

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

- Dein Netzplan beginnt immer bei einem FA(Frühester Anfang) von 0. Schreibe dies in die linke Spalte.

Merke!

Die Nummerierungen der Kreise haben nichts mit der Nummerierung der Vorgänge zu tun. Kreisnummer wird beliebig eingesetzt.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

- Suche alle Vorgänge ohne Vorgänger (siehe Liste). Alle diese Pfeile gehen von unserem ersten Knoten aus. Schreibe die Tätigkeiten (in Kurzform), sowie Aufwand/Dauer auf den Pfeil.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

- Schreibe den neuen FA in die linke Spalte. Hierbei addierst du den alten FA mit der Dauer T; $FA = FA + T$

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

- Füge alle Pfeile zu den möglichen Nachfolger hinzu. Vergiss die Beschreibung und Dauer nicht.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

► Ergänze FA.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

- Suche alle Knoten, die den jetzigen Knoten als Vorgänger haben.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

► Ergänze FA.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

► Schritt wie gewohnt.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

► Schritt wie gewohnt.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

- Bei einem Vorgang mit 2 oder mehr Vorgängern wie hier, wähle den mit dem höheren FA.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

► Schritt wie gewohnt.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

► Schritt wie gewohnt.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

- Übernahme den FA als SA(Spätester Anfang).

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

► Die Differenz aus FA-SA ergibt die Pufferzeit.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

- Der neue SA wird aus der Differenz von SA und der Dauer eines Vorgangs berechnet . Pufferzeit wie gewohnt ausrechnen.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

► Schritt wie gewohnt.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

► Schritt wie gewohnt.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

► Schritt wie gewohnt.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

► Schritt wie gewohnt.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

► Hier wird der kleinste SA genommen.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

► Schritt wie gewohnt.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

► Schritt wie gewohnt.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	

► Zeichne den kritischen Pfad ein (hier: rot markiert).

Merke!

Alle Vorgänge mit einer Pufferzeit von 0 gehören zu dem kritischen Pfad.

Nr	Tätigkeit	Vorgänger	Aufwand	Kurz
1	Requirements	-	2	RQ
2	Studie	-	1	Studie
3	Systementwurf	1	4	SE
4	3	2	-	
5	HW-Entwurf	3	3	HW
6	Funktionsmuster	3	2	FM
7	SW-Entwurf	3	3	SW
8	Programmierung	7	6	Pgm
9	8	6	-	
10	SW-Test	8	5	SW-Test
11	Prototyp-Entwicklung	5	5	Proto
12	11	6	-	
13	HW-Test	11	4	HW-Test
14	Integration	10; 13	2	Int
15	System-Test	14	3	Test
Gesamtaufwand			40	