mb AEC Software



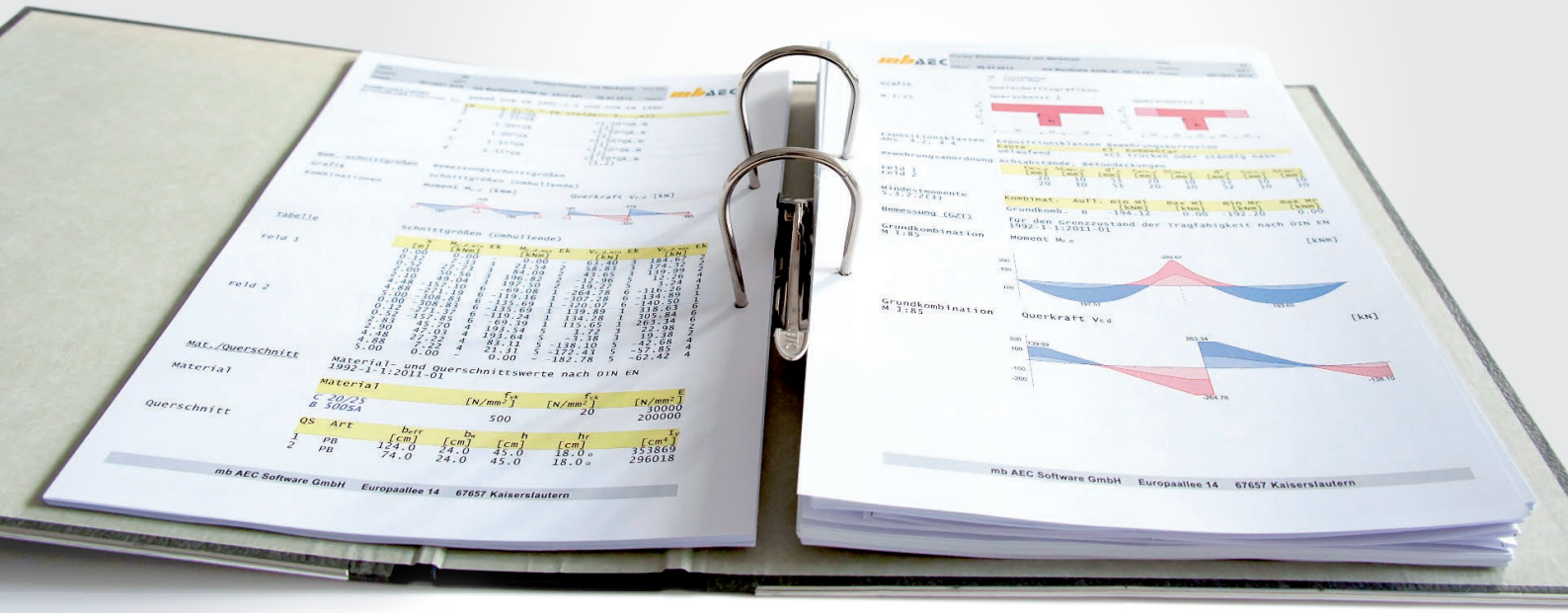
Mauerwerksbau

BauStatik-Module nach DIN EN 1996-1-1

BauStatik

Die Dokument-orientierte Statik

Mit der mb-BauStatik steht Ihnen als Tragwerksplaner ein sehr leistungsfähiges und besonders umfangreiches Statik-Programmsystem zur Verfügung. Mit über 200 einzelnen Modulen haben Sie alle Bereiche der Tragwerksplanung wie z.B. Beton- und Stahlbetonbau, Grundbau, Holzbau, Stahlbau, Glasbau und Mauerwerksbau 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

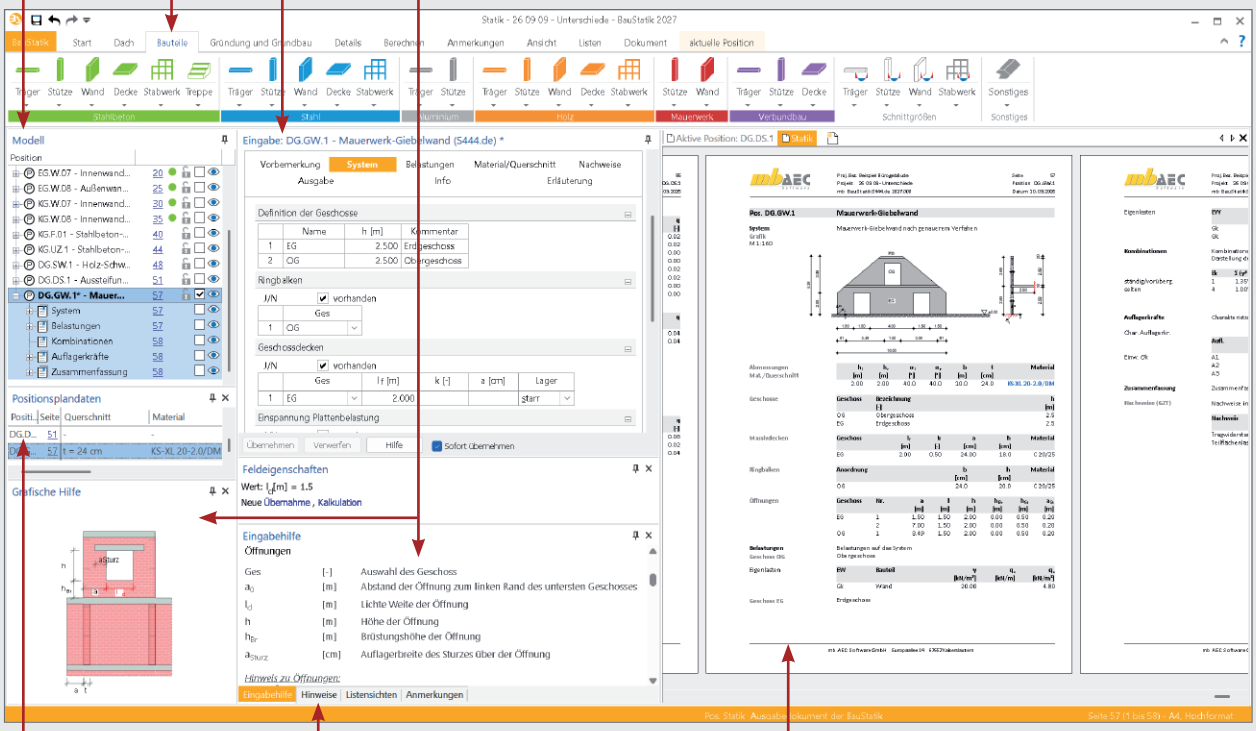
Alle Module der mb-BauStatik sind dank der durchgängigen praxisorientierten Eingabe intuitiv anzuwenden und ermöglichen das schnelle Erstellen einer Positionsstatik. Die Ergebnisse erscheinen in klar strukturierten und prüffähigen Ausgaben, deren Umfang Sie gezielt an Ihren Bedarf anpassen können. Über 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. Farbig hinterlegte Kontextregister bieten wichtige und hilfreiche Optionen in einem direkten Kontext, z.B. für „Eingabe“, „Ausgabe“ oder „Selektion“.

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 wird eine grafische und eine ausführliche Texthilfe angeboten.



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

In den Hinweisen werden Fehlermeldungen, Warnungen und weitere 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.

Allgemeine Moduleigenschaften

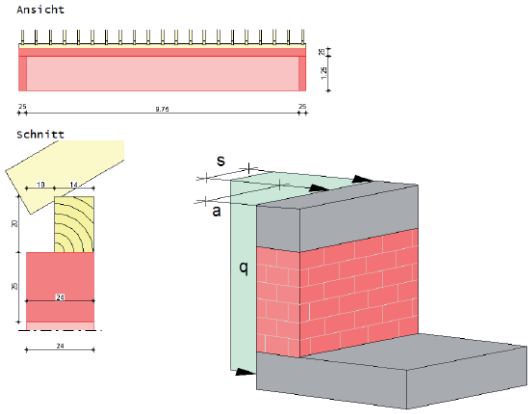
Einwirkungen und Kombinationsbildung
- zentrale Verwaltung der Einwirkungsdefinitionen
- Vorgabe von Einwirkungsmustern zur Steuerung der automatischen Kombinationsbildung
- Kombinationsbildung (automatisch / manuell) für die Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit, der Gebrauchstauglichkeit sowie für außergewöhnliche Bemessungssituationen (Anprall, Brand, Erdbeben, …)
- Kombinationsbildung (automatisch) für Orte im Norddeutschen Tiefland
- zentrale Verwaltung der Feuerwiderstandsklassen für Brandfall
- Lastabtrag (mit Korrekturverfolgung)

Material
- Festigkeitsklassen für den Mauerwerksbau nach EC 6
- 115 aktuelle Zulassungen im Standardumfang der Projekt-Stammdaten enthalten
- Zulassungen und Festigkeitsklassen manuell erweiterbar (über Projekt-Stammdaten oder Modul S874.de Mauerwerk-Festigkeiten erzeugen)

Ausgabe
- leicht nachvollziehbar und prüffähig dank einheitlicher Kapitelstruktur (System, Belastungen, Schnittgrößen, Nachweise,…)
- schnelle Übersicht der geführten Nachweise und Ausnutzungen in der Zusammenfassung
- Kurz- und Langausgabe, doppelseitiger Druck, englische Ausgabe
- Ausgabeumfang steuerbar und durch eigene Texte und Grafiken erweiterbar

S190.de **Mauerwerk-Drempel** **299,- EUR**

System
- Drempel aus Mauerwerk
- horizontal beanspruchter Ringbalken aus Stahlbeton
- Aussteifung über Querwände oder Kragstützen
- Pfettenüberstand zur einfachen Lasteingabe infolge Dach
- wahlweise mit aufliegender Holzkonstruktion



Belastung
- Gleichlasten am Drempelkopf (H/V)
- Block- und Trapezlasten am Drempelkopf (H/V)
- Einzellasten am Drempelkopf (H/V)
- Normallast für den Ringbalken
- horizontale Blocklast auf die Drempelwand

Nachweise
- Grenzzustand der Tragfähigkeit
  - Biege- und Querkraftbewehrung für Ringbalken und Kragstützen nach EC 2
  - vereinfachtes Verfahren nach EC 6
  - Sparrenfußpunkt (Holzkonstruktion) nach EC 5
  - Pfettenverankerung Holzpfette-Ringbalken
- Bewehrungswahl
  - Biege- und Querkraftwehrung für Ringbalken und Kragstützen

Norm
- Eurocode 6 – DIN EN 1996-1-1:2010-12
- Eurocode 2 – DIN EN 1992-1-1:2011-01
- Eurocode 5 – DIN EN 1995-1-1:2010-12

S313.de **Flach- und Fertigteilstürze** **199,- EUR**

System
- Einfeldträger
- Berücksichtigung des Mauerwerks und der aufliegenden Decke
- Ziegelflachsturz aus Poroton
- Kalksandstein Flachsturz
- KLB-Fertigteilsturz
- Übernahmen zum Detailnachweis aus BauStatik-Positionen und MicroFe-Modellen

Belastung
- Ermittlung der Eigenlast (automatisch)
- Ermittlung der Eigenlast aus aufliegendem Mauerwerk
- Ersatzlasten aus Gleichlasten und Einzellasten

Nachweise
- Nachweis des Flachsturz nach Zulassung
  - Ziegelflachsturz Poroton nach Zulassung Z-17.1-900
  - Kalksandstein Flachsturz nach Zulassung Z-17.1-978
  - KLB-Fertigteilsturz aus Beton nach Zulassung Z-15.4-283
  - YTONG Porenbeton Flachstürze der Typenreihen Y-I und Y-II nach Zulassung Z-17.1-1051
- Nachweis der Auflagerpressung

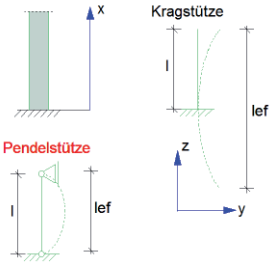
© mb AEC Software GmbH. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Preise zzgl. Versandkosten und MwSt. - Hardlock für Einzelplatzlizenz je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR). - Folgelizenz- und Netzwerkbedingungen auf Anfrage. - 10/2026

S405.de **Mauerwerk-Stütze** — **199,- EUR**

System
- Krag- und Pendelstütze
- Vorgabe der Knicklänge

Belastung
- Ermittlung der Eigenlast (automatisch)
- vertikale Einzellast am Kopf
- horizontale Einzellasten am Kopf (zweiachsig)
- Momente (zweiachsig) an Kopf und Fuß
- horizontale Strecken-, Block- und Trapezlasten über Stützenhöhe
- Übernahme von Windlasten aus S031.de

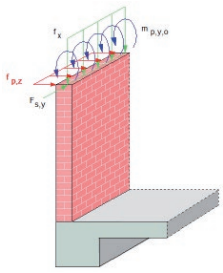
Nachweise
- Grenzzustand der Tragfähigkeit, EC 6
  - genaueres Verfahren
  - zentrische/exzentrische Druckbeanspruchung
  - Knicksicherheit mit Ermittlung der Knicklänge je Achse
  - Schubnachweis zweiachsig



Norm
- Eurocode 6 – DIN EN 1996-1-1:2010-12

S420.de **Mauerwerk-Wand, Einzellasten** — **199,- EUR**

System
- einschalige Mauerwerkswände oder Tragschalen zweischaliger Mauerwerkswände mit ein- oder beidseitig angrenzenden Decken
- Berücksichtigung von aussteifenden Querwänden
- Übernahme zum Detailnachweis aus BauStatik-Positionen und FE-Modellen



Belastung
- Ermittlung der Eigenlast (automatisch)
- vertikale Strecken- und Punktlasten sowie Block- und Trapezlasten am Wandkopf
- horizontale Streckenlast Wandkopf
- Streckenmoment an Wandkopf und -fuß
- horizontale Flächen- und Streckenlasten sowie Block- und Trapezlasten auf die Wandfläche (Plattenschub)
- horizontale Einzellast am Wandkopf (Scheibenschub)
- Flächenlasten auf den Decken mit Einzugsbreiten

Nachweise
- Prüfung der Anwendungsgrenzen des vereinfachten Verfahrens
- Grenzzustand der Tragfähigkeit, EC 6
  - vereinfachtes Verfahren
  - genaueres Verfahren
  - zentrische/exzentrische Druckbeanspruchung
  - Knicksicherheit
  - Teilflächenpressung
  - Scheiben- und Plattenschubnachweis
- Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit, EC 6
  - Randdehnungen sowie Exzentrizitäten in Platten- und Scheibenrichtung

Norm
- Eurocode 6 – DIN EN 1996-1-1:2010-12

S421.de **Mauerwerk-Wand, Erdbeben- und Heißbemessung** — **399,- EUR**

System
- einschalige Mauerwerkswände oder Tragschalen zweischaliger Mauerwerkswände mit ein- oder beidseitig angrenzenden Decken
- Berücksichtigung von aussteifenden Querwänden
- Übernahme zum Detailnachweis aus BauStatik-Positionen und FE-Modellen

Belastung
- Ermittlung der Eigenlast (automatisch)
- vertikale Strecken- und Punktlasten sowie Block- und Trapezlasten am Wandkopf
- horizontale Streckenlast Wandkopf
- Streckenmoment an Wandkopf und -fuß
- horizontale Flächen- und Streckenlasten sowie Block- und Trapezlasten auf die Wandfläche (Plattenschub)
- horizontale Einzellast am Wandkopf (Scheibenschub)
- Flächenlasten auf den Decken mit Einzugsbreiten

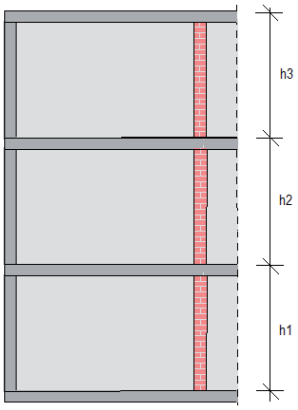
Nachweise
- Prüfung der Anwendungsgrenzen des vereinfachten Verfahrens
- Grenzzustand der Tragfähigkeit, EC 6
  - vereinfachtes Verfahren
  - genaueres Verfahren
  - zentrische/exzentrische Druckbeanspruchung
  - Knicksicherheit
  - Teilflächenpressung
  - Scheiben- und Plattenschubnachweis
- Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit, EC 6
  - Randdehnungen sowie Exzentrizitäten in Platten- und Scheibenrichtung
- Tragwerksbemessung für den Brandfall nach DIN EN 1996-1-2 und zugehörigem Nationalen Anhang
- Erdbebennachweise für Mauerwerkswände nach DIN EN 1998-1

Norm
- Eurocode 6 – DIN EN 1996-1-1:2010-12
- Eurocode 8 – DIN EN 1998-1:2010-12

© mb AEC Software GmbH. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Preise zzgl. Versandkosten und MwSt. - Hardlock für Einzelplatzlizenz je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR). - Folgelizenz- und Netzwerkbedingungen auf Anfrage. - 10/2026

S430.de **Mauerwerk-Wandsystem** **399,- EUR**

System
- geschossorientierte Eingabe
- anschließende Decken je Geschoss
- Außen- oder Innenwand
- haltende Querwände
- Öffnungen
- Aussteifungswandsystem
- Schnittgrößen
  - Wandkopf- und Wandfußmomente infolge Deckendrehwinkel nach Stabwerksberechnung
  - Berücksichtigung der Lastverteilungsbreite unter Einzellasten



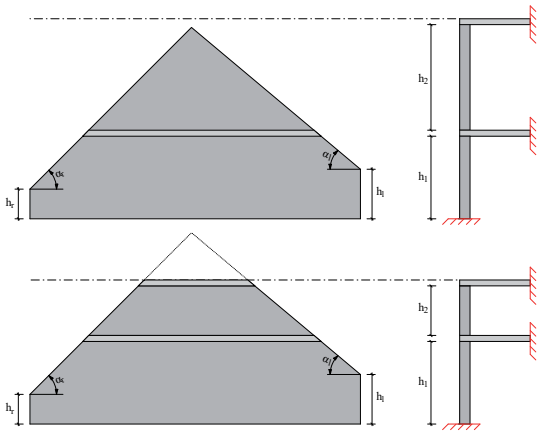
Belastung
- Ermittlung der Eigenlast (automatisch)
- Lasteingabe geschossweise
- vertikale Strecken- und Punktlasten sowie Block- und Trapezlasten am Wandkopf
- horizontale Streckenlast Wandkopf
- Streckenmoment an Wandkopf und -fuß
- horizontale Flächen- und Streckenlasten sowie Block- und Trapezlasten auf die Wandfläche (Plattenschub)
- horizontale Einzellast am Wandkopf (Scheibenschub)
- Flächenlasten auf den Decken mit Einzugsbreiten

Nachweise
- Grenzzustand der Tragfähigkeit, EC 6
  - genaueres Verfahren
  - zentrische/exzentrische Druckbeanspruchung
  - Knicksicherheit
  - Teilflächenpressung
  - Scheiben- und Plattenschubnachweis
- Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit, EC 6
  - Randdehnungen

Norm
- Eurocode 6 – DIN EN 1996-1-1:2010-12

S444.de **Mauerwerk-Giebelwand** **399,- EUR**

System
- Positionstyp: Satteldach symmetrisch oder unsymmetrisch, Pultdach
- Giebelabmessungen: Höhe, Breite, Dachneigung
- geschossorientierte Eingabe inklusive Decken und Ringbalken
- Aussteifende Querwände
- Wandöffnungen
- Ermittlung eines statischen Ersatzsystem mit horizontalen Halterungen



Belastung
- Ermittlung der Eigenlast (automatisch) für Wand, Putz, Ringbalken und Decke
- Lasteingabe geschossweise:
  - vertikale Strecken- und Punktlasten sowie Block- und Trapezlasten am Wandkopf
  - horizontale Strecken- und Punktlasten am Wandkopf
  - Streckenmoment an Wandkopf und -fuß
  - horizontale Flächenlasten auf die Wandfläche (Plattenschub)
  - Flächenlasten auf den Decken mit Einzugsbreiten
- Lastabtrag zur Übernahme aus vorhandenen BauStatik-Positionen

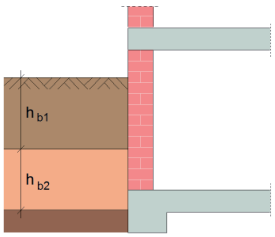
Nachweise
- Grenzzustand der Tragfähigkeit, EC 6
  - genaueres Verfahren
  - zentrische/exzentrische Druckbeanspruchung
  - Knicksicherheit
  - Teilflächenpressung
  - Scheiben- und Plattenschubnachweis
- Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit, EC 6
  - Randdehnungen

Norm
- Eurocode 6 – DIN EN 1996-1-1:2010-12

© mb AEC Software GmbH. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Preise zzgl. Versandkosten und MwSt. - Hardlock für Einzelplatzlizenz je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR). - Folgelizenz- und Netzwerkbedingungen auf Anfrage. - 10/2026

S552.de **Mauerwerk-Kellerwand** — **399,- EUR**

System
- zwei-, drei- oder vierseitig gelagerte Wand
- anschließende Decken
- Baugrund
  - geschichteter Bodenaufbau
  - Grundwasser



Belastung
- Ermittlung der Eigenlast (automatisch)
- vertikale Strecken- und Punktlasten sowie Block- und Trapezlasten am Wandkopf
- horizontale Streckenlast Wandkopf
- Streckenmoment an Wandfuß
- horizontale Flächen- und Streckenlasten sowie Block- und Trapezlasten auf die Wandfläche (Plattenschub)
- Flächenlasten auf den Decken mit Einzugsbreiten
- Erddruck
  - Ermittlung nach dem Grenzwertverfahren mit Beiwerten
  - aktiver, erhöht aktiver Erddruck oder Erdruhedruck sowie Zwischenwerte
  - Verdichtungserddruck
  - Berücksichtigung des Mindesterddrucks

Nachweise
- Grenzzustand der Tragfähigkeit, EC 6
  - genaueres Verfahren
  - zentrische/exzentrische Druckbeanspruchung
  - Knicksicherheit
  - Teilflächenpressung
  - Scheiben- und Plattenschubnachweis
- Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit, EC 6
  - Randdehnungen

S553.de **Mauerwerk-Kellerwand, Bogentragwirkung** — **299,- EUR**

System
- Nachweis von Kellerwänden nach dem Verfahren von Mann/Bernhardt
- Vorgabe der angrenzenden Decke (Spannweite und Faktor für Durchlaufwirkung)
- Berücksichtigung von aussteifenden Querwänden

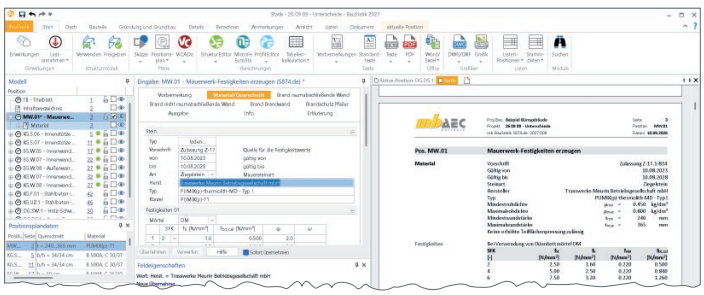
Belastungen
- vertikale Belastungen am Wandkopf
- Gleichflächenlasten auf angrenzender Decke
- Geländeauflast (nur bei genauerem Verfahren)
- Erddruck (nur bei genauerem Verfahren)
  - Ermittlung nach dem Grenzwertverfahren mit Beiwerten
  - aktiver, erhöht aktiver Erddruck oder Erdruhedruck sowie Zwischenwerte

Nachweise
- Grenzzustand der Tragfähigkeit, EC 6
  - vereinfachtes Verfahren (EC 6, Teil 3, Gl. 4.11 und 4.12)
  - genaueres Berechnungsverfahren (EC 6, Teil 1-1, Gl. NA.26 und NA.27)
  - Nachweis der minimalen und maximalen vertikalen Belastung
  - Querkraftnachweis (Plattenschub) für das genauere Verfahren notwendig
  - Prüfung aller notwendigen Randbedingungen (z.B. lichte Raumhöhe $\leq$ 2,60 m, Wanddicke $\geq$ 24 cm, Geländeauflast $\leq$ 5,0 kN/m², …)

Norm
- Eurocode 6 – DIN EN 1996-1-1:2010-12

S874.de **Mauerwerk-Festigkeiten erzeugen** — **299,- EUR**

System
- Definition und Verwaltung von Mauerwerksmaterialien auf Basis von Normen und Zulassungen
- Hersteller- und zulassungsbezogene Verwaltung von Mauerwerksmaterialien in den Projekt-Stammdaten
- Laden vorhandener Materialien als Vorlage
- Speicherung in Projekt- und/oder Büro-Stammdaten
- direkte Nutzung der Materialdaten in BauStatik, MicroFe, StrukturEditor und ViCADo



Material
- Definition der Materialkennwerte für die Bemessung nach EC 6
- Verwaltung von Festigkeiten:
  - Steindruckfestigkeitsklassen (SFK)
  - Druckfestigkeiten f_{k}
  - Schubfestigkeiten f_{vk0}
  - Steinzugfestigkeiten $f_{\mathrm{bt,cal}}$
- Verwaltung von Verformungsbeiwerten:
  - E-Modul Kurzzeitbelastung E
  - E-Modul Knicken E_0
  - E-Modul Randdehnungen E_{R}
- Endkriechzahlen φ_∞
- Hinterlegung von Rohdichten, Mindest- und Maximalwanddicken, Teilsicherheitsbeiwert
- Verwaltung brandschutztechnischer Kennwerte und Mindestabmessungen
  - raum- und nicht raumabschließende Wände
  - Brandwände
  - Pfeiler

© mb AEC Software GmbH. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Preise zzgl. Versandkosten und MwSt. - Hardlock für Einzelplatzlizenz je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR). - Folgelizenz- und Netzwerkbedingungen auf Anfrage. - 10/2026