



Seminar Baustelleneinrichtung Projekt: Stadthaus Office-Siegen

Prof. Dr.-Ing. R. Rauh

13.6.2007

Prof. Dr.-Ing. R. Rauh - LuFG Baubetrieb

Folie 1

Ihre Position:

- Sie sind bei einem GU beschäftigt !
- Sie sind Bauleiter / Projektleiter !
- Sie sind für die Gesamtkoordination des SF-Projekts verantwortlich!
- Sie übernehmen die Bauleitung des Rohbaus selbst.
- Die weiteren SF-Gewerke werden in der entsprechenden Bauphase einem Ausbaubauleiter übertragen.

13.06.2007

Prof. Dr.-Ing. R. Rauh - LuFG Baubetrieb

Folie 2

Hinweise zur Projektkoordination

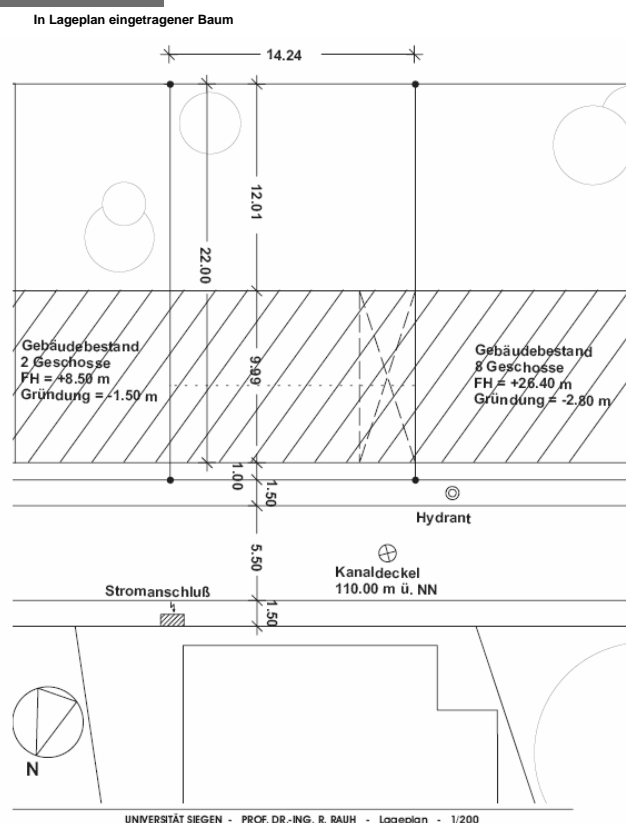
1. Studieren Sie Pläne und Funktionalbeschreibung. Machen Sie sich den Auftragsumfang klar!
2. Listen Sie die für die Bauausführung zu erledigenden vorbereitenden Arbeiten auf.
3. Welche Informationen werden bei einer Baufeldbesichtigung gewonnen?
4. Zu Planung und Bau: „Wer macht was und bis wann“ ?

13.06.2007

Prof. Dr.-Ing. R. Rauh - LuFG Baubetrieb

Folie 3

Lageplan



aubetrieb

Folie 4

Seminararbeit - Aufgabenstellung

1. Erstellen Sie einen Baustelleneinrichtungsplan.
(Lage und Bezeichnung der wichtigsten Flächen und Anlagen der BE).
2. Erstellung einer Geräteliste zur BE
Bzgl. der Wahl des Krantyps: Geben Sie eine vergleichende Begründung.
3. Listen Sie tabellarisch in zeitlicher Folge die wichtigsten Bauabschnitte auf.
4. Machen Sie Sondervorschläge mit folgender Zielsetzung:
 - Verringerung der Lohnstunden der Baustelle
 - Verringerung des Lagerflächenbedarfs auf der Baustelle.

Arbeitsschritte:

1. Ermittlung der erforderlichen Personalkapazität / Sozialeinrichtungen u.ä.
2. Festlegungen zur Baugrube (Verbauten !?); Bodenmieten
3. Kranplanung: Standortfestlegung, Bauart, Hakenhöhe etc.
4. BE-Fläche im öffentl. Straßenbereich: Fahrmischer, Pumpe, Transporte
5. Bauzaun, Bauschild, Versorgungseinrichtungen

13.06.2007

Prof. Dr.-Ing. R. Rauh - LuFG Baubetrieb

Folie 5

Baustelleneinrichtungsplan

Für das dargestellte Bauvorhaben eines Bürohauses ist eine Konzeptplanung zur BE zu erstellen.
Folgende Bedingungen sind gegeben:

1. Es besteht eine Anbauverpflichtung an die bestehenden Giebel (Lückenbebauung).
2. Es ist eine konventionelle Mw-Bauweise mit KS-Steinen vorgesehen. Die Konstruktion kann aber von Ihnen unter Beibehaltung der Funktionalität geändert werden.
Der Aufzugsschacht und das Untergeschoss wird aus Stahlbeton hergestellt.
3. Die Verkehrsbelastung der Straße ist gering.
4. Für Baustellenplanung können folgende Ansätze verwendet werden:
 - Kostenansatz für die Rohbauarbeiten: netto 175,- €/m³ BRI
 - Lohnkostenanteil: 60 %
 - Kalkulationslohn: 40 €/Std.
 - Bauzeit Rohbau: 7 Mon; Arbeitstage: 21 AT/Mon; Arbeitszeit: 8 Std/AT/AK
5. Leistungsspitzen können mit einem Faktor 1,5 aus dem Durchschnittswert berücksichtigt werden.

13.06.2007

Prof. Dr.-Ing. R. Rauh - LuFG Baubetrieb

Folie 6

BE-Plan: Grundsätze und Angaben

- Maßstab 1:100 od. 1:200
- Grundriss und Aufriss (Bauwerk, Nachbarbebauung)
- Geländehöhen, Grenzen, Baugrubenabmessungen, Verbauten, Bäume
- Krane (Arbeitsbereich, Hakenhöhe, Traglast, Gleis), Aufstellfläche Autokran
- Anlagen zur Beseitigung von Grund- u. Oberflächenwasser (Pumpen, Leitungen)
- Sozialeinrichtungen, Magazin, Großgeräte, Geräteabstellplätze
- Lager- u. Arbeitsflächen, Schuttmulden, Bodenmieten
- Baustraßen mit Angabe der Befestigung, Zugänge u. Zufahrten (Beschränkung der Durchfahrtshöhen), Wege
- Ver- und Entsorgungsanlagen (Wasser, Abwasser, Strom)
- Zäune, Gerüste, Sicherheitsabstände, Bauschild
- Legende

13.06.2007

Prof. Dr.-Ing. R. Rauh - LuFG Baubetrieb

Folie 7

BE-Planzeichen

<p>Straßen, Wege, Zäune</p> <p>ausgebaute Straßen</p> <p>befestigter Fahrweg</p> <p>Bohlenfahrt</p> <p>Beton- und Dielenbahn</p> <p>Gleis</p> <p>Grenze</p> <p>Zaun</p> <p>Böschung</p> <p>Gerüste, Baustoffe</p> <p>Hauswand</p> <p>einfaches Stangengerüst</p> <p>doppeltes Stangengerüst</p> <p>Auslegergerüst</p> <p>Kies, Sand</p> <p>Aushub, Mutterboden</p> <p>Baustoffe mit Text</p> <p>Bauhütten</p> <p>Bauf. Bauhütte, Bauführer</p> <p>Polier = Pol</p> <p>Arbeiter = Arb</p> <p>Magazin = Mag</p> <p>Zement = Ze</p> <p>Kalk = Ka</p> <p>Ab. 1 Abort, einseitig</p> <p>Anschlüsse</p> <p>Strom</p> <p>Hy. Wasser (Hydrant)</p> <p>Telefon</p>	<p>Betonbereitung</p> <p>W. Winde mit Schrapper</p> <p>Zentriergrube</p> <p>Zentrierriem</p> <p>Zement Schnecke</p> <p>Zement Schneckenwaage</p> <p>Zementwaage schwenkbar</p> <p>Zementwaage fahrbar</p> <p>Zwischensilo</p> <p>Mischer (maßstäblich) mit Trommelinhalt</p> <p>Zementsilo</p> <p>Vorsilo</p> <p>Zuteiler</p> <p>Kompl. Betonbereitungsanlage</p> <p>Zentrierriem</p> <p>500 l Mischer</p> <p>Vorsilo</p> <p>Zementsilo</p> <p>Zement Schneckenwaage</p> <p>Zuteiler</p> <p>Winde mit Schrapper</p> <p>Aufzüge, Kräne</p> <p>Schnellbauaufzug</p> <p>Fahrstuhl aufzug</p> <p>Aufzugswinde</p> <p>Turmdrehkran maßstäblich (mit Tragkraft bei max. Schwenkbereich)</p> <p>Werkplätze</p> <p>Stahlbiegebank</p> <p>Zimmerplatz mit Kreissäge</p>
---	--

13.06.2007

Prof. Dr.-Ing. R. Rauh - LuFG Baubetrieb

Folie 8

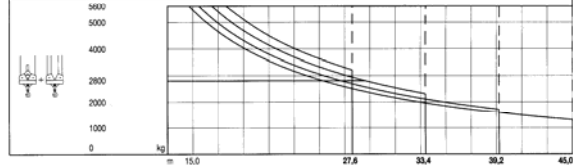
Kranangaben (benutzen Sie eigene Unterlagen !)

Ausladung und Tragfähigkeit

Radius and capacity / Portée et charge / Sbraccio e portata / Alcance y cargas / Alcance e capacidade de carga

m		m/kg		m/kg										
r	h	25,0	27,6	29,0	33,4	35,0	37,0	39,2	41,0	43,0	45,0			
46,0	46,7	3000	2700	2550	2150	2000	1900	1770	1680	1580	1500			
38,2	40,8	3000	2890	2720	2300	2180	2040	1900						
33,4	35,1	3000	3000	2950	2500									
27,6	29,3	3000	3000											

m		m/kg		m/kg												
r	h	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,6	29,0	33,4	35,0	37,0	39,2	41,0	43,0	45,0
46,0	46,7	5460	4640	4030	3550	3160	2840	2500	2350	1950	1830	1700	1570	1480	1390	1300
38,2	40,8	5600	4980	4310	3800	3380	3050	2690	2520	2100	1980	1840	1700			
33,4	35,1	5600	5390	4690	4130	3690	3320	2930	2750	2300						
27,6	29,3	5600	5600	5090	4500	4020	3620	3200								



6 m		12 m		71 EC					
r	h	2)	34,5	40,5	40,3	39,5	45,3		
4,2	4,2	30,3	36,3	36,1	35,3	41,1			
6	6	24,3	24,3	24,1	23,3	29,1			
8	8	18,3	18,3	18,1	17,3	23,1			
10	10	12,3	12,3	12,1	11,3	17,1			
12	12	6,3	6,3	6,1	5,3	11,1			

Anzahl der Turmstücke / Number of tower sections / Nombre d'éléments de mât / N. elementi di torre / Cant. secciones de torre / Num. de peças de torre

