

Kosten- und Terminplanung

WS 2014, 17.11.2014

Univ. Ass. Dipl. Ing. (FH) Michael A. Hadek



**TERMINPLANUNG –
Netz- und Balkenplantechnik**

Beispiel Kraftwerksbaustelle

Für das betreffende Projekt liegen folgende Daten vor, aus denen Sie einen Knotennetzplan für die Projektabwicklung entwickeln sollen.

- a. Die Baustelleneinrichtung nimmt 15 AT in Anspruch, die Räumung dauert 10 AT.
- b. Das Roden der benötigten Flächen wird in 16 AT erledigt und kann bereits begonnen werden, während noch die letzten beiden Tage an der Einrichtung der Baustelle gearbeitet wird.
- c. Wenn die halbe Fläche fertig gerodet ist, kann mit den Arbeiten zur Flussumleitung begonnen werden, die insgesamt 18 AT dauern. Die Tätigkeiten zur späteren Flussrückleitung nehmen 15 AT in Anspruch und können erst begonnen werden, wenn die Turbinenmontage abgeschlossen wurde.
- d. Da während der Bauarbeiten ein Brückenpfeiler stark beansprucht werden wird, muss dieser gesichert werden. Diese Arbeiten dauern 5 AT und müssen unbedingt vor Beginn der Aushubarbeiten erledigt sein. Andererseits muss aber der Fluss bereits umgeleitet worden sein, um die Sicherungsmaßnahmen treffen zu können.
- e. Die Spundwandarbeiten benötigen unbedingt die vollständige Baustelleneinrichtung und gliedern sich in zwei Abschnitte, wobei der erste Teil für die Flussumleitungsarbeiten benötigt wird. Die Leistung nimmt 8 AT in Anspruch. Der zweite Teil der Spundwandarbeiten dauert 5 AT und benötigt eine fertiggestellte Baugrube samt Abdichtung.
- f. Die Abdichtungsarbeiten benötigen 15 AT und können sofort nach Beendigung des ersten Spundwandabschnittes durchgeführt werden.
- g. Der Baugrubenaushub kann bereits 3 AT parallel zu den ersten Spundwandarbeiten begonnen werden und dauert insgesamt 20 AT.

- h. Die Wasserhaltung kann erst sinnvoll nach Abschluss der ersten Spundwandarbeiten durchgeführt werden. Spätestens nach Beendigung des Aushubes wird sie auf jeden Fall benötigt und zwar bis zum Ende der ersten Beton- und Stahlbauarbeiten.
- i. Die ersten Beton- und Stahlbauarbeiten werden im Bereich Wehranlage und Krafthaus durchgeführt. Dabei kann der erste Teil der Betonarbeiten frühestens begonnen werden, nachdem bereits 3 AT die Wasserhaltungsarbeiten durchgeführt wurden. Die ersten Betonarbeiten dauern insgesamt 100 AT. Die letzten Stahlbauarbeiten können frühestens 55 AT nach dem Beginn der Betonarbeiten gestartet werden, benötigen 35 AT und sind 10 AT nach den letzten Betonarbeiten zu beenden. Vor Beginn dieser beiden Leistungen muss aber jedenfalls der zweite Teil der Spundwandarbeiten abgeschlossen sein.
- j. Nach dem Abschluss dieser ersten Beton- und Stahlbauarbeiten und einer anschließenden 15 AT dauernden Winterpause, ist der Zeitpunkt der Turbinenmontage gekommen. Die nun folgenden Betonarbeiten (2. Teil) benötigen noch 15 AT, die parallel dazu begonnenen restlichen Stahlbauarbeiten 10 AT.
- k. Sind die Flussrückleitungsmaßnahmen und sämtliche Beton- und Stahlbauarbeiten abgeschlossen, kann die erforderliche Steinschlichtung aufgebracht werden, wofür 10 AT veranschlagt werden.
- l. In den letzten 5 AT kann parallel zu dieser Arbeit bereits mit der Außengestaltung begonnen werden, die nochmals 15 AT dauert und nur noch von der Baustellenräumung gefolgt wird.

Einrichten		

Spundwand I		

Umleitung		

Roden		

Abdichtung		

Sicherung		

Aushub		

Spundwand II		

PAUSE / TM		

Stahlbau I		

Beton I		

Wasserhaltung		

Beton II		

Rückleitung		

Stahlbau II		

Steinschichtung		

Aussenanlagen		

Räumen		

Knoten:

Vorgangname	FEZ	SEZ
FAZ	D	
SAZ		

