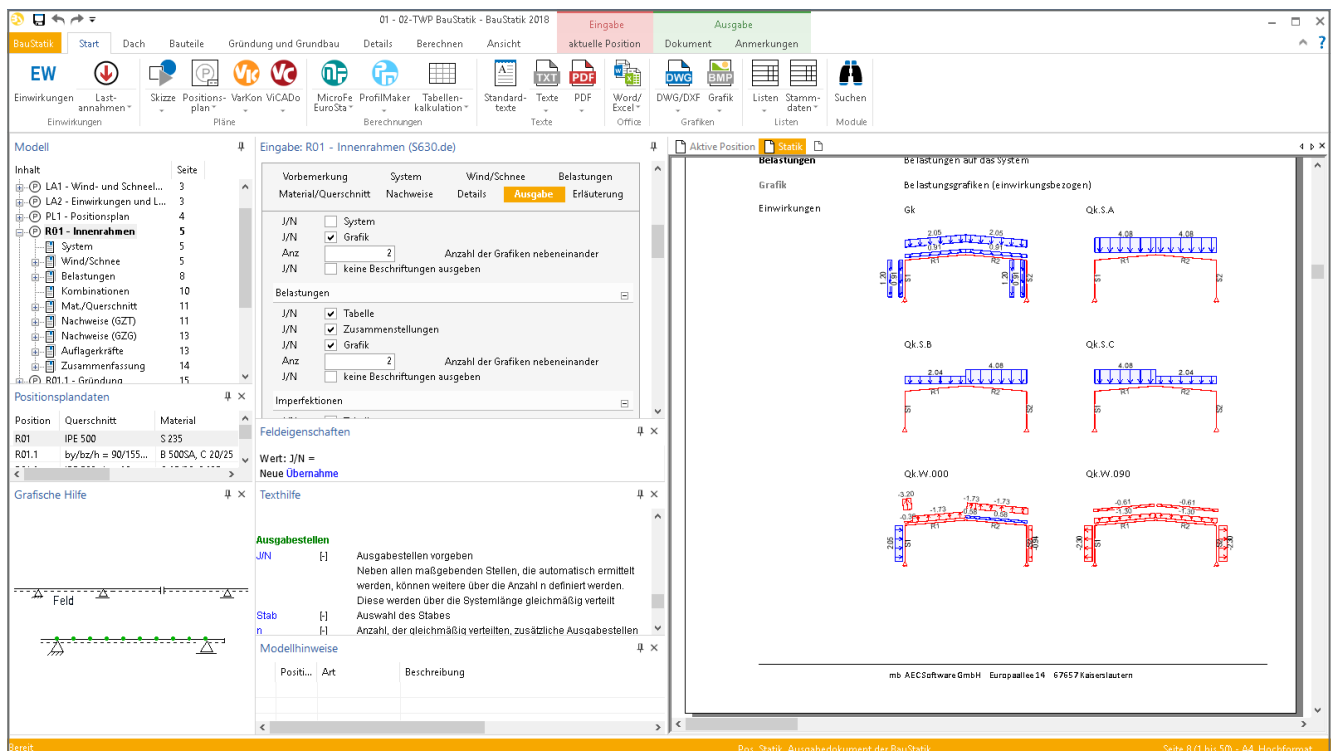


Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger

Grafiken aus BauStatik-Modulen einfügen

Verwendung von BauStatik-Grafiken zur Plangestaltung

Die einzelnen BauStatik-Module zeichnen sich durch ihre nachvollziehbaren und prüf-fähigen Ausgaben aus. Viele Module liefern detaillierte Zeichnungen vom statischen System oder von Konstruktionsdetails. Mit der mb WorkSuite 2018 werden diese Zeichnungen leicht in die Plan- oder Skizzenerstellung integriert.



BauStatik-Ausgaben steuern

Wie detailliert die Nachweise durch die BauStatik-Module dokumentiert werden, ist im Kapitel „Ausgabe“ wählbar. Jedes Kapitel der Ausgabe wird hier durch eine separate Frage repräsentiert. Für die verschiedenen Kapitel gestaltet sich die Auswahl nach einem einheitlichen Muster.

Grundsätzlich besteht eine unabhängige Auswahl zwischen tabellarischen und grafischen Ausgaben. Für eine möglichst flexible Steuerung der benötigten Ausgabeseiten, kann für einige Grafiken gewählt werden, wie viele Grafiken nebeneinander platziert werden sollen. Besonders bei den Kapiteln „Belastungen“, „Charakteristische Schnittgrößen“ und auch „Bemessungsschnittgrößen“ ist das Einsparpotential, je nach Inhalt der Grafiken, groß.

Neben der direkten Verwendung der Grafik im jeweiligen BauStatik-Modul, stehen diese im Projekt zur weiteren Verwendung in den grafischen Anwendungen bereit.

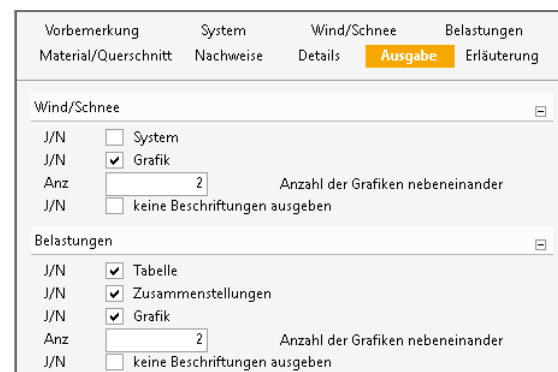


Bild 1. Kapitel der Ausgabesteuerung in der BauStatik

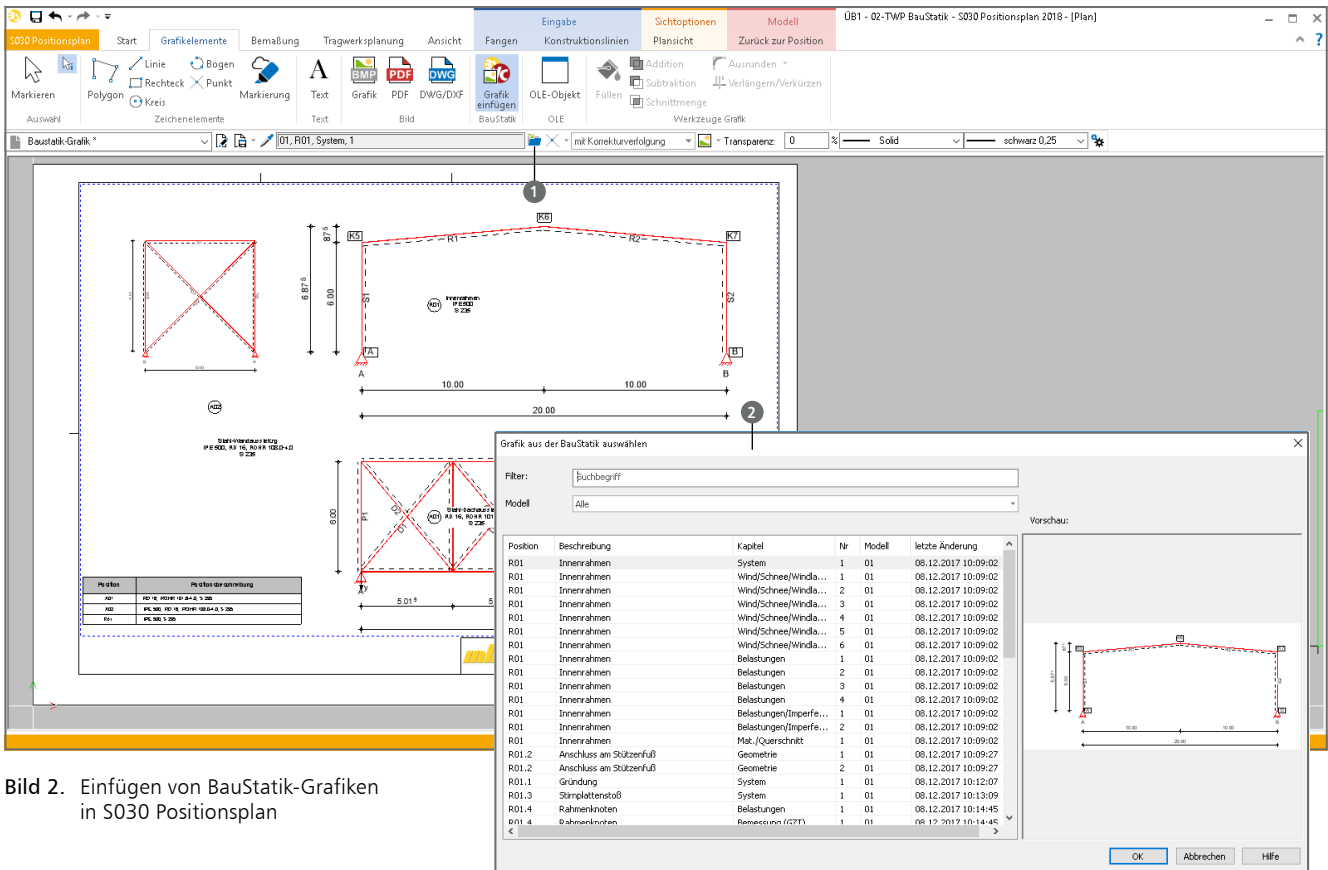


Bild 2. Einfügen von BauStatik-Grafiken in S030 Positionenplan

Grafik aus BauStatik einfügen

Die Option Grafiken aus der BauStatik einzufügen ist in den Anwendungen zur Gestaltung von Zeichnungen und Plänen nutzbar. Für die BauStatik handelt es sich um die Module S012 SkizzenEditor und S030 Positionenplan.

Beide BauStatik-Module sind auf schnelles Erzeugen von 2D-Zeichnungen optimiert, wobei das Modul S030 speziell den Fokus auf Positionspläne (Bild 2) und das Modul S012 den Fokus auf maßstäbliche Skizzen innerhalb der Vorbemerkungen legt (Bild 4).

Auch bei der Plangestaltung mit ViCADO.ing können Grafiken aus der BauStatik sowohl auf Plan- als auch auf Drauf-, Schnitt- oder Grafikansichten platziert werden (Bild 6).

Einfügen in ViCADO.ing

Bei der Anwendung von ViCADO.ing ist die Option über das Register „Tragwerksplanung“ im Menüband erreichbar.

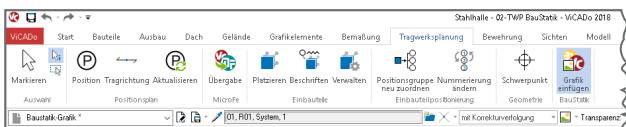


Bild 3. Menüband in ViCADO.ing

Das Register „Tragwerksplanung“ wird nur angeboten, wenn ViCADO.ing lizenziert ist.

Einfügen in S012 und S030

In den beiden BauStatik-Modulen ist die Option über das Menüband, Register „Grafikelemente“, Gruppe „BauStatik“, Schaltfläche „Grafik einfügen“ zu erreichen (Bild 2).

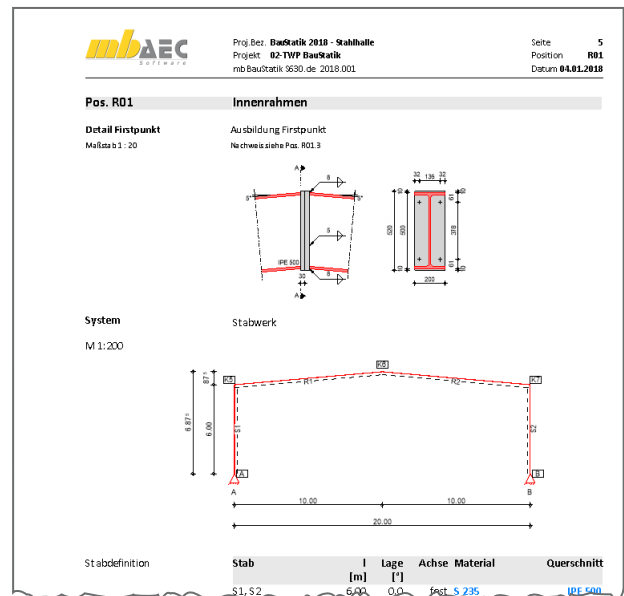


Bild 4. Grafik in der BauStatik-Vorbemerkung

Grafik einfügen

Sobald über die Schaltfläche das Einfügen einer Grafik gestartet wurde, ermöglicht die Optionenleiste über einen Klick auf das blaue Ordner-Symbol ① die Auswahl einer Grafik ②.

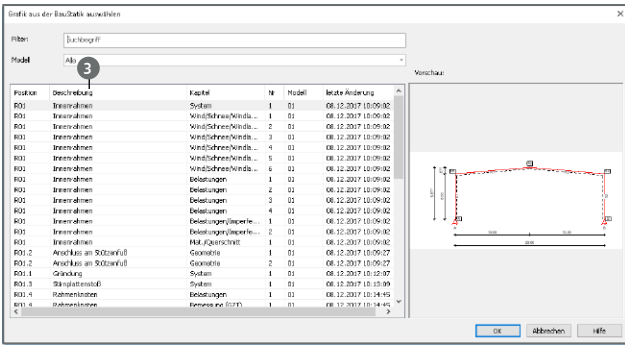


Bild 5. Auswahl der Grafik

Der Dialog „Grafik aus der BauStatik auswählen“ bietet tabellarisch alle Grafiken aus dem Modell an. Wahlweise kann der Umfang der tabellarischen Liste auf ein BauStatik-Modell begrenzt werden (Bild 5).

Über die Spalten der Liste wird eine einfache und schnelle Auswahl der gewünschten Grafik ermöglicht. Mit einem Klick auf den Spaltenkopf kann die Sortierung der jeweiligen Spalte auf- oder absteigend gewechselt werden. Durch einen Rechtsklick auf den Spaltenkopf **3** kann zusätzlich zur Sortierung auch die Gruppierung erreicht werden. Möglich wäre z.B. die Gruppierung nach Position oder nach Kapitel, um die Auswahl der gewünschten Grafik zu beschleunigen.

Das Eingabefeld „Filter“, oberhalb der Modellauswahl, ermöglicht das Herausfiltern von Grafiken, die dem eingetragenen Filter, wie z.B. Positionsbeschreibung entsprechen.

Zusätzliche Hilfe bei der Auswahl bietet das Vorschauenfenster auf der rechten Seite des Dialoges. Die in der Liste markierte Grafik wird zur Kontrolle direkt angezeigt.

Platzierung der Grafik

Wurde die passende Grafik ausgewählt, wird diese an die gewünschte Stelle platziert. Hierzu hängt die Grafik, bzw. das umhüllende Rechteck an der Maus. Mit einem Klick wird die Grafik abgesetzt. Wahlweise kann der Bezugspunkt mit der Taste „B“ gewechselt werden. Es stehen die vier Eckpunkte sowie die Mittelpunkte der vier Seiten zur Auswahl bereit.

Bereits vor der Platzierung kann für die Grafik über die Optionenleiste der Stift für die Rahmenfarbe und wahlweise zusätzlich eine Transparenz bestimmt werden.

Wie für alle Objekte bietet es sich auch hier an, Vorlagen zu erzeugen und zu verwenden. Sollen z.B. Grafiken mal mit und mal ohne Rahmen dargestellt werden hilft die Auswahl der passenden Vorlagen redundante Arbeitsschritte zu minimieren und die Arbeitsabläufe zu beschleunigen.

Grafik zuschneiden

Wird eine Grafik nicht komplett benötigt, hilft der umlaufende Randzuschnitt die Grafik auf das Wesentliche zu reduzieren. In Bild 6 werden z.B. die Querschnitte rechts und unten entfernt. Abgebildet wird jeweils nur die Ansicht auf den Anschluss. Zugeschnitten werden Grafiken direkt über die blauen Markierungen an den Rändern. Werden diese angeklickt, kann grafisch der Zuschnitt direkt gewählt werden.

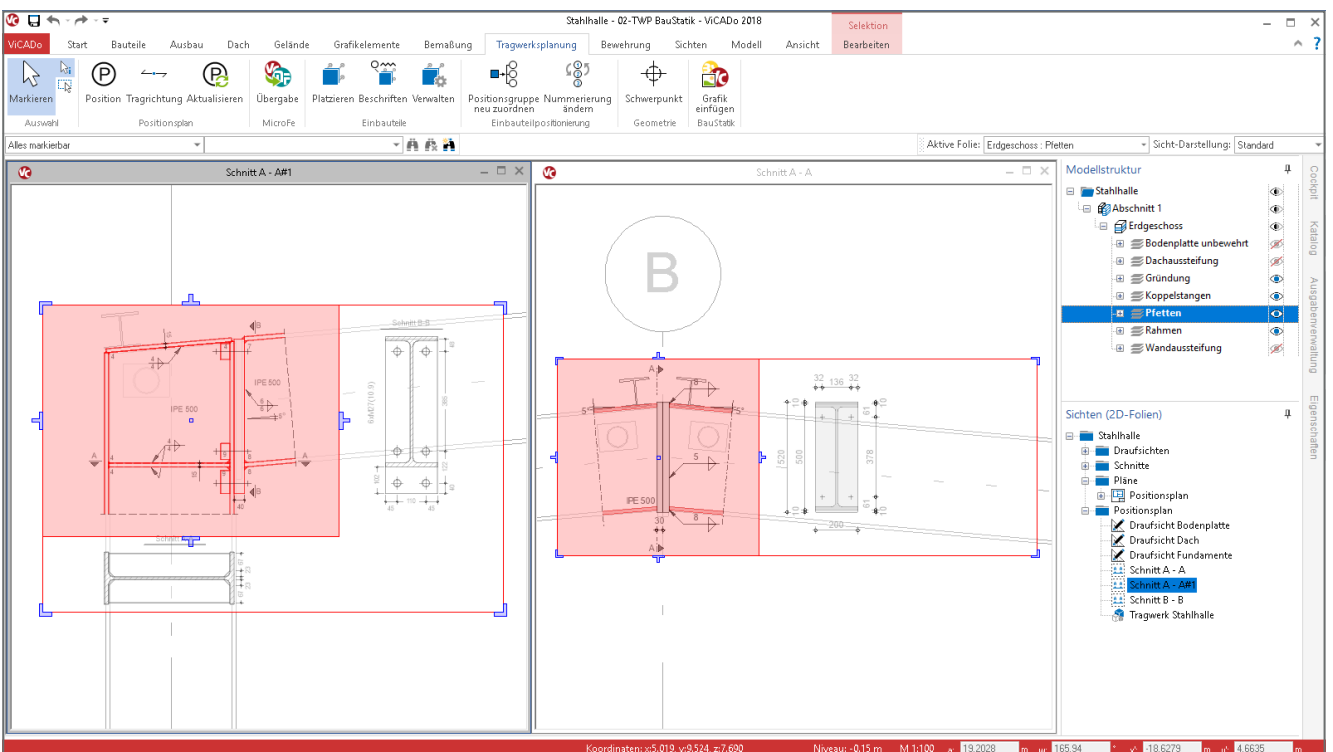


Bild 6. Einfügen von Grafiken in VICADOing

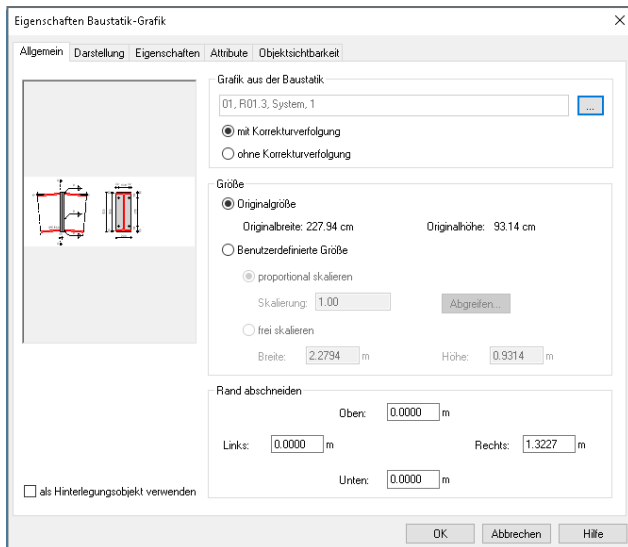


Bild 7. Eigenschaften einer BauStatik-Grafik, Register Allgemein

Eigenschaften der Grafiken

Für eine markierte Grafik ermöglicht das Kontextmenü, das über einen Rechtsklick geöffnet wird, die Kontrolle und Bearbeitung der Eigenschaften.

Die Eigenschaften gliedern sich in verschiedene Register, die ein schnelles Auffinden der gesuchten Option ermöglichen.

Register Allgemein

Das erste Register beinhaltet die wesentlichen Informationen zur gewählten Grafik. Die Gruppe „Grafik aus der BauStatik“ zeigt, aus welcher Position die Grafik entnommen wurde und ermöglicht auch den Wechsel der Grafik. Darüber hinaus wird hier entschieden, ob die Grafik mit oder ohne Korrekturverfolgung platziert wird. Mit Korrekturverfolgung bedeutet, dass die Grafik bei Änderungen in der BauStatik-Position aktualisiert wird.

Die Gruppe „Größe“ weist auf ein besonders wichtiges Merkmal dieser Option hin. Hier wird erkennbar, dass die Grafiken im Standardfall in ihrer Originalgröße, also maßstäblich eingefügt werden. Somit können z.B. zusätzliche Maßketten oder weitere Zeichenelemente hinzugefügt werden. Wahlweise kann durch den Wechsel zur benutzerdefinierten Größe die maßstäbliche Darstellung auch verlassen werden. In der Gruppe „Rand abschneiden“ wird zum einen der grafisch gewählte Randzuschnitt erkennbar, zum anderen kann hier der Zuschnitt auch über eine Werteingabe erreicht werden.

Register Darstellung

Die Eingaben zum Rahmen und zur Transparenz, die bereits bei der Platzierung über die Optionenleiste ausgewählt wurden, können hier nachträglich angepasst werden.

Weitere Register

Im Register „Eigenschaften“ werden tabellarisch die Eigenschaften aufgeführt. Diese beinhalten z.B. die Randabmessungen und den Ursprung der Grafik. Die Register „Attribute“ und „Objektsichtbarkeit“ sind Standardregister in ViCADO, die alle Objekte gleichermaßen erhalten.

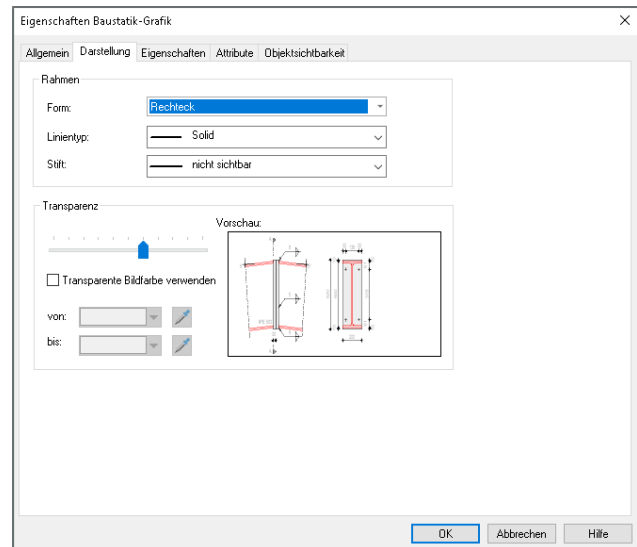


Bild 8. Eigenschaften einer BauStatik-Grafik, Register Darstellung

Fazit

Der hohe Detaillierungsgrad der von den BauStatik-Modulen erzeugten Grafiken führt folgerichtig dazu, dass diese in Plänen und Zeichnungen verwendet werden. Mit der Option „Grafiken aus der BauStatik einfügen“ wird innerhalb der mb WorkSuite der Umweg über die Zwischenablage abgeschafft. Das Einfügen wird hiermit nicht nur einfacher und intuitiver, sondern dank der Maßstabstreu noch schneller und sicherer. Die Korrekturverfolgung komplettiert die zeitlichen Vorteile bei nachträglichen Änderungen.

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

Preise und Angebote

S012 SkizzenEditor **499,- EUR**
Leistungsbeschreibung siehe www.mbaec.de

S030 Positionsplan **399,- EUR**
Leistungsbeschreibung siehe www.mbaec.de

Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Preise zzgl. Versandkosten und MwSt. – Hardlock für Einzelplatzlizenz je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR). Folgelizenz-/Netzwerkbedingungen auf Anfrage. – Stand: Januar 2018

Unterstütztes Betriebssystem: Windows 10 (64)

Preisliste: www.mbaec.de