

Investition als Führungsentscheidung

Projektrechnungen für Controller

von

Prof. Dr. Ernst Troßmann

2., vollständig überarbeitete Auflage

[Investition als Führungsentscheidung – Troßmann](#)

schnell und portofrei erhältlich bei beck-shop.de DIE FACHBUCHHANDLUNG

Thematische Gliederung:

[Kostenrechnung und Controlling – Rechnungswesen und Controlling](#)

Verlag Franz Vahlen München 2013

Verlag Franz Vahlen im Internet:

www.vahlen.de

ISBN 978 3 8006 4711 8

Sachwortregister

Abzinsungsfaktor 34, 115, 129, 145, 158, 182 f.

Aktienindex 330, 333

allgemeine Projektrechnung 441

Alternativenvergleich

– bei gleichen Mengen 69

– bei verschiedenen Mengen 70

Amortisationsdauer 189 ff., 244

Amortisationsrechnung 189 ff.

Analogiemethode 64

Anlagesituation 119

Annuität 39 f., 89 f., 115, 385, 390

Annuitätenabschreibung 411

Annuitätenfaktor

– Begriff 40

– für wechselnde Zinssätze 116

– Verwendung 90, 116

Anschaffungsausgaben 54

Arbitragegewinn 171

Aufzinsungsfaktor 33, 129, 151 ff.

Ausgaben 31, 54

– autonome 220

Auswahlentscheidung 38

Baldwin-Methode 201

Barwert 36, 115, 127

Bayes-Prinzip 255

bedingte Entscheidung 289

Bellman'sches Optimalitätsprinzip 214

Bernoulli-Nutzenfunktion

– Begriff 258 ff.

– Gewinnung 262 ff.

– quadratische 294, 356

Best-Case-Szenario 241

Betafaktor 310, 329, 350, 365

betriebsnotwendige Ausgaben 400

Bewertungskoeffizienten 219

Bildung von Gesamtalternativen 13

Börsenkapitalisierung 399

Branch-and-Bound-Verfahren 212

Break-even-Analyse

– Begriff 71

– Break-even-Mengenpunkt 69, 189

– Break-even-Zeitpunkt 193

– mehrdimensionale 72

– Vorgehensweise 71 ff., 98 ff., 244 ff.

Bruttoinvestition 7

Capital Asset Pricing Model (CAPM)

– Ansatz 293 ff., 348, 363

– bei diskret verteilten Projektüberschüssen 352

– bei normalverteilten Projektüberschüssen 356

– Ergebnisgleichung 363

– für einzelbetriebliche Investitionsentscheidungen 368

– für mehrperiodige Projekte 358

– Prämissen 348

– Preisgleichung 349 ff., 362 ff., 369

Cash flow

– Begriff 30

– Näherungsformel 190

– Verwendung 30 f., 36, 400

Cash flow Return on Investment (CFRoI) 412

Cash Value Added (CVA) 396, 408 ff.

Chance-constrained-Ansatz 274

Controlling 2

Cost-Driver-Raten 446

CVA 396, 408 ff.

Differenzinvestition 70

Dominanz 301 f.

– dominante Alternative 248

– dominantes Portfolio 299

– -kriterium 248

Downside-Risk-Maße 269

Dualwert 224, 227 f.

Duration 194 ff.

durchschnittliche Bindungsdauer 195

durchschnittlicher Kapitaleinsatz 81

Durchschnittsmethode 190

Durchschnittsperiode 30

dynamische Investitionsrechnung 29

dynamische Planungsrechnung 211 f.,
214 ff., 290

dynamischer Durchschnittspreis 94

dynamischer Produktionsprozess 416

dynamischer Stückdeckungsbeitrag 94

Earnings Less Riskfree Interest Charge
(ERIC) 396, 409

Economic Value Added (EVA) 396,
408 ff.

effiziente Portfolioposition 299, 328

effizientes Randstück 304, 317

Eigenfinanzierung 367

Einnahmen 31, 57

Einnahmenüberschuss 31, 36

einperiodige Finanzanlagen 295

Einzelprojektbeurteilung 126

Elastizität 196 f.

elementares Wertpapier 181

endogener Zinssatz 224, 227

Endwert 37

Enterprise Value 399

Entity-Ansatz 399

Entnahmewert 199

Entscheidungsbaum 212, 286 ff., 343 f.,
359

entscheidungsorientierte Rechnun-
gen 443 f.

Entscheidungsregel 247 ff.

Ersatzzeitpunkt 390 ff.

Erwartungswert 254 ff.

– der Portfolio-Rendite 333

– des Kapitalwertes 340

– des Nutzens 258

Erweiterungsinvestition 7

EVA 396, 408 ff.

ewige Rente 386

exponentielle Glättung 63

Festlegungszeitraum 54

Finanzanlage 32, 118

finanzielles Endvermögen 222

finanzielle Zielsetzung 394

finanzielle Zielwirkung 24

Finanzierung 5, 122, 208, 367

Finanzierungsposition 124

Finanzinvestitionen 4, 53, 59, 351

Finanznetzwerk 230, 232

Fisher-Separation 29, 32, 108

Fixkosten 68, 80, 82, 86

flexible Investitionsplanung 284 ff.

Folgeinvestition 12, 383

Forward Rate 153

Fremdfinanzierung 367

Fremdkapitalzinsen 367

fristenkongruente Finanzierung 164

Fristentransformation 138, 162

Ganzzahligkeitsbedingung 210

gebundenes Kapital 95

gemeinsame Restriktion 28

gemischte Finanzierung 367

General Law of Replacement 388, 390

Gesamtkapitalwert 386

Gesamtwert eines Projekts 28

Gesamtwertgrößen 397

Gesamtzinsfaktor 114

gespaltener Zinssatz 120 f., 134, 207

Gewinnschwelle 70

Gewinnvergleich 72

Grenzfinanzierung 128
Grenzpreise 244
Grenzzinssatz 101, 119, 126, 128, 227
Gültigkeitsgrenze der Regelfinanzierung 135
Güternetzwerk 234

Habenzinssatz 116, 120, 124
Häufigkeitsverteilung 253
Hochrechnung 64
Höhenpräferenz 19
Hurwicz-Regel 249

Identische Projektkette 389
immaterielle Investition 58
Immobilieninvestitionen 58
Indifferenzkurve 258, 267
Indikatorprognose 63, 330
Indikatorvariable 331
Inflation 107
Information

- Bedarf 42 ff.
- Quellen 52
- Relevanz 45
- Zurechnungsproblematik 46

Initialverzinsung 203, 205
interner Zinsfuß 104

- Begriff 100
- Einsatz 244
- Mehrdeutigkeit 104
- Problematik 100 ff.
- Varianten 200

Investition

- Arten 6
- Begriff 1, 3
- Merkmale 5

Investitions- und Finanzierungsprogramm 220
Investitionsbeurteilung 9 ff.
Investitionsentscheidung 9

- Anlass 9, 13

– Ja/Nein-Entscheidung 26
– Typen 26
– über Laufzeiten 377 ff.
– über Programme 27
Investitionsförderprogramme 49
Investitionskette 384

- endliche 389
- unendliche 384

Investitionsmarge 203, 205 f.
Investitionsprogrammplanung 211, 422
Investitionsrechnung 2

- Arten 28
- dynamische 33
- Gegenstand 25
- statische 83
- Weiterentwicklungen 441

Investitionsrisiko 238
isolierte Projektbeurteilung 118, 124, 126, 189, 203

Ja/Nein-Entscheidung 38
Jahres-Grenzgewinn 390

Kalkulationszinssatz 31, 33, 57, 368, 409, 417

- bei Risiko 363
- periodenindividueller 113 f.

kalkulatorische Abschreibung 80 f.
kalkulatorische Zinsen 68, 79 f.
Kapazitätsbedingungen 419
Kapitaleinsatz 74, 78
Kapital, gebundenes 95
Kapitalisierung 401
Kapitalkosten 367
Kapitalmarkt, vollkommener 32, 118
Kapitalmarktklinie 307, 316, 324
Kapitalrentabilität 74
Kapitalwert

- allgemein 35 ff.
- bei der Marktzinsmethode 151
- Berechnung 36, 38, 79, 115, 127, 367

Kardinalskala
– Intervallskala 22
– Verhältnisskala 22
Kassageschäft 140
kausale Prognose 60
Kennzahlen der Investitionsrechnung 394
Knapsackproblem 210
Komplexitätsreduktion 244
Konditionenbeitrag 138
Konsistenzbedingung 167
Kontenausgleichsgebot 121, 201
Kontenausgleichsverbot 120 f., 200 f.
Korrekturverfahren 239 f.
Korrelationskoeffizient 296 ff., 342
Korrelationsverhältnis 310
Kosten- und Leistungsrechnung 30, 68, 445
Kostenfunktion 60
Kostenvergleich 68
Kovarianz 296, 309, 347, 350, 355
Kreditrahmen 122
Kreditsituation 119
kritische Menge 69, 72, 244
kritischer Sollzinssatz 201 f.
kritischer Zinssatz 102, 244
Kumulationsmethode 191

Laplace-Regel 249, 252
Laufzeit 53, 244, 377, 382
Laufzeitverlängerung 381
Lebenszyklusrechnung
– Anlass 423 ff.
– bestandsorientierte 434
– Entscheidungsfragen 425 ff.
– jahrgangsdifferenzierte 433
– Methodik 429 ff.
Leerverkauf 321, 327
Leitreihenmethode 64
lineares Planungsmodell 217, 219, 323, 421
Linearitätsabweichung 330

Lower Partial Moment 269
Lücke-Theorem 94, 96

MAPI-Dringlichkeitsmaßstab 206
Marktlebenszyklus 427
Marktportfolio 307, 330, 339
Marktrisiko 307
Marktwert des Fremdkapitals 401
Marktzinsmethode
– allgemein 138 ff.
– Barwertmodell 161
– Hauptargumente 160
– Rechentechnik 143 ff.
– Substitution 170 ff.
– Verallgemeinerung 157 ff.
Marktzyklus 427
Maximax-Regel 248
Maximin-Regel 248, 251
Mehrjahres-Portfolio-Abfolge 363
mehrperiodige Projekte 358, 363
mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung 446
mehrstufige Produktionsprozesse 422
Mehrzielproblematik 24
Mengen/Preis-Kombinationen 69
Messung von Zielwirkungen 22
Methode des internen Zinsfußes 100
Mindestrenditewunsch 366
Mindestverzinsung 368
Mindestzinssatz 365
Minimax-Regel 248, 270
Mischzinssatz 119
Moment nullter Ordnung 270
Moment höherer Ordnung 270
Multiattribute Decision Making 21
Multi-Index-Modell 333
 μ -Prinzip 255
 μ - σ -Prinzip 256 f., 264, 343

Nachfragefunktion 60
Näherungsabweichung 332

Nullalternative 33, 42, 117

Nutzen des Erwartungswerts 260

Nutzwertanalyse 20 f., 274

Ordnungsaxiom 258

Parameter der Investitionsvorteilhaftigkeit 67, 72, 79

parametrische Optimierung 243

Partialentscheidung 393

Pay-off-Menge 189

Pay-off-Rechnung 192

Pay-off-Zeit 189

periodenbezogene Überschussgrößen 396

Periodengewinn 95

Periodenlänge 28

periodische Verzinsung 35

Pessimismus-Optimismus-Regel 249

Planungszeitraum 221, 422

Portfolio

– Begriff 293 ff.

– Bildung 296

– effizientes 299

– Ergänzung 346

– optimales 302, 306, 315

– optimales Risikoportfolio 324, 326

– Referenzportfolio 330

– Sensibilität 310

– Varianz 333

– vereinfachte Optimierung 339

Preisentwicklung 107 f.

Preisgleichung 347, 364

Preisgrenze 244

Problemlücke 9

Produktionskapazität 68

Produktionskoeffizient 417

Produktionsnetzwerk 416

Produktionsoption 442

Produktionsprogrammplanung 419

Projekt

– reguläres 107

– unteilbares 340

– -abbruch 378

– -analyse, nachträgliche 205

– -rechnung 2 f., 441, 447

– -risiko 194

– -verlaufszahlungen 157, 194, 414

– -wert 347, 353, 367

Punktbewertungsverfahren 21

Qualitätsmanagement 271, 273

Rationalisierungsinvestition 7

realer Zinsfuß 201

Realinvestition 4, 53, 351

Realoption 442

Regel des geringsten Bedauerns 249

Regelfinanzierung 122, 124

Regressionsrechnung 62

Regressionsabweichung 331

reguläres Investitionsprojekt 107

Reinvestition 7

Relevanzprinzip 44 f.

Rendite

– Begriff 74, 294 f.

– eines Portfolios 301

– mehrperiodige 362

– -Differenz 351

Rendite-Risiko-Diagramm 326, 341

Rendite-Risiko-Position 295, 297, 303, 327

Rentabilität

– Begriff 74, 294 f., 396

– des Initialkapitals 204 f.

– Kennzahlen 200

– Vergleich 75, 77

– Ziel 16

Residualwert 401

retrograde Kapitalwertrechnung 141

analyse 271 f.
– -angepasster Zinssatz 364
– -avers 257
– -begrenzung 267
– -freier Zinssatz 368
– -freudig 257
– -loses Projekt 238
– -minimales Portfolio 316 f.
– -neutral 257
– -portfolio 306, 319, 338
– -präferenz 18, 20
– -preis 311, 353, 357
– -profil 283
– -Ziel 290
– -zuschlag 110, 364
Robustheitsanalyse 23, 243
Rückflusskurve 192 ff.
Rückzahlungsbetrag 59
Rückzahlungskoeffizient 149, 150
Rückzahlungsvektor 157

Savage-Niehans-Regel 249

Scheingewinn 109

Scoring-Verfahren 21

Sensitivitätsanalyse 243, 245

Shareholder 15

Shareholder Value

– Begriff 397, 402

– Berechnung 399

– Interpretation 404

Shareholder Value Added 398, 404 ff.

Simulation 276

simulative Risikoanalyse 278

simultane Investitionsplanung 216 f.

Single-Index-Modell 333 ff.

Six-Sigma-Konzept 271 f.

Skalenarten 22

Sollzinsen 116, 120, 124

Sollzinssatzmethode 200

Stakeholder 15

Standardabweichung 294

statische Investitionsrechnung 29, 79 f.

stetige Verzinsung 35

Stetigkeitsaxiom 258

Steuermultiplikatoren 51

Steuern 48 ff., 57, 87, 107

Streupunktdiagramm 61

Strukturbeitrag 138

Stückdeckungsbeitragsbarwert 431

Stückkostenvergleich 71

Substitution in der Standardfinan-
zierung 170, 175, 177

Substitutionsaxiom 259

Substitution bei der Marktzinsmethode

– Gewinn 178

– Relationen 177, 179

– Umfang 177, 179

Subventionen 48

systematisches Risiko 306, 334

Szenariotechnik 240 f., 245

Teilsteuer 50

Terminaufzinsungsfaktoren 151 ff.

Terminzinssätze 152 f.

Tobin-Separation 308

Trendextrapolation 63

Trendprognose 56

Überrendite 311

Überschuss-Kapitalwert 196, 198

Unabhängigkeitsabweichung 331

Ungewissheit 237 ff., 247

Unsicherheit 237, 239

unsystematisches Risiko 306, 334

unteilbare Projekte 340

Unterschiedlichkeit der Zahlungs-
zeitpunkte 28

Unterschreitens-Risikomaße 269

Value at Risk 268

variable Kosten 55, 80

Vermögensendwertmethode 207
Vernetzung von Investitions-
projekten 392
Verweildauer 416
Verweilzeitfaktor 430 f.
Verzinsung des gebundenen
Kapitals 98
Verzinsungselastizität 197
VOFI-Rentabilität 204
vollständiger Finanzplan 120, 204
Vorlauferlöse 424
Vorlaufkosten 424

Wahrscheinlichkeitsverteilung

- allgemein 275
- diskrete 352

Wald-Regel 248
Weighted Average Cost of Capital
(WACC) 403
wertorientierte Unternehmens-
steuerung 394
wertorientierte Kennzahlen 396
Wertpapierlinie 310 ff., 346, 349, 363,
365, 369
Wertpapier-Portfolio 293
Wertverlust 87
Wiederanlageprämisse 102
Wiederbeschaffungswert 96
Wiedergewinnungsfaktor 40, 116
Worst-Case-Szenario 241, 268

Zeitarstellung 16
Zeitwert 35
Zerobond-Abzinsungsfaktor 144, 150,
158, 181
Ziel

- -ausmaß 16
- -dimensionen 16
- -inhalt 16
- -pluralismus 14
- -system 10, 13, 15

Ziele

- bei Investitionen 14
- der Programmplanung 222
- formale 15
- ökologische 14
- sachliche 14
- soziale 15
- unabdingbare 23

Zinsen 32, 57, 409, 417
Zinsberechnung 84
Zinsbesteuerung 51
Zinsentwicklung 114
Zinsfaktor 113
Zinssatz

- endogener 224, 227
- nach Steuern 51
- risikoangepasster 364
- risikofreier 368

Zusatzrendite 349
Zusatzzahlungen 57
Zuschlagsätze 446
Zustandsbaum 245 f., 285 f.