

28Z Massenschätzung

Leistungsumfang

Das Programm 28Z ermöglicht die Erstellung einer Massenschätzung (Stahl/Holz) in Anlehnung an das Stabwerk '28 CFI...'. Die im Programm 28R (Bemessung Stahl) oder im Programm 28U (Bemessung Holz) festgelegten Profile werden übernommen und die zugehörigen Massen errechnet. Zusätzlich können prozentuale Auf- bzw. Abschläge berücksichtigt werden. Es ist möglich, die einzelnen Stäbe des Tragwerkes in verschiedener Anzahl in die Massenschätzung aufnehmen.

Programmablauf

Über die Eingabe der zu bearbeitenden Positionen wird ermittelt, ob es sich um ein Stahl- oder ein Holztragwerk handelt. Mit einem Formular können maximal 54 Stäbe erfaßt werden. Umfaßt der eingegebene Bereich sowohl Stahl- als auch Holzlisten, so wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Der zur Berechnung des Gewichtes benötigte Gamma-Wert wird bei der Bearbeitung von Stahlprofilen mit 78.5 kN/m³ angeboten, bei der Bearbeitung von Holzprofilen wird eine Eingabemaske eingeblendet, in der sowohl die für Holz geltenden Eigenlasten als auch die bei der Bemessung gewählte Holzart angezeigt werden.

Der Multiplikator der einzelnen Stäbe kann wahlweise pauschal für alle Stäbe oder für jeden Stab einzeln eingegeben werden. Die Menge ist in späteren Korrekturläufen pauschal oder einzeln änderbar.

Die Masse der einzelnen Stäbe wird wie folgt errechnet:

$$m = A / 10000 * l * \text{Gamma} / 0.01 * n$$

- A --> Querschnittsfläche des Profils, entnommen aus Bemessungsformular
- l --> Länge des Profils, entnommen aus Bemessungsformular
- Gamma --> im Programm einzugebender Wert
- n --> Anzahl des Profils

Zu der Zwischensumme können verschiedene Zuschläge bzw. Abschläge hinzugenommen werden. Beim prozentualen Zuschlag wird angeboten, daß sich dieser auf die Zwischensumme bezieht, jedoch können Text und Zuschlagssumme beliebig geändert werden. Weiterhin ist die Eingabe eines pauschalen Zuschlages sowie eines Zuschlages mit freier Texteingabe möglich. Alle Zuschläge können, sollten sie nicht benötigt werden, durch Eingabe von '0' ausgeschaltet werden.

M A S S E N S C H Ä T Z U N G STAHL POS. 226 - 226

Beispiel zur Programmbeschreibung '28Z'

Berechnung des Gewichtes über $\gamma = 78.5 \text{ kN/m}^3$

Stab Nr.	Profil-art	Länge (m)	Fläche (cm ²)	Anz.	Gewicht (kg)
1	IPE 200	2.90	28.5	8	519.04
2	IPE 270	4.07	45.9	8	1173.19
3	IPE 270	0.43	45.9	8	123.95
4	IPE 200	5.35	28.5	8	957.54
5	IPE 270	3.50	45.9	8	1008.88
6	IPE 200	3.03	28.5	8	542.31
7	IPE 360	8.63	72.7	8	3940.08
8	IPE 300	5.09	53.8	8	1719.73
9	IPE 300	3.96	53.8	8	1337.94
10	IPE 120	1.70	13.2	8	140.92
Zwischensumme (kg) =					11463.58
5.0 % Zuschlag auf Zwischensumme =					573.18
pauschaler Zuschlag (kg) =					200.00
freier Text --- Abzug -100 kg =					-100.00
Gesamtsumme (kg) =					12136.76