

## QV Metallbaukonstrukteur/In 2011

**Prüfungsfach:** Praktische Arbeit  
Grundlegende Berufsarbeit

Zeitvorgabe: 105 Min

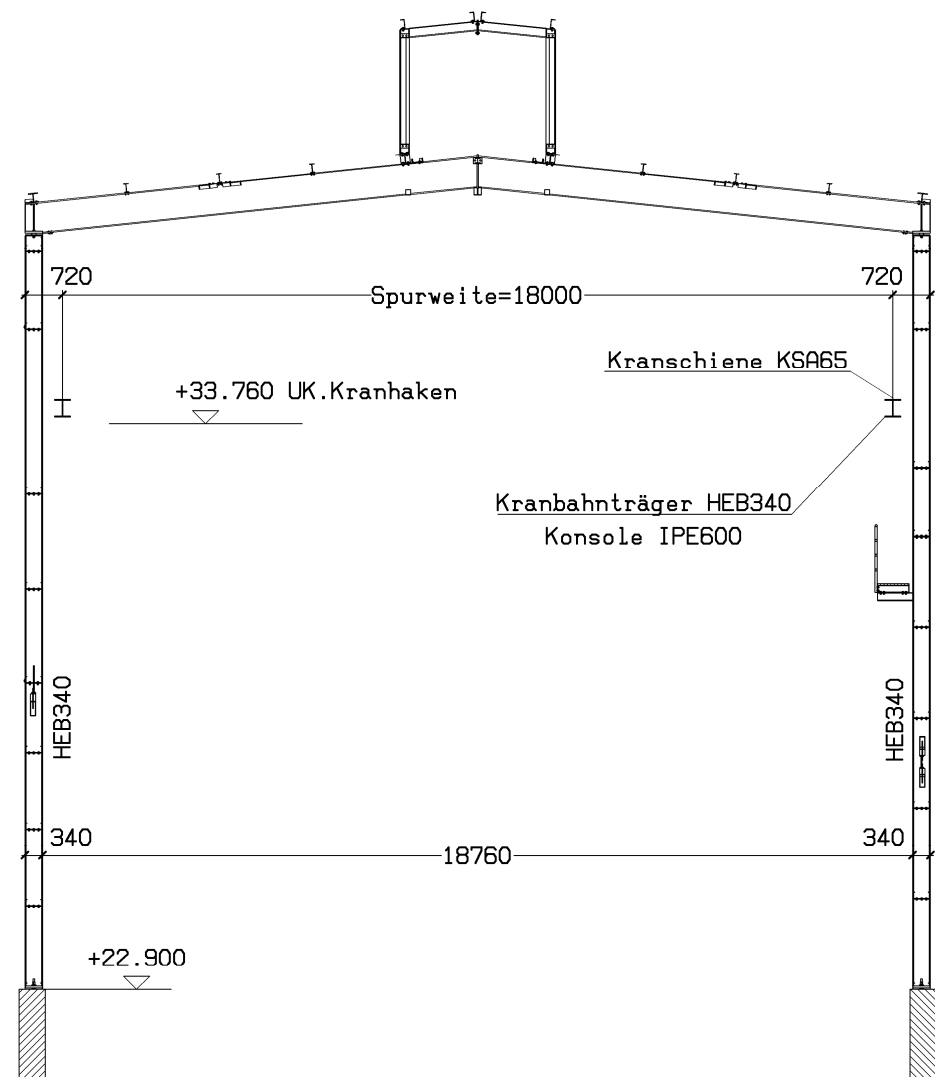
Erstellt: Januar 2011

### Aufgabe 2 *Kranbahnkonsole (Stahlbau)*

**Hilfsmittel:** Gemäss Formular "Richtlinien und Hilfsmittel zur Ausführung"

## Aufgabenstellung

SITUATION:



## **AUFGABE:**

In eine Halle wird ein 8 Tonnen Einträger-Laufkran eingebaut.

1. Bestimmen sie die Kote OK. Kranschiene (auf dem Blatt Nr.4 eintragen).
2. Konstruieren sie die linke Kranbahnkonsole.  
Die Grösse der Schrauben und Schweissnähte sind konstruktiv zu wählen (werden später vom Ingenieur überprüft).
  - Ergänzen Sie die Ansicht auf dem Blatt-Nr.4 im Maßstab 1:5.
  - Ergänzen Sie die Schnitte A-A und B-B auf dem Blatt-Nr.5 im Maßstab 1:5.
3. Zeichnen sie den Montagestoss des Kranbahnträgers auf dem Blatt-Nr.6 im Maßstab 1:2 (Ohne Kranschiene).

Die Ansichten und Schnitte sind so zu vermessen und zu bezeichnen, dass man damit ohne weitere Unterlagen Werkstattpläne erstellen kann. (Schrauben, Schweissnähte, Profile, Abstände, usw. müssen beschriftet und vermasst sein.)

## **PROFIL-VORGABEN DES INGENIEURS:**

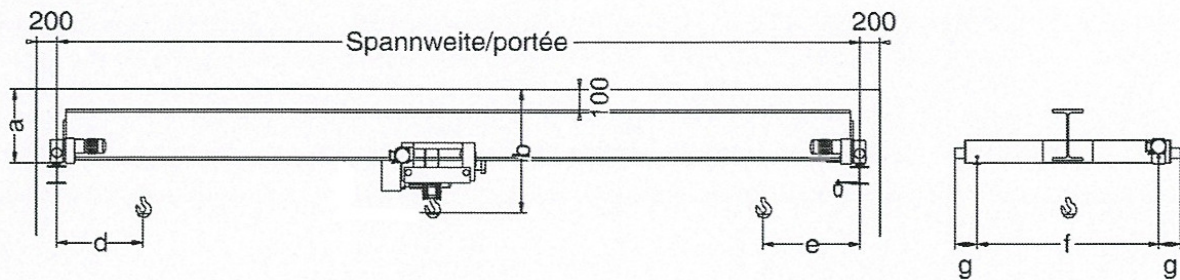
Stütze:	HEB340	S235JR
Kranbahnträger	HEB340	S235JR
Kranschiene	KSA65	E295
Krankonsole:	IPE600	S235JR
Rippen Kranbahnträger	t=15mm	S235JR
Rippen Stützen	t=20mm	S235JRG2
½ Rippen in Konsole	t=12mm, l=300mm	S235JRG2

Die Kranschiene wird auf den Kranbahnträger geklemmt. Muss nicht dargestellt werden.

## **KORROSIONSSCHUTZ:**

Ganze Konstruktion: Sandstrahlen SA 2½  
Zweikomponenten Zinkstaubgrundierung 80µm

Aufgabe 2	Kandidat/In	Nr.	Blatt	2 von 6
-----------	-------------	-----	-------	---------



Charge	Portée	Dimensions, mm							Réactions da N	
Traglast Kg	Spannweite mm	Abmessungen, mm							Raddruck da N max. min.	
		a	b	c	d	e	f	g		
2000	6000	430	1005	625	750	810	2000	300	1425	305
	8000	430	1025				2000		1520	335
	10000	470	1065				2000		1630	410
	12000	490	1085				2000		1740	485
	15000	550	1145				2500		1970	700
	18000	590	1185				3150		2210	920
	20000	640	1235				3150		2380	1080
3200	6000	450	940	520	845	930	2000	300	1990	405
	8000	470	960				2000		2110	420
	10000	490	980				2000		2225	480
	12000	530	1020				2000		2350	570
	15000	640	1130				2500		2665	830
	18000	650	1290				3150		2860	1020
	20000	750	1240				3150		3040	1175
4000	6000	490	980	1340	845	930	2000	300	2490	540
	8000	510	1000				2000		2640	550
	10000	530	1020				2000		2770	580
	12000	590	1080				2000		2930	685
	15000	640	1130				2500		3185	870
	18000	800	1290				3150		3320	980
	20000	900	1340				3150		3430	1070
5000	6000	510	1050	570	780	1030	2000	300	2940	615
	8000	550	1090				2000		3125	625
	10000	590	1130				2000		3280	670
	12000	640	1180				2000		3440	760
	15000	690	1230				2500		3725	960
	18000	840	1380				3150		3820	1020
	20000	900	1440				3150		4100	1160
6300	6000	550	1090	570	780	1030	2000	300	3730	720
	8000	590	1130				2000		3940	735
	10000	640	1180				2000		4130	760
	12000	690	1230				2000		4310	850
	15000	800	1340				2500		4705	1145
	18000	900	1440				3150		4920	1310
	20000	940	1480				3150		5060	1430
8000	6000	640	1180	570	820	1120	2000	330	4570	920
	8000	690	1230				2000		4830	940
	10000	740	1280				2000		5030	970
	12000	790	1330				2000		5220	1030
	15000	900	1440				2500		5360	1080
	18000	940	1480				3150		5540	1170
	20000	1040	1580				3150		5720	1290
10000	6000	710	1250	570	820	1120	2000	330	5560	1140
	8000	810	1350				2000		5890	1090
	10000	810	1350				2000		6240	1130
	12000	840	1380				2000		6410	1140
	15000	1040	1580				2500		6650	1210
	18000	1140	1680				3150		6830	1420
	20000	1140	1680				3150		7085	1625
12500	6000	810	1500	720	850	1320	2000	330	6750	1380
	8000	840	1530				2000		7020	1180
	10000	940	1630				2000		7260	1180
	12000	1090	1780				2000		7485	1215
	15000	1240	1930				2500		7990	1395
	18000	1400	2090				3150		8265	1690
	20000	1550	2240				3150		8490	1860