

Investitionstheorie und Investitionspolitik privater und öffentlicher Unternehmen

Bericht von der wissenschaftlichen Tagung des Verbandes
der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e. V.
vom 20. bis 24. Mai 1975 in Bonn

Herausgegeben von

Horst Albach und Hermann Simon

Mit Beiträgen von

Prof. Dr. H. Diederich (Universität Mainz) — PD Dr. M. Domsch (Universität Hamburg) — Dr. D. Beckerhoff (Universität Bonn) — Dr. K. Schunk (Universität Bonn) — Prof. Dr. H. Hax (Universität Wien) — Prof. Dr. H.-J. Krümmel (Universität Bonn) — Prof. Dr. R. Schmidt (Universität Kiel) — Prof. Dr. G. Sieben (Universität zu Köln) — Dr. P. Emmert (Universität München) — Dr. K. Hoss (Universität zu Köln) — Dipl.-Kfm. H. Paudtke (Universität Frankfurt a. M.) — Prof. Dr. W. Kern (Universität zu Köln) — Prof. Dr. E. Loitlsberger (Universität Wien) — Prof. Dr. O. H. Poensgen (Universität des Saarlandes) — PD Dr. G. Scherrer (Universität Hamburg).



Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler · Wiesbaden

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Begrüßungsworte	
<i>Prof. Dr. Egli, Rektor der Universität Bonn</i>	21
<i>Prof. Dr. Schlaich, Dekan der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät</i>	23
<i>Prof. Dr. Jochimsen, Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft</i>	25
<i>Dr. Schnoor, Staatssekretär im Ministerium für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen</i>	30

1. Teil

Probleme öffentlicher Investitionen

Zur Planung öffentlicher Investitionen	37
<i>Von Prof. Dr. Helmut Diederich, Mainz</i>	
1. Gesetzliche Grundlagen zur Beschaffungs- und Investitionsplanung der öffentlichen Hand	39
1.1 Die Beschaffungsplanung	39
1.2 Die Planung der Investitionen	39
2. Einige Erfahrungen mit Kosten-Nutzen-Analysen im Verkehrsbereich	42
2.1 Die ausgewerteten Investitionsrechnungen	42
2.2 Zu den Zielvorgaben	44
2.21 Fehlende Zielvorgaben der Entscheidungsträger	44
2.22 Die Reaktion der Analytiker auf die fehlenden Zielvorgaben	45
2.23 Schlußfolgerungen	47
2.3 Zu den Zielinhalten	50
2.31 Vielfach offene Ziele	50

2.32 Die unterschiedliche Erfassung, Messung und Bewertung der Maßnahmewirkungen	51
2.33 Beurteilung der unterschiedlichen Vorgehensweisen	55
2.4 Zur Berücksichtigung der Verteilung der Maßnahmewirkungen in der Zeit	57
3. Kurze Zusammenfassung der Ergebnisse	60
Literaturangaben und Anmerkungen	62

**Interdisziplinäre Kosten-Nutzen-Analysen bei Investitions-
entscheidungen 65**

Von Privatdozent Dr. Michel Domsch, Hamburg

1. Einführung und Abgrenzung der Themenstellung	67
2. Stand der wirtschaftswissenschaftlichen Diskussion	68
3. Ergebnisse aus einer empirischen Untersuchung	69
3.1 Ist-Aufnahme	69
3.2 Kontrolle der Kosten-Nutzen-Analysen	72
4. Der interdisziplinäre Ansatz	75
4.1 Bestimmungsfaktoren für Kosten und Nutzen	75
4.2 Motivations-Komponente	78
4.3 Personal-Komponente	82
5. Zusammenfassung der Ergebnisse	87
Literaturangaben	89

**Die Bedeutung betriebswirtschaftlicher Kriterien für öffentliche
Bildungsinvestitionen 97**

Von Dr. Dirk Beckerhoff, Bonn

1. Problemabgrenzung	99
2. Die Bedeutung betriebswirtschaftlicher Kriterien für den Hochschulbau	100
3. Schlußfolgerungen	102

Der Nutzen betrieblicher Ausbildungsinvestitionen	105
<i>Von Dr. Karlheinz Schunk, Bonn</i>	
1. Bildungsausgaben als Investitionen	107
2. Die Bestimmung des Bildungsnutzens	107
3. Ansätze der Nutzenbestimmung betrieblicher Ausbildungsinvestitionen	108
4. Der Qualitätsindex als Nutzenindikator	110
Literaturangaben	117

2. Teil

Theoretische Probleme der Investitionsplanung

Zur Verbindung von Zustandsbaumverfahren und Chance-Constrained-Programming in Entscheidungsmodellen der Kapitalbudgetierung	123
<i>Von Prof. Dr. Herbert Hax, Wien</i>	
1. Kapitalbudgetierung bei sicheren Erwartungen	125
2. Ansätze der stochastischen Programmierung	127
3. Zustandsbaumverfahren	134
4. Ergebnis	141
Literaturangaben	142
Zur Theorie der Kapitalkosten	145
<i>Von Prof. Dr. Hans-Jacob Krümmel, Bonn</i>	
1. Kapitalkostentheorie und Finanzierungstheorie	147
2. Investor und Financier — Grundlagen der Begrenzung des Kapitalangebots	153
3. Typen finanzieller Restriktionen	160
3.1 Positionsabhängige Restriktionen	161
3.2 Partenabhängige Restriktionen	163
3.3 Zerlegungsabhängige Restriktionen	163
Literaturangaben	165

	Seite
Mehrperiodige Portefeuilleplanung	167
<i>Von Prof. Dr. Reinhardt Schmidt, Kiel</i>	
1. Einleitung	169
2. Bisherige Ansätze	170
3. Ein kybernetisches Modell der Kapitalanlage-Entscheidung	172
4. Planung der Kapitalanlage mit Hilfe des Entscheidungsbaums	180
5. Portefeuilleplanung durch Simulation von Wertpapierportefeuilles	183
6. Zusammenfassung	187
Literaturangaben	188
Investitionskalküle unter Berücksichtigung pluralistischer Interessen	195
<i>Von Prof. Dr. Günter Sieben, Köln</i>	
1. Vorbemerkungen	197
2. Theoretische Grundlagen der betriebswirtschaftlichen Modellanalyse	198
2.1 Kritik der traditionellen Orientierung der Modellentwicklung	198
2.2 Probleme der betriebswirtschaftlichen Modellanalyse	200
2.3 Ein Grundmodell der Entscheidungstheorie	201
2.4 Investitionsentscheidungsprobleme mit pluralistischen Interessen	204
3. Veranschaulichung der Möglichkeiten zur Berücksichtigung pluralistischer Interessen in Investitionskalkülen anhand eines Modellbeispiels	205
3.1 Vorbemerkungen	205
3.2 Allgemeine Beschreibung des Modellansatzes	205
3.3 Die durch das Investitionsprojekt betroffenen Interessen	207
3.4 Der Lösungsweg zur Bestimmung des optimalen Investitionsprojektes	210
Literaturangaben	216

3. Teil

Investitionsplanung und Investitionskontrolle in der Praxis

INBESY — Ein Dialogsystem zur Beurteilung von Investitionen (Methodischer Inhalt und Erfahrungen)	221
<i>Von Dr. Peter Emmert, München</i>	
1. Inhalt des Systems INBESY (INvestitionsBEurteilungsSYstem)	223
1.1 Prämissen und Anforderungen für ein Investitions- beurteilungssystem	223
1.2 Die Ausgangslage für das System INBESY	223
1.3 Betriebswirtschaftlicher Inhalt des Systems	225
1.4 Aufbau des Systems	226
1.5 Methodischer Inhalt des Systems	227
1.6 Die Mensch-Maschine-Kommunikation	228
2. Erfahrungen mit INBESY	229
2.1 Die allgemeine Situation bei der computerunterstützten Investitionsbeurteilung	229
2.2 Anforderungen an die Anwender	230
2.3 Probleme bei der Datenbeschaffung	230
2.4 Die Einstellung des Managements	231
2.5 Auswirkungen auf den Investitionsplanungs- und -entscheidungsprozeß	232
2.6 Aufwand im Vergleich zu manuellen Verfahren	233
3. Zusammenfassung	234
 Ein Computer-gestütztes Verfahren der Investitions-Projektkontrolle	 235
<i>Von Dr. Klaus Hoss, Köln</i>	
1. Einführung	237
2. Problem-Definition und Zielsetzungen	237
2.1 Die Investitions-Projektkontroll-Funktion	237
2.2 Probleme und Zielsetzungen	239
3. Systemalternativen	241
3.1 Real-Time-Alternativen	242

3.2	Tägliche Stapelverarbeitung mit Ausdruck des geänderten Projektstatus	243
3.3	Gegenüberstellung der Real-Time- und Stapelverarbeitungsalternativen	244
4.	Beschreibung des Systems	246
4.1	Die Projektkontroll- und Datenbank-Hierarchie	246
4.2	Eingabe-Transaktionen und Informationsfluß	247
4.3	Berichtswesen	249
4.4	Systemablauf und Computer-Laufzeiten	253
5.	Geplante Systemerweiterungen	253
	Unternehmerische Investitionskontrolle in empirischer Sicht	255
	<i>Von Dipl.-Kfm. Helmut Paudtke, Frankfurt</i>	
1.	Ausgangspunkt der zu behandelnden Untersuchung	257
2.	Generelle Charakterisierung	258
3.	Wesentliche Aussagen und Ergebnisse	259
3.1	Investitionsrechnungen als Mittel der Investitionskontrolle	259
3.2	Kontrolle vor Genehmigung und Mittelfreigabe	260
3.3	Kontrolle während der Durchführung der Investition	263
3.4	Kontrolle nach Inbetriebnahme	264
3.5	Zuständigkeiten für die Kontrolle	266
4.	Resonanz der Untersuchung	267
5.	Offene Probleme	268

4. Teil

Investitionspolitik und aktuelle wirtschaftspolitische Fragen

Innovation und Investition	273
<i>Von Prof. Dr. Werner Kern, Köln</i>	
1. Problemlokalisierung	275
2. Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes	276

	Seite
3. Der Investitionscharakter von Innovationen	278
3.1 Grundsätzliche Betrachtungen	278
3.2 Allgemeine Besonderheiten von Innovationsinvestitionen	279
3.3 Spezialaspekte innovativer Primärinvestitionen	280
3.4 Weitere Besonderheiten von Innovationsinvestitionen	284
4. Innovationen als Objekte von Investitionsrechnungen	288
4.1 Innovationen in der Investitionstheorie	288
4.2 Die Brauchbarkeit investitionstheoretischer Kalküle	291
5. Künftige Aufgaben für die betriebswirtschaftliche Forschung	293
Literaturangaben	297
Steuern in der Investitionsrechnung	303
<i>Von Prof. Dr. Erich Loitlsberger, Wien</i>	
1. Allgemeine Problemstellung	305
2. Das Problem der einzubeziehenden Steuern	306
2.1 Die einheitliche Behandlung der Nichtgewinnsteuern und die hier noch bestehenden Probleme	306
2.2 Die Uneinheitlichkeit der Behandlung der Gewinnsteuern	311
3. Das Problem des anzuwendenden Kalküls	314
3.1 Die projektbezogene Richtung, Darstellung und Kritik	314
3.2 Die produktbezogene Lösung	318
4. Generelle Kritik der bisherigen Lösungen	319
4.1 Die Eliminierung der Ungewißheit	319
4.2 Die Notwendigkeit der parametrischen Programmierung	320
4.3 Die Abstimmung auf eigenbestimmte Investitionen	320
5. Notwendige Weiterentwicklung	322
5.1 Die Notwendigkeit zusätzlicher Investitionstypen	322
5.2 Die Steuerzahlungen als verlorener Aufwand	323
5.3 Investitionen als Transformationen von verlorenen in nützliche Ausgaben	323
5.4 Die Auswirkung auf das Investitionsrechnungsverfahren	325
6. Zusammenfassung	327
Literaturangaben	329

Zur Berücksichtigung der Inflation in Investitionsentscheidungen	335
<i>Von Prof. Dr. Otto H. Poensgen, Saarbrücken</i>	
Kurzfassung	337
1. Vorbemerkungen	338
2. Die Reagibilität der Ein- und Auszahlungen	339
3. Verzögerungseffekte	342
4. Der Inflationsstoß	350
5. Die Verteilung der Zahlungen über die Lebensdauer	351
6. Die Lebensdauer des Gesamtprojektes	352
7. Die Investitionsprämie	353
8. Sofortabschreibung	359
9. Kapitalkosten und Inflation	360
Anmerkungen	364
Literaturangaben	366
Symbolverzeichnis	368
Zum Einfluß eines Verlustrücktrags auf die unternehmerische Investitionsentscheidung	371
<i>Von Privatdozent Dr. Gerhard Scherrer, Hamburg</i>	
1. Problemstellung	373
2. Allgemeine Modellprämissen	374
3. Kapitalwert einer Investition bei vollständiger Eigenfinanzierung . .	375
4. Kapitalwert einer Investition bei vollständiger Fremdfinanzierung .	379
5. Ergebnis	382
5.1 Liquiditätspolitische Wirkungen	382
5.2 Investitionspolitische Wirkungen	383
5.3 Substanzerhaltende Wirkungen	384
Literaturangaben	385
Anhang	387

5. Teil

Kurzfassungen

Investitionspolitik und Risikopolitik	393
<i>Von Prof. Dr. Horst Albach, Bonn</i>	
Optimale vorbeugende Instandhaltung bei monoton wachsender Verlustfunktion	395
<i>Von Dr. Manfred R. Wolff, Bonn</i>	
Zur Berechnung des Bernoulli-Nutzens	396
<i>Von Prof. Dr. Otto Loistl, Paderborn</i>	
Rationalität und Entscheidungskriterien komplexer Investitionsentscheidungen — Ein empirischer Bericht	397
<i>Von Dr. Michael Kutschker, Mannheim</i>	
Gemischtwirtschaftliche Innovationspraxis	398
<i>Von Prof. Dr. Gerhard Mensch, Berlin</i>	
Externe Effekte von Investitionsentscheidungen und Bedingungen ihrer Einbeziehung in den Investitionsentscheidungsprozeß	399
<i>Von Dr. Arnold Picot, München</i>	
Zur Bestimmung der optimalen Restnutzungsdauer von Betriebsanlagen	400
<i>Von Dr. Bernd Rudolph, Bonn</i>	
Stillegungsentscheidungen	401
<i>Von Prof. Dr. Ludwig Nastansky, Paderborn</i>	
Verfahren und Probleme der Erfolgskontrolle von Investitionen des Bundes	402
<i>Von Ministerialrat Dr. J. Klementa, Bonn</i>	
Ein Simulationsmodell zur schrittweisen Optimierung des Investitionsbudgets für eine Investitionsentscheidung	404
<i>Von Dipl.-Ing. Hermann Krallmann, Mannheim</i>	

Zur heuristischen Optimierung von Investitionsprogrammen auf der Grundlage einfacher finanzmathematischer Kriterien	405
<i>Von Privatdozent Dr. Lutz Kruschwitz, Berlin</i>	
Eine Kosten-Wirksamkeits-Analyse zur Beurteilung konventioneller und neuartiger Nahtransportsysteme	406
<i>Von Dr. Werner Horsmann, Hamburg</i>	
Zur Kosten-Nutzen-Analyse von Datenbanken	407
<i>Von Dr. Theo Scholten, Mettmann</i>	
Exakte und heuristische Verfahren zur Bestimmung von Betriebs- und Lagerstandorten (Gegenwärtiger Stand — notwendige Erweiterungen)	408
<i>Von Privatdozent Dr. Wolfgang Domschke, Karlsruhe</i>	
Transportkosten als Standortfaktor	409
<i>Von Prof. Dr. Peter Faller, Wien</i>	
Standort- und Kapazitätsplanung von Lagernetzen bei stochastischer Nachfrage	411
<i>Von Dr. Peer Witten, Hamburg</i>	
Grenzen steuerlicher Investitionsförderung	412
<i>Von Prof. Dr. Hans Lexa, Innsbruck</i>	
Zur Frage optimaler Standorte und Betriebsgrößen bei Kosten- degression in Multiproduktunternehmen mit mehreren Betrieben	413
<i>Von Dr. Jürgen Müller und Dr. Wilfried Seeringer, Berlin</i>	
Strategische Erfolgsfaktoren — Ein Hilfsmittel bei Diversifikationsentscheidungen	414
<i>Von Dr. Bruno Hake, Wiesbaden</i>	