



Grundlagen & Einwirkungen

BauStatik-Module nach DIN EN 1990,
DIN EN 1991-1 und DIN EN 1998-1-3



BauStatik

Die Dokument-orientierte Statik

Mit der mb-BauStatik steht Ihnen als 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-, Glas-, Aluminium- und Mauerwerksbau, etc.) sicher im Griff.



Die Dokument-orientierte Statik

Bei der Arbeit mit der mb-BauStatik steht das Statik-Dokument im Mittelpunkt. Von Beginn an gibt es ein Titelblatt und ein Inhaltsverzeichnis, in dem alle Positionen gelistet werden. Mit jeder Position wächst das Dokument. Textliche Anmerkungen, Skizzen, Bilder oder Pläne, die Sie darüber hinaus in der Statik benötigen, fügen Sie einfach an entsprechender Stelle im Dokument ein. Natürlich finden auch Bemessungsausgaben herstellerbezogener Spezialsoftware, individuelle Nachweisführungen oder Handrechnungen den Weg in Ihr Statik-Dokument.

Einfache intuitive Bedienung

Alle Module der mb-BauStatik sind dank der durchgängigen praxisorientierten Eingabe intuitiv anzuwenden und ermöglichen das schnelle Erstellen einer Positionstatik. Die Ergebnisse erscheinen in klar strukturierten und prüffähigen Ausgaben, deren Umfang Sie gezielt an Ihren Bedarf anpassen können. Über das umfangreiche Fachwissen hinaus zeichnet sich die BauStatik durch eine Vielzahl von nützlichen Funktionen aus (z.B. Lastabtrag, Übernahme mit Korrekturverfolgung, etc.). Damit ist die BauStatik ein zeitsparendes Werkzeug, das Sie in Ihrer täglichen Arbeit nicht mehr missen möchten.

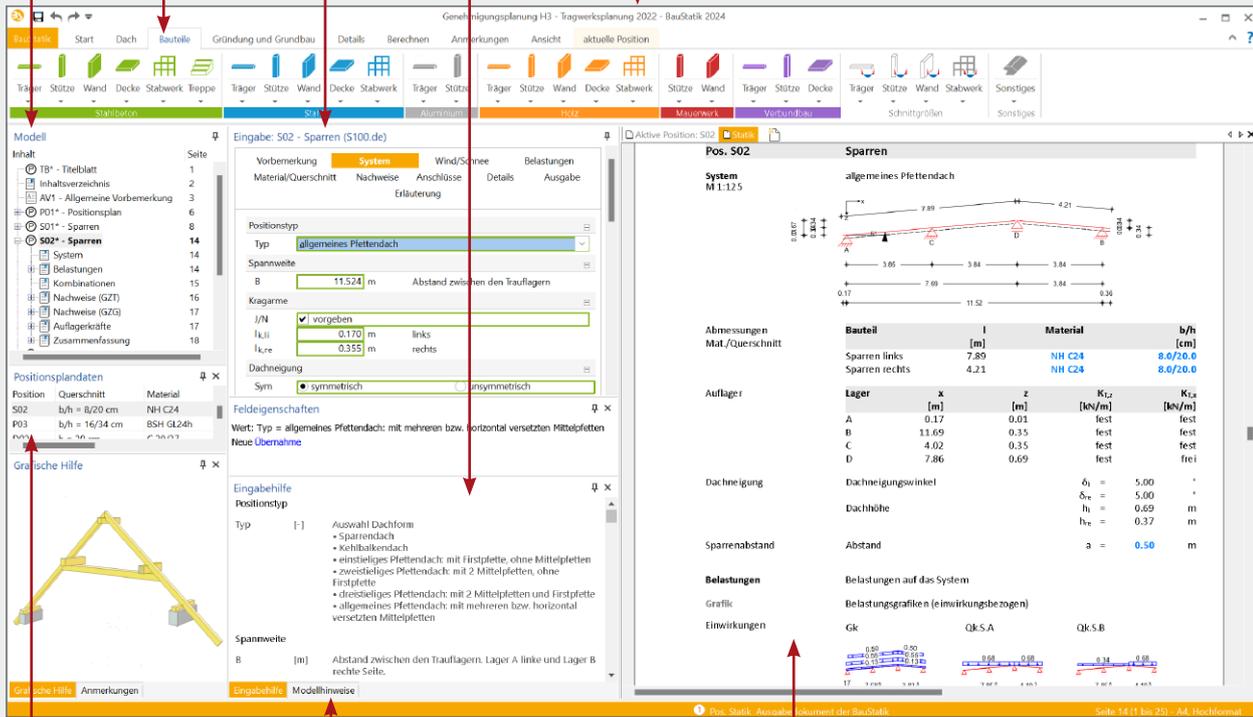
Hier werden alle Positionen gelistet. Per Drag&Drop lassen sich die Positionen sortieren und gruppieren, ein Doppelklick öffnet die Position zur Bearbeitung und im Kontextmenü lassen sich u.a. die Sichtbarkeit der Positionen im Dokument steuern oder Texte, Grafiken, Pläne einfügen.

Alle Module sind thematisch sortiert in den Registern „Bauteile“, „Dach“, „Gründung und Grundbau“, „Details“ zu finden.

Für die Eingabe gilt: Kennt man ein Modul – kennt man sie alle!
Die Eingabe zeichnet sich durch Einheitlichkeit, Durchgängigkeit, Intuition und Ergonomie aus.

Für alle Eingaben werden eine grafische Hilfe und eine ausführliche Texthilfe angeboten.

Mit den Kontextregistern werden direkt wichtige und hilfreiche Optionen z.B. zum Kontext „Eingabe“, „Ausgabe“ oder „Selektion“ angeboten.



Mit jeder Berechnung werden Positionsplandaten erzeugt, z.B. Material, Ausnutzung und Querschnittsabmessungen.

In den Modellhinweisen werden Fehlermeldungen, Warnungen und Hinweise zu allen Positionen gelistet, um bei größeren Projekten den Überblick zu behalten.

Das vollständige Statik-Dokument, komplett mit Titelblatt und Inhaltsverzeichnis: Nach jeder Eingabe werden die Position und alle abhängigen Positionen neu berechnet und die Ergebnisse im Dokument aktualisiert. Das erfolgt unbemerkt im Hintergrund, so dass immer das Dokument zur Kontrolle und Navigation bereit steht.

Lastabtrag und Übernahme mit Korrekturverfolgung

Die BauStatik-Module stellen die Auflagerreaktionen als charakteristische Lastwerte je Einwirkung für jedes Lager bereit. Der Lastabtrag ermöglicht die Übernahme dieser Werte je Lager mit nur einem Klick. Daneben bietet die Übernahme von Einzelwerten für Lastordinaten sowie für geometrische Eingaben ein Höchstmaß an Flexibilität bei der intelligenten Verbindung von Positionen. Durch die Korrekturverfolgung ist sichergestellt, dass bei Änderungen alle betroffenen Positionen automatisch neu berechnet und bemessen werden. Dies spart besonders bei Änderungen viel Zeit und schafft Sicherheit.

Komfortable Statikabgabe und Nachtragsbearbeitung

Nachdem Sie alle Positionen dimensioniert, alle Vorbemerkungen, Skizzen und Pläne eingefügt und die Seitennummerierung an Ihre Vorstellungen angepasst haben, erzeugen Sie mit einem Klick einen Ausdruck oder eine PDF-Datei. In der Praxis werden nach der Abgabe einer Statik häufig Änderungen erforderlich. Auch hier bietet die BauStatik wertvolle Unterstützung. Auf der Basis der bereits abgegebenen Statik fügt die BauStatik alle Nachträge und Ergänzungen mit korrekt nummerierten Austausch- und Ergänzungsseiten ein, die auch im Inhaltsverzeichnis entsprechend ausgewiesen werden.

S032.de Imperfektions- und Abtriebskräfte

199,- EUR

System

- geschossorientierte Eingabe der lotrechten lastabtragenden Bauteile
- Ermittlung der Schiefstellung nach EC 2, EC 3 und EC 5
- Ermittlung der horizontalen Ersatzkräfte nach EC 2, EC 3 und EC 5

Belastung

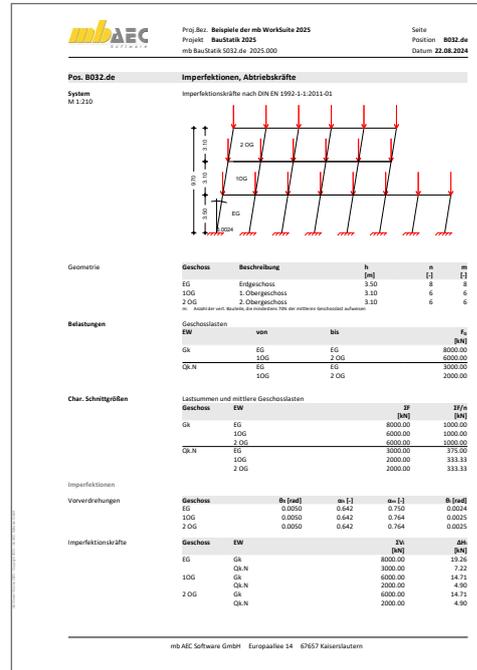
- Normallast für vertikale Bauteile
- einfache Zuweisung (z.B. geschossweise) von Lastwerten zu Bauteilen

Material

- Stahlbetonbau nach EC 2
- Stahlbau nach EC 3
- Holzbau nach EC 5

Norm

- Eurocode 0 – DIN EN 1990:2010-12



S033.de Erdbeben-Ersatzlastermittlung

299,- EUR

System

- geschossorientierte Eingabe beliebige Deckenabschnitte mit unterschiedlichen Stärken
- Wände und Stützen als Aussteifungselemente
- für automatische Steifigkeitsberechnungen
- manuelle Vorgabe der Steifigkeiten für beliebige Aussteifungselemente (Rahmen, Kerne, usw.)
- Übernahme der Bauteile aus Berechnungsmodell von ViCADO.ing oder ViCADO.struktur

Belastung

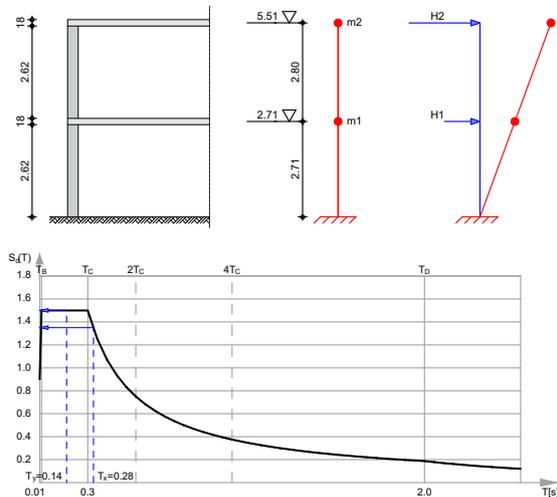
- Ermittlung der Eigenlast (automatisch)
- Lasten auf Decken
- Putzlasten an Wänden
- Flächengleich- und Flächentrapezlasten
- Liniengleich- und Linientrapezlasten
- Punktlasten
- Windlasten nach DIN EN 1991-1-4:2010-12

Nachweise

- Berechnungen nach EC 8
 - geschossbezogene horizontale Erdbeben-Ersatzlasten
 - getrennt für x- und y-Richtung
 - Ermittlung für Bauwerke, die die Regelmäßigkeitskriterien erfüllen
 - Ermittlung des Bemessungsspektrums
 - Ermittlung der Grundschwingzeiten
 - Windlastvergleich

Norm

- Eurocode 8 – DIN EN 1998-1-3:2010-12



S035.de **Auflagerkräfte summieren und umrechnen**

199,- EUR

System

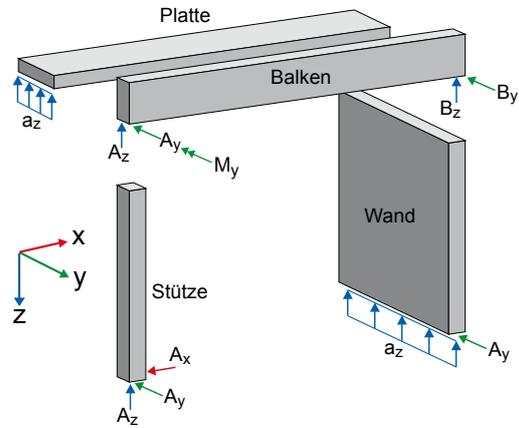
- Übernahme von Auflagerkräften aus vorhandenen Positionen
- Auswahl von einzelnen Lastanteilen
- Umrechnung zwischen den Lastarten Streckenlast, Linienlast, Einzellast und Moment
- Vorgabe von Faktoren
- Änderung der Lastrichtung
- Anwendungsbeispiele
 - vorgezogene Lastermittlung für Fundamentbemessung
 - Lastermittlung für Aussteifungsberechnung
 - Lastermittlung für Umbauten im Bestand
 - Eingriff in den Lastabtrag

Belastung

- Flächenlasten
- Linienlasten
- Punktlasten
- Strecken- und Einzelmomente

Norm

- Eurocode 0 – DIN EN 1990:2010-12

S036.de **Auflagerkräfte auswerten**

199,- EUR

System

- Übernahme der Auflagerkräfte von mehreren Stützen-Positionen
- Ermittlung der Stütze mit den maßgebenden Auflagerkräften über wählbare Zielfunktion
- Zielfunktionen
 - max. vertikale Auflagerkraft $\max F_x$
 - max. horizontale Kraft in z-Richtung $\max F_z$ oder in y-Richtung $\max F_y$
 - max. horizontale Kraft in y- oder z-Richtung $\max F_{y/z}$
 - max. resultierende horizontale Kraft $\max F_{Res}$
 - max. Moment um die z-Achse $\max M_z$ oder um die y-Achse $\max M_y$
 - max. Moment um die y- oder z-Achse $\max M_{y/z}$
 - max. resultierendes Moment $\max M_{Res}$
 - max. Ausmitte in z-Richtung $\max e_z$ oder in y-Richtung $\max e_y$
 - max. Ausmitte in y- oder z-Richtung $\max e_{y/z}$

Belastung

- Übernahme der Auflagerkräfte von Stützenpositionen mittels Lastabtrag

Nachweise

- Grenzzustand der Tragfähigkeit
 - Ermittlung der Stütze mit den maßgebenden Auflagerkräften

Norm

- Eurocode 0 – DIN EN 1990:2010-12

mbAEC		Proj. Bez.: Beispiele der mb Worksuite 2025	Seite
		Projekt: BauStatik 2025	Position: 8036.de
		mb BauStatik 0356.de 2025.000	Datum: 22.08.2024
Pos. 8036.de Stützen Auflagerkräfte auswerten			
System			
Ermittlung der maßgebenden Auflagerkräfte			
Die Ermittlung des maßgebenden Auflagers erfolgt über die Suche der maximalen vertikalen Auflagerkraft (max F _x)			
Positionen	Berücksichtigte Positionen	Beschreibung	Modul
Pos.: 8035.de	A	Auflagerkräfte dokumentieren	5035.de
8400.de	A	Isolierte Stütze	5400.de
Belastungen			
Auflagerlasten aus den Positionen			
Auflagerlasten	EW	F_x	M_x
		[kN]	[kNm]
Pos.: 8035.de, A	Gk	972.0	0.0
	Qk,N	268.0	0.0
	Qk,S	29.2	0.0
	Qk,W	0.0	635.0
Pos.: 8400.de, A	Gk	51.6	0.0
	Qk,S	25.0	0.0
	Qk,N	100.0	0.0
Char. Schnittgrößen			
Charakteristische Schnittgrößen	EW	F_x	M_x
		[kN]	[kNm]
Pos.: 8035.de, A	Gk	972.0	0.0
	Qk,N	268.0	0.0
	Qk,S	29.2	0.0
	Qk,W	0.0	635.0
Resultierende			
Resultierende für Ermittlung des maßgeb. Auflagers			
EW	Max	Min	Max
	[kN]	[kN]	[kN]
Pos.: 8035.de, A	Gk	0.0	0.0
	Qk,N	0.0	0.0
	Qk,S	0.0	0.0
	Qk,W	635.0	90.7
Exzentrizitäten			
Exzentrizitäten für Ermittlung des maßgeb. Auflagers			
EW	e_x	e_y	e_z
	[m]	[m]	[m]
Pos.: 8035.de, A	Gk	0.0	0.0
	Qk,N	0.0	0.0
	Qk,S	0.0	0.0
	Qk,W	∞	0.0
Kombinationen			
Kombinationsbildung nach DIN EN 1990			
Darstellung der maßgebenden Kombinationen			
EN 1.35*(Gk)			
ständig/vorüberg.	5	+1.50*Qk,N	+0.75*Qk,S
Bem.-schnittgrößen			
Bemessungsschnittgrößen			
EW	F_x	M_x	F_y
	[kN]	[kNm]	[kN]
Pos.: 8035.de, A	5	1736.5	0.0
Resultierende			
Resultierende für Ermittlung des maßgeb. Auflagers			
EW	Max	Min	Max
	[kN]	[kN]	[kN]
Pos.: 8035.de, A	5	0.0	0.0
Exzentrizitäten			
Exzentrizitäten für Ermittlung des maßgeb. Auflagers			
EW	e_x	e_y	e_z
	[m]	[m]	[m]
Pos.: 8035.de, A	5	0.0	0.0

S037.de **Wind- und Schneelastzonen**

199,- EUR

System

- zentrale Dokumentation des Gebäudestandorts im Projekt (Postleitzahl, Ortsname und -teil)
- Angaben von Gemeindegeschlüssel, Landkreis und Bundesland
- Suche von Windzone und Schneelastzone nach Postleitzahl und Ortsname
- je Postleitzahl hinterlegte Geländehöhen über Meeresebene
- Hinweis auf Lage im Norddt. Tiefland oder Harzinsel

Belastung

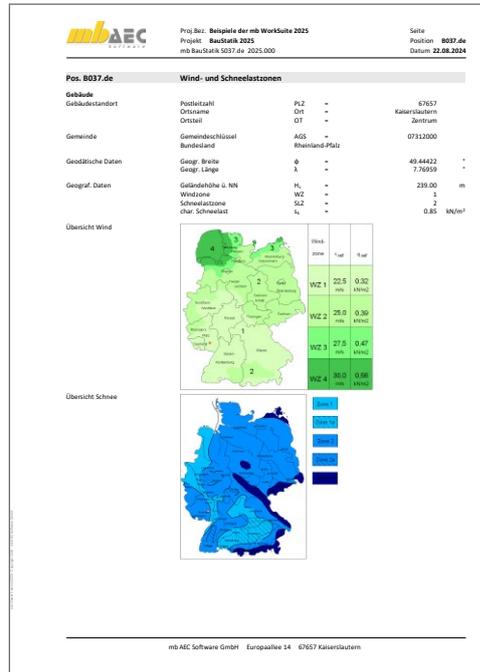
- postleitzahlengestützte Suche nach Wind- und Schneelastzone sowie Geländehöhe
- Übernahme der Zonen aus allen Modulen nach Eurocode für Deutschland (de) mit automatischer Wind- und Schneelastermittlung

Ausgabe

- Windzonen und Schneelastzonen nach Verwaltungsgrenzen DIBt, Suche nach Postleitzahlen

Norm

- Eurocode 1 – DIN EN 1991-1-1:2010-12



S040.de **Materialliste**

0,- EUR

System

- tabellarische Auflistung der verwendeten Materialien im Projekt
- Gliederung wahlweise in eine oder mehrere Auswertungslisten
- freie Zuordnung von Positionen zu Auswertungslisten
- Auswahl vorhandener Positionen
 - alle Positionen im Projekt
 - Bereiche „von Position“ und „bis Position“
 - gezielte Auswahl einzelner Positionen
 - Berücksichtigung von Positionen ohne Nachweis

Material

- Stahlbetonbau nach EC 2
 - Beton
 - Bewehrung
- Stahlbau nach EC 3
- Verbundbau nach EC 4
 - Beton
 - Bewehrung
 - Stahl
- Holzbau nach EC 5
 - Vollhölzer
 - Brettschichthölzer
 - Holzwerkstoffe
- Mauerwerksbau, EC 6

mbAEC
Projekt: Beispiele der mb WorkSuite 2025
Projekt: BauStatik 2025
mb BauStatik S040.de 2025.000

Seite: Position 8040.de
Datum: 22.08.2024

Pos. B040.de **Materialliste**

Material
Materialliste

Gesamtauswertung
Auswertung über alle Positionen

Material	Festigkeit	Pos.	Kommentar
Holz	HR C24	B150.de, B143.de	
	HR C16	B175.de	
Stahlbeton	C 15/20	B039, B502.de, B1300.de, B44	
	C 20/25	B330.de, B310.de, B603.de	
	C 20/27	B091.de, B111.de	
	C 15/16	B101.de, B350.de, B401.de, B	
Betonstahl	B 500A	B115.de, B019, B1402.de, B51	
	B 500MA	1.de, B603.de	
Profilstahl	B 500B	B350.de, B401.de	
	S 235	B1401.de, B325.de, B143.de	
	S 355	B1300.de	
Mauerwerk	DM 10-2-a/DW 10-17-a/B401-10m	B405.de	

mbAEC Software GmbH Europaallee 14 67657 Kaiserslautern

S041.de **Mengenermittlung für wesentliche Tragglieder**

199,- EUR

System

- automatische Mengenermittlung für wesentliche Tragglieder wie z.B. Sparren, Stützen, Träger, etc.
- Berücksichtigung von MicroFe- und EuroSta-Modellen
- Ermittlung der Längen, Stückzahlen, Gewichte je Werkstoff
- Summierung wahlweise in eine oder mehrere Auswertungslisten
- mehrere Auswertungslisten z.B. für geschossweise oder bauabschnittsbezogene Mengenermittlung
- Eingabe des Herstellungsfaktors (Anzahl) bei Einzelbauteilen wie z.B. Stützen
- Eingabe der Bereichsgröße bei Flächenbauteilen wie z.B. Sparrenlage
- Berücksichtigung von Zuschlägen für Länge und Gewicht
- Vorgabe von Preisen, z.B. EUR/m³ zur Kostenschätzung
- Auswahl vorhandener Positionen
 - alle Positionen im Projekt
 - über Positionstyp wie Sparren, Träger, Stütze
 - Berücksichtigung von Positionen ohne Nachweis

Material

- Stahlbetonbau nach EC 2
 - Beton
 - Bewehrung
- Stahlbau nach EC 3
- Verbundbau nach EC 4
 - Beton
 - Bewehrung
 - Stahl
- Holzbau nach EC 5
 - Vollhölzer
 - Brettschichthölzer
 - Holzwerkstoffe
- Mauerwerksbau nach EC 6

S304.de **Durchlaufträger, Schnittgrößen, Verformungen**

199,- EUR

System

- Einfeld- oder Durchlaufträger mit oder ohne Kragarme
- einachsige Beanspruchung
- Vorgabe von Querschnittswerten
- Momentengelenke
- elastische Auflagerbedingungen

Belastung

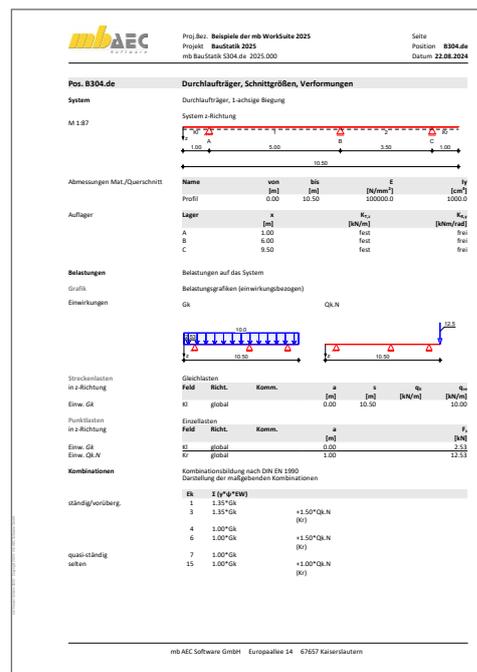
- Gleich- und Deckenlasten
- Block- und Trapezlasten
- Einzellasten und -momente
- Auflagerverschiebung
- Temperaturlast
- Lastabtrag von aufliegenden Bauteilen

Nachweise

- Grenzzustand der Tragfähigkeit
 - Ermittlung der Bemessungsschnittgrößen
- Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
 - Ermittlung der Bemessungsverformungen

Norm

- Eurocode 0 – DIN EN 1990:2010-12



S323.de **Durchlaufträger mit Doppelbiegung, Schnittgrößen, Verformungen**

299,- EUR

System

- Einfeld- oder Durchlaufträger mit oder ohne Kragarme
- zweiachsige Beanspruchung (H/V)
- Vorgabe von Querschnittswerten
- Momentengelenke
- Lagerungsbedingungen je Richtung (H/V)
- elastische Auflagerbedingungen

Belastung

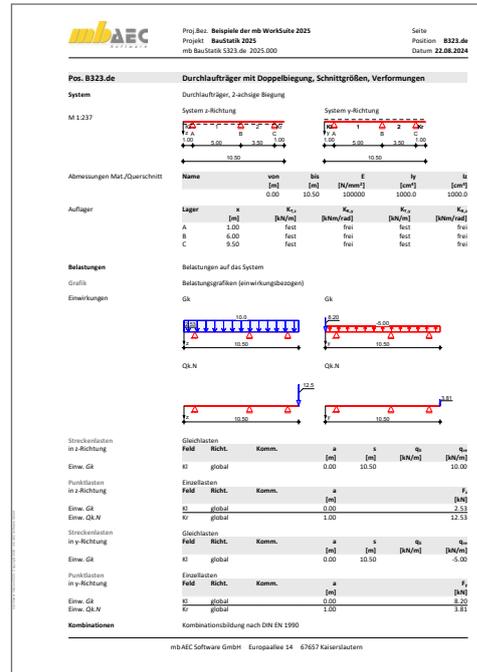
- Gleich- und Deckenlasten (H/V)
- Block- und Trapezlasten (H/V)
- Einzellasten und -momente (H/V)
- Normallast (feldweise)
- Temperaturlasten
- Auflagerverschiebung
- Lastabtrag von aufliegenden Bauteilen

Nachweise

- Grenzzustand der Tragfähigkeit
 - Ermittlung der Bemessungsschnittgrößen
- Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
 - Ermittlung der Bemessungsverformungen

Norm

- Eurocode 0 – DIN EN 1990:2010-12



S413.de **Stützensystem, Schnittgrößen, Verformungen**

399,- EUR

System

- geschossorientierte Eingabe
- Auswahl der Eulerfälle je Richtung (Krag- oder Pendelstützen) oder allg. Stützensysteme
- Vorgabe von Querschnittswerten je Geschoss oder geschossübergreifend
- Lagerungsbedingungen je Richtung (H/V)
- elastische Lagerbedingungen
- versetzte Systemachse
- Ermittlung der Steifigkeit infolge Fundament
- Berücksichtigung angehängter Pendelstützen
- Vorverformungen
 - direkte Eingabe des Verlaufs der ungewollten Ausmitte
 - ungewollte Ausmitte affin zur Biegelinie, zur Knickfigur oder als Schiefstellung
 - direkte Eingabe und automatische Ermittlung der Kriechausmitte

Belastung

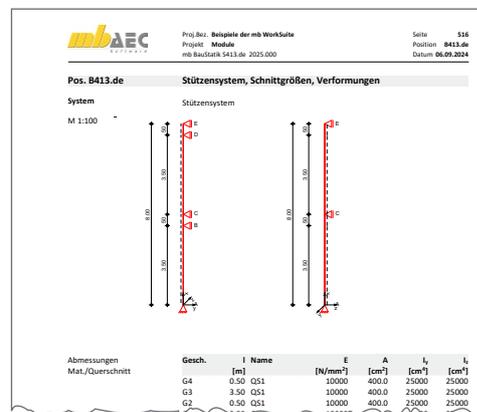
- Ermittlung der Eigenlast (automatisch)
- Normalkraft an Oberkante je Geschoss und an beliebiger Stelle (zentrisch oder exzentrisch)
- horizontale Einzellasten und Biegemomente an Oberkante je Geschoss und an beliebiger Stelle (x- und y-Richtung)
- Temperaturlast
- Auflagerverschiebung
- Lastabtrag von aufliegenden Bauteilen
- Übernahme von Windlasten aus S031.de

Nachweise

- Grenzzustand der Tragfähigkeit
 - Ermittlung der Bemessungsschnittgrößen
- Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
 - Ermittlung der Bemessungsverformungen

Norm

- Eurocode 0 – DIN EN 1990:2010-12



S470.de **Lastabtrag Wand**

199,- EUR

System

- geschossorientierte Eingabe
- Vorgabe von einer Wandscheibe je Geschoss
- unterschiedliche Wandlängen je Geschoss

Belastung

- Ermittlung der Eigenlast (automatisch)
- Gleich- und Trapezlasten
- Deckenlasten
- Einzellasten und -momente
- horizontale Einzellasten in Wandrichtung
- Lastabtrag von aufliegenden Bauteilen

Nachweise

- Grenzzustand der Tragfähigkeit
 - Ermittlung der Normal- und Schubspannungen in den Wandfugen
 - Ermittlung der resultierenden Schnittgrößen und deren Lage je Wand
 - Berücksichtigung einer klaffenden Fuge bei Mauerwerk

Norm

- Eurocode 0 – DIN EN 1990:2010-12

S600.de **Stabwerke, ebene Systeme, Schnittgrößen und Verformungen**

299,- EUR

System

- beliebige, ebene Fachwerke (100 Stäbe)
- schiefe und elastische Lagerungen
- Stabanschlüsse frei definierbar (starr oder gelenkig)
- knotenbezogene Eingabe
- elastische Auflagerbedingungen
- Übergabe der Schnittgrößen an Auswertungspunkten

Belastung

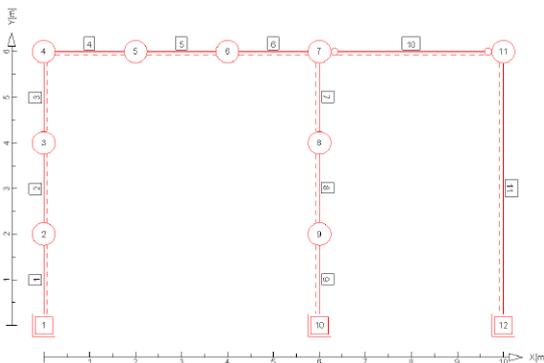
- Ermittlung der Stab-Eigenlasten (automatisch)
- stab- oder knotenbezogene Belastungen
- Gleich-, Block- und Trapezlasten
- Einzellasten und -momente
- Temperaturänderung
- Auflagerverschiebungen, -verdrehungen

Nachweise

- Grenzzustand der Tragfähigkeit
 - Ermittlung der Bemessungsschnittgrößen
 - Lagesicherheit (inkl. Ermittlung der Kräfte in der Zugverankerung)
- Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
 - Ermittlung der Bemessungsverformungen

Norm

- Eurocode 0 – DIN EN 1990:2010-12

S840.de **Querschnittswerte, Doppelbiegung**

199,- EUR

System

- polygonale Vorgabe des Querschnittes
- wählbare Einheit in m, dm, cm und mm

Belastung

- Normallast
- Lastangriff der Normallast im Schubmittelpunkt oder frei im Querschnitt platziert
- Momente zweiachsig (y- und z- Achse)

Ergebnisse

- Querschnittsfläche und -umfang
- Lage des Schwerpunktes
- Widerstandsmomente ($W_{y,o}$, $W_{y,w}$, $W_{z,l}$, $W_{z,r}$)
- Trägheitsmomente (I_y , I_z , I_{yz})
- Winkel der Hauptachsenlage
- Trägheitsmomente und -radien für die Hauptachsen
- Ermittlung der Spannungsverteilung je Querschnitts-Eckpunkt

S871.de **Werkstoffe erzeugen**

199,- EUR

System

- komfortable Erweiterung der Projekt-Stammdaten über die BauStatik-Eingabe
- Erstellung neuer Materialien wahlweise durch Neueingabe oder auf Grundlage vorhandener Materialien
- Abspeichern in die Projekt-Stammdaten
- normgerechte Berechnung von Parametern (je nach Werkstoff)
- Speichern von neuen Werkstoffen in den Projekt-Stammdaten

Material

- Beton und Betonstahl
- Mauerwerk
- Stahl
- Aluminium
- Holz
- Glas

mbAEC		Proj.Bez. Beispiele der mb Werkstoffe 2025	Seite	
		Projekt BauStatik 2025 <td>Position B871.de</td>	Position B871.de	
		mb BauStatik S871.de 2025.000	Datum 23.08.2024	
Pos. B871.de	Werkstoffe erzeugen			
Material	Normalbeton C 30/37			
Festigkeitsen	Zylinderdruckfestigkeit	f_{ct}	= 30,00 N/mm ²	
	charakteristische Würfelfdruckfestigkeit	$f_{cu,cha}$	= 37,00 N/mm ²	
	mittlere Zylinderdruckfestigkeit	f_{ct}	= 28,00 N/mm ²	
	mittlere Zugfestigkeit	f_{ctm}	= 2,90 N/mm ²	
	5% Fraktill Zugfestigkeit	$f_{ct,5%$	= 2,00 N/mm ²	
Werkstoffgrößen	Stoffzahlkennwerte	f_{ctm}	= 33000 N/mm ²	
	Elastizitätsmodul	G-Modul	= 13750 N/mm ²	
	Schubmodul			
allgemeines Spannungs-Dehnungs-Diagramm	Dehnung	ϵ_{yk}	= -2,00 ‰	
	mechanische Bruchdehnung	ϵ_{yk}	= 3,00 ‰	
	Parabel-Rechteck-Diagramm	Dehnung	ϵ_{yk}	= -2,00 ‰
		mechanische Bruchdehnung	ϵ_{yk}	= 3,00 ‰
	Exponent nach Gl.(D.4.3)		n	= 2,00
	Materialkonstanten		Wichte	γ = 25,00 kN/m ³
		Wärmeleitkoeffizient	λ = 20,00 W/mK	
Sonstiges	Verbundspannung für $\nu = 1,5$	f_{bu}	= 3,00 N/mm ²	
	Mindestbewehrungswert für $f_{ct} = 5000$ N/mm ²	p	= 0,93 ‰	

U811.de **Aussteifungssystem mit Windlastverteilung**

999,- EUR

System

- Vorgabe der Gebäudeabmessungen (Breite/Länge)
- geschossorientierte Eingabe der Aussteifungselemente
- Aussteifung durch Wandscheiben oder schubfest verbundene Wandscheiben (polygonales Aussteifungselement)
- Berücksichtigung von Festigkeitsunterschieden je Aussteifungselement
- Wände geschossübergreifend zusammenfassbar
- Übernahme der Bauteile aus Berechnungsmodell von ViCADo.ing oder ViCADo.struktur

Belastung

- horizontale Belastung getrennt nach x- und y-Richtung
- Vorgabe als Einzel-, Gleich- oder Trapezlasten
- Ermittlung der Windbelastung nach DIN EN 1991-1-4:2010-12
- Lastabtrag zur Übernahme der Imperfektionslasten aus S032.de
- Lastabtrag zur Übernahme der Erdbeben-Ersatzlasten aus S033.de
- manuelle Vorgabe des Geschwindigkeitsdrucks
- vertikale Geländelast

Nachweise

- Grenz Zustand der Tragfähigkeit
 - Ermittlung der Bemessungsschnittgrößen in den Wandscheiben
- Ermittlung der Translations- und Rotationssteifigkeit zur Beurteilung des Aussteifungskriteriums
- Übergaben für „Übernahmen zum Detailnachweis“ in der BauStatik

Norm

- Eurocode 2 – DIN EN 1992-1-1:2011-01
- Eurocode 6 – DIN EN 1996-1-1:2010-12

mbAEC		Proj.Bez. Schnellwindeing-StrukturEditor	Seite
		Projekt Schnellwindeing-StrukturEditor	Position AUS
		mb BauStatik U811.de 2025.000	Datum 23.08.2024
Pos. AUS	Aussteifungssystem		
System	Aussteifungssystem mit Lastverteilung		
M 1:245	Geschoss Dachgeschoss		
M 1:245	Geschoss 3. Obergeschoss		
M 1:245	Geschoss 2. Obergeschoss		
M 1:245	Geschoss 1. Obergeschoss		
M 1:245	Geschoss Erdgeschoss		
Gebäudeabmessungen		Gebäudebreite	B = 27,30 m
		Gebäudelänge	L = 12,30 m
		Gebäudehöhe über GOK	H = 17,20 m
		Geländebenkante	τ_{GOK} = 0,00 m
Geschosse		Name	Kommentar
		DG	Dachgeschoss
		3.OG	3. Obergeschoss
		2.OG	2. Obergeschoss
		1.OG	1. Obergeschoss
		EG	Erdgeschoss
Aussteifungselem.		Geschoss	Wandscheibe
			x_0
			y_0
			x_1
			y_1
			d
		DG	W-026
			5,55
			12,15
			10,95
			12,15
			24,0
			10,95
			12,15
			10,95
			6,85
			24,0
			5,55
			6,85
			12,15
			10,95
			6,85
			30,0
			5,55
			12,15
			5,55
			6,85
			30,0