

Aufwandskalkulation im Stahlbau mit Neuronalen Netzen

'01 - '03

Problem

- Derzeit verwendete Kilo-Preis-Kalkulation ist sehr ungenau
- Verhältnis erstelltes Angebot und erhaltener Auftrag liegt bei 10:1
- Hoher Aufwand bei der hinreichend genauen Ermittlung der manuellen Anteile der Montage mit Hilfe von Erfahrungswerten

Lösung

- Aufnahme von Montagezeiten bezogen auf die unterschiedlichsten im Stahlbau verwendeten Profile
- Festlegung von Einflussgrößen und Randbedingungen
- Entwicklung eines Neuronalen Netzes
- Lernen des neuronalen Netzes und Integration in eine entwickelte Software

Nutzen

- Verringerung des Aufwandes für die Montagekalkulation
- Genauere Vorhersage von Montagezeiten unter Einbeziehung des Fachwissens des Kalkulators
- Erhöhung der Planungssicherheit (vom Entwurf bis zur Montage) durch genauere Vorhersage der Montageaufwendungen

NEUROS
Kalkulationshilfe Stahlbau

NE-Projekte
Kalkulation für Halle: Modul1

Profiltypen

Profreihe	Profil	Höhe [m]	Breite [m]	Stegbreite [m]	Gurtbreite [m]	Radius [m]	Querschrit [m ²]	Gewicht [kg/m]	Aussendurchmesser [m]	Wanddicke [m]	Nennmass [m]	Bemerkungen
HEA	HEA0100	96,00	100,00	5,00	8,00	12,00	21,2	16,70	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA0120	114,00	120,00	5,00	8,00	12,00	25,3	19,90	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA0140	133,00	140,00	5,50	8,50	12,00	31,4	24,70	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA0160	152,00	160,00	6,00	9,00	15,00	38,9	30,40	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA0180	171,00	180,00	6,00	9,50	15,00	45,3	35,50	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA0200	190,00	200,00	6,50	10,00	18,00	53,8	42,30	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA1000	990,00	300,00	16,50	31,00	30,00	347	272,00	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA220	210,00	220,00	7,00	11,00	18,00	64,3	50,50	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA240	230,00	240,00	7,50	12,00	21,00	75,9	60,30	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA260	250,00	260,00	7,50	12,50	24,00	86,8	68,20	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA280	270,00	280,00	8,00	13,00	24,00	97,3	76,40	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA300	290,00	300,00	8,50	14,00	27,00	113	88,30	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA320	310,00	300,00	9,00	15,50	27,00	124	97,60	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA340	330,00	300,00	9,50	16,50	27,00	133	105,00	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA360	350,00	300,00	10,00	17,50	27,00	143	112,00	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA400	390,00	300,00	11,00	19,00	27,00	159	125,00	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA450	440,00	300,00	11,50	21,00	27,00	178	140,00	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA500	490,00	300,00	12,00	23,00	27,00	198	155,00	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA550	540,00	300,00	12,50	24,00	27,00	212	166,00	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA600	590,00	300,00	13,00	25,00	27,00	226	178,00	0,00	0,00	0,00	
HEA	HEA650	640,00	300,00	13,50	26,00	27,00	242	190,00	0,00	0,00	0,00	
HFA	HFA700	690,00	300,00	14,50	27,00	27,00	260	204,00	0,00	0,00	0,00	

Halle
Bezeichnung: M
Fundamentart: E
Länge in Meter: 100
Breite in Meter: 20
Höhe in Meter: 10
Wetterverhältnisse: 0,0
Bodenbeschaffenheit: 0,0
Komplexität: 0,0
Bodenplatte: Kranbahn:
Anzahl Kräne: 0,0

Buttons: Neuer Satz, Löschen, Speichern, Schließen, Kalkulation

