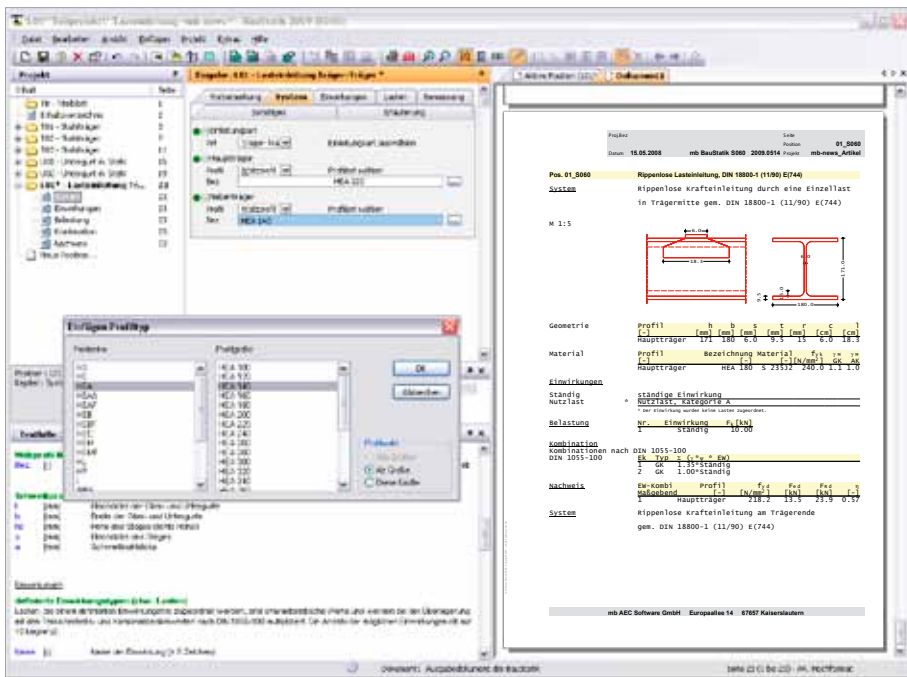


S060 Stahl-Lasteinleitung, rippenlos nach DIN 18800-1 (11/90) E(744)

Leistungsbeschreibung des BauStatik-Moduls S060 von Dipl.-Ing. (FH) Markus Öhlenschläger



An Lagerungs- sowie Belastungsstellen von Stahl-Trägern werden Lasten in den Träger aus- bzw. eingeleitet. Für diese Stellen ist zu überprüfen ob der Träger-Querschnitt die Belastung übertragen kann. Erfolgt die Aus- bzw. Einleitung ohne Aussteifung (Rippen) ist zu überprüfen ob die Beanspruchung geringer als die Grenzkraft ist. Mit dem Modul S060 führen Sie für eine rippenlose Lasteinleitung den erforderlichen Nachweis nach DIN 18800-1 E(744).

System

Das Modul führt für Walzprofile mit I-förmigem Querschnitt den Nachweis der Lasteinleitung ohne Aussteifung (Rippen) nach DIN 18800-1 (11/90), E(744). Für die Nachweisführung können die folgenden Situationen berücksichtigt werden:

- Ausleitung einer Lagerkraft am Trägerende
- Ausleitung einer Lagerkraft an Zwischenstütze
- Einleitung einer Einzellast im Feld
- Einleitung Träger auf Träger

Je nach ausgewählter Situation werden die nötigen Eingaben zur Querschnitts-, Last- und Materialeingabe angeboten.

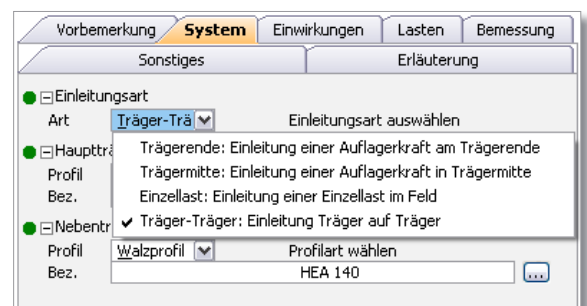


Bild 1. Eingabe System

Einwirkungen

Auf der Grundlage von eigen definierten Einwirkungen werden vom Modul automatisch alle möglichen Kombinationen mit Teilsicherheits- und Kombinationsbeiwerten nach DIN 1055-100 (03/01) gebildet und untersucht.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit Kombinationstypen zu definieren. Im Vergleich zu Einwirkungen werden den Kombinationstypen Belastungen als Bemessungswerte zugeordnet, d.h. die Lastwerte liegen bereits mit Teilsicherheits- und ggf. mit Kombinationsbeiwert faktorisiert vor.

Belastung

Die Lasten werden definierten Einwirkungen (charakteristischer Lastwert) oder definierten Kombinationstypen (Bemessungswerte) zugeordnet. Entsprechend der gewählten Situation können Lasten als Auflagerkräfte oder Einzellasten vorgegeben werden. Durch die Lastweiterleitung können Auflagerkräfte aus anderen BauStatik Positionen bequem auf charakteristischem Lastniveau weitergeführt werden.

Nachweise

Das Modul führt den Nachweis der Lasteinleitung ohne Aussteifung (Rippen) nach DIN 18800-1 (11/90), E(744). Als mögliche Querschnitte stehen alle I-förmigen Walzprofile aus den Projekt-Stammdaten sowie Schweißprofile mit eigen definierten Abmessungen zur Wahl. Für die Tragfähigkeit wird über die Auswahl der Stahlgüte die charakteristische Streckgrenze bestimmt. Hier können neben den in den Projekt-Stammdaten hinterlegten Materialien auch eigene Materialdefinitionen erzeugt und verwendet werden.

Für den Nachweisfall Träger-Träger kann jeder Träger mit unterschiedlichem Material sowie Querschnitt versehen werden. Auch die Kreuzungssituation von Walzprofil und Schweißprofil kann nachgewiesen werden. Die Nachweisführung erfolgt für jeden Querschnittsteil und jeder untersuchten Kombination. Für die Ausgabe kann wahlweise jede oder nur die maßgebende Nachweisführung ausgegeben werden.

Ausgabe

Die Ausgabe der Eingabewerte, der Berechnungsgrundlagen sowie der Berechnungs- und Bemessungsergebnisse erfolgt übersichtlich in textlicher und teilweise in grafischer Form. Der Ausgabeumfang kann gezielt den Anforderungen angepasst werden.

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

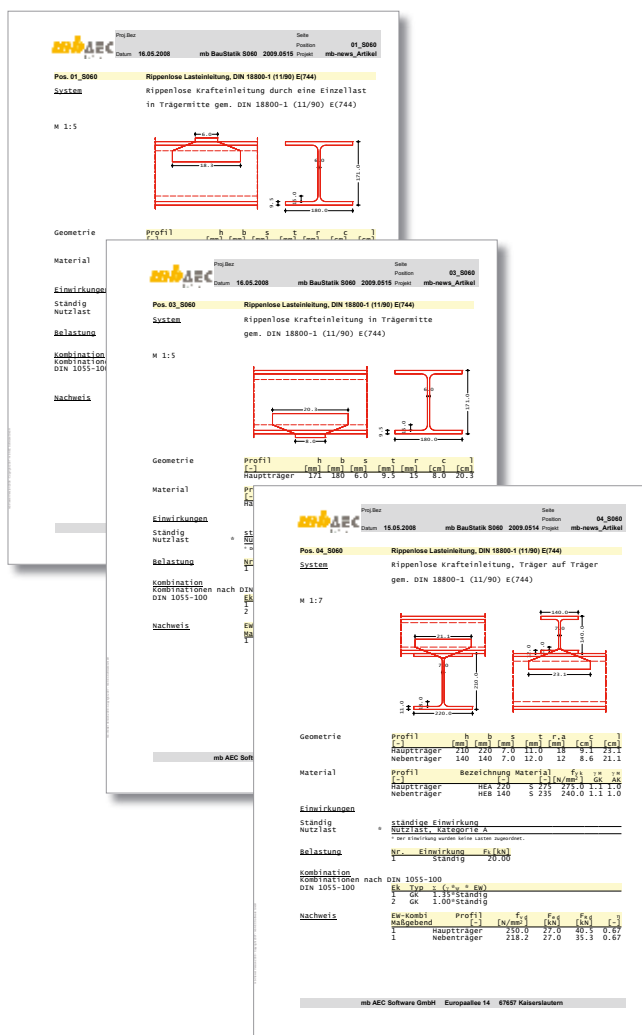


Bild 2-4. Lasteinleitung Träger/Lagersituation/
Lasteinleitung Träger-Träger

mbAEC BauStatik

**S060 Stahl-Lasteinleitung, rippenlos,
DIN 18800-1 (11/90)**

90,- EUR

Leistungsbeschreibung siehe nebenstehenden Fachartikel

**BauStatik 5-er Paket
bestehend aus:**

890,- EUR

5 BauStatik-Module nach freier Wahl*

*ausgenommen: S018, S201, S204, S211, S350, S401, S402, S409, S481, S536, S550-561, S755, S928

Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.
Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Preise zzgl. Versandkosten (7,50 EUR) und ges. MwSt.
Hardlock für Einzelplatzlizenzen, je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR). Handbücher auf CD.
Betriebssystem Windows XP / 2000 / VISTA