



2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

Investition der Unternehmen

- Investitionsarten und Investitionsanlässe
- Grundlagen der Investitionsplanung und Instrumente zur Investitionsplanung
- Methoden der Investitionsrechnung



15

Volker Castor



2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

Investition der Unternehmen

<u>Aktiva</u>	<u>Passiva</u>
<p>I. Anlagevermögen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gebäude 2. Maschinen 3. Fuhrpark 4. Betriebs- u. Geschäftsausstattung <p>II. Umlaufvermögen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rohstoffe 2. Hilfsstoffe 3. Betriebsstoffe 4. Unfertige Erzeugnisse 5. Fertige Erzeugnisse 6. Forderungen aus Lieferungen u. Leistungen 7. Kasse 8. Bank 	<p>I. Eigenkapital</p> <p>II. Fremdkapital</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hypothekenschulden 2. Darlehensschulden 3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen u. Leistungen
<p style="color: blue; font-weight: bold;">Mittelverwendung</p> <p>⇒ Investition</p>	<p style="color: blue; font-weight: bold;">Mittelherkunft</p> <p>⇒ Finanzierung</p>

16

Volker Castor



2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

17

Investitionsarten und Investitionsanlässe




```

graph TD
    Investition --> Sachinvestition
    Investition --> Finanzinvestition
    Investition --> immaterielle_Investition[immaterielle Investition]
    Sachinvestition --> Grundstücke
    Sachinvestition --> Anlagen
    Sachinvestition --> Vorräte
    Finanzinvestition --> Beteiligungen
    Finanzinvestition --> Forderungen
    immaterielle_Investition --> FE[Forschung & Entwicklung]
    immaterielle_Investition --> LP[Lizenzen, Patente, Rechte]
    immaterielle_Investition --> Werbung
    immaterielle_Investition --> Ausbildung
                    
```

Objektbezogene Gliederung:
 Unterscheidung der Investitionen nach den Vermögensgegenständen.

Volker Castor



2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft


18

Investitionsarten und Investitionsanlässe

Kostenarten der betrieblichen Weiterbildung:	
Kosten der Weiterbildungsabteilung	Personalkosten, Raumkosten, Organisations- und Verwaltungskosten
Seminarkosten	Hotel- und Reisekosten, Teilnehmergebühren, Dozentenonorare
Lehrkosten	Lehrmaterialien / Medien, Verbrauchsmaterial, Schulungsraum-Kosten
Lernkosten	Ausfallkosten im Betrieb, Opportunitätskosten, Lernmaterialien

Beispiel zur immateriellen Investition (Humanvermögensbildung).

Volker Castor



2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

19

Investitionsarten und Investitionsanlässe

[Umsatz pro Abteilung]

hoch

mittel


niedrig

*Kreisfläche =
Mitarbeiteranzahl
der Abteilung*

[Personalschulungskosten pro Mitarbeiter]

Beispiel zur Planung und Steuerung von immateriellen Investitionen (Bildungsportfolio).

Volker Castor



2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

20

Investitionsarten und Investitionsanlässe

Wirkungsbezogene Gliederung:

Unterscheidung der Investitionen nach den betrieblichen Auswirkungen und Effekten.

Volker Castor



2. Investition

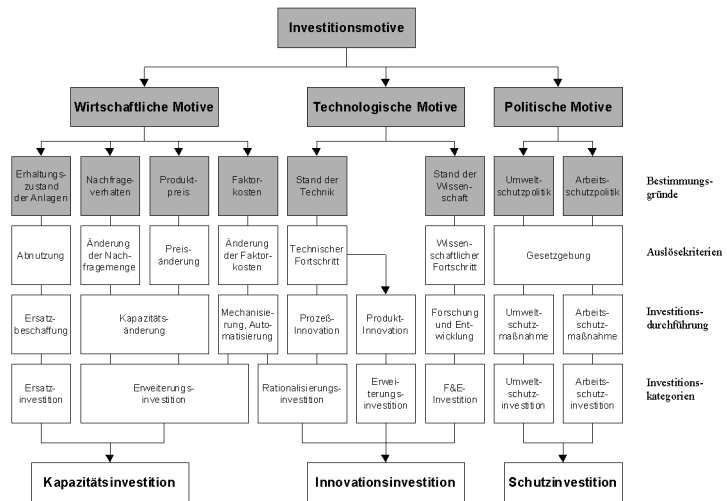
Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

Investitionsarten und Investitionsanlässe



Volker Castor



2. Investition

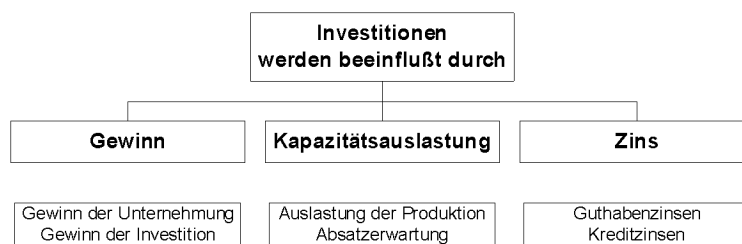
Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

Bestimmungsbündel der Investition



Volker Castor

23

Wirkungsbündel der Investition

```
graph TD; A[Auswirkungen von Investitionen] --> B[Einkommenseffekt]; A --> C[Kapazitätseffekt]; A --> D[Struktureffekt];
```

2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

Volker Castor

24

Betriebliches Zielsystem

```
graph TD; A[Unternehmensziele] --> B[Sachziele]; A --> C[Formalziele]; B --> B1[Produktprogramm]; B --> B2[Marktanteile]; B --> B3[Sortiment, Absatz]; B --> B4[Wachstum]; C --> D[monetäre Ziele]; C --> E[nichtmonetäre Ziele]; D --> D1[Gewinn, Rentabilität]; D --> D2[Umsatz, Liquidität]; D --> D3[Finanzierungsstruktur]; E --> E1[Unabhängigkeit]; E --> E2[Qualität, Macht]; E --> E3[Umweltziele]; E3 --> F[soziale Ziele];
```

2. Investition


Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

Volker Castor



2. Investition

Arten und Anlässe

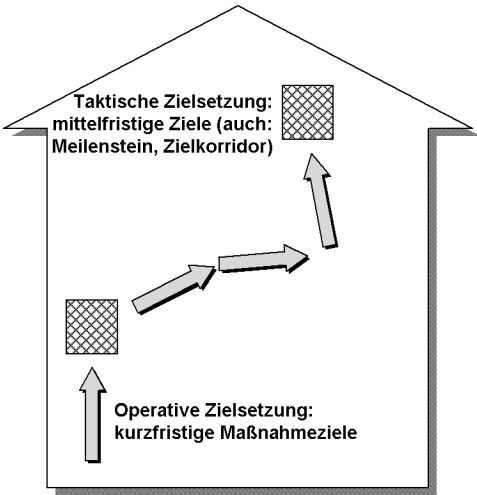
Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

Betriebliches Zielsystem

Strategische Zielsetzung:
- Unternehmenserhaltung
- Gewinnmaximierung




Taktische Zielsetzung:
mittelfristige Ziele (auch: Meilenstein, Zielkorridor)

Operative Zielsetzung:
kurzfristige Maßnahmenziele

Volker Castor

25



2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

Betriebliches Zielsystem

System: Horizont:	Ziel-system	Maßnahmen-system	Ressourcen-system
strategisch	Gesamtziele	Strategien	Ressourcenentwicklung
taktisch	Teilziele	Programme	Ressourcenbedarf
operativ	Einzelziele	Aktionen	Ressourceneinsatz

Volker Castor

26



2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

Investitionsentscheidungsprozess

Phasen einer Investitionsentscheidung	
1. Anregungsphase	<ul style="list-style-type: none"> • Märkte analysieren • Produkte und Leistungen analysieren • Entwicklungen beobachten / Ideen finden • erkennen von Investitionsmöglichkeiten
2. Suchphase	<ul style="list-style-type: none"> • Ideen strukturieren und stets erneut kritisch in Frage stellen • Bewertungskriterien und Begrenzungsfaktoren festlegen
3. Planungsphase	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzwertanalyse • genaue Bedarfsanalyse • grobe Wirtschaftlichkeitsuntersuchung • Analyse der Finanzierungsalternativen • Ermittlung und Überprüfung aller Einflussfaktoren • exakte Alternativenwahl • erste Aufwands- und Ertragsschätzungen • Betrachtung von abhängigen Sekundärinvestitionen • Zielwirksamkeitsanalysen • Vorteilhaftigkeitsermittlung
4. Investitionsentscheidungsphase	<ul style="list-style-type: none"> • Entscheidung für die optimale Alternative • Abstimmung mit den Finanzierungsmöglichkeiten
5. Realisierungsphase	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung von Zeit- und Kostenplänen
6. Investitionscontrollingphase	<ul style="list-style-type: none"> • Soll-Ist-Vergleich / Abweichungsanalyse • Feed-Back

Volker Castor



2. Investition

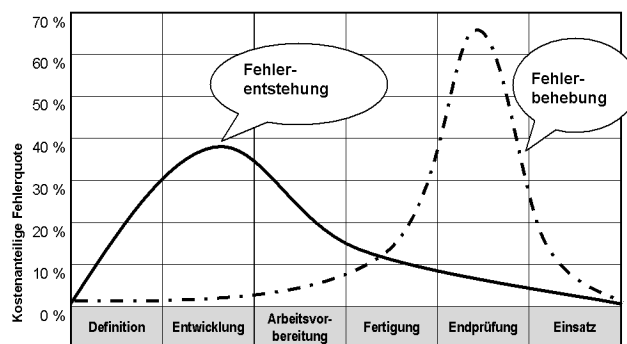
Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

Investitionsplanung als Prozess



Volker Castor



2. Investition

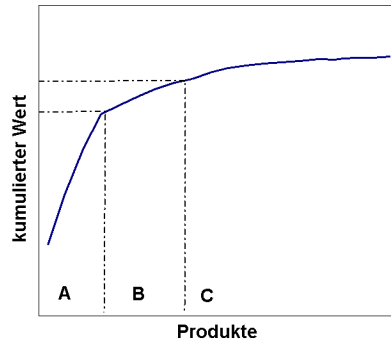
Arten und Anlässe

Investitions-
planung

Methoden der
Investitions-
rechnung

Finanz-
wirtschaft

Instrumente der Investitionsplanung: ABC-Analyse



A-Produkte:

ca. 15% der Produkte tragen oft mehr als 60% des Wertes

B-Produkte:

ca. 25% der Produkte tragen oft mehr als 30% des Wertes

C-Produkte:

ca. 60% tragen oft nur 10% des Wertes

Volker Castor



2. Investition

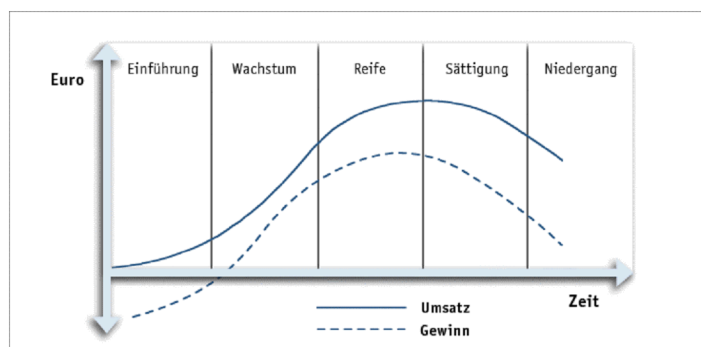
Arten und Anlässe

Investitions-
planung


Methoden der
Investitions-
rechnung

Finanz-
wirtschaft

Instrumente der Investitionsplanung: Lebenszyklusanalyse



Volker Castor



2. Investition

Arten und Anlässe

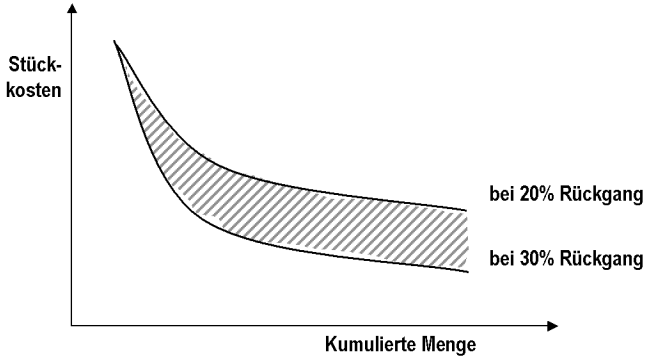
Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft


31

Instrumente der Investitionsplanung: Kostenerfahrungsanalyse



bei 20% Rückgang
bei 30% Rückgang

Volker Castor



2. Investition

Arten und Anlässe

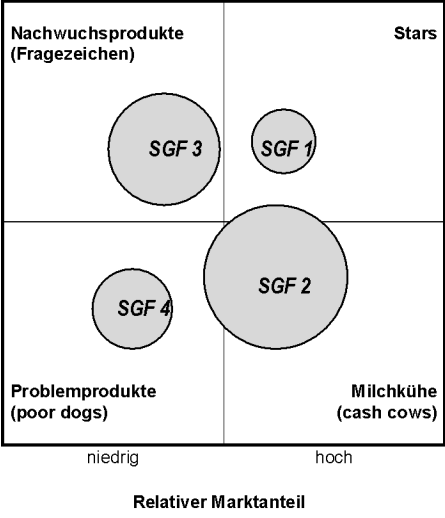
Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung


Finanzwirtschaft

32

Instrumente der Investitionsplanung: Portfolioanalyse



Volker Castor



2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

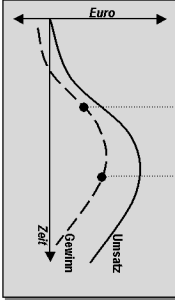
Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

33

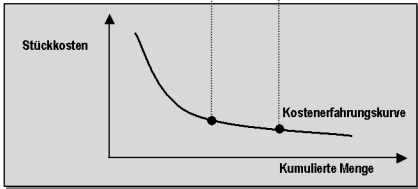
Instrumente der Investitionsplanung: Portfolioanalyse

Euro




Nachwuchsprodukte (Fragezeichen)	Stars
hoch	hoch
SGF 3	SGF 1
SGF 4	SGF 2
niedrig	niedrig
Problemprodukte (poor dogs)	Milchkühe (cash cows)
niedrig	hoch
Relativer Marktanteil	

Stückkosten



Volker Castor



2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

34


Instrumente der Investitionsplanung: Portfolioanalyse

Zone der
Desinvestitions- oder
Abschöpfungs-
strategie

Nachwuchsprodukte (Fragezeichen)	Stars
hoch	hoch
SGF 3	SGF 1
SGF 4	SGF 2
niedrig	niedrig
Problemprodukte (poor dogs)	Milchkühe (cash cows)
niedrig	hoch
Relativer Marktanteil	

Zone der
Investitions- oder
Wachstums-
strategie

Volker Castor



2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung


Finanzwirtschaft

35

Instrumente der Investitionsplanung: Nutzwertanalyse

Erster Schritt: Zielprogramm

Volker Castor



2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

36

Instrumente der Investitionsplanung: Nutzwertanalyse

(Teil-)Ziele			Gewichtung	Alternative 1	Alternative 2	Alternative 3
1	1.1	1.1.1	$0,65 \cdot 0,52 \cdot 0,20$			
		1.1.2	$0,65 \cdot 0,52 \cdot 0,50$			
		1.1.3	$0,65 \cdot 0,52 \cdot 0,30$			
	1.2	1.2.1	$0,65 \cdot 0,48 \cdot 0,25$			
		1.2.2	$0,65 \cdot 0,48 \cdot 0,75$			
	2	2.1	2.1.1	$0,35 \cdot 0,60 \cdot 0,50$		
2.1.2			$0,35 \cdot 0,60 \cdot 0,50$			
2.2		2.2.1	$0,35 \cdot 0,40 \cdot 0,15$			
		2.2.2	$0,35 \cdot 0,40 \cdot 0,70$			
		2.2.3	$0,35 \cdot 0,40 \cdot 0,15$			
Summe			1,00			

**Zweiter Schritt: Zielgewichtung
(Umsetzung des Zielprogramms in die Tabelle)**

Volker Castor



2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

**Instrumente der Investitionsplanung:
Nutzwertanalyse**

(Teil-)Ziele			Gewichtung	Alternative 1	Alternative 2	Alternative 3
1	1.1	1.1.1		1	2	2
		1.1.2		2	3	2
		1.1.3		1	1	1
	1.2	1.2.1		3	3	1
		1.2.2		2	3	3
2	2.1	2.1.1		1	2	3
		2.1.2		2	1	3
	2.2	2.2.1		1	1	1
		2.2.2		3	2	2
		2.2.3		1	3	3
Summe						

**Dritter Schritt: Zielertragsmatrix
(Noten- oder Punktevergabe)**

Volker Castor



2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung


Finanzwirtschaft

**Instrumente der Investitionsplanung:
Nutzwertanalyse**

(Teil-)Ziele			Gewichtung	Alternative 1	Alternative 2	Alternative 3
1	1.1	1.1.1	0,65*0,52*0,20	0,0676	0,1352	0,1352
		1.1.2	0,65*0,52*0,50	0,3380	0,5070	0,3380
		1.1.3	0,65*0,52*0,30	0,1014	0,1014	0,1014
	1.2	1.2.1	0,65*0,48*0,25	0,2340	0,2340	0,0780
		1.2.2	0,65*0,48*0,75	0,4680	0,7020	0,7020
2	2.1	2.1.1	0,35*0,60*0,50	0,1050	0,2100	0,3150
		2.1.2	0,35*0,60*0,50	0,2100	0,1050	0,3150
	2.2	2.2.1	0,35*0,40*0,15	0,0210	0,0210	0,0210
		2.2.2	0,35*0,40*0,70	0,2940	0,1960	0,1960
		2.2.3	0,35*0,40*0,15	0,0210	0,0630	0,0630
Summe			1,00	1,8600	2,2746	2,2646

**Vierter Schritt: Nutzwertmatrix
(Relative Gewichtung der Zielertragsmatrix)**

Volker Castor



2. Investition

Arten und Anlässe

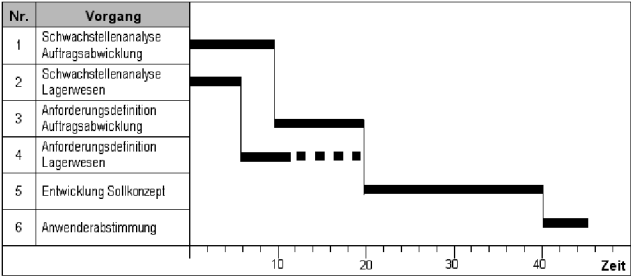
Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft


Instrumente der Investitionsplanung: Zeitplanung

Nr.	Vorgang
1	Schwachstellenanalyse Auftragsabwicklung
2	Schwachstellenanalyse Lagerwesen
3	Anforderungsdefinition Auftragsabwicklung
4	Anforderungsdefinition Lagerwesen
5	Entwicklung Sollkonzept
6	Anwenderabstimmung



39

Volker Castor



2. Investition

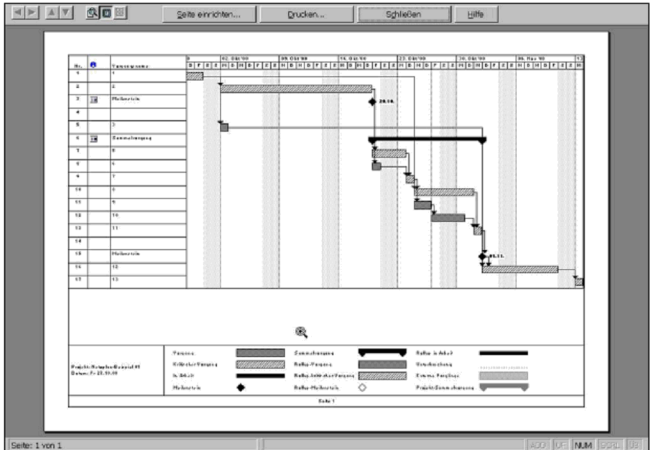
Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft


Instrumente der Investitionsplanung: Zeitplanung



40

Volker Castor

www.dioskur.de



2. Investition

Arten und Anlässe

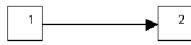
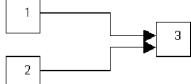
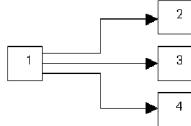
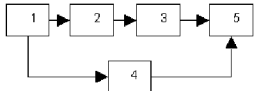
Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung


Finanzwirtschaft

41

Instrumente der Investitionsplanung: Zeitplanung

<p>Einfache Beziehung (ohne Verknüpfung): Zwei Vorgänge folgen direkt aufeinander.</p> 	<p>Und-Zusammenfügung: Mehrere Vorgänger haben einen gemeinsamen Nachfolger.</p> 
<p>Und-Verzweigung: Ein Vorgang hat mehrere Nachfolger.</p> 	<p>Parallelvorgänge: Einer Und-Verzweigung folgt später eine Und-Zusammenfügung.</p> 

Volker Castor



2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

42

Instrumente der Investitionsplanung: Zeitplanung

→

Vorgangsnummer	
Vorgangsbezeichnung	
FAZ	FEZ
SAZ	SEZ
Dauer	

→

FAZ Frühester Anfangszeitpunkt

FEZ Frühester Endzeitpunkt


SAZ Spätester Anfangszeitpunkt

SEZ Spätester Endzeitpunkt

Vorgänge und Scheinvorgänge

Ein Vorgang beginnt mit dem Ende seines Vorgängers. Ein Scheinvorgang (gestrichelte Linie) beginnt gleichzeitig mit dem Beginn des Vorgängers.

Volker Castor



2. Investition

Arten und Anlässe

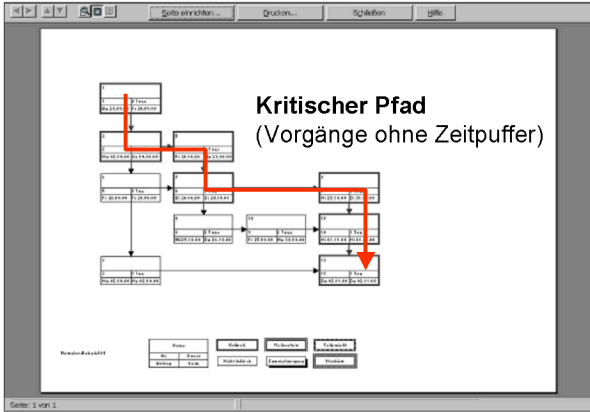
Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft


43

Instrumente der Investitionsplanung: Zeitplanung



Kritischer Pfad
(Vorgänge ohne Zeitpuffer)

Volker Castor



2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

44

Instrumente der Investitionsplanung: Zeitplanung

Hinrechnung

Erster Schritt bei der Ermittlung der Werte im Netzplan ist die Berechnung der Werte vom ersten bis zum letzten Vorgang (jeweils FAZ und FEZ) in der Reihenfolge des zeitlichen Ablaufes des Gesamtprozesses. Besonders beachtet werden müssen hier immer jene Prozesse, die über mehrere Vorgänger verfügen (begonnen werden kann dann immer nur zu dem Zeitpunkt, an dem der späteste Vorgänger fertig ist).

FAZ = spätester FEZ eines der Vorgänger

Volker Castor

45



2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

Instrumente der Investitionsplanung: Zeitplanung

Rückrechnung

Zweiter Schritt ist dann die Berechnung des Netzplans vom Ende her zum Anfang (jeweils SAZ und SEZ) genau entgegengesetzt zum zeitlichen Ablauf des Gesamtprozesses. Hierbei müssen immer diejenigen Teilprozesse besonders beachtet werden, die (im normalen Zeitablauf) über mehrere Nachfolger verfügen

SEZ wird durch den frühesten / kleinsten SAZ eines der Nachfolgeprozesse bestimmt.

Volker Castor

46



2. Investition

Arten und Anlässe

Investitionsplanung

Methoden der Investitionsrechnung

Finanzwirtschaft

Instrumente der Investitionsplanung: Zeitplanung

Kritischer Pfad

Der Kritische Pfad ist die Verbindung aller miteinander verbundenen Vorgänge ohne Zeitpuffer ($FAZ = SAZ$ und $FEZ = SEZ$). D.h. eine Verzögerung einer dieser Vorgänge führt zur Verzögerung des Gesamtprozesses. Bestimmt wird der jeweilige Zeitpuffer durch den Vergleich der Werte aus Hin- und Rückrechnung im Netzplan.

Nichtkritische Vorgänge verfügen über einen Zeitpuffer, in dem Einzelverzögerungen noch nicht zur Gesamtverzögerung führen. Ist eine Einzelverzögerung jedoch größer als der jeweilige Einzelpuffer, werden aus bis dahin nicht-kritischen Vorgängen kritische Vorgänge (Umklappen des kritischen Pfades).

Volker Castor