

### 1. Projektablaufplan

#### Fall:

Die drei Auszubildenden Karin, Lukas und Karl haben sich zusammengesetzt und überlegt, welche Vorbereitungen für die Messe zu treffen sind.

Folgende Liste gibt die notwendigen Vorgänge mit der geschätzten Zeitdauer und den/die Verantwortlichen wieder:

Nr.	Vorgang	Dauer in Stunden	verantwortlich
1	Startbesprechung	1	alle
2	Produktpräsentation	25	Karin
3	Transportorganisation	15	Karl
4	Standkonzeption	20	Lukas
5	Werbeaktion	5	Karl
6	Hotelübernachtung	4	alle

#### Ablauf:

- ⇒ Alle Auszubildende beginnen gleichzeitig.
- ⇒ Produkte, Transportbedarf und Standgröße sind bereits bestimmt.
- ⇒ Der Vorgang „Hotelübernachtung“ wird von Karl, Lukas und Karin gemeinsam organisiert, nachdem ihre anderen Vorgänge abgeschlossen sind.

### 2. Balkendiagramm (GANTT-Diagramm)

Führen Sie die Zeitplanung mit Hilfe eines Balkendiagramms durch, indem Sie die Vorgänge vertikal und den Zeitablauf horizontal abtragen.

	Stunden								Stunden								Stunden								Stunden							
Vorgang	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 6	0 7	0 8	0 9	1 0	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8	1 9	2 0	2 1	2 2	2 3	2 4	2 5	2 6	2 7	2 8	2 9	3 0	3 1	3 2
1. Besprechung																																
2. Produkt																																
3. Transport																																
4. Stand																																
5. Werbung																																
6. Hotel																																

### 3. Netzplantechnik

Legende:

#### Vorgehen in 4 Schritten:

FAZ		FEZ	
Nr. Vorgang			
Dauer D	Gesamt- puffer GP	Freier Puffer FP	
SAZ		SEZ	

1. Vorwärtsrechnung:  $FEZ = FAZ + D$
2. Rückwärtsrechnung:  $SAZ = SEZ - D$
3. Pufferrechnung:  
 $Gesamtpuffer GP = SEZ - FEZ$   
 $Freier Puffer FP_1 = FAZ_2 \text{ (Nachfolger)} - FEZ_1$
4. Kritischer Weg: Vorgänge ohne Puffer (weder GP noch FP!)

Gesamtpuffer GP = Zeitspanne, die ein Vorgang verzögert werden kann, ohne den **Endtermin** des Projekts zu beeinflussen..

Freier Puffer FP = Zeitspanne, um die der Vorgang verschoben werden kann, ohne dass **andere Vorgänge** und deren Puffer beeinflusst werden.