

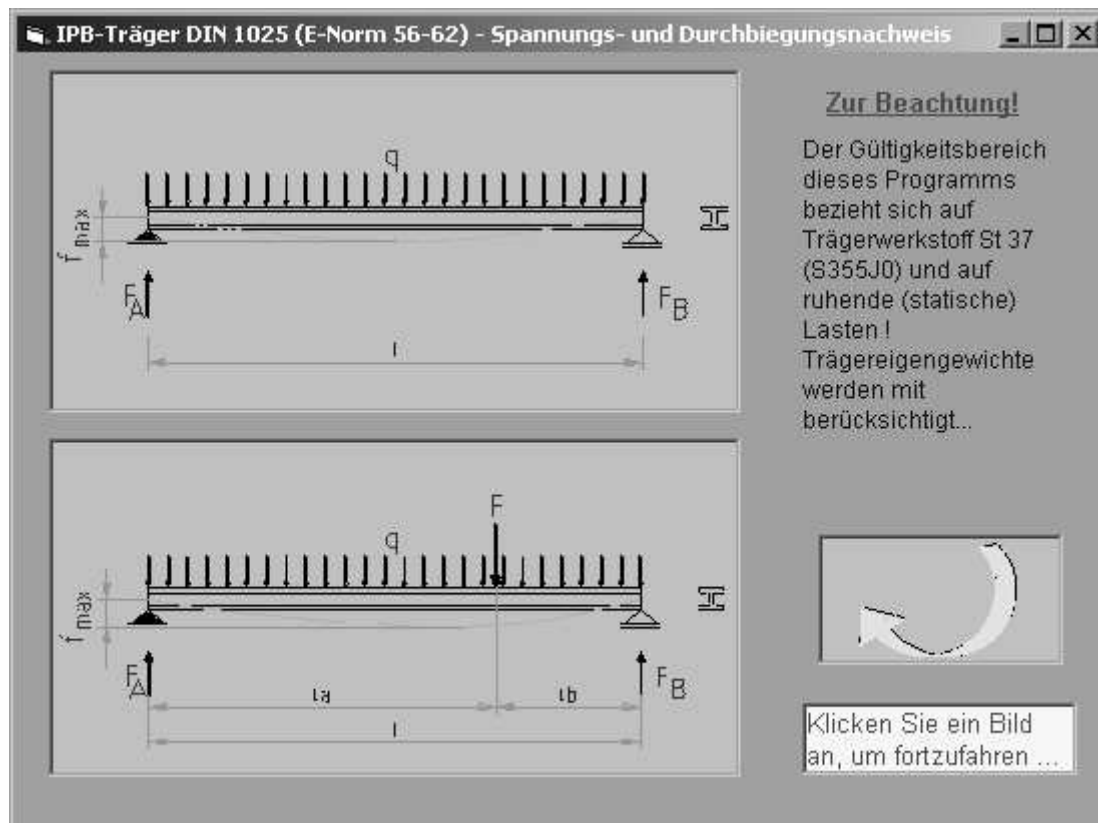
Das Programm, daß ich geschrieben habe, ist ein Berechnungsprogramm zur Ermittlung der Durchbiegung von IPB-Trägern nach 1025 (E-Norm 56-62). Im ersten Dialogfeld stehen zwei verschiedene Fälle zur Auswahl, nämlich einfache Streckenlast „q“, oder im unteren Bild Streckenlast „q“ plus einer Einzelkraft „F“.

Im zweiten Dialog sind nach Auswahl des Falls Streckenlast die Last „q“, die Länge des Trägers, die Trägergröße und die Mindestsicherheit, sowie die maximal zulässige Durchbiegung einzugeben. Das Eigengewicht des IPB-Trägers wird hierbei auch berücksichtigt.

Bei Auswahl des zweiten Falls kann zusätzlich noch eine zusätzliche Kraft in einem bestimmten Abstand eingegeben werden.

Danach wird berechnen geklickt und die Ergebnisse werden angezeigt.

Screenshots:



IPB - Trägerberechnung - Benutzereingaben

Last +q [kN/m], max. 250

Länge l [m], max. 40

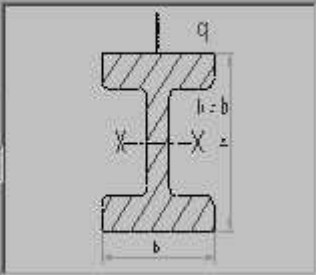
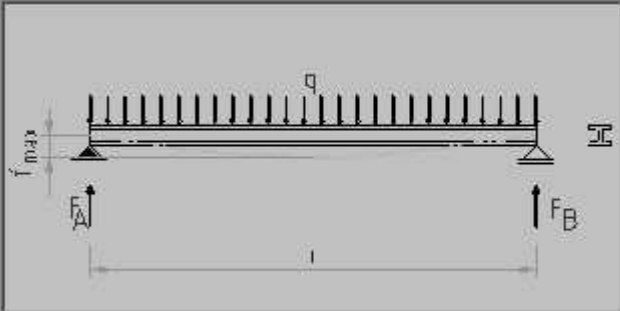
Mindestsicherheit, max. 10

IPB...Lagerbestand

100 $I_x=5700 \text{ cm}^4$
 120 $W_x=570 \text{ cm}^3$
 160 $q_0=601,353 \text{ N/m}$
 200 **Bezeichnung**
 240 IPB 200
 280 DIN 1025
 300 HE 200 B
 (EuroN)

Max. zul. Durchbiegung

1/300 x Trägerlänge
 1/500 x Trägerlänge
 1/1000 x Trägerlänge

IPB - Trägerberechnung - Benutzereingaben

Last +q [kN/m], max. 250

Kraft F [kN], max. 10000

Länge la [m], max. 20

Länge lb [m], max. 20

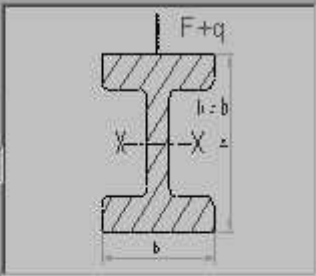
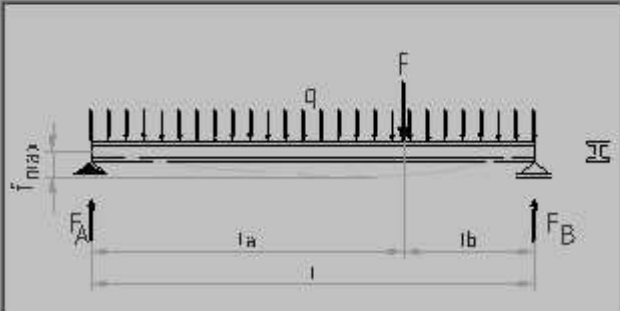
Mindestsicherheit, max. 10

IPB...Lagerbestand

100 $I_x=5700 \text{ cm}^4$
 120 $W_x=570 \text{ cm}^3$
 160 $q_0=601,353 \text{ N/m}$
 200 **Bezeichnung**
 240 IPB 200
 280 DIN 1025
 300 HE 200 B
 (EuroN)

Max. zul. Durchbiegung

1/300 x Trägerlänge
 1/500 x Trägerlänge
 1/1000 x Trägerlänge

Trägerberechnung - Ergebnisausgabe

| | |
|-----------------------------------------|----------|
| Auflagerkraft FA [kN] | 55,7400 |
| Auflagerkraft FB [kN] | 55,7400 |
| Gesamtlast $q \cdot l$ [kN] | 111,4800 |
| Gesamtspannweite l [m] | |
| Max. Biegemoment [kNm] | 139,3500 |
| Max. Biegespannung [N/mm ²] | 82,946 |
| Zul. Biegespannung [N/mm ²] | 165,000 |
| Vorhandene Sicherheit | 3,978 |
| Max. Durchbiegung [mm] | 2,746 |
| Zul. Durchbiegung [mm] | 33,333 |

Beenden

Report