z.B. zu ansprechendem Werbematerial oder Plan-teilen ermöglicht.

Wesentliche Merkmale

- Harte und weiche Schattenberechnung, Raytracing
- Sonnenstandsberechnungen
- Videoerstellung
- Kulissen, Texturen-Katalog für Visualisierung

ViCADO.bewehrung – 3D-Bewehrungsplanung inkl. Übernahmen aus BauStatik und MicroFe

ViCADO bietet mit dem Modul „ViCADO.bewehrung“ eine effiziente Lösung für die Bewehrungsplanung im Massivbau. Mit der integrierten 3D-Modellierung lassen sich Bewehrungselemente präzise platzieren und automatisch auswerten. Durch intelligente Werkzeuge für Stab- und Mattenbewehrung sowie der Übernahme von Bewehrung aus BauStatik und MicroFe und die direkte Ableitung von Schal- und Bewehrungsplänen wird der Planungsprozess deutlich beschleunigt.



ViCADO unterstützt zudem den BIM-Workflow und ermöglicht durch den Export der Bewehrungsplanung im IFC-Format, eine nahtlose Zusammenarbeit zwischen Architektur- und Tragwerksplanung.

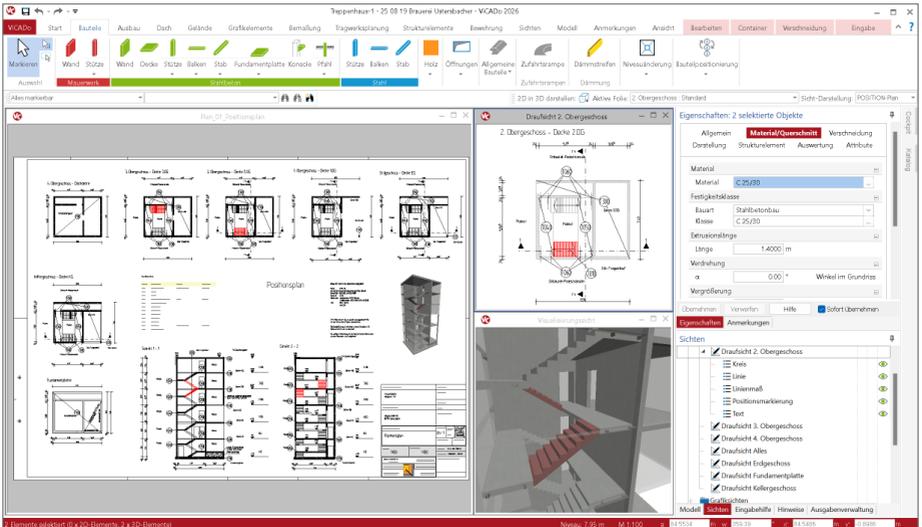
Wesentliche Merkmale

- Modellierung von 3D-Bewehrungsobjekten
- Beschriftungen, Auszüge und Auswertungen der Bewehrungsverlegungen
- Automatische Bewehrung für Bauteile und Detailpunkte
- Übernahme von Bemessungsergebnisse aus BauStatik und MicroFe
- Modellorientierter Export von Bewehrungsobjekten oder Bewehrungsmengen im IFC-Format (setzt BIMwork.ifc voraus)

3 ViCADO.ing – CAD-Paket für Tragwerksplaner

Mit ViCADO bietet die mb AEC Software GmbH ein modernes CAD-System, das durch seine konsequente 3D-Gebäudemodellierung besteht. Diese gewährleistet eine einzigartige Durchgängigkeit von der Planung des Tragwerks über die Massenermittlung bis hin zur Ausarbeitung der Positions-, Schal- und Bewehrungsplanung. Verschiedene Sicht-Typen ermöglichen dem Anwender eine komfortable Eingabe, zahlreiche Kontrollmöglichkeiten sowie eine individuelle Darstellung und Ausgabe von Plänen und textuellen Auswertungen.

Das Paket „ViCADO.ing“ erweitert die Grundfunktionalitäten aus ViCADO mit den Merkmalen aus „ViCADO.plus“ sowie „ViCADO.bewehrung“. Somit wird es z.B. möglich, mühelos komplexe Dachtragwerke oder umfangreiche Auswertungen zu erzeugen. Darüber hinaus stehen alle Modellierungsoptionen zur Erstellung der Bewehrungsplanung zur Verfügung. Dies umfasst die klassische, freie Modellierung von einzelnen Bewehrungsverlegungen, über die automatische Bewehrung für komplette Bauteile bis zur Übernahme von Bemessungsergebnissen aus BauStatik-Positionen und MicroFe-Modellen.



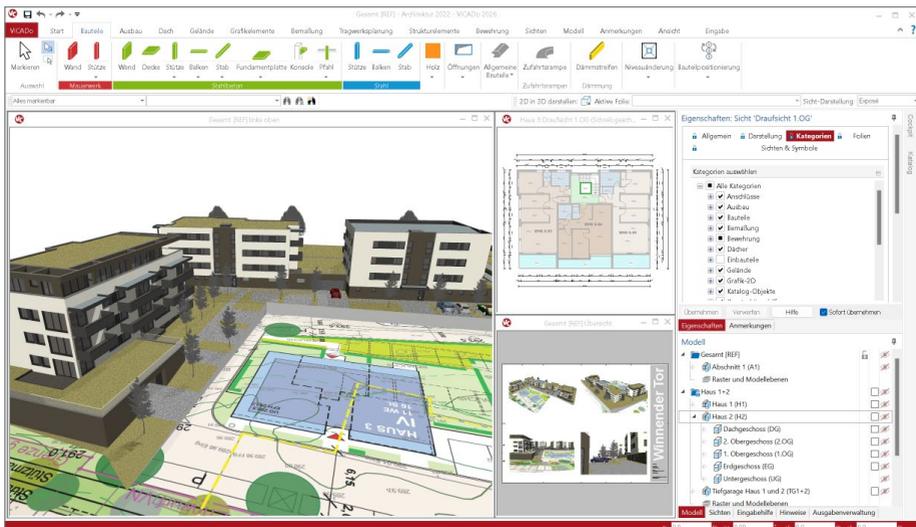
Wesentliche Merkmale von ViCADO.ing

- Arbeit mit einem einzigen, zentralen Daten- bzw. Gebäudemodell
- ideales Werkzeug zur Projektbearbeitung mit der BIM-Planungsmethode
- Modellierung für komplexen Bauteilen wie z.B. Dächer, Treppen oder Fenstern
- Ableitung aller Ausgaben (Pläne, Listen, Übergabedaten) aus dem Gebäudemodell
- Erstellung von Positionsplänen mit Verbindung zur Nachweisführung in der mb WorkSuite
- Austausch von grafischen Informationen mit der BauStatik, MicroFe und EuroSta
- Modellierung von Bewehrung und Erstellung von Ausführungsunterlagen (Schal- und Bewehrungspläne)

4 ViCADO.arc – CAD-Paket für Architekten

Mit ViCADO bietet die mb AEC Software GmbH ein modernes CAD-System, das durch seine konsequente 3D-Gebäudemodellierung besticht. Diese gewährleistet eine einzigartige Durchgängigkeit vom Entwurf über die Visualisierung und die Ausführungsplanung bis hin zur Ausschreibung. Verschiedene Sicht-Typen ermöglichen dem Anwender eine komfortable Eingabe, zahlreiche Kontrollmöglichkeiten sowie eine individuelle Darstellung und Ausgabe von Plänen und textuellen Auswertungen.

Das Paket „ViCADO.arc“ erweitert die Grundfunktionalitäten aus ViCADO mit den Merkmalen aus „ViCADO.plus“ sowie „ViCADO.visualisierung“. Somit wird es z.B. möglich, mühelos komplexe Dachtragwerke oder umfangreiche Auswertungen zu erzeugen. Für die Ermittlung von Wohnflächen können Räume modelliert und normgerecht ausgewertet werden. Darüber hinaus stehen alle Möglichkeiten für ansprechende 3D-Darstellungen inkl. Schattenberechnung zur Verfügung. „ViCADO.visualisierung“ ermöglicht außerdem die Erstellung von Videoaufzeichnungen von z.B. Durchwanderungen.

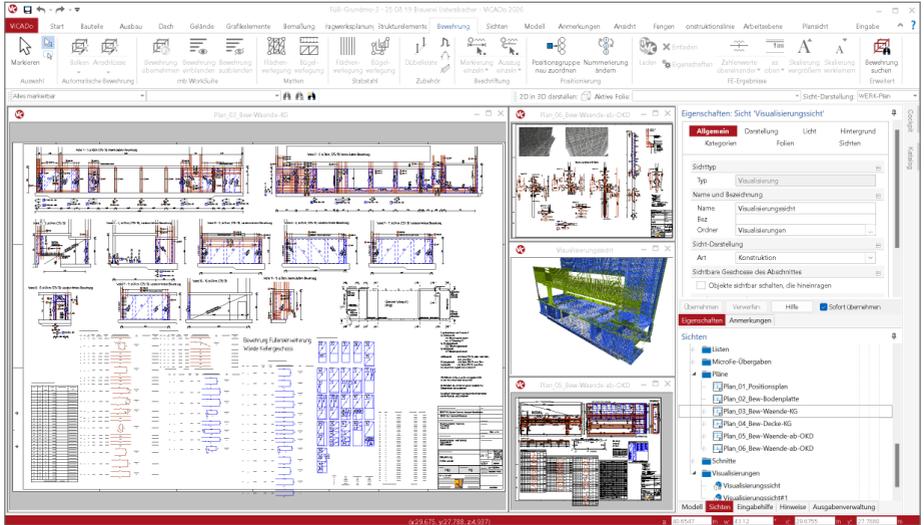


Wesentliche Merkmale von ViCADO.arc

- Arbeit mit einem einzigen, zentralen Daten- bzw. Gebäudemodell
- ideales Werkzeug zur Projektbearbeitung mit der BIM-Planungsmethode
- Modellierung für komplexen Bauteilen wie z.B. Dächer, Treppen oder Fenstern
- Ableitung aller Ausgaben (Pläne, Listen, Übergabedaten) aus dem Gebäudemodell
- Ermittlung von Wohnflächen
- Flächen- und Raumauswertung (DIN 277, II.BV, WoFlV)
- Kostenermittlung (DIN 276 Ebene 1 und 2)
- umfangreiche Import- und Exportmöglichkeiten

5 Bewehrung

Für Tragwerksplaner stellt die Modellierung und Planung der Bewehrung von Stahlbetonbauteilen ein zentrales Aufgabenfeld dar. Dieses umfasst sowohl die Erstellung von 3D-Bewehrungsobjekten als auch deren Beschriftung und Auswertung in Listen und Plänen.



Zur effizienten und praxisgerechten Umsetzung empfehlen wir folgende Vorgehensweise:

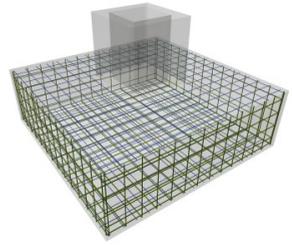
1. Übernahme der Bewehrung aus der Bemessung und Nachweisführung in BauStatik und MicroFe in das VICADo-Modell.
2. Automatische Bewehrung zur Ausstattung von Bauteilen und Detailpunkten verwenden.
3. Geometrische Anpassung der Bewehrung an Bauteilfügungen und Ergänzung durch manuelle Bewehrung.

Die Nutzung der automatischen Bewehrung ermöglicht eine besonders schnelle Modellierung typischer Bewehrungsverlegungen. Die verschiedenen Varianten – von Randsteckern über Einfassungen bis hin zu Bauteilbewehrungen – bieten eine breite Palette parametrischer Anpassungsmöglichkeiten. Dadurch lassen sich viele alltägliche Anforderungen effizient abdecken.

Offene Punkte, die nicht durch die automatische Bewehrung gelöst werden können, werden gezielt durch manuell erzeugte Verlegungen ergänzt.

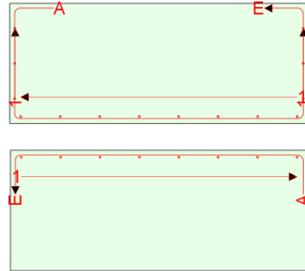
Automatische Bewehrung für Einzelfundamente

Die Möglichkeiten der Automatischen Bewehrung für Einzelfundamente bietet in ViCADO der mb WorkSuite 2026 neue erweiterte Möglichkeiten. Als wesentliche Leistungserweiterung sind die Bearbeitung von Einzelfundamenten, die als Becher- oder als Köcherfundamente ausgeführt werden sollen, zu nennen. Dies wird immer dann erforderlich, wenn Stützenbauteile nicht monolithisch mit den Fundamenten hergestellt werden können oder sollen.



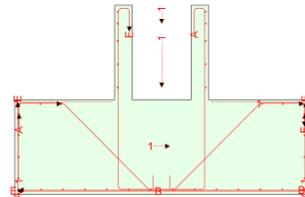
Fundamentbewehrung

Als zentrale Bewehrung im Fundamentkörper wird eine untere und eine obere Bewehrung benötigt. Diese kann wahlweise aus Matten oder Stabstahl ausgeführt werden. Verschiedene Biegeformen, z.B. als offene oder geschlossene Bügel, können ausgewählt werden. Zusätzlich können die seitlichen Flächen ebenfalls mit Stäben oder Bügeln ausgerüstet werden.



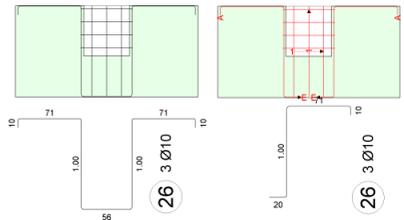
Schrägstäbe

Schrägstäbe können genutzt werden, um den Widerstand gegen Durchstanzen zu erhöhen. Ausgehend von der Unterkante unterhalb der Stütze, werden diese auf beiden Seiten zur Oberkante geführt. Diese Schrägstäbe können zusätzlich zur oberen und unteren Bewehrung ausgewählt werden.



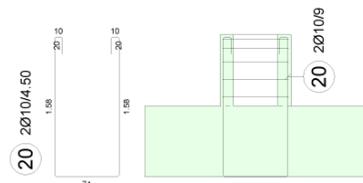
Becherbewehrung

Ein Becherfundament unterscheidet sich von einem Blockfundament durch den Becher, eine Einbuchtung, die eine Stütze eingespannt aufnehmen soll. Für diese statische Aufgabe der Einspannung werden auch spezielle Bewehrungselemente erforderlich. Diese Elemente bestehen aus vertikalen U- oder L-Eisen sowie horizontal angeordneten Bügeln, die den Becher umschließen.



Köcherbewehrung

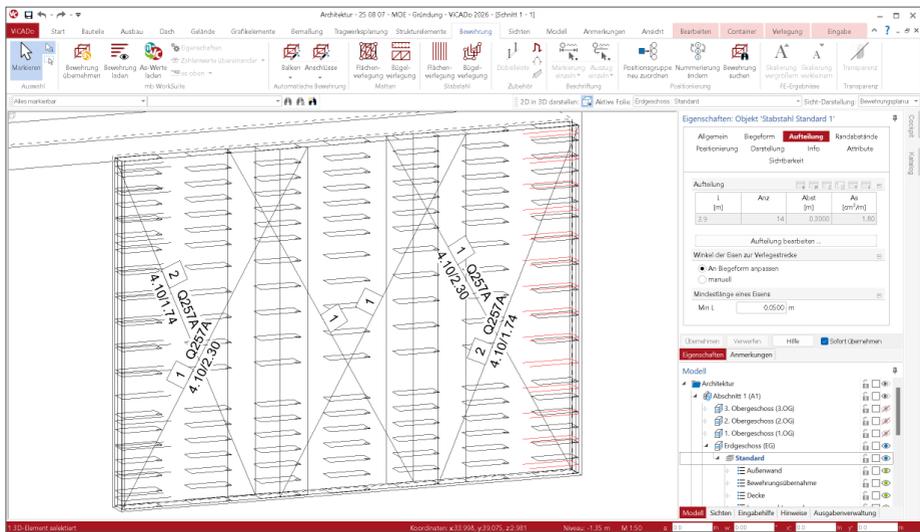
Für Einzelfundamente ist das Köcherfundament die komplexeste Ausführungsvariante. Sie besteht aus zwei Teilen, dem Fundamentkörper sowie dem Köcher, der die Stütze aufnehmen wird. Durch die Einspannung einer Stütze wird es notwendig, die Wände des Köchers mit senkrechten Eisen ein- oder zweischrittig sowie horizontal zu verbügeln.



Übernommene Bewehrung bearbeiten

Die Übernahme von Bewehrungsverlegungen aus den Bemessungen in der BauStatik und in MicroFe, stellt eine schnelle und sichere initiale Erzeugung von Bewehrung dar. Mit der Übernahme entfällt das manuelle Übertragen von Bewehrungsinformationen aus den Nachweisführungen in die zeichnerische Darstellung eines Bewehrungsplanes.

Die 3D-Bewehrungsobjekte werden wahlweise im ViCADO-Modell platziert oder bei der modell-orientierten Arbeitsweise, direkt im Bauteil eingeblen-det. In vielen Fällen sind jedoch geometrische Anpassungen, z.B. für die Angleichung von bauteilübergreifenden Verbindungen, notwendig. Diese Anpassungen können in der mb WorkSuite 2026, direkt nach der Übernahme, für die einzelnen Verlegungen ausgeführt werden. Eine Auflösung der durch die Übernahme erzeugten, bauteilorientierten Gruppierung wird somit nicht mehr erforderlich.



Darüber hinaus können die übernommenen Verlegungen bearbeitet werden, ohne dass die Verbindung zur Bemessung, zum Beispiel in der BauStatik, verloren geht. Alle übernommenen Werte erscheinen in den Eigenschaften mit einer orangen eingefärbten Umrahmung. Über den Schalter „Bewehrungsdaten aktualisieren“ können veränderte Bemessungen auf die bereits übernommenen Bewehrungsverlegungen angewendet werden. Wurden nach der Übernahme Anpassungen bei der Anordnung der Bewehrung in ViCADO durchgeführt, bleiben diese Anpassungen erhalten und es wird nur der Querschnitt der Bewehrung aktualisiert. Die Option „Position zurücksetzen“ würde hingegen komplett den Zustand z.B. aus der BauStatik erzeugen.

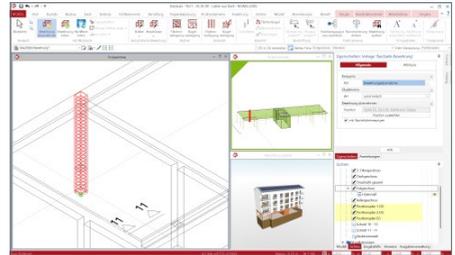


Umstellungen im Menübandregister Bewehrung

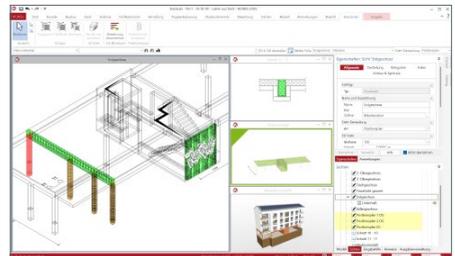
Mit der Version 2026 wurde das Menübandregister „Bewehrung“ in ViCADo grundlegend überarbeitet und neu strukturiert. Ziel der Umstellung war es, die automatisierten Bewehrungsübernahmen aus BauStatik, MicroFe und dem StrukturEditor in einer einheitlichen Form zusammenzuführen und die Bedienung zu vereinfachen.



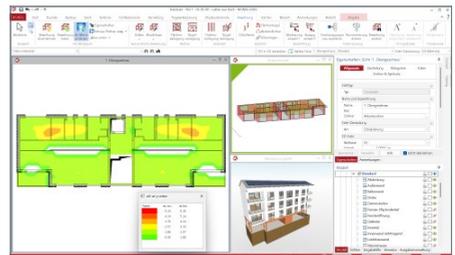
Die Funktion „Bewehrung übernehmen“ aus der BauStatik ermöglicht die Einbindung von Bewehrung in Drauf- und Schnittsichten. Die ermittelte Bewehrung kann von der gewählten BauStatik Position auf beliebig viele Zielbauteile des gewählten Typs, z.B. Stützen, in ViCADo übertragen werden. Der Bezug zur BauStatik Position kann jederzeit über die Eigenschaften des Bauteils geändert und aktualisiert werden.



Über „Bewehrung laden/entladen“ für Strukturelemente können alle verknüpften Verlegungen geladen und bauteilweise übernommen werden. Diese Option funktioniert für BauStatik- und MicroFe-Ergebnisse, Voraussetzung ist ein Strukturelement in ViCADo. Die Verknüpfungen sind bauteilabhängig und werden in der Oberfläche visualisiert. Der Status der Übernahme ist anhand der farblichen Schraffur im Bauteil erkennbar.



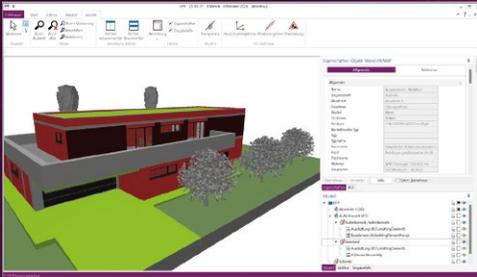
Die Schaltfläche „As-Werte laden/entladen“ dient der Visualisierung erforderlicher Bewehrungsmengen für Flächenverlegungen aus MicroFe. Hier wird die Bewehrung in Form von As-Werten visualisiert und auf Grundlage der in ViCADo verlegten Bewehrung dynamisch aktualisiert. Ergänzt wird diese Schaltfläche durch Optionen zur Darstellung, Lageauswahl und Eigenschaftensteuerung, die kontextabhängig aktiviert werden. Dadurch lassen sich z.B. Richtungen und Lagen getrennt betrachten.



Die neue Menübandstruktur „Bewehrung“ in ViCADo 2026 vereint alle Funktionen zur Bewehrungsplanung aus BauStatik, MicroFe und dem StrukturEditor in einer Gruppe im Menüband. Die Bedienung ist intuitiver, die Herkunft der Bewehrung klar erkennbar und Aktualisierungen erfolgen direkt über die Eigenschaften.

BIMwork 2026

Modell-Austausch im Planungsprozess



Für den Planungsprozess im Bauwesen werden immer häufiger virtuelle Gebäudemodelle erstellt und als Grundlage für die Planungsaufgaben an die Planungsbeteiligten verteilt. Dies stellt auch eine der wesentlichen Bestandteile der kommenden Planungsmethode „BIM – Building Information Modeling“ dar. Unter der Rubrik „BIMwork“ werden verschiedene Austauschformate und Leistungsmerkmale für die Bearbeitung mit der mb WorkSuite zusammengefasst. Die mb WorkSuite umfasst Software aus dem gesamten AEC-Bereich: Architecture, Engineering, Construction.

BIMviewer

Kontrolle & Betrachtung von virtuellen Gebäudemodellen

BIMviewer

Kontrolle & Begutachtung der virtuellen Gebäudemodelle im Planungsprozess

0,- EUR

Unterstützt werden Modelle im IFC-Format (inkl. Struktur-Analyse-Modell IFC-SAV) sowie separierte Struktur-Analyse-Modelle als SAF-Datei.

Der BIMviewer steht allen Anwendern der mb WorkSuite kostenlos zur Verfügung.

Zusatzmodule

für die mb WorkSuite

BIMwork.ifc

499,- EUR

Austausch von Gebäudemodellen im IFC-Format inkl. modellbasierter Kommunikation im BCF-Format

Das Modul ermöglicht den Import und Export des Architekturmodells in ViCADO sowie den Export des Struktur-Analyse-Modells in ViCADO.ing und im StrukturEditor (IFC-SAV).

BIMwork.saf

499,- EUR

Austausch des Struktur-Analyse-Modells

Das Modul ermöglicht den Import und Export des separierten Struktur-Analyse-Modells im SAF-Format für den StrukturEditor.

© mb AEC Software GmbH. Alle Preise zzgl. Versandkosten und ges. MwSt. Für Einzelplatzlizenz: Hardlock je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR).
Folgelizenz-/Netzwerkbedingungen auf Anfrage. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen & Irrtümer vorbehalten | Stand: August 2025
Betriebssysteme: Windows 11 (23H2, 64-Bit), Windows Server 2022 (21H2) mit Windows Terminalserver | Ausführliche Informationen auf www.mbaec.de/service/systemvoraussetzungen

mb AEC Software GmbH
Europaallee 14
67657 Kaiserslautern

Tel. +49 631 550999-11
Fax +49 631 550999-20
info@mbaec.de | www.mbaec.de



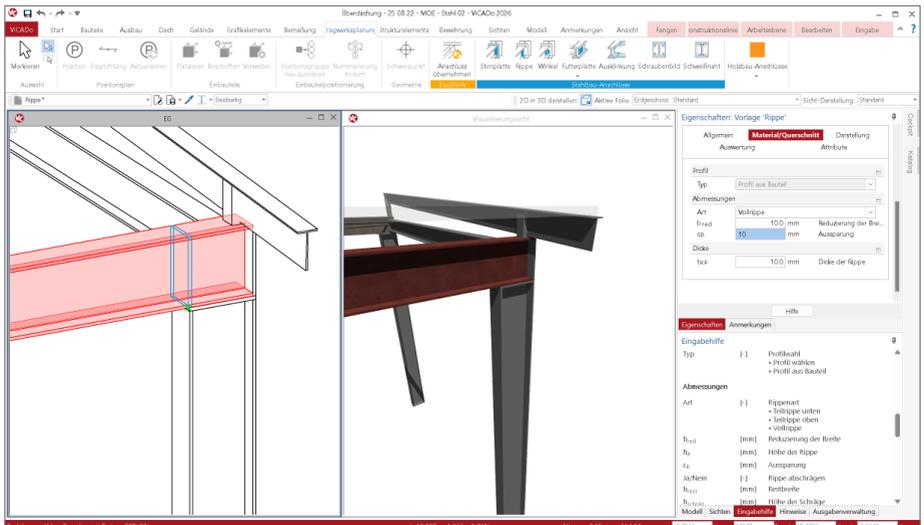
6 Anschlüsse im Stahlbau

Tragwerke im Stahlbau bestehen nicht nur aus einzelnen Bauteilen wie Stützen, Balken oder Pfetten, sondern auch die Verbindungen zwischen diesen Bauteilen müssen geplant und dimensioniert werden. Hierfür werden spezielle Bauteile wie z.B. Kopfplatten oder auch Rippen benötigt. Für die Erstellung von Stahlbau Anschluss- und Detailpunkten bietet ViCADo in der mb WorkSuite 2026 neue Bauteile, die genau für die Aufgabe optimiert und konzipiert wurden.



Anschlussbauteile modellieren

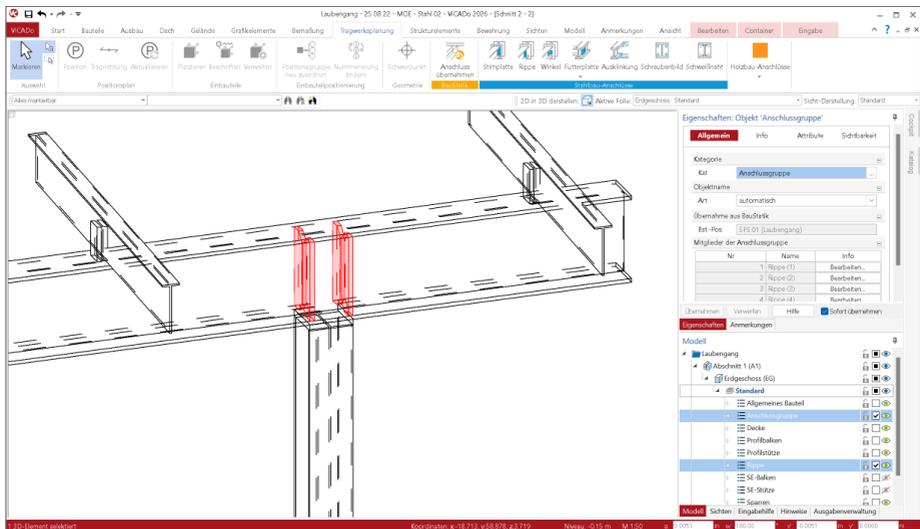
Für die Modellierung von Stahlbau-Anschlüssen bietet das Menüband-Register „Tragwerksplanung“ in der Gruppe „Stahlbau-Anschlüsse“ mehrere unterschiedliche, aufgabenorientierte Schaltflächen. Für typische Anschlussaufgaben werden hier optimierte Bauteile wie z. B. Stirnplatten oder Rippen mit jeweils angepassten Eingabe- und Modellierungsstrategien angeboten. Die folgende Grafik zeigt exemplarisch die Modellierung eines Rippenpaares über einer Stütze. Nach Auswahl des Trägers erfolgt die Platzierung der Rippe bequem in Längsrichtung.



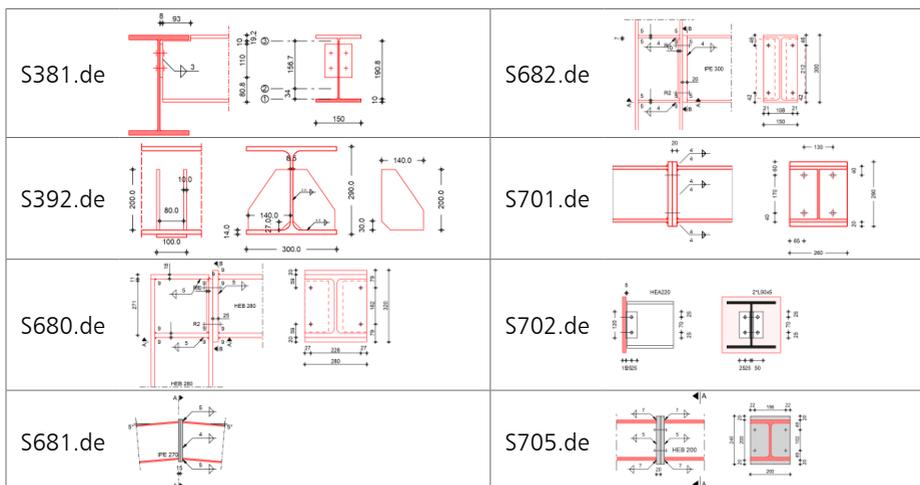
Mit der Auswahl eines Bauteils werden die initialen Abmessungen des Anschlussbauteils festgelegt, sodass der Anschluss automatisch passt. Bei Bedarf können anschließend alle Eigenschaften wie gewohnt editiert und angepasst werden.

Anschlussbauteile aus der BauStatik übernehmen

Die Modellierung und Ausbildung von Detailpunkten im Stahlbau basierten in vielen Fällen auf Berechnungen und Nachweisführungen, denn die Durchbildung ist so wählen, dass die auftretenden Kräfte sicher von einem Bauteil zum nächsten durchgeführt werden können. Für die Arbeit mit der mb WorkSuite ist es daher naheliegend, einen Austausch zwischen den Modulen der BauStatik und der Modellierung mit ViCADO anzubieten. Somit werden schnell und mit wenig Aufwand, komplett bemessene und nachgewiesene Ausführungen und Bauteile aus einer Position in der BauStatik in das virtuelle Gebäudemodell in ViCADO übertragen.



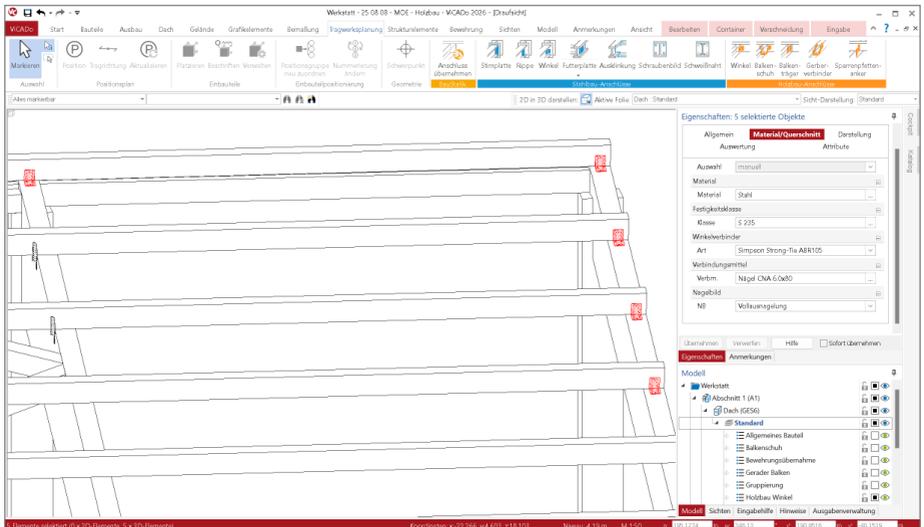
Mit der Übernahme der Anschluss-Situation bleibt eine dauerhafte Verbindung zur Position in der Statik erhalten, so dass jederzeit eine Aktualisierung der Ergebnisse aus der BauStatik-Position auf das ViCADO-Modell durchgeführt werden kann.



7 Anschlüsse im Holzbau

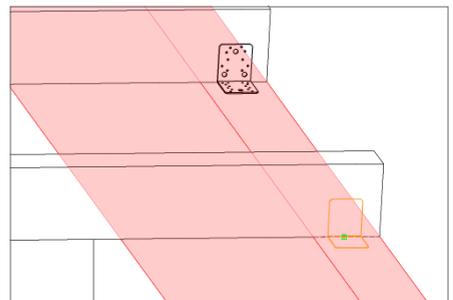
Vergleichbar zum Stahlbau spielen auch im Bereich des Holzbaus die Verbindungen zwischen Bauteilen eine wichtige Rolle. Diese Verbindungen werden im klassischen Holzbau als zimmermannsmäßige Verbindungen ausgeführt, wie z.B. ein Versatz oder ein Zapfen. Im Bereich des Ingenieurholzbauens werden in der Praxis häufig Stahlblech-Formteile wie Balkenschuhe oder Winkel eingesetzt.

Diese Verbindungsmittel werden durch den Tragwerksplaner dimensioniert und sind in einer erforderlichen Stückzahl auszuführen. Bei einer konsequenten Durchbildung der Anschlüsse im virtuellen Gebäudemodell in ViCADo erfolgt eine Mengenermittlung ohne weiteren Aufwand.



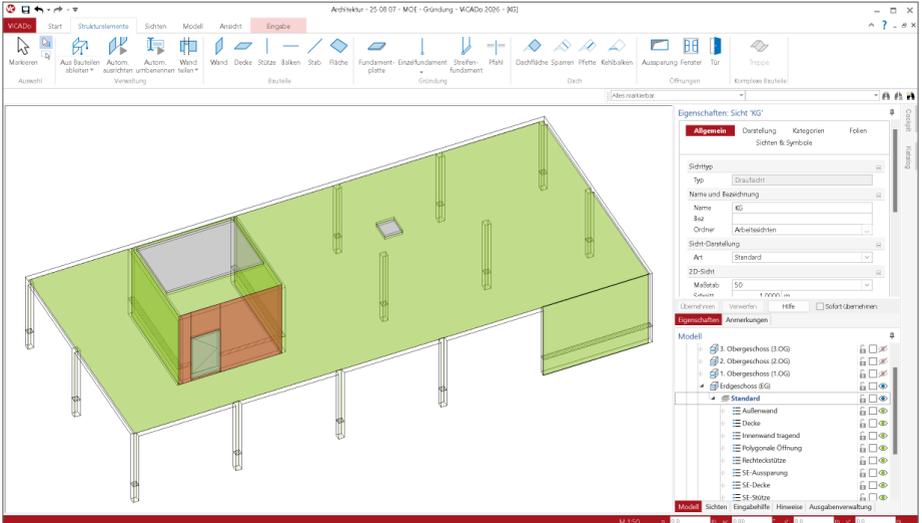
Stahlblechformteile modellieren

Die Modellierung der Stahlblechformteile erfolgt über bauteilorientierte Schaltflächen im Menüband-Register „Tragwerksplanung“. Um eine schnelle Platzierung zu erreichen, erfolgt die Modellierung in zwei Schritten. Zunächst werden die zwei zu verbindenden Bauteile ausgewählt. Anschließend wird die exakte Platzierung festgelegt. Für die verschiedenen Arten von Stahlblechformteilen – wie Balkenschuhe, Winkel, Sparrenpfettenanker oder Balkenträger – stehen jeweils Modellierungsstrategien zur Verfügung, die alle üblichen Montagevarianten abdecken.



8 Einstieg in das Strukturmodell mit ViCADO.struktur

Mit der Ausprägung ViCADO.struktur steht für die Tragwerksplanung die Leistungsfähigkeit von ViCADO im Bereich der Strukturelemente als eigenständiges ViCADO-Derivat zur Verfügung.



ViCADO.struktur ermöglicht die Bearbeitung und Erstellung des Strukturmodells. Für ein bestehendes ViCADO-Modell, das z.B. vom Entwurfsverfasser an den Tragwerksplaner übergeben wurde, ermöglicht ViCADO.struktur die Erstellung des Strukturmodells zur weiteren statischen Analyse innerhalb der mb WorkSuite.

Im Zusammenspiel mit „BIMwork.ifc“ wird ViCADO.struktur darüber hinaus eine wichtige Ergänzung im BIM-Prozess. Es ermöglicht den Import eines IFC-Gebäudemodells, das Erstellen des Strukturmodells sowie die darauf aufbauende Integration in den Arbeitsablauf innerhalb der mb WorkSuite. Alternativ kann mit ViCADO.struktur, zusammen mit BIMwork.ifc, das erstellte Strukturmodell auch im IFC-Format exportiert werden.

Die Leistungsfähigkeit von ViCADO.struktur ist komplett in ViCADO enthalten.

Die Strukturelemente, die in der mb WorkSuite die Grundlage für den Informationsaustausch zwischen ViCADO und MicroFe bzw. EuroSta bilden, können im IFC-Format exportiert werden. Die Strukturelemente werden zusätzlich zu den Architekturbauteilen, als „Structural Analysis Model“ exportiert. Auch ein IFC-Export, der nur das „Structural Analysis Model“ beinhaltet, ist möglich.

Im Export werden die Strukturelemente berücksichtigt, die die Bauteile (Flächen und Stäbe) repräsentieren. Detaillierte Informationen zum „Structural Analysis Model“ im IFC-Format sind auf den Seiten von buildingSMART (<http://www.buildingsmart-tech.org/specifications/ifc-view-definition/structural-analysis-view>) zu finden.

9 Sonstige Erweiterungen

Allgemein

- Löschen von Inhalten in Vorschlagslisten

Holzbau

- Für Gauben können die Gaubenwände auch als Holzständerwände ausgeführt werden.
- Wangen- und Holmtreppen können für detaillierte Nachbearbeitungen zerlegt werden.

IFC-Austausch

- Mit ViCADO liegt für den Einsatz von ViCADO ein IFC-Zertifikat „IFC 4 Architectural Reference Exchange“ vor. Der Austausch im IFC-Format wird über das Erweiterungsmodul „BIMwork.ifc“ für ViCADO sowie für weitere Module der mb WorkSuite erreicht.

10 Jonny 2026

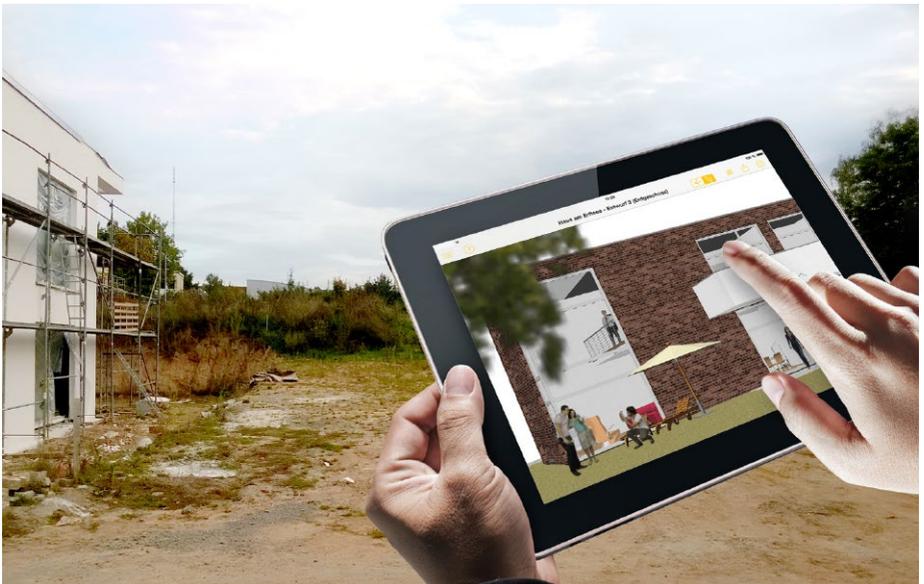
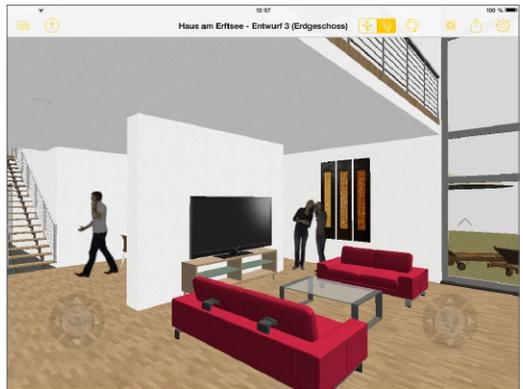


1 Allgemein

Mit der Jonny-App steht eine intuitive App für mobile Endgeräte bereit, um die Kommunikation zwischen dem Planer, z.B. dem Architekten und dem Bauherren, zu ermöglichen. Häufig sind Bauherren Baulaien und haben wenig oder keine Erfahrung beim Lesen und Erfassen von planbezogenen Unterlagen zum geplanten Gebäude.

Hier hilft Jonny! Lange bevor Pläne fertig gestellt wurden, wird dank Jonny die Planungsidee auf dem Smartphone oder Tablet des Bauherren Realität.

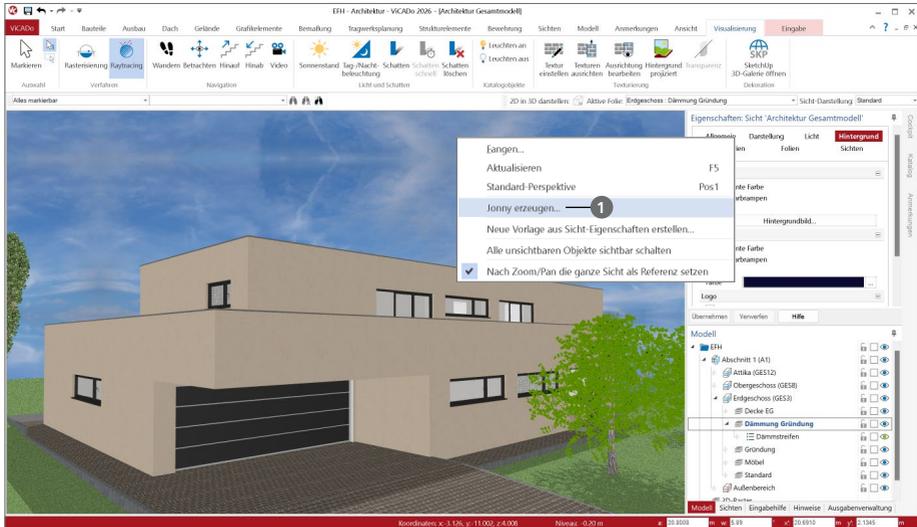
Mit einfachen Fingergesten dreht der Bauherr intuitiv den geplanten Neubau und nähert sich so wortwörtlich seinem neuen Heim. Einblicke und Ausblicke seines zukünftigen Domizils erlebt die ganze Baufamilie in der Jonny-App bereits Monate vor dem Einzug.



2 Jonny erstellen

ViCADo kann in jeder Planungsphase Jonny-Modelle exportieren. Wahlweise kann dies über das Systemmenü in ViCADo, Rubrik „Export“, Schaltfläche „Jonny-Datei“ oder über das Kontextmenü der aktuellen Sicht **1** erzeugt werden.

Die Jonny-Datei liegt anschließend im Dokumente-Ordner des mb-ProjektManagers und kann von dort per E-Mail an alle Interessierte verteilt werden.



3 Jonny verwenden

Der Empfänger einer „Jonny-Mail“ erhält auch Links zum App-Store, von wo er die Jonny-App kostenfrei herunterladen und installieren kann. Danach reicht ein Touch auf die Jonny-Datei und das Drehen, Zoomen und Durchwandern beginnt. Aus der Jonny-App heraus können ganze Jonny-Modelle und Bilder beliebiger Perspektiven per Mail geteilt werden.

Intuitive Daumensteuerung

Für eine Erkundungstour wird das Handy mit beiden Händen so im Querformat gehalten, dass die beiden Daumen auf den jeweiligen Controllern liegen. Durch Wippen und Neigen der Daumenspitzen wird die Bewegung gesteuert.

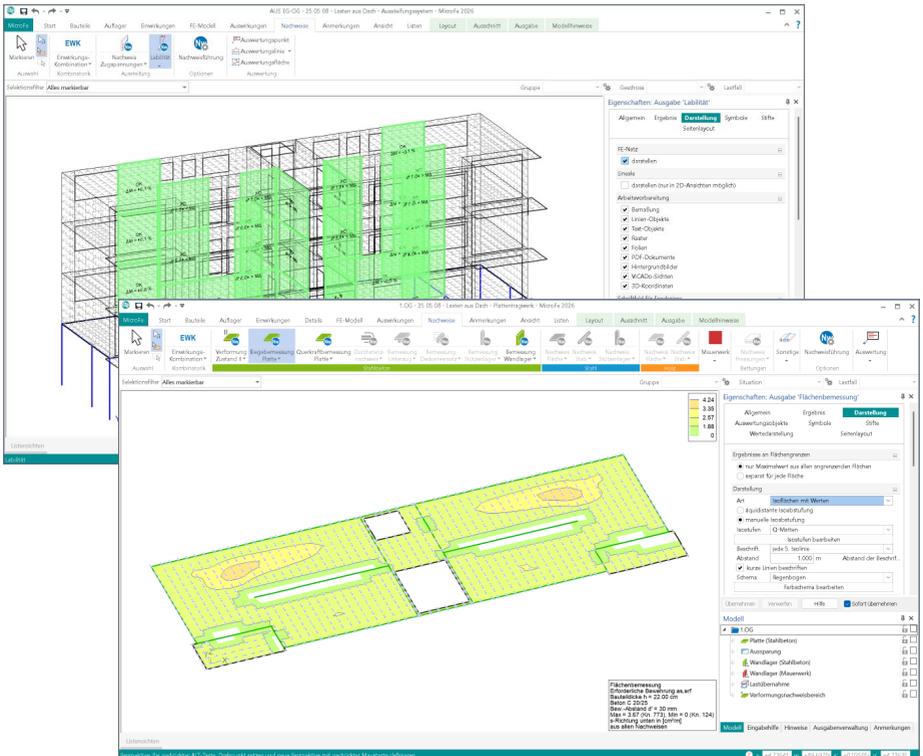




11 MicroFe 2026

1 Allgemein

Bei MicroFe handelt es sich um ein leistungsstarkes FE-System, das speziell für die Belange der Tragwerksplanung im Bauwesen konzipiert und optimiert wurde.



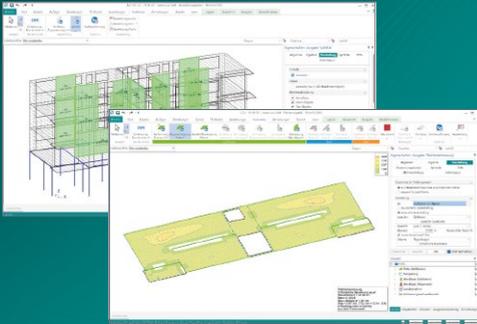
Die positionsorientierte, grafische Eingabe von Bauteilen ermöglicht eine praxisbezogene und ingenieurmäßige Tragwerksplanung. Die Umsetzung in das abstrakte, mathematische FE-Modell erfolgt in MicroFe automatisch. Dadurch ist sichergestellt, dass überall dort FE-Knoten vorhanden sind, wo sie für die Berechnung benötigt werden. Dies erleichtert und beschleunigt deutlich die Modellierung des Tragwerks.

Grundmodule

- M100.de MicroFe 2D Platte - Stahlbeton-Plattensysteme
- M110.de MicroFe 2D Scheibe - Stahlbeton-Scheibensysteme
- M120.de MicroFe 3D Falwerk - Stahlbeton-Falwerksysteme
- M130.de MicroFe 3D Aussteifung - Massivbau-Aussteifungssysteme

MicroFe 2026

Finite Elemente für die Tragwerksplanung



MicroFe – eines der ersten FEM-Systeme für die Tragwerksplanung – dient der Analyse und Bemessung ebener und räumlicher Stab- und Flächen-tragwerke. Es ist modular aufgebaut und zeichnet sich durch eine konsequent positionsorientierte Arbeitsweise aus. Spezielle Eingabemodi machen die Bearbeitung verschiedenster Tragsysteme (Platte, Scheibe, 3D-Faltwerk, Rotationskörper und Geschossbauten) besonders komfortabel.

MicroFe ist ein Bestandteil der mb WorkSuite. Die mb WorkSuite umfasst Software aus dem gesamten AEC-Bereich: Architecture. Engineering. Construction.

Grundmodule

für räumliche und ebene Systeme

M100.de MicroFe 2D Platte – Stahlbeton-Plattensysteme **1.499,- EUR**

Eurocode 2 – DIN EN 1992-1-1:2011-01
Berechnung und Bemessung von Platten in 2D-Modellen (Deckenplatten, Bodenplatten)

M110.de MicroFe 2D Scheibe – Stahlbeton Scheibensysteme **999,- EUR**

Eurocode 2 – DIN EN 1992-1-1:2011-01
Berechnung und Bemessung von Scheiben in 2D-Modellen (Wandscheiben)

M120.de MicroFe 3D Faltwerk – Stahlbeton-Faltwerksysteme **2.499,- EUR**

Eurocode 2 – DIN EN 1992-1-1:2011-01
Berechnung und Bemessung von 3D-Modellen als Faltwerk aus Stäben und Flächen

M130.de MicroFe 3D Aussteifung – Massivbau-Aussteifungssysteme **1.999,- EUR**

Eurocode 2 – DIN EN 1992-1-1:2011-01
Eurocode 6 – DIN EN 1996-1-1:2010-12
Berechnung und Nachweisführung der Gebäudeaussteifung

Pakete

Platten-, Scheiben- und Faltwerksysteme

MicroFe comfort 2026 **3.999,- EUR**
M100.de, M110.de, M120.de, M161

Ergänzende Pakete

MicroFe Modellanalyse **1.799,- EUR**
M510, M511, M514, M515

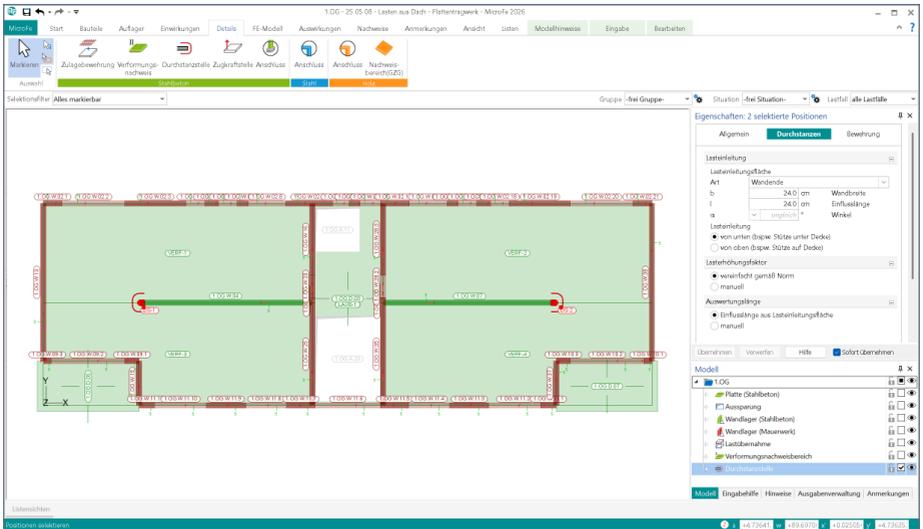
Brettsperrholz-Paket **1.799,- EUR**
M322.de, M332.de, M342.de, S854.de

Holzwerkstoff-Paket **1.799,- EUR**
M323.de, M333.de, M343.de

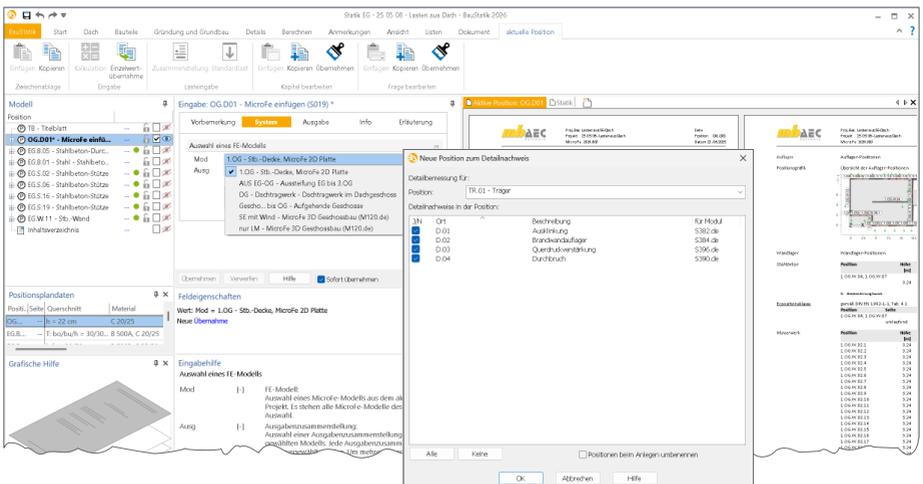
© mb AEC Software GmbH. Alle Preise zzgl. Versandkosten und ges. MwSt. Für Einzelplatzlizenz Hardlock; je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR).
Folgelizenz-/Netzwerkbedingungen auf Anfrage. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen & Irrtümer vorbehalten | Stand: August 2025
Betriebssysteme: Windows 11 (23H2, 64-Bit), Windows Server 2022 (21H2) mit Windows Terminalserver | Ausführliche Informationen auf www.mbaec.de/service/systemvoraussetzungen

2 Übergabe Detailnachweise

Dank der Übergabe von nachweisrelevanten Werten zu Material, Querschnitt und Bemessungsschnittgrößen erzeugen Sie in kürzester Zeit Detailnachweise mit BauStatik-Modulen als Zusatz zu Ihrem MicroFe-Modell. Erreicht wird dies über spezielle Detailnachweisübergaben, die automatisch an Stellen wie z.B. Durchstanznachweisen oder Pfahlköpfen im Modell erzeugt werden.



Für das Anlegen der Detailnachweis-Positionen in der BauStatik ist – neben dem Platzieren der Anschlusspositionen in MicroFe – auch das Einfügen einer Ausgabenzusammenstellung erforderlich. Diese muss die Lastübergabe der nachzuweisenden Anschlusspositionen enthalten und in das entsprechende Statik-Modell mit dem Modul S019 integriert werden.



Die folgende Liste zeigt eine komplette Übersicht aller möglichen Übergaben zu Detailmodulen in der BauStatik:

von MicroFe	zu BauStatik-Modul
M100.de - Lastmodell Balken	S302.de Holz-Durchlaufträger S312.de Stahl-Durchlaufträger, BDK, veränderliche Querschnitte S340.de Stahlbeton-Durchlaufträger, veränderliche Querschnitte, Öffnungen
M100.de - Wandartiger Träger	S360.de Stahlbeton-Träger, wandartig
M100.de - Linienlager mit Übergabe zur Sturz-Bemessung	S310.de Stahlbeton-Sturz S340.de Stahlbeton-Durchlaufträger, veränderliche Querschnitte, Öffnungen
M100.de, M130.de - Pfahlnachweis bei Volumengründung (M280, M281)	S512.de Stahlbeton-Pfahl, axiale Belastung S513.de Stahlbeton-Bohrpfahl, elastisch gebettet
M100.de - Durchstanznachweis (M350.de)	S290.de Stahlbeton-Durchstanznachweis
M100.de - Deckenbemessung	S280.de Holz-Decke, Fugennachweis Brettsperrholz
M100.de, M120.de - Allgemeine Details	S381.de Stahl-Trägerausklinkung S382.de Holz-Trägerausklinkung S383.de Stahlbeton-Trägerausklinkung S384.de Holz-Auflagerung, Brandwand S390.de Holz-Trägeröffnung S392.de Stahl-Lasteinleitung mit und ohne Rippen S394.de Holz-Gerbergelenksystem S395.de Stahlbeton-Trägeröffnung S396.de Holz-Querdruckanschluss S700.de Stahl-Laschenstoß S701.de Stahl-Stirnplattenstoß S702.de Stahl-Querkraftanschluss S705.de Stahl-Stirnplattenstoß, Komponentenmethode S708.de Stahlbeton-Dübelverankerung S733.de Typisierte Anschlüsse im Stahlhochbau (DSTV) S843.de Stahl-Profile nachweisen und verstärken S844.de Stahlbeton-Bemessung, zweiachsig S850.de Stahlbeton-Bemessung, tabellarisch S851.de Stahlbeton-Bemessung, zweiachsig, tabellarisch S852.de Holz-Bemessung, zweiachsig
M130.de - Aussteifung Massivbau	S280.de Holz-Decke, Fugennachweis Brettsperrholz U403.de Stahlbeton-Stütze mit Heißbemessung (Krag- und Pendelstütze) U411.de Stahlbeton-Stützensystem U412.de Stahlbeton-Stützensystem mit Heißbemessung (Krag-, Pendel-, allg. Stützen) S420.de Mauerwerk-Wand, Einzellasten S421.de Mauerwerk-Wand, Erdbeben- und Heißbemessung S422.de Holz-Wand, Brettsperrholz S423.de Holz-Wandscheibe S442.de Stahlbeton-Aussteifungswand S443.de Stahlbeton-Aussteifungswand, Erdbebenbemessung S492.de Holz-Wand-Decken-Verbindungen

3 Listensichten in MicroFe-Modellen

Mit der neuen Version der mb WorkSuite wird die Funktion der Listensichten auch in MicroFe integriert. Die Listensicht ist vielen Anwendern bereits aus der BauStatik, dem StrukturEditor oder ViCAdo bekannt – nun steht sie auch für die Auswertung und Bearbeitung von MicroFe-Modellen zur Verfügung.

The screenshot displays the MicroFe software interface. On the left, a 3D model of a building structure is shown with a grid of structural elements. On the right, the 'Listensichten' (List Views) window is open, showing a table with columns for 'Pos.-Name', 'Pos.-Bezeichnung', and 'Positions-Typ'. The table lists several positions, including '100 A.W.01.1' through '100 A.W.02'. The 'Listensichten' window also includes a search bar and various filter options.

Pos.-Name	Pos.-Bezeichnung	Positions-Typ
100 A.W.01.1	Wandlager (Mauerwerk)	
100 A.W.01.3	Wandlager (Mauerwerk)	
100 A.W.01.5	Wandlager (Mauerwerk)	
100 A.W.01.7	Wandlager (Mauerwerk)	
100 A.W.02	Wandlager (Mauerwerk)	

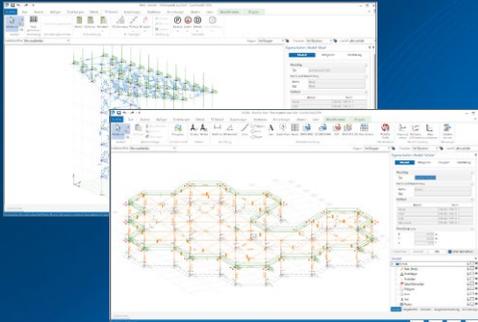
Die neue Listensicht dient nicht nur der übersichtlichen Darstellung von Modellinhalten, sondern auch als flexibler Selektionsfilter. Einzelne oder mehrere Positionen lassen sich gezielt auswählen, sortieren oder zusammenfassen. Damit wird die Bearbeitung umfangreicher Modelle deutlich vereinfacht.

Die Listensichten erscheinen in einem eigenen Fenster, das sich – wie alle Fenster der Programmoberfläche – flexibel platzieren und andocken lässt. Mehrere Listensichten werden als Registerkarten innerhalb des Fensters „Listensichten“ dargestellt. Neue Listensichten werden über das Register „Listen“ erstellt. Dort stehen Standardvorlagen zur Verfügung, die sich individuell anpassen lassen. Eigene Vorlagen können ebenfalls direkt erstellt werden. Die individuelle Gestaltung erfolgt über den bekannten ListenEditor mit Zugriff auf zahlreiche Variablen und Sortierfunktionen.

Die Listensicht zeigt alle relevanten Eigenschaften der Positionen – von den Positionsplan- daten bis hin zu benutzerdefinierten Angaben – und wird so zu einem vielseitigen Werkzeug für Kontrolle, Auswertung und Bearbeitung. Mit der Einführung in MicroFe erfolgt ein weiterer Schritt hin zu einer einheitlichen Bedienung innerhalb der mb WorkSuite, die das Nutzungserlebnis verbessert und den Einstieg erleichtert.

EuroSta 2026

Stabtragwerke aus Holz oder Stahl



EuroSta dient der Berechnung und Bemessung von ebenen und räumlichen Stabtragwerken aus Holz oder Stahl. Es bietet eine effektive, grafische Bearbeitung der Tragstruktur durch die Integration von Eingabe, Statik, Nachweisen und Bemessung – einschließlich Systemknickstabilität, Eigenschwingungen und Numerik/Kinematik-Tests bis hin zur Anschlussbemessung.

EuroSta ist ein Bestandteil der mb WorkSuite. Die mb WorkSuite umfasst Software aus dem gesamten AEC-Bereich: Architecture. Engineering. Construction.

EuroSta.holz 2026

Berechnung und Bemessung
nach EC 5 - DIN EN 1995-1-1:2010-12

EuroSta.holz compact **799,- EUR**
Ebene Stabwerke
M600.de

EuroSta.holz classic **1.499,- EUR**
Ebene und räumliche Stabwerke
M600.de, M601, M521

EuroSta.holz comfort **1.999,- EUR**
Ebene und räumliche Stabwerke
mit dynamischer Untersuchung
M600.de, M601, M610, M611,
M614, M615, M521

EuroSta.stahl 2026

Berechnung und Bemessung
nach EC 3 - DIN EN 1993-1-1:2010-12

EuroSta.stahl compact **799,- EUR**
Ebene Stabwerke
M700.de

EuroSta.stahl classic **1.499,- EUR**
Ebene und räumliche Stabwerke
M700.de, M701, M720

EuroSta.stahl comfort **1.999,- EUR**
Ebene und räumliche Stabwerke mit
dynamischer Untersuchung
M700.de, M701, M710, M711,
M714, M715, M719, M720

© mb AEC Software GmbH. Alle Preise zzgl. Versandkosten und ges. MwSt. Für Einzelplatzlizenz Hardlock je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR).
Folgelizenz-/Netzwerkbedingungen auf Anfrage. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen & Irrtümer vorbehalten | Stand: August 2025
Betriebssysteme: Windows 11 (23H2, 64-Bit), Windows Server 2022 (21H2) mit Windows Terminalserver | Ausführliche Informationen auf www.mbaec.de/service/systemvoraussetzungen

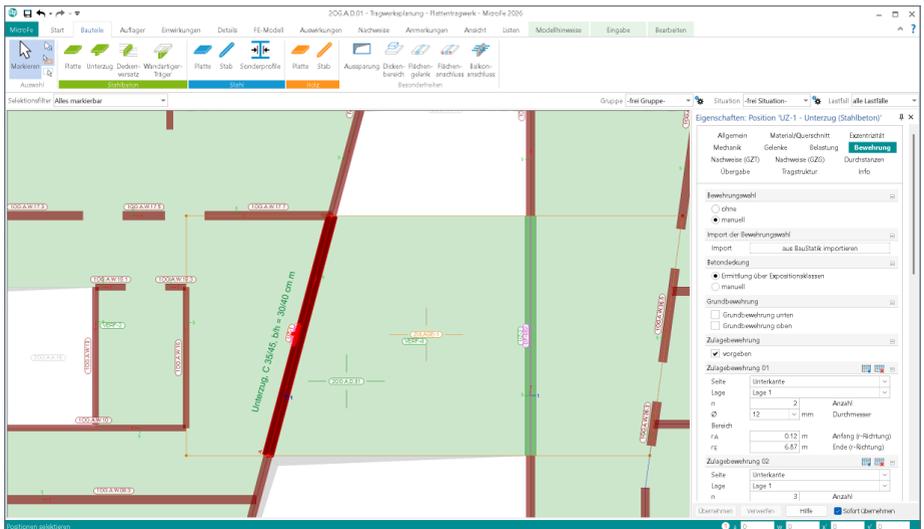
mb AEC Software GmbH
Europaallee 14
67657 Kaiserslautern

Tel. +49 631 550999-11
Fax +49 631 550999-20
info@mbaec.de | www.mbaec.de

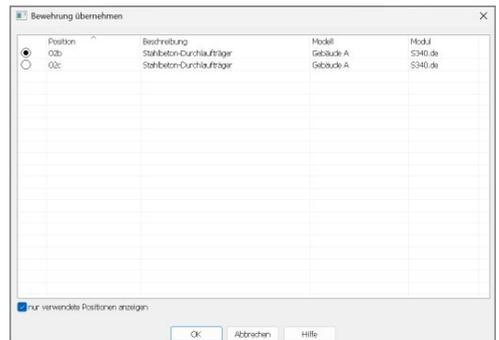


4 Bewehrung aus der BauStatik übernehmen

Die Berücksichtigung der vorhandenen Bewehrung hat einen signifikanten Einfluss auf die Ergebnisse beim Nachweis der Verformung im Zustand II. Bisher wurde für einen Unterzug in der Regel die erforderliche Bewehrung in der BauStatik ermittelt und anschließend manuell nach MicroFe übertragen. Dieser manuelle Übertrag ist fehleranfällig und aufwendig. Mit der neuen Version der mb WorkSuite steht nun ein durchgängiger Workflow zur Verfügung, der die gewählte Bewehrung für das Modul „S340.de Stahlbeton-Durchlaufträger, veränderliche Querschnitte, Öffnungen“ direkt aus der BauStatik nach MicroFe übernimmt.



Die Ergebnisse aus der Platten-FE-Berechnung werden über das Modul S019 in die BauStatik überführt. Dort erfolgt die Bewehrungswahl und Nachweisführung für den Unterzug. Die ermittelte Längs-, Bügel- als auch Gurtbewehrung kann jetzt direkt in MicroFe übernommen werden. Die Übergabe erfolgt in MicroFe über die Eigenschaften des Bauteils Unterzug im Kapitel „Bewehrung“.



Nach Auswahl der Bewehrungswahl „manuell“ steht eine neue Schaltfläche zur Verfügung, über die die Bewehrung aus der BauStatik importiert werden kann. Im Dialog wird dann die gewünschte Position aus der BauStatik ausgewählt. Der aktuelle Stand wird übernommen.

Die übertragene Bewehrung wird in MicroFe als Zulagebewehrung geführt und kann jederzeit händisch angepasst werden. Verankerungslängen werden in MicroFe nicht berücksichtigt. Die Umrechnung der Stablängen erfolgt automatisch im Hintergrund.

Mit dieser Erweiterung entfällt die manuelle Übertragung der Bewehrung bei Unterzügen vollständig. Fehler beim Übertrag werden vermieden. Die in der BauStatik gewählte Bewehrung ist unmittelbar im MicroFe-Modell verfügbar und steht dort für alle weiteren Nachweise zur Verfügung. Erstmals wurde damit eine direkte Übergabe von Bewehrungsdaten aus der BauStatik an MicroFe in die mb WorkSuite integriert – ein weiterer Schritt für eine durchgängige Planung.

The screenshot displays the MicroFe software interface for reinforcement design. The main window is titled 'Gebäude A - Tragwerksplanung 2025 - BauStatik 2026'. The interface is divided into several sections:

- Top Bar:** Contains menu options like 'Ansicht', 'Start', 'Dach', 'Bauteile', and 'aktuelle Position'.
- Left Panel (Modell):** Lists various structural elements and their properties, including 'UZ-2 - Stahlbeton-Du...'.
- Input Panel (Eingabe):** Shows parameters for 'UZ-2 - Stahlbeton-Durchlaufträger (S340.de)', such as 'Durchmesser der Längsbewehrung [mm]', 'untere Grundbewehrung', and 'oberer Grundbewehrung'.
- Output Panel (Ausgabe):** Displays detailed reinforcement data, including 'Stahlbeton-Durchlaufträger' and 'Stahlbeton-Durchlaufträger' with associated dimensions and material properties.
- Central Area:** Shows a 3D model of the beam and various diagrams, including reinforcement layout, moment diagrams, and shear diagrams.

Wichtig für den Weg über die Bemessung in der BauStatik ist die Einbindung des MicroFe-Modells über das BauStatik-Modul S019 sowie das „Lastmodell Balken“, welches in MicroFe die Belastungen für die Bemessung in der BauStatik ermittelt. Durch die Einbindung über das Modul S019 wird die Balkenbemessung über die Option „Position neu zum Detailnachweis“ erstellt. Somit ist die BauStatik-Position mit dem Unterzug aus dem MicroFe-Modell verbunden.

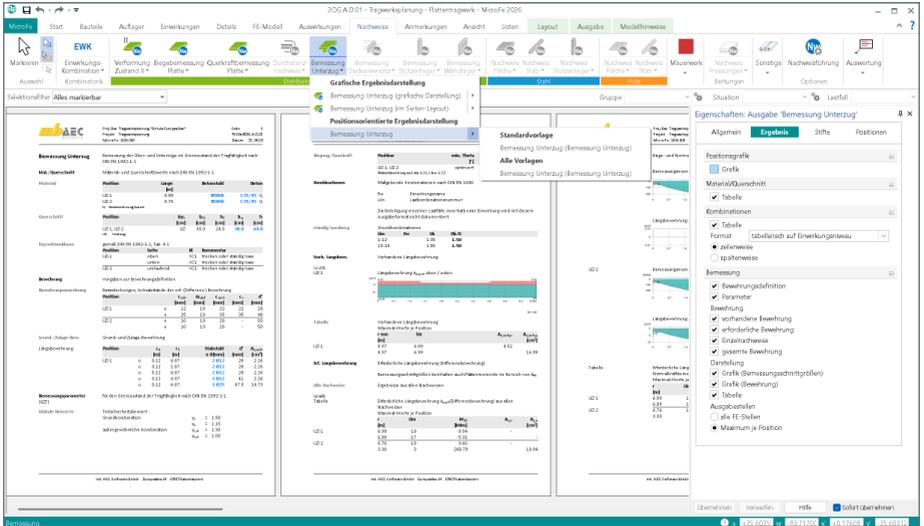
The screenshot shows the 'Neue Position zum Detailnachweis' dialog box. The dialog box is titled 'Neue Position zum Detailnachweis' and contains the following information:

- Detailbemessung für:** UC-1 (Detail nach UC-1)
- Position:** UC-1 (Detail nach UC-1)
- Detailnachweise in der Position:**

J/N	Ort	Beschreibung	Für Modul
<input type="checkbox"/>	UC-1	Stahlbeton-Durchlaufträger	S340.de
<input type="checkbox"/>	UC-2	Stahlbeton-Durchlaufträger	S340.de
- Buttons:** 'Alle', 'Keine', 'Positionen beim Anlegen umbenennen', 'OK', 'Abbrechen', 'Hilfe'.

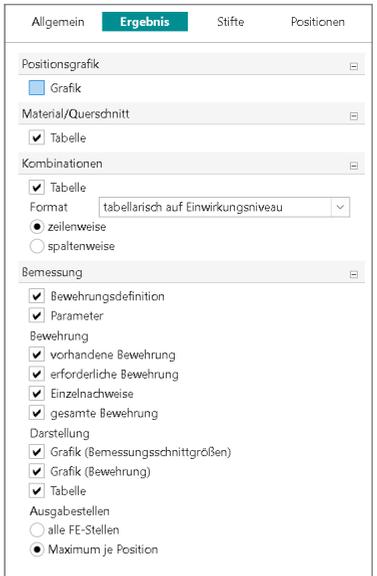
5 Überarbeitung der Ausgaben

Im Rahmen der Version 2025 wurde die Ausgabe für Stahlbetonbemessung von Flächenbauteilen grundlegend überarbeitet. Ziel war eine positionsorientierte Ergebnisdarstellung mit klarer Struktur, nachvollziehbaren Werten und einer verbesserten Steuerung des Ausgabeumfangs. Mit der mb WorkSuite 2026 wird dieses erfolgreiche Konzept nun auf weitere Bereiche übertragen.



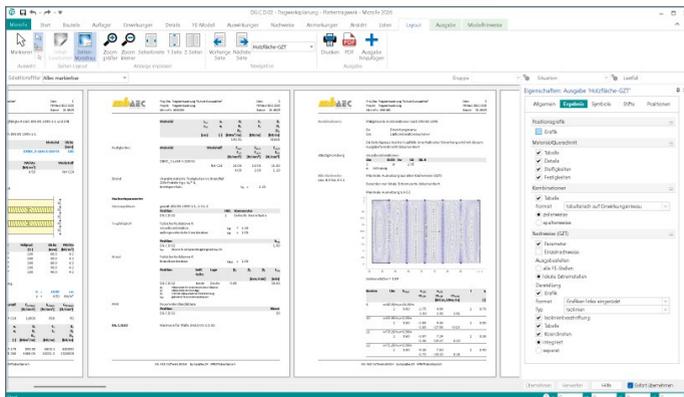
Die Steuerung des Ausgabeumfangs erfolgt über die Eigenschaften der jeweiligen Ausgabe. Die Vielzahl von Vorlagen für die positionsorientierten Ergebnisdarstellung entfällt. Dadurch wird die Bedienung vereinfacht und die Ausgabe lässt sich über die Eigenschaften dynamisch auf die individuellen Bedürfnisse anpassen.

Mit der Überarbeitung der positionsorientierten Ausgabe für Holzbau Flächennachweise und Stahlbeton Bauteile in MicroFe wird die durchgängige Ergebnisdarstellung für verschiedene Materialarten und Nachweisarten fortgesetzt. Das neue Konzept sorgt für eine einheitliche Darstellung über alle Materialarten hinweg. Der Ausgabeumfang lässt sich gezielt über die Eigenschaften steuern, die Bedienung wird vereinfacht. Anwender profitieren von einer klaren Struktur, besserer Nachvollziehbarkeit und reduzierter Komplexität im Ausdruck.



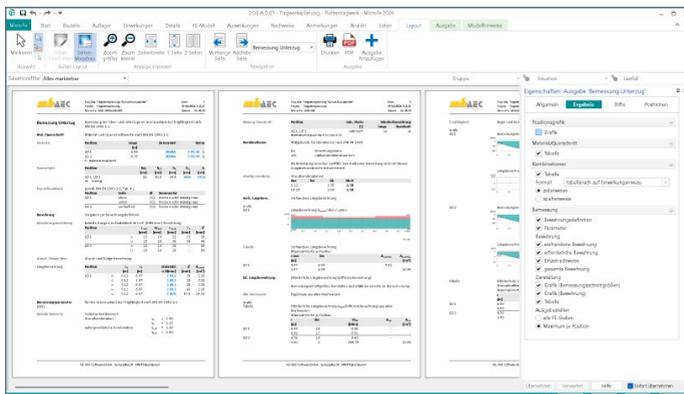
Holzbau-Flächennachweise

Für die Holzbau Flächennachweise standen bisher drei verschiedene Ausgabearten zur Verfügung – Iso, -Werte und -Tabelle. Diese wurden nun zu einer einheitlichen Ausgabeform zusammengeführt. Bei den Vorlagen kann noch zwischen den Nachweisarten für den Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) und der Gebrauchstauglichkeit (GZG) gewählt werden. Die Steuerung des genauen Umfangs erfolgt nun über die Eigenschaften der Ausgabe im Kapitel „Ergebnis“. Dort können die verschiedenen Nachweise sowie die gewünschten Darstellungsoptionen gewählt werden. Auch die Nachweise im Brandfall nach DIN EN 1995-1-2 sind jetzt direkt integriert und über die Eigenschaften wählbar.



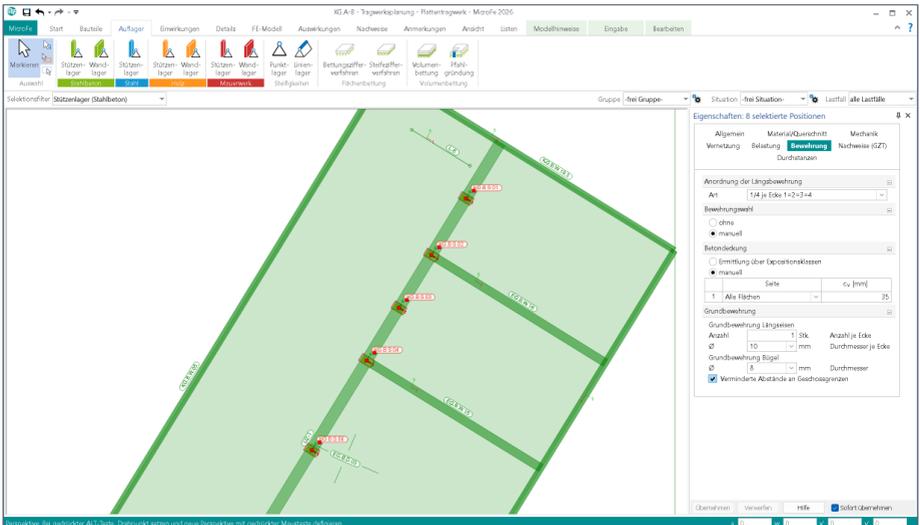
Stahlbeton-Unterzüge und Deckenversatz

Die Ausgabe für Stahlbeton-Unterzüge und Deckenversatz wurde vollständig überarbeitet und an das neue Konzept angepasst. Die neue Struktur folgt einer positionsorientierten Darstellung und bietet eine klare Trennung zwischen vorhandener, erforderlicher und gesamter Bewehrung mit genauer Angabe zur geometrischen Lage. Alle Nachweise sind einheitlich aufgebaut und sowohl grafisch als auch tabellarisch wählbar. Bei der tabellarischen Ausgabe der Bewehrung kann bei den Ausgabestellen zwischen allen FE-Stellen und dem Maximum je Position gewählt werden. Diese Option hat großen Einfluss auf den Umfang der Bewehrungstabellen.



6 Manuelle Bewehrungswahl

Für die Bemessung von Stahlbetonstützenlagern sowie 3D-Stahlbetonwand- und -stützenbauteilen steht mit der mb WorkSuite 2026 in MicroFe nun die Möglichkeit zur Verfügung, eine Grundbewehrung manuell vorzugeben. Die Eingabe erfolgt über die Bauteileigenschaften im Kapitel „Bewehrung“ und erlaubt eine gezielte Festlegung der Bewehrung. Die gewählte Grundbewehrung wird bei der Bemessung berücksichtigt und in der Ausgabe dokumentiert. Es werden die typischen MicroFe-Ausgabewerte wie $A_{s,vorh}$, $A_{s,erf}$ und $A_{s,ges}$ dargestellt.



Für die Stahlbetonstützenlager in 2D-Modellen wird neben Anzahl und Durchmesser der Längseisen auch der Durchmesser der Bügel angegeben. Optional kann eine reduzierte Bügelteilung an den Geschossgrenzen aktiviert werden. Für Stahlbetonwände in 3D-Modellen kann die Grundbewehrung entweder einheitlich je Richtung oder getrennt für vertikale und horizontale Richtungen eingegeben werden. Es stehen sowohl Matten als auch Stabstahl zur Verfügung. Die Betondeckung kann manuell oder über die Expositionsklassen bestimmt werden.

Bei der modellorientierten Tragwerksplanung erfolgt die Übergabe der Bewehrung nach ViCADO mithilfe des verknüpften Strukturelements und kann direkt in ViCADO aufgerufen werden. Bei der klassischen Arbeitsweise sind folgende Schritte erforderlich:

- MicroFe-Modell mit Bewehrung im Register „Start“ für die weitere Verwendung freigeben
- MicroFe-Modell in die BauStatik mit dem Modul S019 einfügen und speichern
- In ViCADO: Bewehrung übernehmen aus BauStatik und im Modell platzieren

Die manuelle Bewehrungswahl in MicroFe ermöglicht eine gezielte Vorgabe der Grundbewehrung für Stahlbetonbauteile. Die direkte Übergabe an ViCADO sorgt für einen zeitsparenden Workflow und vermeidet Übertragungsfehler.

7 Sonstige Erweiterungen

Allgemein

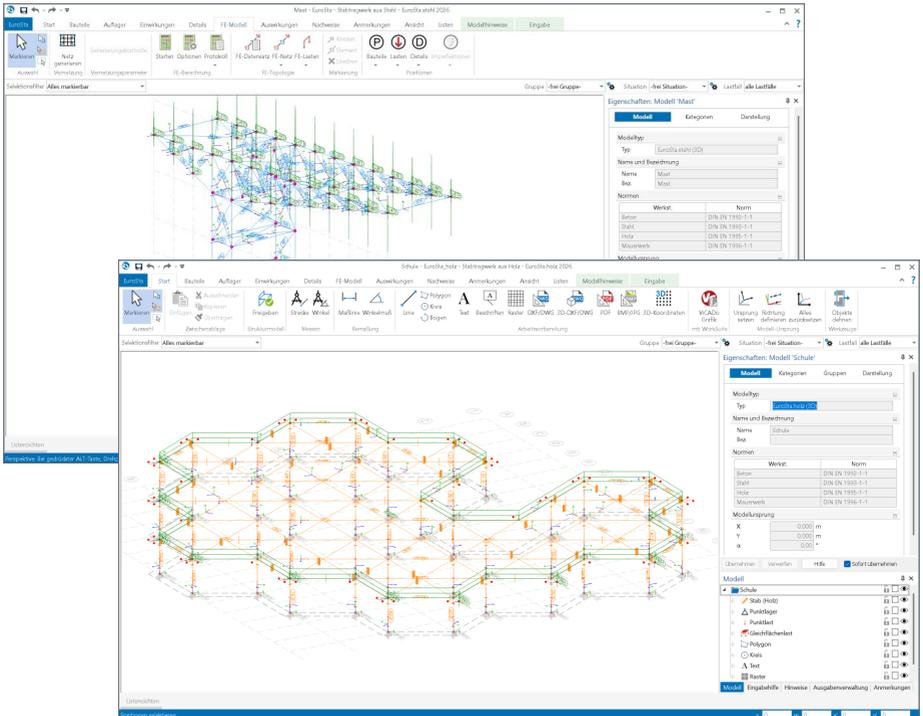
- In den Eigenschaften jeder Position lässt sich nun der Umfang im Kapitel „Info“ über die Schaltfläche „Alle Eigenschaften öffnen“ individuell steuern, wobei der Umfang für alle Elemente gleich ist.
- Für jede Ausgabevorlage kann nun ein Name und eine optionale Bezeichnung vergeben werden.
- Es stehen zwei neue Ausgaben „Spektralwerte-Tab(FE)“ und „Spektralformen-Tab(FE)“ zur Dokumentation der Kinematischen Beweglichkeit zur Verfügung.
- Die Grenzkraft am Pfahlfuß lässt sich nun auch über eine Grenzspannung definieren.
- Bei flächenförmigen Bauteilpositionen lassen sich nun Randgelenke in deren Positionseigenschaften definieren.
- Die Lastplan-Ausgabeigenschaften wurden um Steuerungsmöglichkeiten für Lastübernahmen erweitert.
- Der Durchstanznachweis steht nun auch in den Positionseigenschaften von Pfahlgründungen zur Verfügung.
- Für eine dynamische Berechnung kann nun optional ein Flächenlager als starr definiert werden.
- Manuelle Bewehrungswahl für Gurtanschlussbewehrung von Unterzug und Deckenversatz



12 EuroSta 2026

1 EuroSta.stahl und EuroSta.holz

Bei EuroSta handelt es sich um ein leistungsstarkes FE-System, das speziell für die Belange der Tragwerksplanung im Bauwesen konzipiert und optimiert wurde.



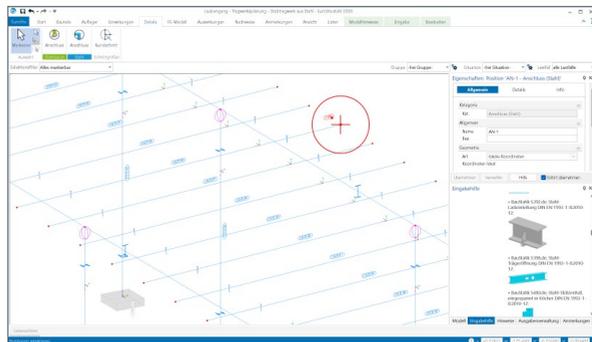
Die positionsorientierte Eingabe der Stäbe ermöglicht eine praxisbezogene und ingenieurmäßige Tragwerksplanung, wobei sich das zu berechnende Modell aus Positionen wie z.B. Riegel, Gurte und Streben zusammensetzt. EuroSta setzt diese Eingaben automatisch in ein abstraktes, mathematisches FE-Modell aus FE-Elementen, FE-Knoten usw. um. Dadurch ist sichergestellt, dass die FE-Knoten überall dort erzeugt werden, wo sie für die Berechnung benötigt werden.

Passend zur Eingabe erfolgt die Ausgabe der Ergebnisse ebenfalls positionsorientiert. Dies rundet das positionsorientierte Konzept von EuroSta ab. Es ermöglicht eine schnelle und gut nachvollziehbare Dokumentation der Ergebnisse wie Schnittgrößen, Nachweise oder auch Eigenschaften der Positionen.

2 Übernahme Detailnachweise für Stahl

Dank der Übergabe von nachweisrelevanten Werten zu Material, Querschnitt und Bemessungsschnittgrößen erzeugen Sie in kürzester Zeit Detailnachweise mit BauStatik-Modulen als Zusatz zu Ihrem EuroSta.stahl-Stabwerk. Erreicht wird dies über spezielle Detail-Nachweispositionen, die an der gewünschten Stelle im Modell platziert werden.

Für das Anlegen der Detailnachweis-Positionen in der BauStatik ist – neben dem Platzieren der Anschlusspositionen in EuroSta.stahl – auch das Einfügen einer Ausgabenzusammenstellung erforderlich. Diese muss die Lastübergabe der nachzuweisenden Anschlusspositionen enthalten und in das entsprechende Statik-Modell mit dem Modul S019 integriert werden.



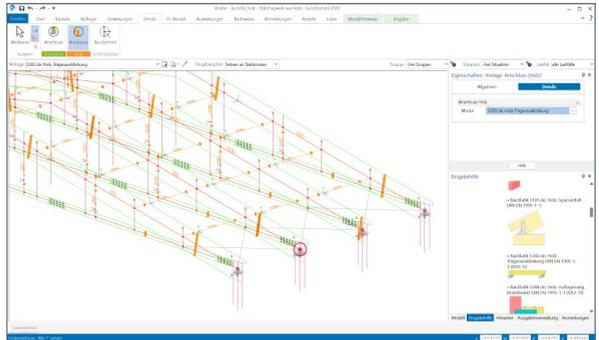
Die folgende Liste zeigt eine komplette Übersicht der möglichen Übergaben zu Detailmodulen in der BauStatik.

von EuroSta.stahl	zu BauStatik-Modul
Stahlbau	S381.de Stahl-Trägerausklinkung S392.de Stahl-Lasteinleitung mit und ohne Rippen S398.de Stahl-Stegöffnung S480.de Stahl-Stützenfuß, eingespannt in Köcher S481.de Stahl-Stützenfuß, gelenkig S484.de Stahl-Stützenfuß, eingespannt mit überstehender Fußplatte S485.de Stahl-Stützenfuß, biegesteif mit Traverse, Fußriegel S680.de Stahl-Rahmenecke, Komponentenmethode S681.de Stahl-Firstpunkt, Komponentenmethode S682.de Stahl-Riegelanschluss, Komponentenmethode S700.de Stahl-Laschenstoß S701.de Stahl-Stirnplattenstoß S702.de Stahl-Querkraftanschluss S703.de Stahl-Firstpunkt S705.de Stahl-Stirnplattenstoß, Komponentenmethode S708.de Stahlbeton-Dübelanschluss S721.de Stahl-Schweißnahtnachweis, Walzprofile S722.de Stahl-Normkraftanschluss, Knotenblechanschluss S723.de Stahl-Stielanschluss, gelenkig S724.de Stahl-Schweißnahtnachweis, allgemeine Geometrie S733.de Typisierte Anschlüsse im Stahlhochbau (DSTV) S753.de Stahl-Rahmenknoten, geschweißt S754.de Stahl-Rahmenknoten, geschraubt S843.de Stahl-Profile nachweisen und verstärken
Stahlbetonbau	S510.de Stahlbeton-Einzelfundament S511.de Stahlbeton-Einzel- und Köcherfundament, exzentrische Belastung

3 Übernahme Detailnachweise für Holz

Dank der Übergabe von nachweisrelevanten Werten zu Material, Querschnitt und Bemessungsschnittgrößen erzeugen Sie in kürzester Zeit Detailnachweise mit BauStatik-Modulen als Zusatz zu Ihrem EuroSta.holz-Stabwerk. Erreicht wird dies über spezielle Detail-Nachweispositionen, die an der gewünschten Stelle im Modell platziert werden.

Für das Anlegen der Detailnachweis-Positionen in der BauStatik ist – neben dem Platzieren der Anschlusspositionen in EuroSta.holz – auch das Einfügen einer Ausgabenzusammenstellung erforderlich. Diese muss die Lastübergabe der nachzuweisenden Anschlusspositionen enthalten und in das entsprechende Statik-Modell mit dem Modul S019 integriert werden.

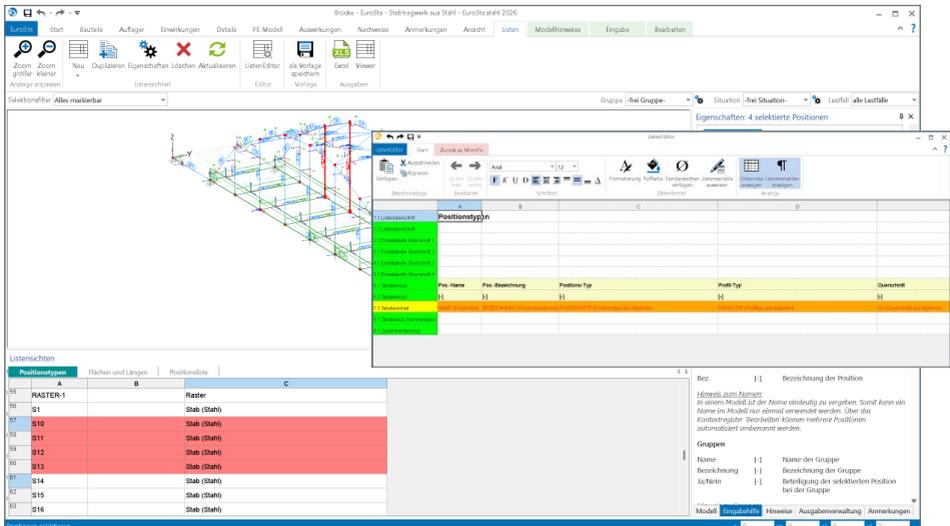


Die folgende Liste zeigt eine komplette Übersicht der möglichen Übergaben zu Detailmodulen in der BauStatik.

von EuroSta.holz	zu BauStatik-Modul
Holzbau	S180.de Holz-Kehlbalkenanschluss
	S181.de Holz-Sparrenfuß
	S382.de Holz-Trägerausklinkung
	S384.de Holz-Auflagerung, Brandwand
	S390.de Holz-Trägeröffnung
	S394.de Holz-Gerbergelenksystem
	S396.de Holz-Querdruckanschluss
	S482.de Holz-Stützenfuß, gelenkig
	S483.de Holz-Stützenfuß, eingespannt
	S712.de Holz-Balkenschuh und Balkenträger
	S713.de Holz-Hirnholz-Anschluss
	S715.de Holz-Schwalbenschwanzverbindung
	S720.de Holz-Verbindungen, Versatz und Zapfen
	S730.de Holz-Verbindungen, mechanisch
	S731.de Holz-Stäbe, gekreuzt
	S732.de Holz-Fachwerkknoten
	S734.de Holz-Winkelverbinder
	S750.de Holz-Rahmenecke mit Dübelkreis
	S751.de Holz-Verbindungen, biegesteif
S852.de Holz-Bemessung, zweiachsig	
Stahlbetonbau	S510.de Stahlbeton-Einzelfundament
	S511.de Stahlbeton-Einzel- und Köcherfundament, exzentrische Belastung

4 Listensichten in EuroSta-Modellen

Mit der neuen Version der mb WorkSuite wird die Funktion der Listensichten auch in EuroSta.stahl und EuroSta.holz integriert. Die Listensicht ist vielen Anwendern bereits aus der BauStatik, dem StrukturEditor oder ViCADO bekannt – nun steht sie auch für die Auswertung und Bearbeitung von EuroSta-Modellen zur Verfügung.



The screenshot shows the EuroSta software interface. The main window displays a 3D model of a steel structure. A 'Listensichten' (List Views) window is open, showing a table of position data. The table has columns for 'Pos. Name', 'Pos. Bezeichnung', 'Positionstyp', 'Prüf. Typ', and 'Querschnitt'. The table is filtered to show positions 10 through 16, all of which are 'Stab (Stahl)'. A detailed view of a selected position is shown on the right, with fields for 'Name', 'Bezeichnung', and 'Bedeutung der Position'.

Pos. Name	Pos. Bezeichnung	Positionstyp	Prüf. Typ	Querschnitt
10		Stab (Stahl)		
11		Stab (Stahl)		
12		Stab (Stahl)		
13		Stab (Stahl)		
14		Stab (Stahl)		
15		Stab (Stahl)		
16		Stab (Stahl)		

Die neue Listensicht dient nicht nur der übersichtlichen Darstellung von Modellinhalten, sondern auch als flexibler Selektionsfilter. Einzelne oder mehrere Positionen lassen sich gezielt auswählen, sortieren oder zusammenfassen. Damit wird die Bearbeitung umfangreicher Modelle deutlich vereinfacht.

Die Listensichten erscheinen in einem eigenen Fenster, das sich – wie alle Fenster der Programmoberfläche – flexibel platzieren und andocken lässt. Mehrere Listensichten werden als Registerkarten innerhalb des Fensters „Listensichten“ dargestellt. Neue Listensichten werden über das Register „Listen“ erstellt. Dort stehen Standardvorlagen zur Verfügung, die sich individuell anpassen lassen. Eigene Vorlagen können ebenfalls direkt erstellt werden. Die individuelle Gestaltung erfolgt über den bekannten Editor mit Zugriff auf zahlreiche Variablen und Sortierfunktionen.

Die Listensicht zeigt alle relevanten Eigenschaften der Positionen – von den Positionsplandaten bis hin zu benutzerdefinierten Angaben – und wird so zu einem vielseitigen Werkzeug für Kontrolle, Auswertung und Bearbeitung. Mit der Einführung in EuroSta erfolgt ein weiterer Schritt hin zu einer einheitlichen Bedienung innerhalb der mb WorkSuite, die das Nutzungserlebnis verbessert und den Einstieg erleichtert.

5 Mehrteilige Stäbe

Mit dem neuen Modul „M641.de Mehrteilige Querschnitte aus Holz“ steht in EuroSta.holz ab Version 2026 ein praxisgerechtes Werkzeug zur Verfügung, um Holzstäbe mit mehrteiligen Querschnitten zu bemessen. Die Eingabe erfolgt in den Eigenschaften des Stabs unter „Material/Querschnitt“ über die neue Option „mehrtelliger Querschnitt“. Zur Verfügung stehen Konfigurationen mit zwei, drei oder vier nebeneinander angeordneten Rechteckquerschnitten. Für jeden Einzelquerschnitt werden Breite, Höhe und der lichte Abstand zwischen den Teilen angegeben. Die gewählte Geometrie wird direkt in der Oberfläche visualisiert.

The screenshot shows the EuroSta 2026 software interface. The main window displays a 3D model of a timber truss structure with multi-part beams. The interface includes a menu bar, a toolbar, and several panels for configuration and results.

Eigenschaften: 46 selektierte Positionen

Material/Querschnitt: Holz (GL24h)
 Erhöhung der Tragfähigkeit:
 in y-Richtung (um y-Achse)
 in z-Richtung (um z-Achse)

Querschnitt:
 Art: Mehrteiliger Querschnitt
 Anzahl: 3 Teile
 Abstand in y-Richtung: 4 Teile
 Breite in y-Richtung: 3 Teile
 Höhe in z-Richtung: 4 Teile

Modell
 Stab (Holz)
 Punktlager
 Punktlast
 Glasfächerlast
 Regen

Holzstab-GZT
 Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1 und DIN EN 1995-1-2
 Übersicht der Stäbe (Holz)

Material und Querschnittswerte nach DIN EN 1995-1-1

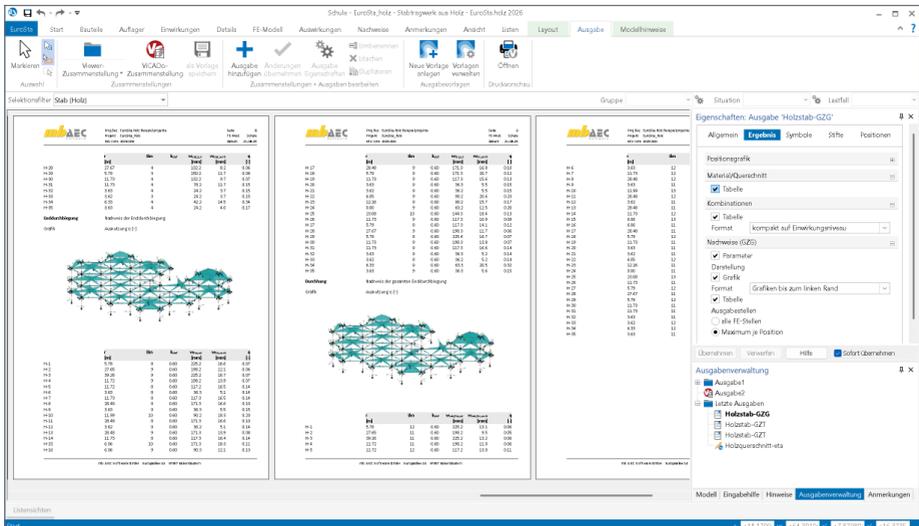
Position	Länge [m]	Material	$\sigma_{t,0}$ [N/mm ²]	$\sigma_{c,0}$ [N/mm ²]
H-1	24,05	H08 GL24h	24,0	0,0
H-2	30,05	H08 GL24h	24,0	0,0
H-3	24,05	H08 GL24h	24,0	0,0
H-4	24,05	H08 GL24h	24,0	0,0
H-5	24,05	H08 GL24h	24,0	0,0
H-6	7,25	H08 GL24h	24,0	0,0
H-7	23,45	H08 GL24h	24,0	0,0
H-8	30,27	H08 GL24h	24,0	0,0
H-9	7,25	H08 GL24h	24,0	0,0
H-10	18,05	H08 GL24h	24,0	0,0
H-11	30,27	H08 GL24h	24,0	0,0
H-12	7,25	H08 GL24h	24,0	0,0
H-13	30,27	H08 GL24h	24,0	0,0
H-14	24,05	H08 GL24h	24,0	0,0
H-15	30,27	H08 GL24h	24,0	0,0
H-16	24,05	H08 GL24h	24,0	0,0
H-17, H-18	30,27	H08 GL24h	24,0	0,0
H-19	23,45	H08 GL24h	24,0	0,0
H-20, H-21	7,25	H08 GL24h	24,0	0,0
H-22, H-23	18,05	H08 GL24h	24,0	0,0
H-24	12,85	H08 GL24h	24,0	0,0
H-25	18,85	H08 GL24h	24,0	0,0
H-26, H-27	23,45	H08 GL24h	24,0	0,0
H-28	18,85	H08 GL24h	24,0	0,0
H-29	40,07	H08 GL24h	24,0	0,0
H-30	30,07	H08 GL24h	24,0	0,0
H-31, H-33	7,25	H08 GL24h	24,0	0,0
H-32	12,85	H08 GL24h	24,0	0,0
H-34	7,25	H08 GL24h	24,0	0,0
H-35	7,25	H08 GL24h	24,0	0,0
S-11, S-16	3,00	H08 GL24h	24,0	0,0
				Mehrfach

Die Bemessung erfolgt nach DIN EN 1995-1-1 und berücksichtigt die Gesamtquerschnittswerte. Die Berechnung basiert auf der Summe der Einzelquerschnitte: Querschnittswerte wie Flächenmomente oder Widerstandsmomente werden mit der Anzahl der Einzelquerschnitte multipliziert und als Gesamtquerschnitt verwendet. Die Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) und Gebrauchstauglichkeit (GZG) erfolgen auf Basis dieser Gesamtwerte. In der Ausgabe wird eine separate Tabelle für mehrteilige Querschnitte erzeugt, die die Einzelabmessungen, Querschnittswerte sowie die reduzierten Werte im Brandfall übersichtlich darstellt.

Mit dieser Erweiterung lassen sich mehrteilige Holzquerschnitte einfach und normgerecht im Stabtragwerk nachweisen. Die direkte Visualisierung in der Eingabe und die strukturierte Ausgabe sorgen für Transparenz und Nachvollziehbarkeit. Anwender profitieren von einem erweiterten Anwendungsspektrum und einer weiteren Vereinheitlichung innerhalb der mb WorkSuite.

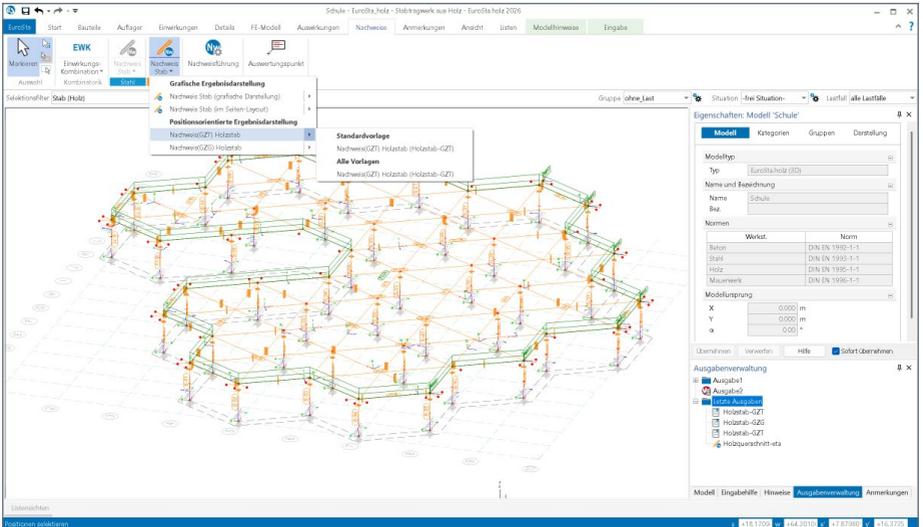
6 Überarbeitung der Ausgaben

Im Rahmen der Version 2025 wurden unterschiedliche Ausgabe grundlegend überarbeitet. Ziel war eine positionsorientierte Ergebnisdarstellung mit klarer Struktur, nachvollziehbaren Werten und einer verbesserten Steuerung des Ausgabeumfangs. Mit der mb WorkSuite 2026 wird dieses erfolgreiche Konzept nun auf weitere Bereiche übertragen.



Die Steuerung des Ausgabeumfangs erfolgt über die Eigenschaften der jeweiligen Ausgabe. Die Vielzahl von Vorlagen für die positionsorientierten Ergebnisdarstellung entfällt. Dadurch wird die Bedienung vereinfacht und die Ausgabe lässt sich über die Eigenschaften dynamisch auf die individuellen Bedürfnisse anpassen.

Mit der Überarbeitung der positionsorientierten Ausgabe für Holzbau Stabnachweise in EuroSta.holz wird die durchgängige Ergebnisdarstellung für verschiedene Materialarten und Nachweisarten fortgesetzt. Das neue Konzept sorgt für eine einheitliche Darstellung über alle Materialarten hinweg. Der Ausgabeumfang lässt sich gezielt über die Eigenschaften steuern, die Bedienung wird vereinfacht. Anwender profitieren von einer klaren Struktur, besserer Nachvollziehbarkeit und reduzierter Komplexität im Ausdruck.



Holzbau-Stabbauteile

Für die Holzbau Stabnachweise standen bisher drei verschiedene Ausgabearten zur Verfügung – Iso, -Werte und -Tabelle. Diese wurden nun zu zwei einheitlichen Ausgabeform, einmal für die Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) und einmal für die Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (GZG).

Über manuell erweiterbare Vorlagen können zusätzlich unterschiedliche Ausgabeumfänge vorbereitet und schnell verwendet werden. Die Steuerung des genauen Umfangs erfolgt nun über die Eigenschaften der Ausgabe im Kapitel „Ergebnis“. Dort können die verschiedenen Nachweise sowie die gewünschten Darstellungsoptionen gewählt werden. Auch die Nachweise im Brandfall nach DIN EN 1995-1-2 sind jetzt direkt integriert und über die Eigenschaften wählbar.

Proj. Nr. EuroSta Holz Baueingangsprojekte
Seite 1

Projekt: EuroSta Holz 2026
FE-Mod. Schule

Mitwirk. 2024/2024/2024
Datum: 24.08.24

Holzstab-GZT Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN EN 1995-1-1 und DIN EN 1995-1-2

Positionsgrafik Übersicht der Stäbe (Holz)

Mat./Querschnitt Material und Querschnittswerte nach DIN EN 1995-1-1

Position	Länge [m]	Material	$f_{t,k}$ [N/mm ²]	$E_{0,k}$ [N/mm ²]
H.1	45.05	BKH GL32c	24.0	60.0
H.2	39.65	BKH GL32c	24.0	60.0

Grundkombinationen

ständerg./vorüberg.	KL	EW	GK	QK	QK5
1	st	1.35	-	-	-
2	st	1.00	-	-	-
3-4	mi	1.35	1.50	-	-
5-7	ku	1.35	1.50	0.75	-
8-9	mi	1.00	1.50	-	-
10	ku	1.00	1.50	0.75	-
11-13	ku	1.35	1.05	1.50	-
14	mi	1.35	1.50	-	-
15	ku	1.35	1.50	-	-

mi: nicht stehend; mi: nicht stehend; mi: nicht stehend; ku: nicht stehend

Alle Nachweise Maximale Ausnutzung aus allen Nachweisen (GZT)
Maximale Ausnutzung $\alpha [1]$

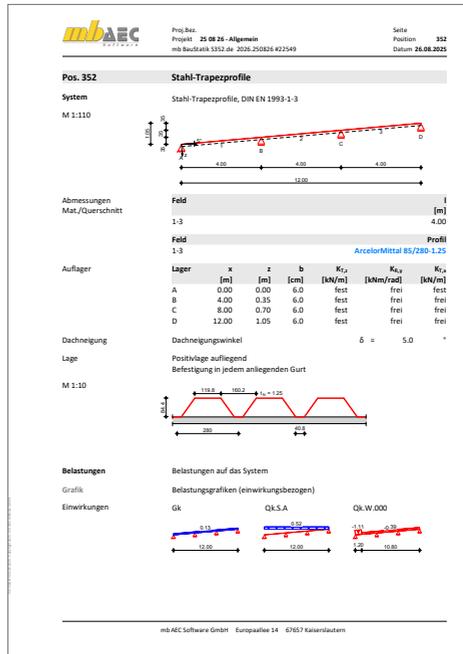
F [m]	län	baur	M _{Ed}		M _{Res}		N
			[kNm]	[kNm]	[kNm]	[kNm]	
0.92	11	0.90	-2.03	57.10	0.00	0.00	N 0.24
3.08	1	0.60	0.71	37.48	0.00	0.00	N 0.34
4.18	1	0.60	0.71	9.68	0.00	0.00	N 0.40
5.34	1	0.60	0.67	53.65	0.00	0.00	N 0.53
6.32	11	0.90	-2.59	48.88	0.00	0.00	N 0.50
7.40	11	0.90	-0.12	81.03	0.00	0.00	N 0.40
			0.12	44.36	0.00	0.00	

© mb Software GmbH Europaplatz 14 67057 Mannheim

7 Überarbeitung der Trapezprofile

Stahltrapezprofile übernehmen vielfältige Funktionen in Dach- und Wandkonstruktionen – von der einfachen Dacheindeckung übertragende Bauteile bis hin zur aussteifenden Scheibe. Aufgrund ihrer spezifischen Eigenschaften kommen sie insbesondere im Industrie- und Gewerbebau, bei Lager- und Sporthallen, Supermärkten oder Verwaltungsgebäuden zum Einsatz.

Mit der mb WorkSuite Version 2026 wurden die Funktionen rund um Stahltrapezprofile in der BauStatik umfassend erweitert. Neben einer grundlegenden Überarbeitung der Projekt-Stammdaten „Trapezprofile“ steht mit dem neu entwickelten Modul „S873.de Trapez-Profildquerschnitte erzeugen“ nun auch ein Werkzeug zur komfortablen und nachvollziehbaren Bearbeitung der Profildatenbanken bereit.



So breit wie das Einsatzgebiet der Stahltrapezprofile ist auch die Verwendung innerhalb der mb WorkSuite. Die folgende Tabelle zeigt, welche Module auf die Trapezprofile zugreifen und welche Funktionen/Nachweise unterstützt werden:

Funktionen / Nachweise	Modul
Seitliche Halterung (Kipp- und Knicksicherheit für biegedrillgefährdete Träger)	M700.de EuroSta.stahl 2D Stabwerk – Stahlbau-Stabwerkssystem

8 Sonstige Erweiterungen

Allgemein

- Bei Stahl- und Holzstäben lassen sich nun alternativ automatisch die Stabendknoten als Bezugspunkte für den Verformungsnachweis verwenden.

13 CoStruc 2026

1 Allgemein

Mit CoStruc bietet die mb AEC Software GmbH Programme des konstruktiven Verbundbaus an. Diese leistungsfähigen Verbundbau-Programme der Kretz Software GmbH für Träger, Stützen, Decken und Querschnittsbetrachtungen sind in die BauStatik und somit in die Dokument-orientierte Statik integriert. Sie finden die CoStruc-Module in der Gruppe „Verbundbau“ im Register „Bauteile“.

The screenshot displays the CoStruc 2026 software interface. The main window is titled "Eingabe: TR.02 - Verbund-Einfeldträger (C310.de)". The interface is divided into several panels:

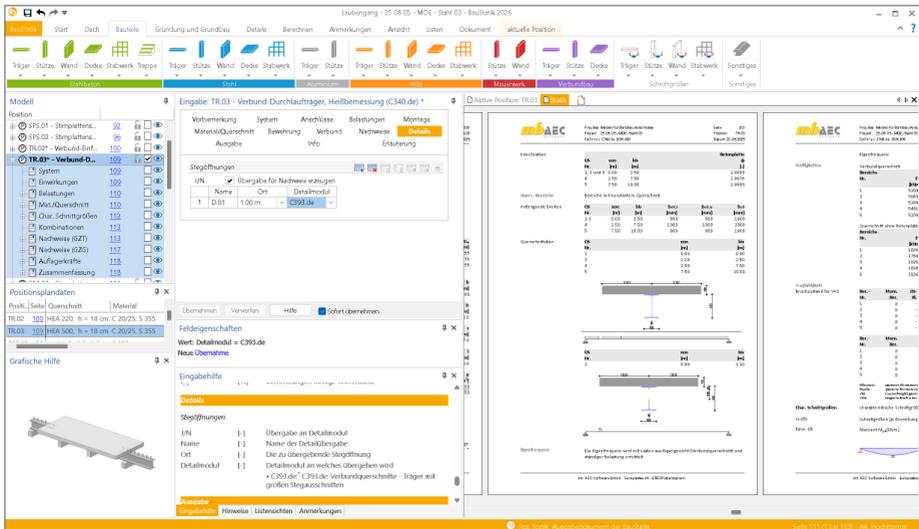
- Left Panel (Model):** Lists various components like "TR.02 - Verbund-EL", "System", "Einwirkungen", "Belastungen", "Material/Querschnitt", "Über-Schnittdaten", "Kombinationen", "Nachweise (E27)", "Zusammenfassung", "AN 1 - Lastenleitung", "Stahl-Tripelnaht", "Kohärenzleitung", "Positionenplan", "Querschnitt", "Material", "SPS.06 112", "M16-103, h/V., S 235", "TR.02 111", "HEA 220, h = 18 cm, C 20/25, S 355".
- Top Panel (Design):** Contains tabs for "Verbereitung", "System", "Belastungen", "Montage", "Material/Querschnitt", "Bewehrung", "Verbund", "Nachweise", "Ausgabe", "Info", "Erläuterung".
- Right Panel (Properties):** Shows design parameters such as "Brez: HEA (E27)", "Deckenaufbau", "Typ", "Zusatzbleche am Stahlprofil", "J/N", "Zusatzbleche 01", "Festigkeitsklasse", "Zusatzblech", "Brake", "Stärke", "Ort", "Lage am Bauteil".
- Bottom Panel (Tables):** Contains tables for "Verbindungsarten", "Zusatzbleche oder Belegarten", and "Tragfähigkeit".

The "Verbindungsarten" table lists different connection types with their respective design classes and material grades. The "Zusatzbleche oder Belegarten" table lists various reinforcement and plate types. The "Tragfähigkeit" table provides load capacity data for different connection types and materials.

Dank dieser Integration kommen Sie als CoStruc-Anwender in den Genuss derselben Vorteile und Erweiterungen der BauStatik in der mb WorkSuite 2026.

2 Übernahme Detailnachweise

Dank der Übernahme von nachweisrelevanten Werten zu Material, Querschnitt und Bemessungsschnittgrößen erzeugen Sie in kürzester Zeit Detailnachweise als Zusatz zu ihren Bauteilnachweis-Positionen.



Die folgende Liste zeigt eine komplette Übersicht aller möglichen Übergaben zwischen Bauteil- und Detailposition bzw. Modul.

von CoStruc-Modul

zu CoStruc- bzw. BauStatik-Modul

C300.de Verbund-Durchlaufträger
C340.de Verbund-Durchlaufträger
mit Heißbemessung

C390.de Verbund-Trägerquerschnitte, Querschnittswerte,
Dehnungsverteilung
C393.de Verbund-Trägerquerschnitte, große Stegausschnitte

C400.de Verbund-Stützen
C401.de Verbund-Stützen
mit Heißbemessung

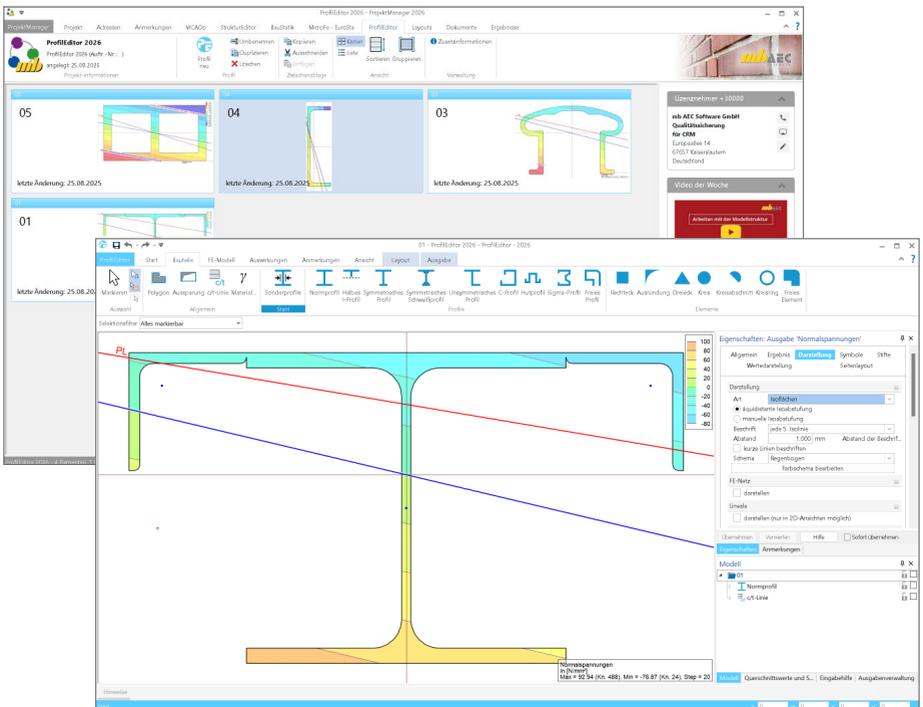
S511.de Stahlbeton-Einzel- und Köcherfundament,
exzentrische Belastung



14 ProfilEditor 2026

1 Allgemein

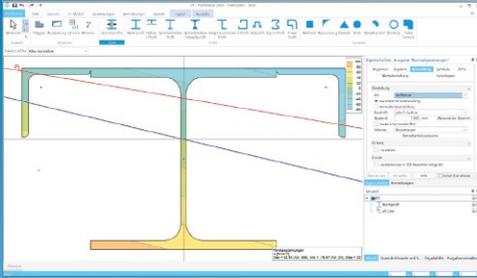
Der ProfilEditor ist für die Bearbeitung von selbstdefinierten Profilquerschnitten aus Stahl oder Aluminium konzipiert. Dazu gehört das Erzeugen neuer Querschnitte, die Berechnung der Spannungen aus beliebigen Beanspruchungen, die Dokumentation der Querschnitte und Ergebnisse und letztendlich auch die Verwaltung der Profilquerschnitte über die mb-Stammdaten.



Neue Querschnitte können mit Profilen aus den mb-Stammdaten beliebig zusammengesetzt werden. Außerdem können geometrische Grundformen und polygonale Konturen für dünnwandige Bereiche verwendet werden. Die Profile können sowohl aus dünnwandigen als auch aus fülligen Bereichen bestehen.

ProfilEditor 2026

Individuelle Profile für die mb WorkSuite



Der ProfilEditor ist für die Bearbeitung von selbst-definierten Profilquerschnitten aus Stahl oder Aluminium konzipiert. Dazu gehört das Erzeugen neuer Querschnitte, die Berechnung der Spannungen aus beliebigen Beanspruchungen, die Dokumentation der Querschnitte und Ergebnisse sowie die Verwaltung der Profilquerschnitte über die mb-Stammdaten. Innerhalb der mb WorkSuite sind die definierten Profile in ViCAdo, BauStatik, MicroFe und EuroSta verwendbar. Die mb WorkSuite umfasst Software aus dem gesamten AEC-Bereich: Architecture. Engineering. Construction.

ProfilEditor 2026

nach EC 3, DIN EN 1993-1-1:2010-12

**P100.de Erzeugen, Berechnen,
Nachweisen beliebiger, auch
dünnwandiger Profile** **999,- EUR**

Mit dem Modul P100.de können Sie individuelle Spezialprofile aus Stahl erzeugen und in den Projekt-Stammdaten ablegen. Die Erzeugung von Hut-, Sigma- und C-Profilen gehören zum Standardumfang.

ProfilEditor 2026

nach EC 9, DIN EN 1999-1-1:2014-03

**P200.de Aluminium-Profile
erzeugen** **0,- EUR**

Ein wesentliches Merkmal von Aluminium-Bauteilen (z.B. Tragkonstruktionen von Solaranlagen) sind die vielfältigen Querschnittsformen, die für die statischen Anforderungen durch die Hersteller optimiert wurden. Mit dem Modul P200.de können Sie individuelle Spezialprofile aus Aluminium erzeugen und in den Projekt-Stammdaten ablegen.

© mb AEC Software GmbH. Alle Preise zzgl. Versandkosten und ges. MwSt. Für Einzelplatzlizenz Hardlock je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR).
Folgelizenz-/Netzwerkbedingungen auf Anfrage. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen & Irrtümer vorbehalten | Stand: August 2025
Betriebssysteme: Windows 11 (23H2, 64-Bit), Windows Server 2022 (21H2) mit Windows Terminalserver | Ausführliche Informationen auf www.mbaec.de/service/systemvoraussetzungen

mb AEC Software GmbH
Europaallee 14
67657 Kaiserslautern

Tel. +49 631 550999-11
Fax +49 631 550999-20
info@mbaec.de | www.mbaec.de



15 Glossar

In der mb WorkSuite stellt das Strukturmodell die Basis für den bauteilbezogenen Informationsaustausch zwischen ViCAdo, MicroFe und der BauStatik dar. Über den in der mb WorkSuite vorhandenen Leistungsumfang hinaus bildet das Strukturmodell eine wichtige Grundlage für die in der Tragwerksplanung gängige Planungsmethode „BIM – Building Information Modeling“.

Das Architekturmodell

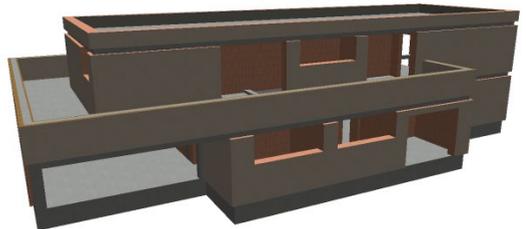
Das Architekturmodell ist eine digitale Abbildung des geplanten Bauwerks. Das Ziel bei der Modellierung ist die möglichst exakte Simulation des geplanten Bauvorhabens. Im Rahmen des BIM-Prozesses bildet es oft die Grundlage für Teil- und Fachmodelle. Als alternative Bezeichnung wird in der Literatur auch „Planungsmodell“ verwendet.



Das Architekturmodell wird in ViCAdo.arc oder ViCAdo.ing modelliert oder im IFC-Format aus einem anderen CAD-System importiert.

Das Rohbaumodell

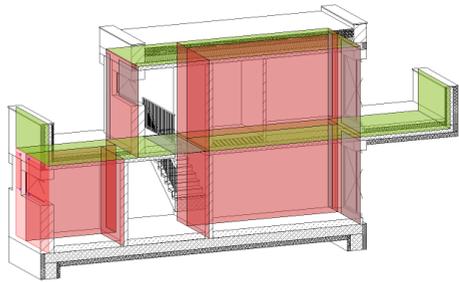
Das Rohbaumodell ist eine Teilmenge des Architekturmodells. Es besteht aus den wesentlichen raumbildenden Elementen wie Wände, Stützen, Balken, Decken und Treppen. Das Rohbaumodell stellt eines der wichtigsten Teil- oder Referenzmodelle dar. Mit dessen Hilfe erfolgt im BIM-Prozess die Koordinierung verschiedenster Fachplaner.



Das Rohbaumodell kann durch Eingrenzung der Sichtbarkeit, durch abwählen von Bauteilkategorien oder bei entsprechender Modellstruktur, durch abwählen von Geschossfolien in ViCAdo aus dem Architekturmodell erzeugt werden.

Das Strukturmodell

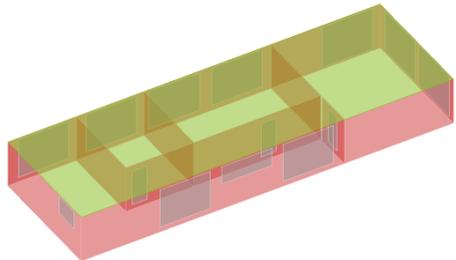
Das Strukturmodell wird aus den tragenden Bauteilen erzeugt. Es bildet die Tragstruktur als Systemlinienmodell ab. Jedes am Lastabtrag beteiligte Bauteil wird als Strukturelement Teil des Strukturmodells. Ziel des Strukturmodells ist nicht die möglichst exakte Abbildung des Bauwerks, sondern die Idealisierung, um eine statische Analyse zu ermöglichen.



Die Erfahrung zeigt, dass kleinere geometrische Abweichungen, wie z.B. verspringende Wandachsen, verschmiert werden sollten. Für alle Bauteile, die im Architekturmodell als „tragend“ definiert wurden, werden in ViCADO.ing Strukturelemente erzeugt. ViCADO bietet zur Idealisierung und Vereinfachung sowohl spezielle automatisierte als auch manuelle Strategien an.

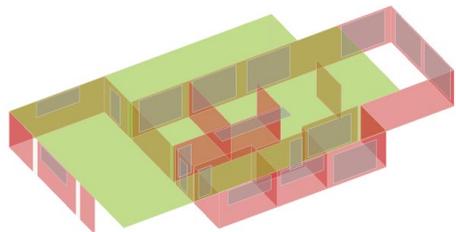
Die Berechnungsmodelle

Aus dem Strukturmodell können im StrukturEditor beliebig viele Berechnungsmodelle abgeleitet werden. Je nach gewünschtem Berechnungsverfahren, z.B. 2D-FE-Berechnung, werden Berechnungsmodelle für jede Geschosdecke erzeugt.



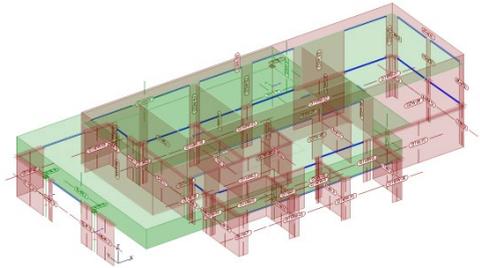
Die Strukturelemente können in mehreren Berechnungsmodellen enthalten sein und somit auch parallel mehrere Ergebnisse bereitstellen.

Im StrukturEditor können Berechnungsmodelle für die Verteilung von vertikalen und horizontalen Lasten, sowie für die Bauteilbemessung als Einzel-Bauteil oder Teil-System, erzeugt werden.



Die Bemessungsmodelle

Für die Bemessung der Bauteile werden „Bemessungsmodelle“ verwendet. Diese werden auf Grundlage der vorbereiteten Berechnungsmodelle erstellt. Die Verwendung von Berechnungsmodellen in den verschiedenen Anwendungen der mb WorkSuite kann in der Regel über den ProjektManager erreicht werden.



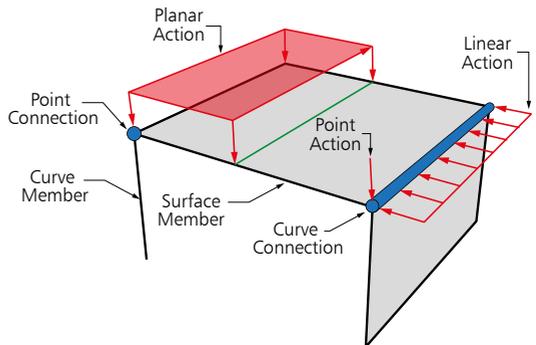
Im Rahmen der Bauteilbemessung können die Eigenschaften der Bauteile, wie z.B. die Querschnittsabmessungen, verändert werden. Damit am Ende der Projektbearbeitung ein Bauteil in allen Verwendungen die gleichen Eigenschaften aufweist, hilft das Fenster „Modellhinweise“ mit der Funktion „Unterschiede ermitteln“ in den Anwendungen der mb WorkSuite.

Die Struktur-Datenbank

Als zentrale Verwaltung von Informationen fungiert die Struktur-Datenbank im Projekt der mb WorkSuite. Alle Strukturelemente mit ihren Verbindungen zu den Architektur-, Berechnungs- und Bemessungsmodellen werden hier verwaltet. Für den Informationsaustausch im Projekt ist es notwendig, Verbindungen nicht z.B. durch Löschen von Bauteilen oder Modellen zu beeinflussen. Die mb WorkSuite unterstützt mit Informationen im Register „Tragstruktur“ sowie mit Meldungen in den Anwendungen, sofern Aktionen diese Verbindungen betreffen.

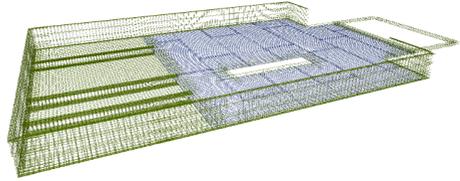
Struktur-Analyse-Modell

Das Strukturmodell kann im Rahmen eines IFC-Exports an Programme außerhalb der mb WorkSuite weitergegeben werden. Hierzu wird ein „Structural Analysis Model“ (IFC-SAV) exklusiv oder zusätzlich zu dem Architekturmodell exportiert. Konzipiert ist dieser Austausch für die Tragwerksplanung, damit im Rahmen der Fachplanung aus dem Architekturmodell eine statische Analyse erreicht werden kann.



Fachmodelle

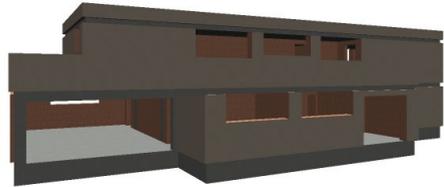
Je nach Komplexität des Bauvorhabens tragen bei der Planung in den Leistungsphasen 1 bis 7 mehr oder weniger viele Projektbeteiligte für ihre Gewerke den fachlichen Beitrag. Diese werden im BIM-Prozess als Fachplaner bezeichnet.



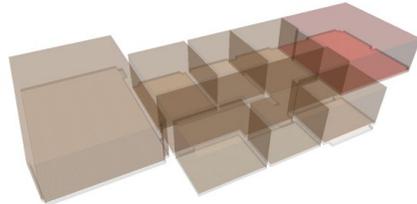
Der Fachplaner nutzt für seine Aufgabe eines oder mehrere Teilmodelle als Grundlage. Aus diesem erstellt er das Fachmodell mit allen Ergebnissen. Alle Fachplaner arbeiten also in eigenständigen Fachmodellen, die sie mit fachspezifischen Softwarelösungen erarbeiten.

Teilmodelle

Das Grundmodell umfasst alle Informationen zu dem geplanten Bauvorhaben, von der Außenanlage bis zur Sanitärausstattung. Aber nicht für jeden Planungsbelegten sind alle Informationen gleichermaßen notwendig oder wichtig.

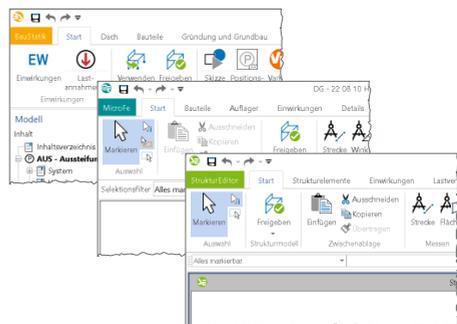


Daher werden neben dem Grundmodell mehrere sogenannte Teilmodelle zur Verfügung gestellt. Diese Teilmodelle erleichtern die planerischen Aufgaben, da diese den aufgabenorientierten Datenaustausch erleichtern.



Freigabe und Verwenden

Als Übergänge zwischen den Bearbeitungsschritten folgt in der mb WorkSuite die Freigabe gefolgt von der Verwendung. Dies schafft klare Übergänge und erzeugt Sicherheit, da keine Bau- oder Zwischenzustände versehentlich als Grundlage genutzt werden.



16 Servicevertragskonditionen

1 Programmsysteme

mb AEC Software GmbH	Erstlizenz		Folgelizenz	
	L	XL	L	XL
Ing ⁺ BauStatik + MicroFe + ViCADO.ing	209,-	229,-	197,-	212,-
BauStatik Alle Module (Sxxx, Sxxx.de) eines Arbeitsplatzes	89,-	104,-	69,-	74,-
MicroFe	79,-	94,-	49,-	54,-
ViCADO	15,-	25,-	15,-	20,-
ViCADO.ing ViCADO + ViCADO.plus + ViCADO.bewehrung	79,-	94,-	79,-	84,-
ViCADO.arc ViCADO + ViCADO.plus + ViCADO.visualisierung	49,-	64,-	49,-	54,-
StrukturEditor	30,-	40,-	30,-	35,-
EuroSta.stahl	49,-	64,-	34,-	39,-
EuroSta.stahl Ergänzung	34,-	34,-	34,-	34,-
EuroSta.holz	49,-	64,-	34,-	39,-
EuroSta.holz Ergänzung	34,-	34,-	34,-	34,-
MicroFe 3D – Massivbau-Aussteifungssysteme (M130.de)	30,-	40,-	30,-	35,-
ProfilEditor	15,-	25,-	5,-	5,-
Weitere Ein- und Ausgabesprachen für die mb WorkSuite	10,-	15,-	5,-	5,-
Datenhaltung auf SQL-Server (MSSQL, MariaDB) zur besseren Unterstützung von Mehrbenutzer-Einsatz	5,-	10,-	5,-	5,-
Kretz Software GmbH	Erstlizenz		Folgelizenz	
	L	XL	L	XL
CoStruc	99,-	114,-	99,-	99,-

2 Programmsysteme - Option A (Ausland)

mb AEC Software GmbH	Erstlizenz	Folgelizenz
Ing ⁺ BauStatik + MicroFe + ViCADO.ing	229,-	212,-
BauStatik Alle Module (Sxxx, Sxxx.xx) eines Arbeitsplatzes	104,-	74,-
MicroFe	94,-	54,-
ViCADO	25,-	20,-
ViCADO.ing ViCADO + ViCADO.plus + ViCADO.bewehrung	94,-	84,-
ViCADO.arc ViCADO + ViCADO.plus + ViCADO.visualisierung	64,-	54,-
StrukturEditor	40,-	35,-
EuroSta.stahl	64,-	39,-
EuroSta.stahl Ergänzung	34,-	34,-
EuroSta.holz	64,-	39,-
EuroSta.holz Ergänzung	34,-	34,-
MicroFe 3D – Massivbau-Aussteifungssysteme (M130.de)	40,-	35,-
ProfilEditor	25,-	5,-
Weitere Ein- und Ausgabesprachen für die mb WorkSuite	15,-	5,-
Datenhaltung auf SQL-Server (MSSQL, MariaDB) zur besseren Unterstützung von Mehrbenutzer-Einsatz	10,-	5,-
Kretz Software GmbH	Erstlizenz	Folgelizenz
CoStruc	114,-	99,-

Für die Serviceverträge einzelner Module werden als Option A die Preise der Option XL angesetzt.

3 BauStatik.ultimate-Module	Erstlizenz		Folgelizenz	
	L	XL	L	XL
U018 Tabellenkalkulation	20,-	30,-	20,-	25,-
U050 SkizzenEditor	20,-	30,-	20,-	25,-
U051 Positionsplan	20,-	30,-	20,-	25,-
U261.de Stahl-Trägerrost	20,-	30,-	20,-	25,-
U351.de Kran- und Katzbahnträger, Einfeldsysteme	20,-	30,-	20,-	25,-
U355.de Aluminium-Durchlaufträger, Querschnitts- und Stabilitätsnachweise	20,-	30,-	20,-	25,-
U361.de Kran- und Katzbahnträger	20,-	30,-	20,-	25,-
U362.de Spannbettbinder	20,-	30,-	20,-	25,-
U363.de Stahl-Durchlaufträger nach Spannungstheorie II. Ordnung	20,-	30,-	20,-	25,-
U403.de Stahlbeton-Stütze mit Heißbemessung (Krag- und Pendelstütze)	20,-	30,-	20,-	25,-
U408.de Aluminium-Stütze	20,-	30,-	20,-	25,-
U410.de Holz-Stützensystem	20,-	30,-	20,-	25,-
U411.de Stahlbeton-Stützensystem	20,-	30,-	20,-	25,-
U412.de Stahlbeton-Stützensystem mit Heißbemessung (Krag-, Pendel-, allg. Stützen)	20,-	30,-	20,-	25,-
U414.de Stahl-Stützensystem	20,-	30,-	20,-	25,-
U415.de Stahl-Stützensystem nach Spannungstheorie II. Ordnung	20,-	30,-	20,-	25,-
U450.de Stahlbeton-Aussteifungskern mit Erdbebenbemessung	20,-	30,-	20,-	25,-
U630.de Stahl-Rahmensystem	20,-	30,-	20,-	25,-
U632.de Stahlbeton-Aussteifungsrahmen	20,-	30,-	20,-	25,-
U726.de Stahlbeton-Konsolsystem	20,-	30,-	20,-	25,-
U811.de Aussteifungssystem mit Windlastverteilung	20,-	30,-	20,-	25,-
U853.de Stahlbeton-Querschnitte, Analyse im Brandfall	20,-	30,-	20,-	25,-

BauStatik.ultimate-Module Ergänzung	Erstlizenz		Folgelizenz	
	L	XL	L	XL
U018 Tabellenkalkulation	5,-	10,-	5,-	5,-
U050 SkizzenEditor	5,-	10,-	5,-	5,-
U051 Positionsplan	5,-	10,-	5,-	5,-
U261.de Stahl-Trägerrost	5,-	10,-	5,-	5,-
U351.de Kran- und Katzbahnträger, Einfeldsysteme	10,-	15,-	10,-	10,-
U355.de Aluminium-Durchlaufträger, Querschnitts- und Stabilitätsnachweise	10,-	15,-	10,-	10,-
U361.de Kran- und Katzbahnträger	10,-	15,-	10,-	10,-
U362.de Spannbettbinder	10,-	15,-	10,-	10,-
U363.de Stahl-Durchlaufträger nach Spannungstheorie II. Ordnung	10,-	15,-	10,-	10,-
U403.de Stahlbeton-Stütze mit Heißbemessung (Krag- und Pendelstütze)	10,-	15,-	10,-	10,-
U408.de Aluminium-Stütze	10,-	15,-	10,-	10,-
U410.de Holz-Stützensystem	5,-	10,-	5,-	5,-
U411.de Stahlbeton-Stützensystem	5,-	10,-	5,-	5,-
U412.de Stahlbeton-Stützensystem mit Heißbemessung (Krag-, Pendel-, allg. Stützen)	10,-	15,-	10,-	10,-
U414.de Stahl-Stützensystem	5,-	10,-	5,-	5,-
U415.de Stahl-Stützensystem nach Spannungstheorie II. Ordnung	10,-	15,-	10,-	10,-
U450.de Stahlbeton-Aussteifungskern mit Erdbebenbemessung	10,-	15,-	10,-	10,-
U630.de Stahl-Rahmensystem	5,-	10,-	5,-	5,-
U632.de Stahlbeton-Aussteifungsrahmen	10,-	15,-	10,-	10,-
U726.de Stahlbeton-Konsolsystem	5,-	10,-	5,-	5,-
U811.de Aussteifungssystem mit Windlastverteilung	5,-	10,-	5,-	5,-
U853.de Stahlbeton-Querschnitte, Analyse im Brandfall	5,-	10,-	5,-	5,-

4 MicroFe-Module	Erstlizenz		Folgelizenz	
	L	XL	L	XL
M031.de Lastmodell Gebäudehülle für MicroFe u. EuroSta	15,-	20,-	10,-	10,-
M032 Lastmodell Flüssigkeit	10,-	15,-	5,-	5,-
M280 Bettung mit Volumenelementen	15,-	20,-	5,-	5,-
M316.de Stahlbeton-Deckenversatz	15,-	20,-	5,-	5,-
M317.de Wandartiger Träger (ebene Systeme)	15,-	20,-	5,-	5,-
M352.de Verformungsnachweis Zustand II für Platten (ebene Systeme)	10,-	15,-	5,-	5,-
M353.de Verformungsnachweis Zustand II für Platten (räumliche Systeme)	15,-	20,-	5,-	5,-
M355.de Nachweis für WU-Beton und wassergefährdende Stoffe	10,-	15,-	5,-	5,-
M356.de Aussteifungstragwerke aus Brettsper Holz	10,-	20,-	10,-	10,-
M357.de Aussteifungstragwerke aus Holz-Ständerwänden	10,-	20,-	10,-	10,-
M358.de Aussteifungstragwerke aus Holzwerkstoff	10,-	20,-	10,-	10,-
M370.de Bemessung von Straßenbrücken ...	25,-	30,-	10,-	10,-
M371.de Bemessung von Eisenbahnbrücken ...	30,-	35,-	15,-	15,-
M480 Rotationssymmetrische Schalentragwerke	15,-	20,-	10,-	10,-
M500 Berechnung nach Theorie III. Ordnung	15,-	20,-	10,-	10,-
M510 Grundfrequenz, Grundschiebformen	10,-	15,-	5,-	5,-
M513 Erdbebenuntersuchung für MicroFe u. EuroSta	20,-	25,-	10,-	10,-
M530 System- und Lastsituationen für MicroFe u. EuroSta	30,-	35,-	15,-	15,-
M531 Verformungsausgleich im Baufortschritt (MicroFe u. EuroSta)	30,-	35,-	15,-	15,-
Bemessung Brettsper Holz in MicroFe:				
• M322.de Scheibentragwerke ...	30,-	35,-	15,-	15,-
• M332.de Plattentragwerke ...				
• M342.de Schalentragwerke, Faltwerke ...				
Bemessung Holzwerkstoff in MicroFe:				
• M323.de Scheibentragwerke ...	30,-	35,-	15,-	15,-
• M333.de Plattentragwerke ...				
• M343.de Schalentragwerke, Faltwerke ...				

MicroFe-Module Ergänzung	Erstlizenz		Folgelizenz	
	L	XL	L	XL
M031.de Lastmodell Gebäudehülle für MicroFe u. EuroSta	5,-	15,-	5,-	5,-
M032 Lastmodell Flüssigkeit	5,-	15,-	5,-	5,-
M280 Bettung mit Volumenelementen	5,-	15,-	5,-	5,-
M316.de Stahlbeton-Deckenversatz	5,-	15,-	5,-	5,-
M317.de Wandartiger Träger (ebene Systeme)	5,-	15,-	5,-	5,-
M352.de Verformungsnachweis Zustand II für Platten (ebene Systeme)	5,-	15,-	5,-	5,-
M353.de Verformungsnachweis Zustand II für Platten (räumliche Systeme)	5,-	15,-	5,-	5,-
M355.de Nachweis für WU-Beton und wassergefährdende Stoffe	5,-	15,-	5,-	5,-
M356.de Aussteifungstragwerke aus Brettsper Holz	10,-	20,-	10,-	10,-
M357.de Aussteifungstragwerke aus Holz-Ständerwänden	10,-	20,-	10,-	10,-
M358.de Aussteifungstragwerke aus Holzwerkstoff	10,-	20,-	10,-	10,-
M370.de Bemessung von Straßenbrücken ...	10,-	20,-	10,-	10,-
M371.de Bemessung von Eisenbahnbrücken ...	10,-	20,-	10,-	10,-
M480 Rotationssymmetrische Schalentragwerke	5,-	15,-	5,-	5,-
M500 Berechnung nach Theorie III. Ordnung	5,-	15,-	5,-	5,-
M510 Grundfrequenz, Grundswingformen (im MicroFe-SV enthalten)	0,-	0,-	0,-	0,-
M513 Erdbebenuntersuchung für MicroFe u. EuroSta	10,-	20,-	10,-	10,-
M530 System- und Lastsituationen für MicroFe u. EuroSta	10,-	20,-	10,-	10,-
M531 Verformungsausgleich im Baufortschritt (MicroFe u. EuroSta)	10,-	20,-	10,-	10,-
Bemessung Brettsper Holz in MicroFe:				
• M322.de Scheibentragwerke ...	10,-	20,-	10,-	10,-
• M332.de Plattentragwerke ...				
• M342.de Schalentragwerke, Faltwerke ...				
Bemessung Holzwerkstoff in MicroFe:				
• M323.de Scheibentragwerke ...	10,-	20,-	10,-	10,-
• M333.de Plattentragwerke ...				
• M343.de Schalentragwerke, Faltwerke ...				

5 StrukturEditor-Module

E050.de Bauteil-Gruppen für Stahlbeton-Stützen

Erstlizenz
L XL

5,- 10,-

Folgelizenz
L XL

5,- 5,-

E317.de Berechnungsmodell Wandartiger Träger
aus Stahlbeton

5,- 10,-

5,- 5,-

6 ViCADO-Module

ViCADO.plus

Erstlizenz
L XL

20,- 30,-

Folgelizenz
L XL

20,- 25,-

ViCADO.visualisierung

20,- 30,-

20,- 25,-

ViCADO.ausschreibung

10,- 15,-

10,- 10,-

ViCADO.flucht+rettung

5,- 10,-

5,- 5,-

ViCADO.solar

5,- 10,-

5,- 5,-

ViCADO.geg

5,- 10,-

5,- 5,-

ViCADO.bewehrung

49,- 59,-

49,- 54,-

ViCADO.anschlüsse

10,- 15,-

10,- 10,-

ViCADO.pdf

5,- 10,-

5,- 5,-

ViCADO.dae/fbx

5,- 10,-

5,- 5,-

ViCADO.3d-scan

10,- 15,-

10,- 10,-

ViCADO.citygml

10,- 15,-

10,- 10,-

7 BIMwork-Module

BIMwork.ifc Austausch von virtuellen Gebäudemodellen

Erstlizenz
L XL

10,- 15,-

Folgelizenz
L XL

10,- 10,-

BIMwork.saf Austausch von Struktur-Analyse-Modellen

10,- 15,-

10,- 10,-

8 EuroSta.stahl-Module

M740.de Stahl-Nachweise im Brandfall

Erstlizenz
L XL

15,- 20,-

Folgelizenz
L XL

10,- 10,-

Ergänzung

M740.de Stahl-Nachweise im Brandfall

5,- 15,-

5,- 5,-

9 CoStruc-Module	Erstlizenz		Folgelizenz	
	L	XL	L	XL
C200.de Verbund-Decke	20,-	25,-	20,-	20,-
C300.de Verbund-Durchlaufträger	30,-	35,-	30,-	30,-
C310.de Verbund-Einfeldträger	20,-	25,-	20,-	20,-
C340.de Verbund-Durchlaufträger mit Heißbemessung	35,-	40,-	35,-	35,-
C390.de Verbund-Trägerquerschnitte, Querschnittswerte, Dehnungsverteilung	20,-	25,-	20,-	20,-
C393.de Verbund-Trägerquerschnitte, große Stegabschnitte	20,-	25,-	20,-	20,-
C400.de Verbund-Stützen	30,-	35,-	30,-	30,-
C401.de Verbund-Stützen mit Heißbemessung	35,-	40,-	35,-	35,-

Monatliche Kosten zzgl. MwSt.
 Änderungen & Irrtümer vorbehalten.
 Stand: August 2025

10 Anmerkungen

- Der Servicevertrag (SV) „Erstlizenz“ gilt für die 1. Nutzung.
- Der SV „Folgelizenz“ gilt für eine Folgelizenz, ist also ab der 2. Nutzung je Folgelizenz abzuschließen.
- Alle SV sind in derselben Option (L, XL) abzuschließen.
- Alle SV sind mit derselben Zahlungsweise (monatlich, halbjährlich) abzuschließen.
- Alle SV sind im gleichen Typ (A oder Nicht-A) abzuschließen.
- Der SV „StrukturEditor“ beinhaltet alle StrukturEditor-Module eines Arbeitsplatzes, außer den unter „StrukturEditor-Module“ aufgeführten Modulen.
- Der SV „MicroFe“ beinhaltet alle MicroFe-Module eines Arbeitsplatzes, außer den unter „MicroFe-Module“ aufgeführten Modulen.
- Der SV „BauStatik“ beinhaltet alle BauStatik-Module (Sxxx, Sxxx.de) eines Arbeitsplatzes.
- Der SV „MicroFe-Module Ergänzung“ setzt einen MicroFe- oder Ing⁺-SV auf demselben Arbeitsplatz voraus.
- Der SV „Ing⁺“ beinhaltet die SV „BauStatik“, „MicroFe“ und „ViCADO.ing“ eines Arbeitsplatzes.
- Der SV „Ing⁺“ ist an einen Arbeitsplatz gebunden, d.h. er kann nur abgeschlossen werden, wenn BauStatik, MicroFe und ViCADO.ing auf einem Arbeitsplatz lizenziert sind.
- Der SV „CoStruc“ beinhaltet alle CoStruc-Module eines Arbeitsplatzes.
- Der SV „EuroSta.stahl Ergänzung“ setzt einen MicroFe- oder Ing⁺-SV auf demselben Arbeitsplatz voraus.
- Der SV „EuroSta.holz Ergänzung“ setzt einen MicroFe- oder Ing⁺-SV auf demselben Arbeitsplatz voraus.
- Der SV „BauStatik.ultimate Ergänzung“ setzt einen Ing⁺- oder BauStatik-SV auf demselben Arbeitsplatz voraus.

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. Mario Rossnagel
Tel.: 0631 550999-16
Fax: 0631 550999-26
m.rossnagel@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. Kurt Kraaz
Tel.: 0631 550999-18
Fax: 0631 550999-20
k.kraaz@mbaec.de



mb AEC Software GmbH
Europaallee 14, 67657 Kaiserslautern

Dipl.-Ing. David Hübel
Tel.: 0631 550999-14
Fax: 0631 550999-20
d.huebel@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