

Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger

BauStatik – Neue Merkmale der Oberfläche

Die BauStatik der mb WorkSuite ist wohl die am weitest verbreitete Statik-Lösung im deutschsprachigen Raum. Kaum ein Tragwerksplaner, der die BauStatik nicht nutzt oder zumindest kennt. Über die letzten Jahrzehnte der Anwendung und Weiterentwicklung zeichnet sich die BauStatik durch eine ausgereifte und hoch effiziente Benutzerführung aus. Mit der mb WorkSuite 2025 wird die BauStatik-Oberfläche um neue allgemeine Optionen erweitert, die die Effizienz in der täglichen Anwendung noch weiter steigern.

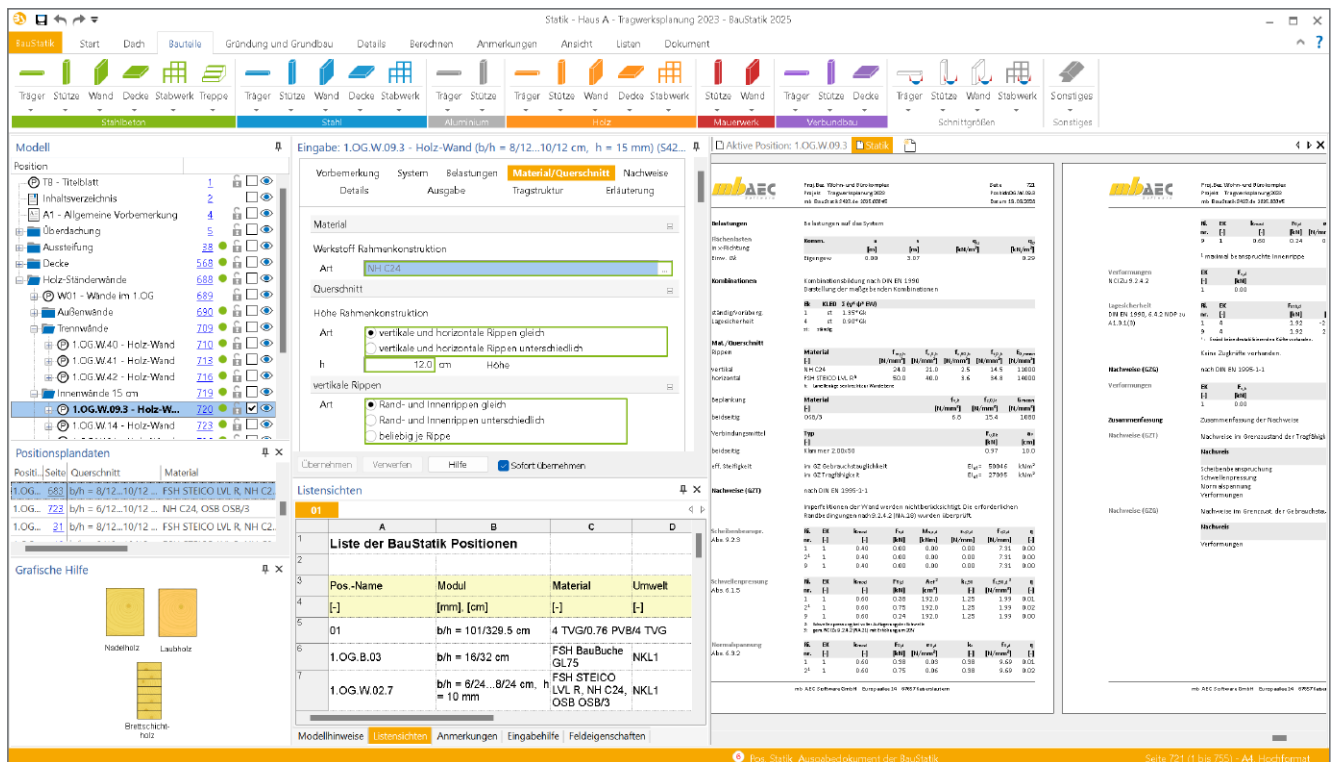


Bild 1. Die neue Oberfläche der BauStatik 2025

Die Oberfläche der BauStatik

Das Herzstück der Tragwerksplanung mit der BauStatik ist die einheitliche und zentrale Oberfläche. Alle Module der BauStatik sind hier integriert und werden nach einem einheitlichen Konzept bearbeitet.

Die Oberfläche der BauStatik besteht aus verschiedenen Fenstern, wie z.B. dem Fenster „Eingabe“ für die aktive Position sowie dem Fenster „Ausgabe“, in dem die Ausgabe für die aktive Position oder wahlweise das komplette Statik-Dokument angezeigt wird. Eine weitere wichtige Rolle spielt das Fenster „Modell“. Hier werden alle Positionen des BauStatik-Modells aufgelistet. Neben der Auflistung aller Positionen im Mo-

dell wird hier auch die Reihenfolge der Positionen im Statik-Dokument erreicht. Zusätzlich werden die Positionen mit Ordnern in Kapitel und Unterkapitel gegliedert. Auf diese Weise wird neben den Nachweisen auch das komplette, zusammenhängende Statik-Dokument mühelos erstellt.

Alle wichtigen Erweiterungen sind im Fenster „Modell“ sowie im neuen Fenster „Listensichten“ enthalten. Das Fenster „Modell“ bietet als wertvolle Erweiterung die Möglichkeit der Mehrfachselektion, um beliebig viele Positionen in einem Schritt bearbeiten zu können. Mit dem Fenster „Listensichten“ stehen vielfältige Auswertungen zur Verfügung, um auch viele Positionen sicher im Blick und im Fokus der Bearbeitung zu behalten.

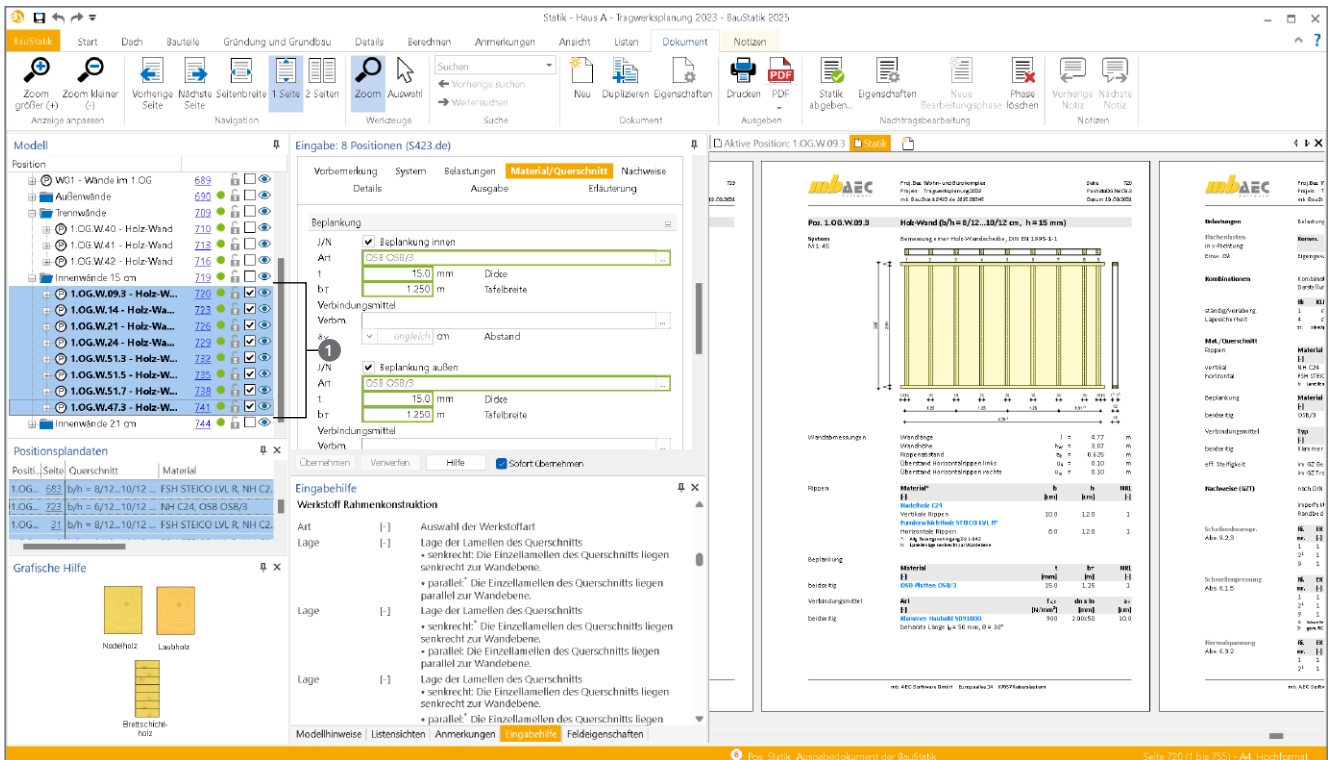


Bild 2. Mehrfach-Selektion von 8 BauStatik-Positionen

Mehrfach-Selektion

Bei der Nachweisführung eines Bauteils mithilfe eines BauStatik-Moduls werden zunächst alle erforderlichen Eingaben zur Geometrie und Belastung vorgenommen. Anschließend erfolgt die Steuerung der erforderlichen Nachweisführung und die iterative Anpassung von Material und Querschnitt, bis alle Nachweise erfüllt sind. Dabei kann auch die Erkenntnis entstehen, dass Anpassungen am aktuellen Bauteil aus Gründen der Konsistenz auch auf bereits nachgewiesene Positionen angewendet werden müssen. Die kann z.B. für eine einheitliche Festigkeitsklasse, bei z.B. alle Wände in einem Geschoss, notwendig werden. In diesem Fall werden bestehende Positionen nochmals aktiviert und angepasst.

Solche Anpassungen können mit der BauStatik 2025 wesentlich schneller und einfacher durchgeführt werden. Durch die Mehrfachauswahl mehrerer Positionen im Fenster „Modell“ können mehrere Positionen gleichzeitig aktiviert und somit in einem Arbeitsschritt bearbeitet werden. So wird z.B. die Anpassung der Festigkeit mit einer Eingabe auf viele Bauteile und Positionen angewendet. Das Bild 2 zeigt acht aktive Positionen 1 mit dem Modul „S423.de Holz-Ständerwand“ mit der einheitlichen Vorgabe der Angaben zu den Verbindungsmitteln. Ebenso kann z.B. über die Mehrfachauswahl der Ausgabeumfang für viele Positionen in einem Schritt angepasst werden.

Wichtig bei dieser Option ist, dass die gemeinsame Bearbeitung der Positionseigenschaften möglich ist, wenn alle Positionen mit dem gleichen BauStatik-Modul erzeugt wurden.

In der Kopfzeile der Eingabe 2 wird die Anzahl der selektierten Positionen aufgeführt. Bei einem einheitlich verwendeten Modul erscheint zusätzlich die Nummer des BauStatik-Moduls.

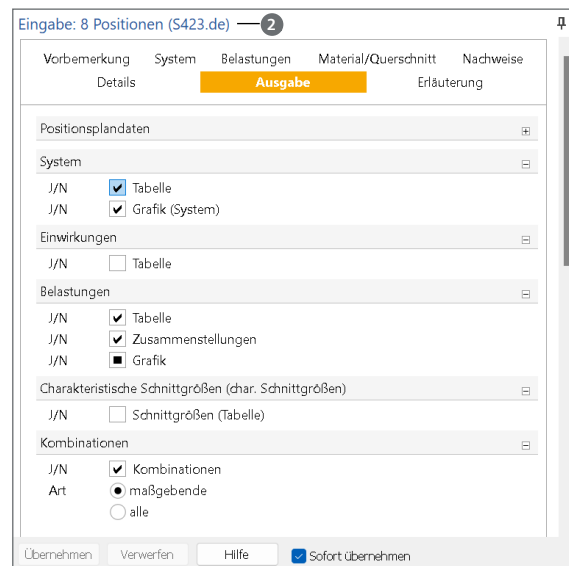


Bild 3. Steuerung des Ausgabeumfanges

Zu beachten gilt, dass bei einer vorliegenden Mehrfach-Selektion parallel mehrere Positionen als „aktive Positionen“ in der Eingabe als auch in der Ausgabe, im Dokument „Aktive Position“ angezeigt und bearbeitet werden.

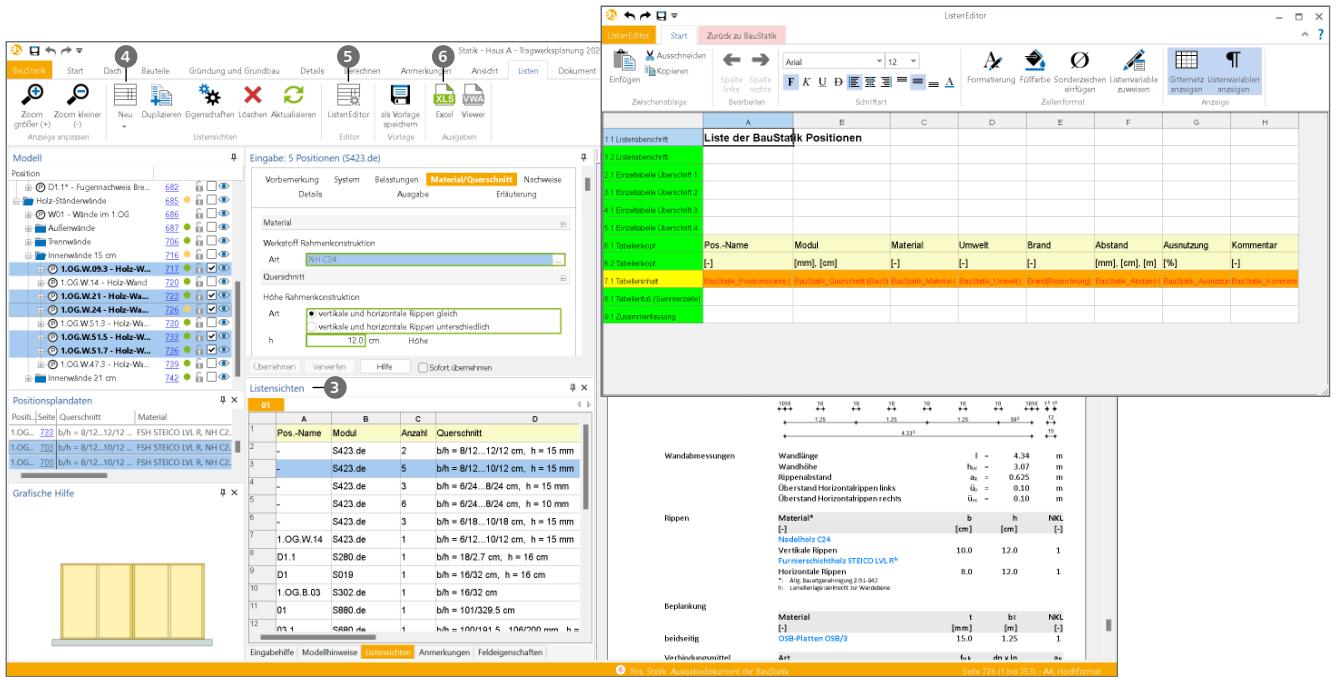


Bild 4. Darstellung der BauStatik Oberfläche (links) mit geöffnetem ListenEditor (rechts)

Listensichten zur Auswertung

Für die Oberfläche der BauStatik kann ein neues Fenster genutzt werden. Das Fenster „Listensichten“ wird bei der Standardanordnung mit z.B. der „Eingabehilfe“ oder den „Modellhinweisen“ überlagert angezeigt. Das Fenster ermöglicht eine Auflistung aller im Modell vorhandenen Positionen. Zu dem Fenster gehört das Register „Listen“, welches neben dem Register „Dokument“ angezeigt wird.

Das Fenster „Listensichten“ kann mehrere, frei konfigurierbare Listen aufnehmen. Über 50 Variablen können nach individuellen Vorstellungen über den ListenEditor arrangiert werden. Die Variablen ermöglichen umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten, von der Summierung von Feldlängen über Lastwerte bis zu detaillierten Nachweissteuerungen. Alle Listen, die manuell und aufgabenorientiert erstellt wurden, können als Vorlagen in der BauStatik verwaltet werden.

Über das zugehörige Register „Listen“ werden alle Optionen zur Verwaltung, von den Vorlagen über die Eigenschaften und dem Zugriff auf den ListenEditor bis zum Export als Excel-Datei erreicht. Die Eigenschaften (Bild 5) ermöglichen die Steuerung der Sortierung, wahlweise über mehrere Eigenschaften. Sehr interessant für die Auswertung ist die Option „gleiche Objekte zusammenfassen“. Somit werden Zeilen mit gleichen Inhalten bei den gewählten Sortierungseigenschaften zusammenfassen.

Der ListenEditor

Der ListenEditor ist seit vielen Jahren fester Bestandteil der mb WorkSuite und bereits in ViCADo und dem StrukturEditor im Einsatz. Hier wird das Gerüst der Listensicht erstellt und über Tabellenkopf und Variablen gestaltet. Über den Schalter „Listenvariablen“ zuordnen werden die Variablen in die Zellen

der Zeile „7.1 Tabelleninhalt“ platziert. Bei der Verwendung der Listenvariablen kann gesteuert werden, wie die Liste mit den jeweiligen Inhalten agiert, wenn Zeilen mit gleichen Inhalten zusammengefasst werden.

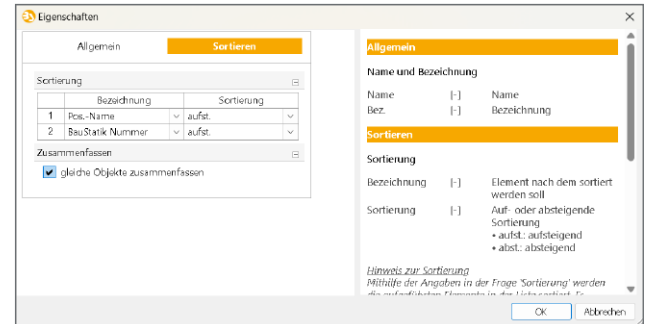


Bild 5. Eigenschaften der Listensichten

Export im Excel-Format

Alle Listen aus dem Fenster „Listensichten“ können im Microsoft Excel-Format exportiert werden. Somit sind der weiteren Aufbereitung oder Weiterverwertung keine Grenzen gesetzt.

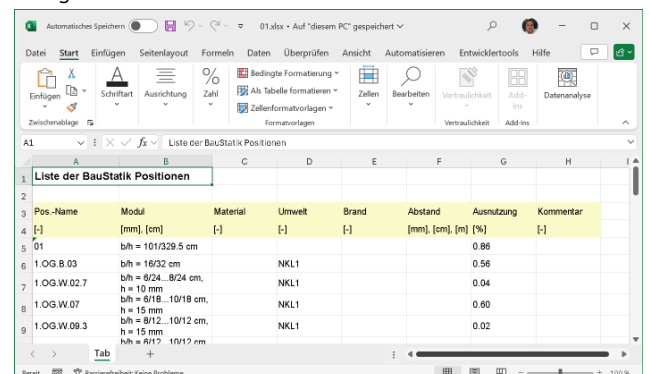


Bild 6. Exportierte Listensicht

Fenster „Modell“

Das Fenster „Modell“ enthält alle im aktuellen BauStatik-Modell vorhandenen Positionen. Je nach Bedarf können mehrere Ordnerstufen verwendet werden, um die Liste der Positionen zu strukturieren. Die Ordnerstufen bieten umfangreiche Möglichkeiten zur Gestaltung des Dokuments, von der Erstellung von Deckblättern bis hin zur Gliederung im Inhaltsverzeichnis.

Im Modell-Fenster gibt es wichtige Neuerungen auf der rechten Seite. Die Spalten auf der rechten Seite bieten Optionen an, die für die mb WorkSuite typisch sind und aus den Anwendungen ViCADo, StrukturEditor und MicroFe bereits bekannt sind. Die Augen-Symbole steuern die Sichtbarkeit in den Statik-Dokumenten. Das Kontrollkästchen zeigt an, welche Position(en) aktiv sind und bearbeitet werden. Mit dem Schloss-Symbol können Positionen vor der Bearbeitung geschützt werden.

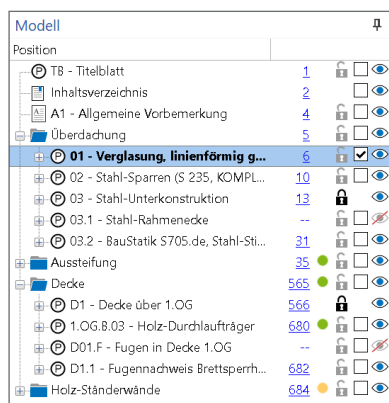


Bild 7. Fenster „Modell“ in der BauStatik

Aktivierung von Positionen

In der BauStatik der mb WorkSuite 2025 erfolgt die Aktivierung einer Position mit nur einem Klick. In früheren Versionen der BauStatik war hier ein Doppelklick erforderlich, um die Position zu wechseln. Mit der Umstellung von Doppelklick auf Ein-Klick-Wechsel wurde die Möglichkeit der Mehrfachauswahl von Positionen geschaffen.

Um in einem Statik-Dokument zu navigieren, ohne die aktive Position zu wechseln, muss die Seitennummer (7) der entsprechenden Position mit einem Klick ausgeführt werden. Auf diese Weise bewirkt ein Doppelklick die Aktivierung und Anzeige einer Position und ein Ein-Klick auf die Seitennummer nur den Wechsel der angezeigten Position im Dokument. Diese Strategie zieht sich durch die weiteren Fenster in der Oberfläche, wie z.B. den „Positionsplandaten“ oder den „Modellhinweisen“ (Bild 8).

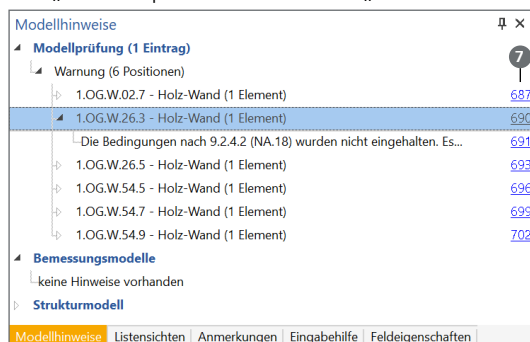


Bild 8. Fenster „Modellhinweise“

Übernehmen und Sofort übernehmen

Eine weitere wichtige Veränderung zeigt sich im Fenster „Eingabe“. Hier kann erreicht werden, dass nicht bei jeder Eingabe in einer Zelle eine Neuberechnung der Position gestartet wird.

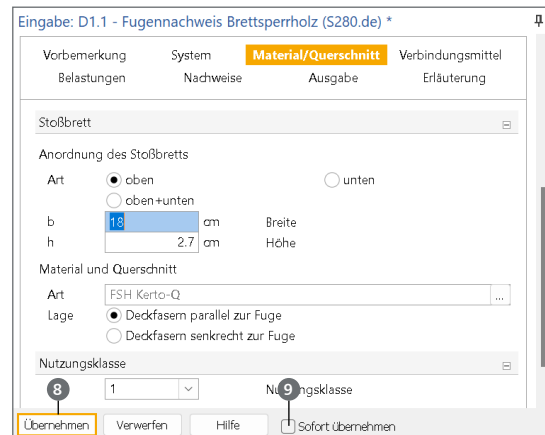


Bild 9. Übernehmen-Optionen in der Eingabe

Grundsätzlich führen alle Eingaben zu einer Aktivierung des Schalters „Übernehmen“. Somit können gezielt Eingaben „gesammelt“ und mit Klick auf „Übernehmen“ (8) die Berechnung gestartet werden. Soll jedoch das bekannte Verhalten erreicht werden, und jede Eingabe zu einer Neuberechnung führt, kann die Option „Sofort übernehmen“ (9) aktiviert werden.

Fazit

Auch eine bereits hoch optimierte Anwendung wie die BauStatik wird kontinuierlich weiterentwickelt. Besonders die Mehrfach-Selektion, im Zusammenspiel mit der Auswertung über die Listensichten, wird eine deutliche Steigerung der Bearbeitungsleistung erzeugen. Die weitere Vereinheitlichung im Fenster „Modell“, an die weiteren Anwendungen der mb WorkSuite, steigert zusätzlich die Intuition in der Bedienung.

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

Preise und Angebote

BauStatik compact 2025
beinhaltet über 20 BauStatik-Module

BauStatik classic 2025
beinhaltet über 50 BauStatik-Module

BauStatik comfort 2025
beinhaltet über 80 BauStatik-Module

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

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

Betriebssysteme: Windows 10 (22H2, 64-Bit), Windows 11 (23H2, 64-Bit), Windows Server 2022 (21H2) mit Windows Terminalserver

Preisliste: www.mbaec.de