

Die Handlungsschritte 1 bis 5 beziehen sich auf die folgende Ausgangssituation:

Sie sind Mitarbeiter/-in der Klübero GmbH, einem Systemhaus.

Der Klübero GmbH liegt eine Anfrage der GeoData AG zur Lieferung eines IT-Systems vor, mit dem Wetterdaten erfasst werden können.

Sie arbeiten in diesem Projekt mit und sollen vier der folgenden fünf Aufgaben erledigen.

1. Ein Teilprojekt planen und ein Team leiten
2. Für einen Auftrag eine Nachkalkulation durchführen und Maßnahmen zur Gewinnsteigerung planen
3. Ein System zur Datenübertragung planen
4. Ein ER-Modell entwickeln
5. Die Anbindung von Messstationen an die Zentrale und ein LAN mit Subnetzen planen

1. Handlungsschritt (25 Punkte)

Die Projektgruppe der Klübero GmbH plant das Teilprojekt Netzwerk für die GeoData AG.

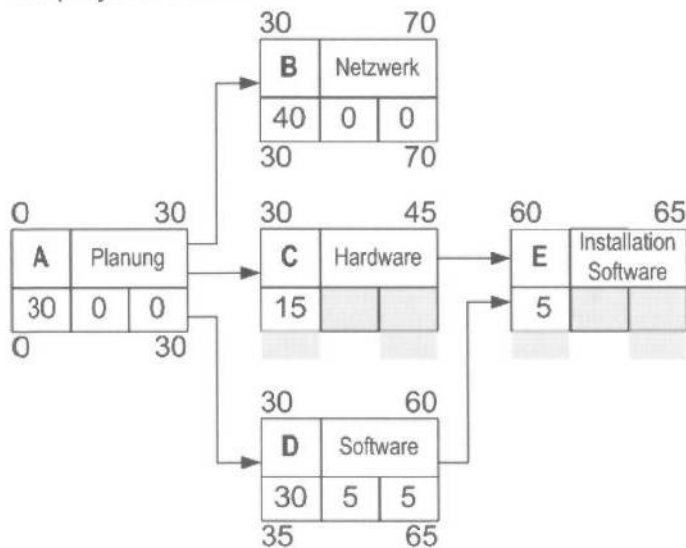
Für das Teilprojekt *Netzwerk* liegt folgende Vorgangsliste vor.

Vorgang	Beschreibung	Tage	Vorgänger
A	Planung	30	-
B	Netzwerk (Erstellung)	40	A
C	Hardware (Bereitstellung)	15	A
D	Software (Bereitstellung)	30	A
E	Installation Software	5	C, D
F	Anschluss Computer	5	B, E
G	Test und Übergabe	10	F

aa) Vervollständigen Sie anhand der Vorgangsliste folgenden Netzplan und ermitteln Sie den kritischen Weg.

12 Punkte

Teilprojekt Netzwerk



FAZ		FEZ	
Vor-gang	Beschreibung		
Dauer	GP	FP	
SAZ		SEZ	

Vorgang	Vorgangs-ID (A, B C ...)
Dauer	Dauer in Arbeitstagen
FAZ	Frühester Anfangszeitpunkt
FEZ	Frühester Endzeitpunkt
SAZ	Spätester Anfangszeitpunkt
SEZ	Spätester Endzeitpunkt
GP	Gesamtpuffer, GP = SAZ – FAZ oder GP = SEZ – FEZ
FP	Freier Puffer, FP = FAZ des Nachfolgers – FEZ des Vorgangs

Kritischer Weg

- ab) Mit dem Teilprojekt *Netzwerk* wird am Donnerstag, 1. Juni 2017, begonnen. Samstags, sonntags und feiertags wird nicht gearbeitet.

Ermitteln Sie das Datum des Tages, an dem mit dem Vorgang D *Software* frühestens begonnen werden kann. 3 Punkte

Juni 2017							
KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
22				1	2	3	4*
23	5*	6	7	8	9	10	11
24	12	13	14	15	16	17	18
25	19	20	21	22	23	24	25
26	26	27	28	29	30		

Juli 2017							
KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
26						1	2
27	3	4	5	6	7	8	9
28	10	11	12	13	14	15	16
29	17	18	19	20	21	22	23
30	24	25	26	27	28	29	30
31	31						

August 2017							
KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
31		1	2	3	4	5	6
32	7	8	9	10	11	12	13
33	14	15	16	17	18	19	20
34	21	22	23	24	25	26	27
35	28	29	30	31			

* Pfingsten: 04. und 05. Juni 2017

- ac) Im Verlauf einer Projektgruppensitzung werden Sie aufgefordert, die Begriffe Gesamtpuffer (GP) und freier Puffer (FP) zu erläutern.

Erläutern Sie Gesamtpuffer und freier Puffer.

4 Punkte

Gesamtpuffer (GP)

Freier Puffer (FP)

- b) Sie sollen das Teilprojekt *Netzwerk* leiten.

ba) Nennen Sie drei Aufgaben eines Projektleiters.

3 Punkte

1. Handlungsschritt (25 Punkte)

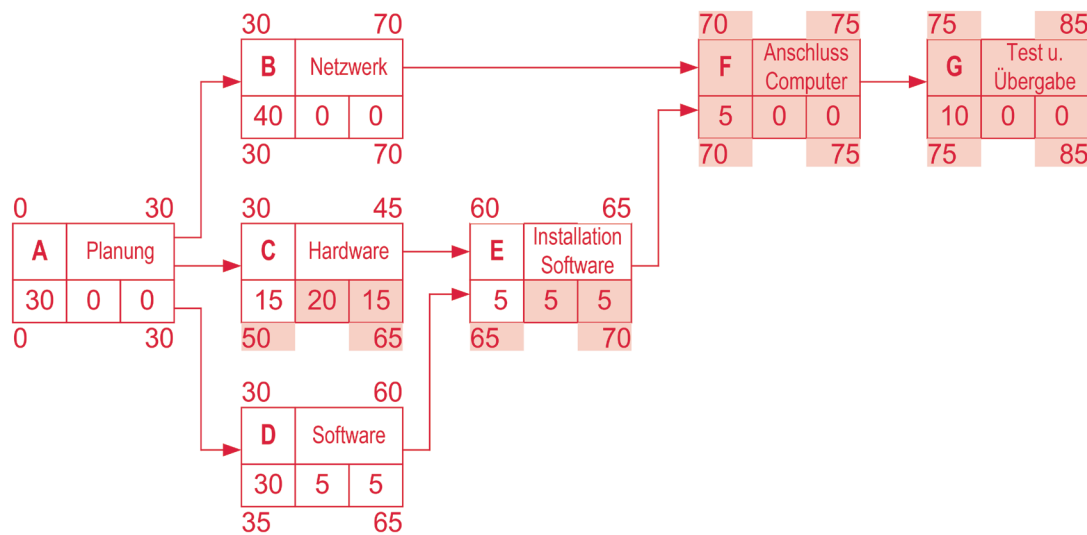
aa) 12 Punkte

4 Punkte, 2 x 2 Punkte für die Ergänzung der Knoten C und E

6 Punkte, 2 x 3 Punkte für die Knoten F und G

2 Punkte für kritischen Weg

Kritischer Weg: A – B – F – G



ab) 3 Punkte

Freitag, 14. Juli 2017

Der Vorgang A Planung (Dauer 30 Arbeitstage) wird am Donnerstag, 13.07.2017, abgeschlossen. Mit Vorgang D kann daher frühestens am folgenden Freitag, 14.07.2017, begonnen werden.

Juni 2017								Juli 2017							
KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
22				1	2	3	4*	26						1	2
23	5*	6	7	8	9	10	11	27	3	4	5	6	7	8	9
24	12	13	14	15	16	17	18	28	10	11	12	13	14	15	16
25	19	20	21	22	23	24	25	29	17	18	19	20	21	22	23
26	26	27	28	29	30			30	24	25	26	27	28	29	30
								31	31						

ac) 4 Punkte, 2 x 2 Punkte

Gesamtpuffer (GP)

Zeitspanne, um die ein Vorgang gegenüber seinem FAZ verschoben werden kann, ohne dass das Projektende verschoben werden muss

Freier Puffer (FP)

Zeitspanne, um die ein Vorgang gegenüber seinem FAZ verschoben werden kann, ohne dass der FAZ eines/des Nachfolgers verschoben werden muss

ba) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt

- Planung des Projektes
- Ermittlung der erforderlichen Ressourcen
- Identifikation von Projektrisiken
- Zusammenstellung des Projektteams
- Festlegung von Verantwortlichkeiten
- Koordination der Arbeiten
- Kontrolle der Zielerreichung
- Verwaltung des Budgets
- Führen von Verhandlungen
- Lösen von Konflikten im Team
- Vorstellung des Projektergebnisses
- Dokumentation des Projektes
- u. a.