

NETZPLANTECHNIK

Mit dieser Methode können Sie den hierarchischen, statischen Aufbau des Projektstrukturplanes in eine dynamische Struktur überführen. Während der Strukturplan den Aufbau eines Projekts abbildet, zeigt der Netzplan den Ablauf eines Projekts.

Die Blätter des Projektstrukturplanes, die Arbeitspakete, werden in der Netzplanung als Vorgänge angeordnet, die in logischer Beziehung, den Anordnungsbeziehungen, zueinander stehen. Die DIN 69900 nennt vier elementaren Anordnungsbeziehungen: Normalfolge, Anfangsfolge, Endfolge und Sprungfolge.

Normalfolge

Nr.	Vorgänger	Vorgangsname	Dauer	18. Dez '06								
				S	M	D	M	D	F	S	S	
1		Arbeitspaket 1	2 Tage	■	■							
2	1	Arbeitspaket 2	3 Tage			■	■	■				

Abbildung 1: Normalfolge

Beispiel: Normalfolge

- Arbeitspaket 1: Karosserie säubern
 - Arbeitspaket 2: Karosserie lackieren
 - Normalfolge: Es kann erst lackiert werden, wenn die Karosserie gesäubert ist
- Das Arbeitspaket 2 kann erst beginnen, wenn Arbeitspaket 1 fertig gestellt ist. Das wird dadurch ausgedrückt, dass für das Arbeitspaket 2 ein Vorgänger angegeben wird. Diese Beziehung wird auch Ende-Anfang-Beziehung (EA) genannt.

Anfangsfolge

Nr.	Vorgänger	Vorgangsname	Dauer	18. Dez '06								
				S	M	D	M	D	F	S	S	
4		Arbeitspaket 1	2 Tage	■	■							
5	4AA	Arbeitspaket 2	2 Tage	■	■							

Abbildung 2: Anfangsfolge

Beispiel: Anfangsfolge

- Arbeitspaket 1: Spezifikation erstellen
 - Arbeitspaket 2: Codieren
 - Anfangsfolge: Man kann die Codierung und die Spezifikation parallel beginnen.
- Arbeitspaket 1 und Arbeitspaket 2 beginnen parallel. Jedoch kann Arbeitspaket 2 erst beginnen, wenn Arbeitspaket 1 gestartet wurde. Zwischen den beiden Arbeitspaketen besteht eine Anfang-Anfang-Beziehung. Es ist auch möglich, zwischen den beiden Arbeitspaketen einen Zeitversatz einfügen (s. nächste Abbildung):

Nr.	Vorgänger	Vorgangsname	Dauer	18. Dez '06								
				S	M	D	M	D	F	S	S	
4		Arbeitspaket 1	2 Tage									
5	4AA+1 Tag	Arbeitspaket 2	2 Tage									

Abbildung 3: Anfangsfolge mit Zeitversatz

Hier ist der Beginn der Arbeitsfolge 2 vom Beginn der Arbeitsfolge 1 abhängig, beginnt aber um einen Tag versetzt.

Endefolge

Nr.	Vorgänger	Vorgangsname	Dauer	18. Dez '06								
				S	M	D	M	D	F	S	S	
7		Arbeitspaket 1	2 Tage									
8	7EE	Arbeitspaket 2	2 Tage									

Abbildung 4: Endefolge

Beispiel: Endefolge

- Arbeitspaket 1: Elektrische Leitungen verlegen
- Arbeitspaket 2: Elektrische Leitungen prüfen
- Endefolge: Die Prüfung der elektrischen Leitungen kann erst beendet werden, wenn das Arbeitspaket „Elektrische Leitungen verlegen“ beendet ist.

Arbeitspaket 2 kann erst beendet werden, wenn Arbeitspaket 1 beendet ist. Diese Beziehung wird auch Ende-Ende-Beziehung genannt.

Sprungfolge

Nr.	Vorgänger	Vorgangsname	Dauer	18. Dez '06								
				S	M	D	M	D	F	S	S	
10		Arbeitspaket 1	2 Tage									
11	10AE	Arbeitspaket 2	2 Tage									

Abbildung 5: Sprungfolge

Beispiel: Sprungfolge

Man kann sich diese Beziehung mit der Ablösung eines Wachdienstes verdeutlichen:

- Arbeitspaket 1: Neuer Wachdienst
- Arbeitspaket 2: Alter Wachdienst
- Der alte Wachdienst kann erst dann beendet werden, wenn der neue Wachdienst angetreten ist.

Arbeitspaket 2 kann erst dann beendet werden, wenn Arbeitspaket 1 angefangen hat. Diese Beziehung wird auch Anfang-Ende-Beziehung (AE) genannt.

Quelle: abgeändert nach Günter Drews / Norbert Hillebrand: Lexikon der Projektmanagement-Methoden. München: Rudolf Haufe Verlag GmbH & Co.KG 2007. S. 174 ff.