



Geotechnik

BauStatik-Module nach DIN EN 1997-1



Allgemeine Moduleigenschaften

Einwirkungskombinationen

- automatische Kombinationsbildung mit Teilsicherheits- und Kombinationsbeiwerten nach EC 7, DIN EN 1997:2009-09
- alternierende und sich gegenseitig ausschließende Einwirkungen
- Berücksichtigung von außergewöhnlichen Bemessungssituationen

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

S034.de Erddruckermittlung

199,- EUR

System

- Erddruck auf geneigte oder ebene Wandflächen
- ebene, geneigte oder geböschte Geländesituation
- Lastweiterleitung an BauStatik-, MicroFe- oder EuroSta-Berechnungen möglich
- Grundlage für „Flächenlast Erddruck“ in MicroFe 3D-Modellen
- Baugrund
 - geschichteter Baugrundaufbau
 - Berücksichtigung von ständigem Grundwasser

Belastung

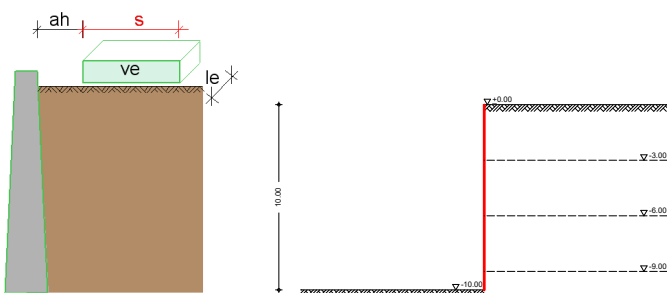
- auf Geländeoberfläche
 - Gleich-, Linien- und Punktlasten (H/V)
 - Streifen- und Blocklasten mit Berücksichtigung der Lastausbreitung
- Gründungslasten
 - Streifen- oder Blockfundamente mit Berücksichtigung der Lastausbreitung

Ermittlung des Erddrucks

- Grenzwertverfahren mit Beiwerten
- Erddruck oder Erdwiderstand
- aktiver, erhöht aktiver Erddruck oder Erdruhedruck sowie Zwischenwerte
- Umlagerung des Erddrucks
- Verdichtungserddruck
- Mindesterdruhedruck

Norm

- Eurocode 7 – DIN EN 1997-1:2009-09



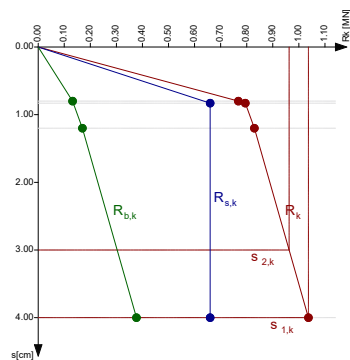
S512.de **Stahlbeton-Pfahl, axiale Belastung**

199,- EUR

System

- Nachweisführung für Bohrpfähle, Verdrängungspfähle und Mikropfähle
- runder oder quadratischer Querschnitt für Verdrängungspfähle
- Fußverbreiterung für Bohr- und Mikropfähle
- iterative Ermittlung der Pfahlänge
- Widerstands-Setzungs-(Hebungs-)Linie
 - aus statischen Probelastungen
 - aus Erfahrungswerten
 - aus charakteristischer Widerstands-Setzungs-(Hebungs-)Linie
- Übernahmen zum Detailnachweis aus MicroFe-Modellen

Nachweise (GZT)
Widerstands-Setzungs-Linie



Belastung

- Ermittlung der Eigenlast (automatisch)
- vertikale Einzellasten am Wandkopf als Zug- oder Druckkräfte
- Ermittlung einer negativen Mantelreibung über Vorgabe von Schubkraft und neutralem Punkt

Nachweise

- Grenzzustand der Tragfähigkeit, EC 2
 - Querschnittsbemessung für axiale Belastung
 - Stabilitätsversagen bei Bereichen ohne Tragfähigkeit
- geotechnische Nachweise, EC 7
 - Ermittlung der Widerstands-Setzungs-(Hebungs-)Linie
 - Pfahltragfähigkeit (GEO-2)
 - angehängter Boden bei Zugpfählen (UPL)
 - Gebrauchstauglichkeit (SLS)
 - Pfahlmindestlänge

Norm

- Eurocode 2 – DIN EN 1992-1-1:2011-01
- Eurocode 7 – DIN EN 1997-1:2009-09

S513.de **Stahlbeton-Pfahl, elastisch gebettet**

399,- EUR

System

- Bohr- und Verdrängungspfähle
- runder oder quadratischer Querschnitt
- horizontal geschichteter Bodenaufbau
- veränderliche Bettungswerte über die Tiefe (schichtbezogen)
- Widerstands-Setzungs-(Hebungs-)Linie
 - aus statischen Probelastungen
 - aus Erfahrungswerten
 - aus charakteristischer Widerstands-Setzungs-(Hebungs-)Linie
- Pfahlwiderstand quer zu Achse
 - zweiachsige Bettung über die Pfahlänge
 - schichtbezogene Vorgabe der Steifemodule
 - automatische Anpassung der Bettungswerte
- Übernahmen zum Detailnachweis aus BauStatik-Positionen und MicroFe-Modellen

Belastung

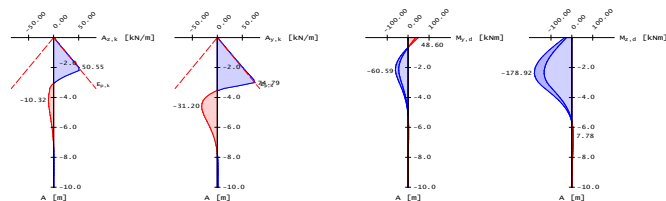
- Ermittlung der Eigenlast (automatisch)
- vertikale Einzellasten als Zug- oder Druckkräfte
- Ermittlung einer negativen Mantelreibung über Vorgabe von Schubkraft und neutralem Punkt
- zweiachsige horizontale Lasten und Momente am Pfahlkopf

Nachweise

- Grenzzustand der Tragfähigkeit, EC 2
 - Querschnittsbemessung für Biegung und Normalkraft
 - Stabilitätsversagen bei Bereichen ohne Tragfähigkeit
- geotechnische Nachweise, EC 7
 - Ermittlung der Widerstands-Setzungs-(Hebungs-)Linie
 - Pfahltragfähigkeit (GEO-2)
 - angehängter Boden bei Zugpfählen (UPL)
 - Gebrauchstauglichkeit (SLS)
 - Pfahlmindestlänge

Norm

- Eurocode 2 – DIN EN 1992-1-1:2011-01
- Eurocode 7 – DIN EN 1997-1:2009-09



S530.de **Stahlbeton-Winkelstützwand**

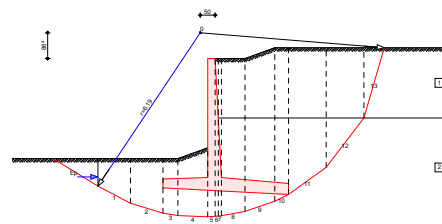
399,- EUR

System

- Stützwand mit veränderlicher Dicke
- erd- und luftseitiger Sporn mit veränderlicher Höhe
- erdseitiger Geländeverlauf geneigt oder gebösch
- freie Wandhöhe für das erdseitige Gelände
- geneigte Sohlfläche
- Baugrund
 - Geländeanschüttung vor der Wand
 - geschichteter Baugrundaufbau
 - ständiges und außergewöhnliches Grundwasser

Belastung

- Ermittlung der Eigenlast (automatisch)
- Gleichlasten luft- und erdseitig
- Linien- und Punktlasten
- Streifen- und Blocklasten
- Gründungslasten
 - Streifenfundamente
 - Blockfundamente
- Wandschenkel
 - Streckenlasten und -momente
 - horizontale Spannungen
- Erddruck
 - aktiver, erhöht aktiver Erddruck oder Erdruhedruck sowie Zwischenwerte
- Belastung der fiktiven Ersatzwand
- Umlagerung des Erddrucks
- Erdwiderstand
- Verdichtungs- und Mindesterdruk

**Nachweise**

- Grenzzustand der Tragfähigkeit, EC 2
 - Ermittlung der Spornlängen (luft- und erdseitig)
 - Biege- und Querkraftbemessung für Wandschenkel, luft- und erdseitiger Sporn
- Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit, EC 2
 - Begrenzung der Rissbreite
- geotechnische Nachweise, EC 7
 - Ermittlung der Bodenpressung
 - aufnehmbare Sohldruck
 - erste und zweite Kernweite
 - Sicherheit gegen Abheben
 - Grundbruch- und Gleitsicherheit
- Bewehrungswahl
 - Biege- und Querkraftbewehrung
 - Durchstanzbewehrung
 - Köcherbewehrung

Norm

- Eurocode 2 – DIN EN 1992-1-1:2011-01
- Eurocode 7 – DIN EN 1997-1:2009-09

S531.de **Stützkonstruktionen (Gabionen und Elemente), unbewehrte Hinterfüllung**

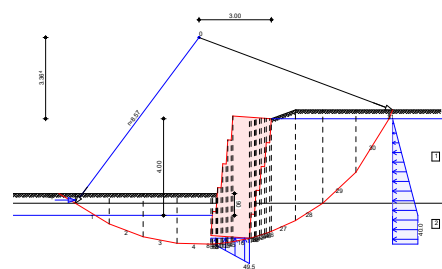
399,- EUR

System

- Gabionenelemente
- Natursteinblöcke
- Betonfertigteile, -paneele oder -formsteine
- wahlweise mit Fundament
- erdseitiger Geländeverlauf, geneigt oder gebösch
- geneigte Sohlfläche
- Baugrund
 - Geländeanschüttung vor der Wand
 - geschichteter Baugrundaufbau
 - ständiges Grundwasser

Belastung

- Ermittlung der Eigenlast (automatisch)
- Gleichlasten, luft- und erdseitig
- Linien- und Punktlasten
- Streifen- und Blocklasten
- Gründungslasten
 - Streifenfundamente
 - Blockfundamente
- Erddruckermittlung
 - aktiver, erhöht aktiver Erddruck oder Erdruhedruck sowie Zwischenwerte
 - Belastung der fiktiven Ersatzwand
 - Umlagerung des Erddrucks
 - Erdwiderstand
 - Mindesterdruk

**Nachweise**

- geotechnische Nachweise, EC 7
 - Nachweise je Element
 - Bodenpressung und aufnehmbare Sohldruck
 - erste und zweite Kernweite
 - Sicherheit gegen Abheben
 - Grundbruch- und Gleitsicherheit

Norm

- Eurocode 7 – DIN EN 1997-1:2009-09

S540.de **Spundwand**

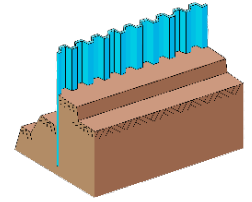
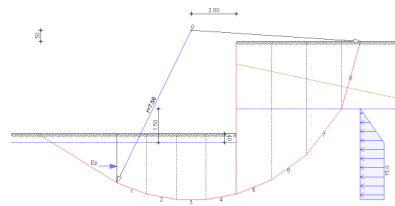
399,- EUR

System

- Baugruben oder Ufereinfassungen
- Anker und Steifen als Stützstellen
- Berücksichtigung von Bauzuständen
- Baugrund
 - Geländeanschüttung vor der Wand
 - geschichteter Baugrundaufbau
 - ständiges Grundwasser

Belastung

- Ermittlung der Eigenlast (automatisch)
- Gleichlasten, luft- und erdseitig
- Linien- und Punktlasten sowie Streifen- und Blocklasten auf dem Gelände
- Gründungslasten
 - Streifenfundamente
 - Blockfundamente
- Erddruckermittlung
 - aktiver, erhöht aktiver Erddruck oder Erdruhedruck sowie Zwischenwerte
 - Umlagerung des Erddrucks
 - Erdwiderstand



Nachweise

- geotechnische Nachweise, EC 7
 - Versagen des Erdwiderlagers
 - Vertikalkomponente der Auflagerkraft
 - Ersatzkraft C bei Einspannung
 - Versinken von Bauteilen
 - Standsicherheit in der tiefen Gleitfuge
 - Geländebruch
- Grenzzustand der Tragfähigkeit, EC 3
 - Spundwandprofil
 - Auswahl der Spundwandprofile aus den Projekt-Stammdaten

Norm

- Eurocode 3 – DIN EN 1993-1-1:2010-12
- Eurocode 7 – DIN EN 1997-1:2009-09

S541.de **Trägerbohlwand (EAB, EAU)**

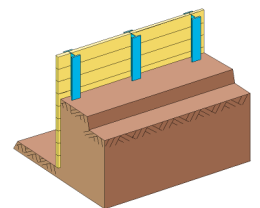
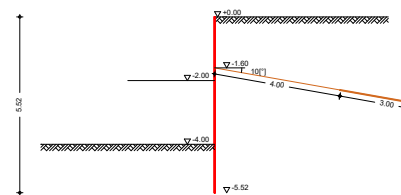
399,- EUR

System

- Trägerbohlwände nach EAB
- Anker und Steifen als Stützstellen
- Ausfachungen aus Holz oder Stahl
- Berücksichtigung von Bauzuständen
- Baugrund
 - Geländeanschüttung vor der Wand
 - geschichteter Baugrundaufbau
 - ständiges Grundwasser

Belastung

- Ermittlung der Eigenlast (automatisch)
- Gleichlasten, luft- und erdseitig
- Linien- und Punktlasten sowie Streifen- und Blocklasten auf dem Gelände
- Gründungslasten
 - Streifenfundamente
 - Blockfundamente
- Erddruckermittlung
 - aktiver, erhöht aktiver Erddruck oder Erdruhedruck sowie Zwischenwerte
 - Umlagerung des Erddrucks
 - Erdwiderstand



Nachweise

- geotechnische Nachweise, EC 7
 - Versagen des Erdwiderlagers
 - Vertikalkomponente der Auflagerkraft
 - Gleichgewicht der Horizontalkräfte
 - Ersatzkraft C bei Einspannung
 - Versinken von Bauteilen
 - Standsicherheit in der tiefen Gleitfuge
 - Geländebruch
- Grenzzustand der Tragfähigkeit, EC 3 und EC 5
 - Trägerprofile und Ausfachungen aus Stahl
 - Ausfachungen aus Holz
 - Auswahl der Spundwandprofile aus den Projekt-Stammdaten

Norm

- Eurocode 3 – DIN EN 1993-1-1:2010-12
- Eurocode 5 – DIN EN 1995-1-1:2010-12
- Eurocode 7 – DIN EN 1997-1:2009-09

S542.de **Bohrpfahlwand (EAB, EAU)**

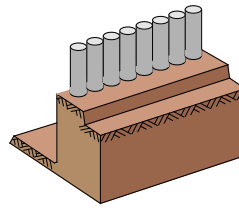
499,- EUR

System

- Bohrpfahlwände überschnitten, tangierend und aufgelöst
- Anker und Steifen als Stützstellen
- bewehrte oder unbewehrte Ausfachungen
- Berücksichtigung von Bauzuständen
- Baugrund
 - Geländeanschüttung vor der Wand
 - geschichteter Baugrundaufbau
 - ständiges Grundwasser

Belastung

- Ermittlung der Eigenlast (automatisch)
- Gleichlasten luft- und erdseitig
- Linien- und Punktlasten sowie Streifen- und Blocklasten auf dem Gelände
- Gründungslasten
 - Streifenfundamente
 - Blockfundamente
- Erddruckermittlung
 - aktiver, erhöht aktiver Erddruck oder Erdruhedruck sowie Zwischenwerte
 - Belastung der fiktiven Ersatzwand
 - Umlagerung des Erddrucks
 - Erdwiderstand
 - Verdichtungs- und Mindesterdruddruck

**Nachweise**

- geotechnische Nachweise, EC 7
 - Versagen des Erdwiderlagers
 - Vertikalkomponente der Auflagerkraft
 - Gleichgewicht der Horizontalkräfte
 - Ersatzkraft C bei Einspannung
 - Versinken von Bauteilen
 - Standsicherheit in der tiefen Gleitfuge
 - Geländebruch
- Grenzzustand der Tragfähigkeit, EC 2
 - Bemessung der Bohrpfähle und Ausfachungen
 - Gewölbewirkung bei unbewehrter Ausfachung

Norm

- Eurocode 2 – DIN EN 1992-1-1:2011-01
- Eurocode 7 – DIN EN 1997-1:2009-09

S580.de **Böschungs- und Geländebruch**

299,- EUR

System

- Berechnung nach dem Streifenverfahren nach KREY und BISHOP
- polygonaler Geländeverlauf über Absolut- und Relativkoordinaten sowie Winkel- oder Neigungsvorgabe je Längenabschnitt
- Baugrund
 - geschichteter Baugrund mit polygonalen oder horizontalen Schichtgrenzen
 - Grundwassereinfluss durch polygonale Sickerlinie

Belastung

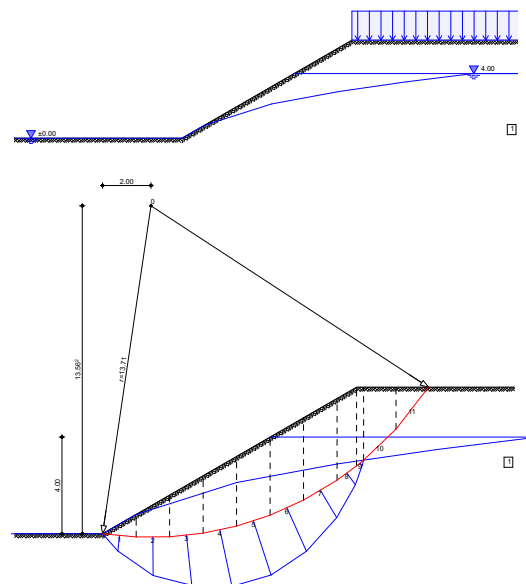
- vertikale Gleich-, Linien- und Streifenlasten
- Gründungslasten im Gelände
- Ermittlung der Erdbebenbeanspruchungen

Nachweise

- geotechnische Nachweise, EC 7
 - Böschungs- und Geländebruch
 - Steuerung der Gleitkreisermittlung

Norm

- Eurocode 7 – DIN EN 1997-1:2009-09



S581.de **Grundbruchberechnung**

199,- EUR

System

- Streifen- und Rechteckfundamente
- quadratische und kreisförmige Fundamente
- geneigte Sohlfuge
- Böschung wahlweise mit Berme
- Baugrund
 - geschichteter Bodenaufbau
 - Grundwasser

Belastung

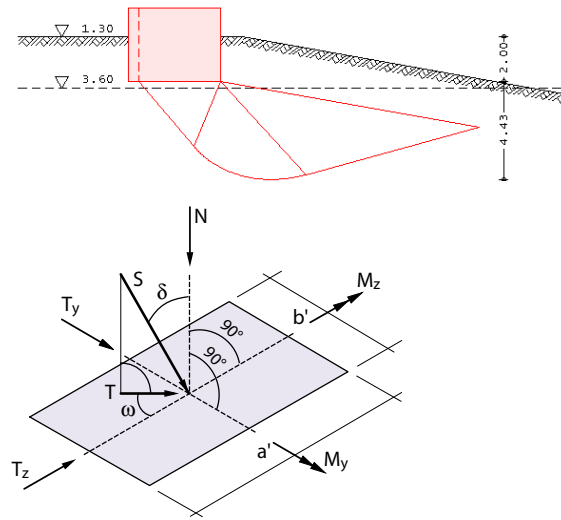
- vertikale Einwirkung
- horizontale Einwirkungen (zweiachsig)
- Momente (zweiachsig)
- Gleichlasten auf dem Gelände
- Erdwiderstand

Nachweise

- geotechnische Nachweise, EC 7
 - Grundbruchtragfähigkeit
 - Gleitsicherheit
 - Lage der Sohldruckresultierenden

Norm

- Eurocode 7 – DIN EN 1997-1:2009-09



S582.de **Tiefe Gleitfuge**

199,- EUR

System

- geschichteter Baugrund
- max. 10 Anker mit unterschiedlichen Längen
- freie Vorgabe des rechnerischen Fußpunkts
- Baugrund
 - ebener oder geböschter Geländeverlauf
 - geschichteter Bodenaufbau
 - Grundwasser

Belastung

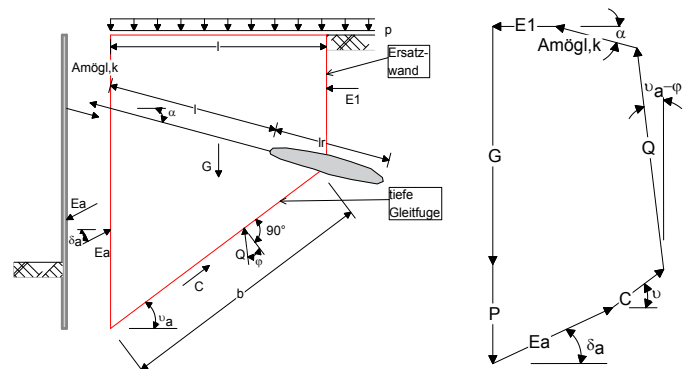
- großflächige Geländelasten
- Linien- und Punktlasten auf dem Gelände (H/V)
- Streifen- und Blocklasten auf dem Gelände
- Einzellasten (H/V) sowie Momente am Stützbauwerk
- Erddruck
 - Ermittlung nach dem Grenzwertverfahren mit Beiwerten
 - räumlicher Erdwiderstand
 - Umlagerung
 - Mindesterdruddruck

Nachweise

- geotechnische Nachweise, EC 7
 - Ankerkräfte
 - Nachweis in der Tiefen Gleitfuge

Norm

- Eurocode 7 – DIN EN 1997-1:2009-09



BauStatik – die Softwarelösung für die Tragwerksplanung

BauStatik, die „Dokument-orientierte Statik“
 Die „Dokument-orientierte Statik“ besteht aus über 200 Modulen. Die Module können in Paketen, aber auch einzeln erworben werden. Dadurch können bereits vorhandene Module jederzeit individuell ergänzt werden.

© mb AEC Software GmbH.
 Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Es gelten unsere Allg. Geschäftsbedingungen.

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

Alle Preise zzgl. Versandkosten und ges. MwSt. Hardlock für Einzelplatzlizenz je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR). Folgelizenz- und Netzwerkbedingungen auf Anfrage.

Standard-Pakete

- BauStatik compact** **999,- EUR**
 Diese als Einsteigerpaket konzipierte Variante beinhaltet mit über 20 BauStatik-Modulen die notwendigen Komponenten für statische Berechnungen in kleinen und mittleren Ingenieurbüros.
- BauStatik classic** **3.999,- EUR**
 Dieses Paket enthält neben dem Inhalt des compact-Pakets 30 weitere BauStatik-Module. Mit diesen Modulen können auch große Bauvorhaben effektiv berechnet werden.
- BauStatik comfort** **5.999,- EUR**
 Dieses Paket stellt mehr als 80 Module aus den Bereichen Beton-/Stahlbeton-, Holz-, Stahl-, Mauerwerks- und Grundbau zur statischen Berechnung zur Verfügung.

Normspezifische Pakete

Einsteigerpakete für Anwender mit typischen Anwendungsgebieten

- Stahlbeton** EC 2 – DIN EN 1992-1-1:2011-01 **299,- EUR**
 S300.de, S401.de, S510.de
- Stahl** EC 3 – DIN EN 1993-1-1:2010-12 **299,- EUR**
 S301.de, S404.de, S480.de
- Holz** EC 5 – DIN EN 1995-1-1:2010-12 **299,- EUR**
 S110.de, S302.de, S400.de
- Mauerwerk** EC 6 – DIN EN 1996-1-1:2010-12 **299,- EUR**
 S405.de, S420.de, S470.de

Volumen-Pakete

4er/10er-Pakete zum Auffüllen der vorhandenen BauStatik-Module

- BauStatik 4er-Paket** **999,- EUR**
 4 BauStatik-Module deutscher Norm nach Wahl
- BauStatik 10er-Paket** **1.999,- EUR**
 10 BauStatik-Module deutscher Norm nach Wahl

Weitere Module und Pakete (auch nach den Nationalen Anwendungsdokumenten Österreichs, Italiens, Großbritanniens und der Schweiz) finden Sie in unserer aktuellen Preisliste unter www.mbaec.de

Bestellung

Antwort an mb AEC Software GmbH, Europaallee 14, 67657 Kaiserslautern
 Telefon: 0631 550999-11, Fax: 0631 550999-20, Internet: www.mbaec.de



E-Mail: info@mbaec.de



Bitte Zutreffendes ankreuzen:

Bestellung

Hardlock-Nr. (falls vorhanden)

Ich wünsche eine persönliche Beratung und bitte um Rückruf.

Ich bitte um Zusendung von Informationsmaterial.

Absender:

Firma Kunden-Nr. (falls vorhanden)

Vorname, Name

Straße, Hausnummer (ggf. App.-Nr., etc.)

PLZ/Ort

Telefon/Fax

E-Mail