

Internationaler Controller Verein – Arbeitskreis Banken

# Controlling von Innovationsprojekten

Prof. Dr. Anna Rohlfing-Bastian

Markus Nisch, M.Sc.

Goethe-Universität Frankfurt

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Professur für Rechnungswesen, insb. Management Accounting

## Agenda

1. Einführung
2. Aufgaben des Controlling bei Innovationsprojekten und Erfolgsfaktoren
3. Anwendung von Controllinginstrumenten bei Innovationsprojekten – Status quo
4. Auswahl von Innovationsprojekten
5. Bewertung von Innovationsprojekten
6. Projektdurchführung und -steuerung
7. Beispieldiskussion anhand eines Innovationsprojektes

# 1. Einführung



## Innovationsprojekte sichern den Unternehmenserfolg

*„Die Eröffnung neuer, fremder oder einheimischer Märkte und die organisatorische Entwicklung vom Handwerksbetrieb und der Fabrik zu solchen Konzernen wie dem U.S.-Steel illustrieren den gleichen Prozess einer industriellen Mutation – wenn ich diesen biologischen Ausdruck verwenden darf –, der unaufhörlich die Wirtschaftsstruktur von innen heraus revolutioniert, unaufhörlich die alte Struktur zerstört und unaufhörlich eine neue schafft. Dieser Prozess der „schöpferischen Zerstörung“ ist das für den Kapitalismus wesentliche Faktum. Darin besteht der Kapitalismus und darin muss auch jedes kapitalistische Gebilde leben.“*

(Schumpeter 1942)

- „Schöpferische Zerstörung - Creative Destruction“ (Schumpeter 1942)
  - Dynamische Entwicklung der Umwelt
    - Neue oder verbesserte Angebote einführen
    - Produktivität erhöhen
    - Geschäftsmodelle optimieren
    - Kontinuierlicher Prozess
- **Innovationsprojekte** sind ein wichtiger Bestandteil des Unternehmenserfolgs

## Arten von Innovationen

- **Produkt-/Dienstleistungsinnovationen**
  - Neuartige, bisher nicht angebotene Produkte oder Dienstleistungen
  - Ziele: Steigerung von Gewinn oder Marktanteil
- **Prozess-/Verfahrensinnovationen**
  - Neue, verbesserte Kombination der Produktionsfaktoren im Prozess der Leistungserstellung
  - Ziele: Verringerung von Kosten, Verkürzung von Produktionszeiten, Erhöhung der Produktqualität, Effizienzsteigerung, Vermeidung von Umweltschäden
- **Organisationsinnovationen**
  - Einführung neuer Organisationsmethoden, neuer Organisation am Arbeitsplatz und/oder der Beziehungen des Unternehmens mit anderen Unternehmen
  - Ziele: Senkung administrativer Kosten, Steigerung Mitarbeiterzufriedenheit und/oder Aktivierung nicht genutzten Wissens
- **Sozialinnovationen**
  - Ziele: Steigerung der Leistungsfähigkeit und der Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter

## Arten von Innovationen bei Banken

- **Produkt-/Dienstleistungsinnovationen**

Online-Banking, das digitale Girokonto

- **Prozess-/Verfahrensinnovationen**

Ständige Veränderung im Bankwesen durch veränderte Gesetzgebung und Vorschriften, z. B. Dokumentation von Beratungsgesprächen, Eigenkapitalrichtlinien  
→ Arbeitsprozesse, Arbeitsweise und Aufgaben werden angepasst

- **Organisationsinnovationen**

Im üblichen Geschäftsbetrieb nicht besonders relevant, da Produktstruktur und Organisation relativ konstant sind  
→ evtl. ein Thema bei Übernahmen (UniCredit – HVB)

- **Sozialinnovationen**

Leistungsbereitschaft/Motivation muss durch Anreize gesteigert werden (Gehalt, Bonus, Lob, Verantwortung, Beförderung, ...)  
→ Anreizsetzung bei unbeobachtbarer Arbeitsleistung besonders relevant

## Phasen und Charakteristika von Innovationsprojekten

- **Phasen** bei der Durchführung von Innovationsprojekten
  1. Vorbereitung
  2. Analyse und Konzept
  3. Entwicklung
  4. Konkretisierung und Realisierung
  5. Beurteilung und Evaluation
- Typische **Charakteristika** von Innovationsprojekten:
  - Innovationen sind (immaterielle) Investitionen
  - Unsicherheit/Risiko
  - Komplexität und lange Dauer
  - Konfliktgehalt

# Erfolgsfaktoren und Probleme von Innovationsprojekten

Erfolgsfaktoren		Probleme
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wandlungsfähigkeit</li> <li>• Interdisziplinarität von Teams</li> </ul>	<b>Organisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unrentable Individualentwicklungen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovationsorientierung/-klima</li> <li>• Ressourcenverfügbarkeit</li> </ul>	<b>Führung/ Strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangelnder Beitrag zu übergeordneten Zielen</li> <li>• Festhalten an unrentablen Projekten</li> <li>• Spätes Aufgreifen von erfolgsversprechenden Neuerungen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synergien</li> <li>• Erfahrung/Qualifikation von Mitarbeitern</li> </ul>	<b>Fähigkeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsasymmetrie und fehlender Austausch</li> <li>• Mangelnde Informationen über Erfolgsfaktoren</li> <li>• Fehlende Kompetenz der Mitarbeiter</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marktkenntnis</li> <li>• Kundenorientierung</li> </ul>	<b>Markt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unklare Definition und Kommunikation der Bedarfe</li> <li>• Unklare Zahlungsbereitschaft des Marktes für Innovation</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zieldefinition</li> <li>• Methodeneinsatz</li> </ul>	<b>Management</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht abgestimmte Erfolgskriterien und -verfahren</li> <li>• Fehlende Priorisierung von Aufgaben</li> <li>• Keine Nutzung von Kennzahlen und Anreizsystemen</li> </ul>



## 2. Aufgaben des Controlling bei Innovationsprojekten und Erfolgsfaktoren

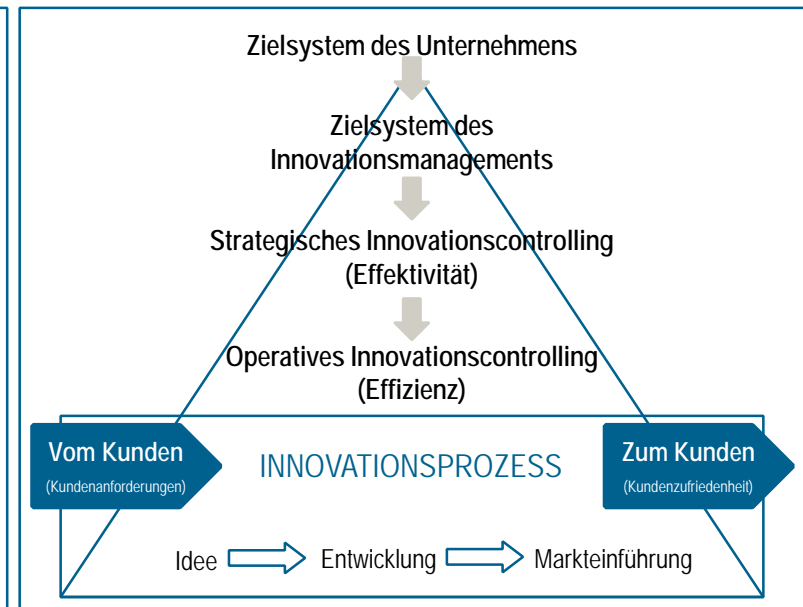
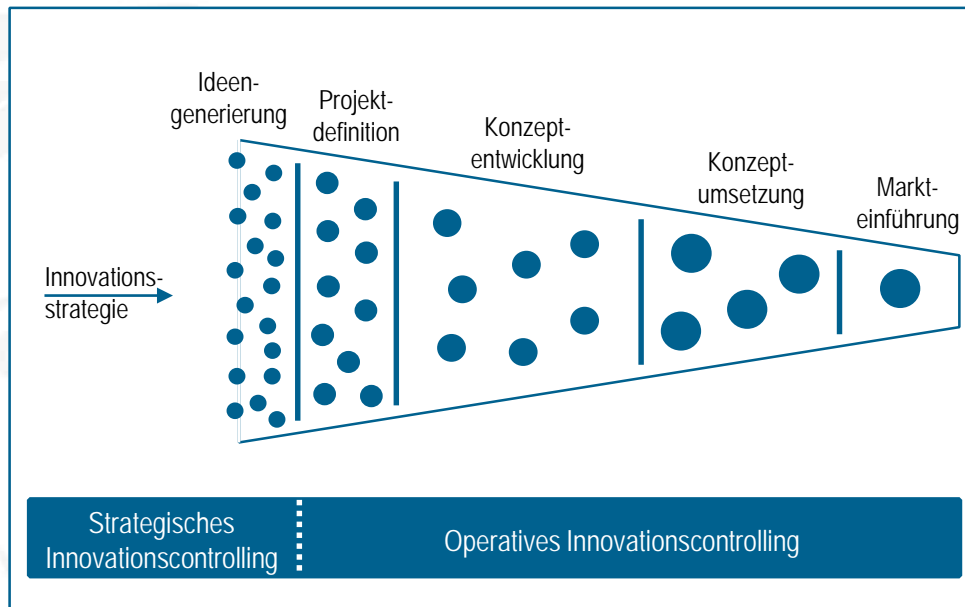


## Voraussetzungen für Innovationsprojekte und Bezug zum Controlling

- **Strategische Ebene:** Entstehung/Entwicklung von Innovationsprojekten
  - Schaffung innovationsfördernder Rahmenbedingungen (Innovationsklima)
  - Auswahl von Innovationsprojekten
- **Operative Ebene:** Durchführung von Innovationsprojekten
  - Abstimmung der am Innovationsprozess beteiligten Einheiten/Personen
  - Informationsfluss
  - Planungs- und Steuerungsmethoden
  - Kontrolle des Fortschritts und der Ergebnisse
- **Aufgabe des Controlling**
  - Allgemein: Controlling erfüllt eine **Koordinationsfunktion** in den Führungsteilsystemen „Planung“, „Kontrolle“, „Personalführung“, „Informationssystem“ und „Organisation“
  - Spezifisch: Controlling unterstützt bei der **Planung, Steuerung und Kontrolle** von Innovationsprojekten
    - **Entscheidungsunterstützung**
    - **Entscheidungsbeeinflussung**

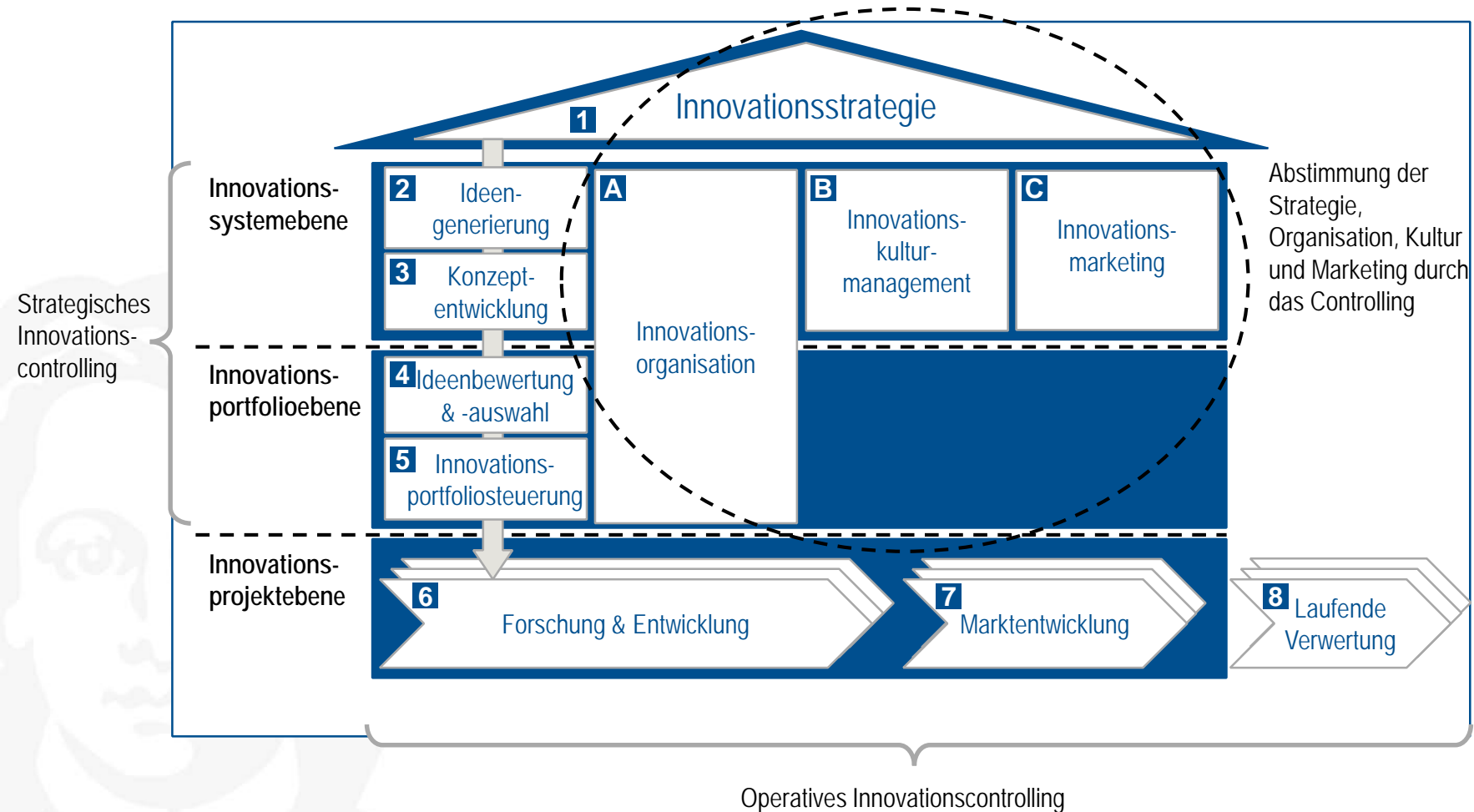
## Ansatzpunkte des Innovationscontrolling

- Ebenen
  - Strategisches Innovationscontrolling → Effektivität
  - Operatives Innovationscontrolling → Effizienz
- Gegenstand: **Innovationsprozess** (Idee, Entwicklung, Markteinführung)



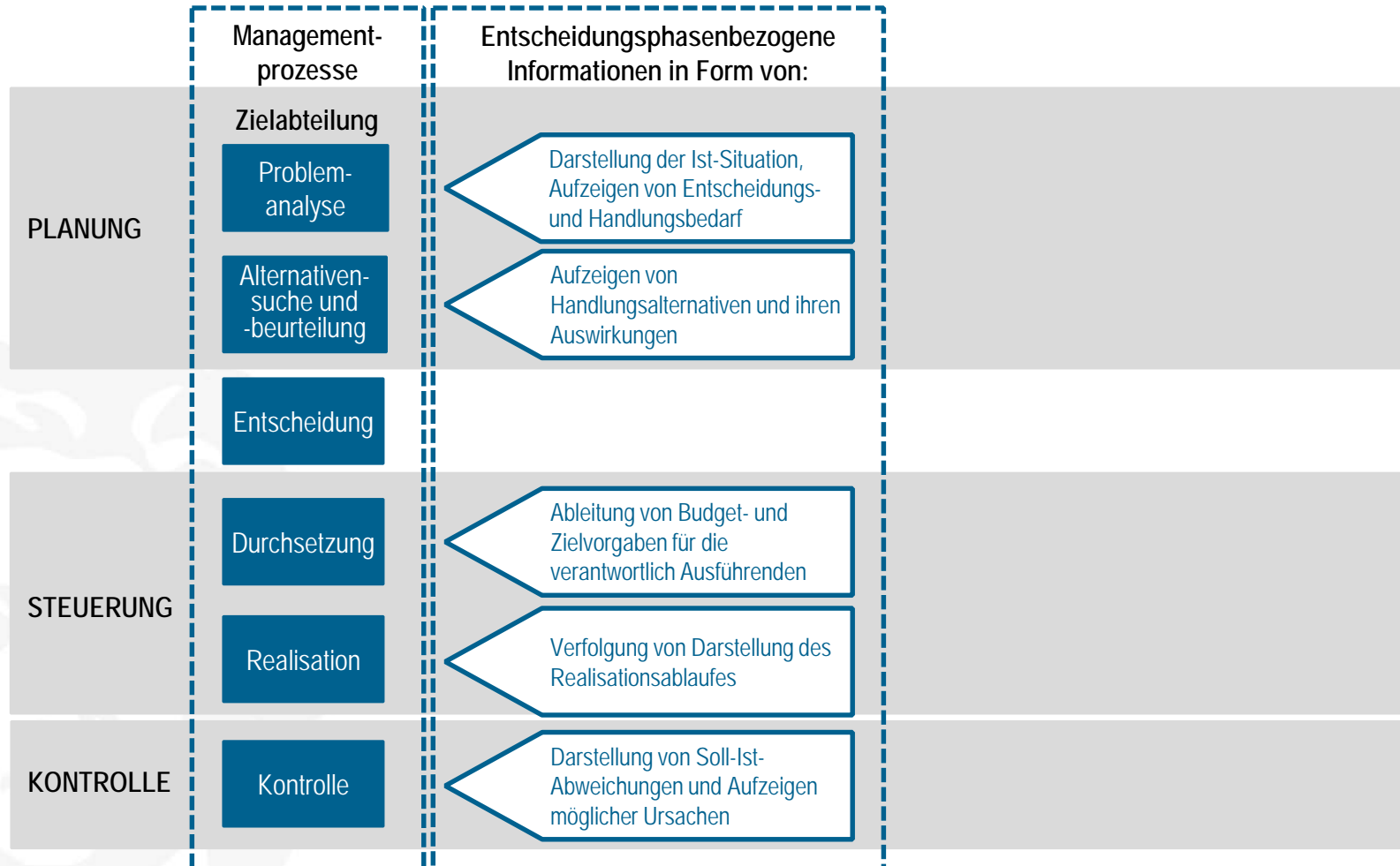
Quelle: Gleich und Schimank (2015)

# House of Innovation – Konkretisierung der Aufgaben bezogen auf die Innovationstätigkeit (Prozessperspektive)



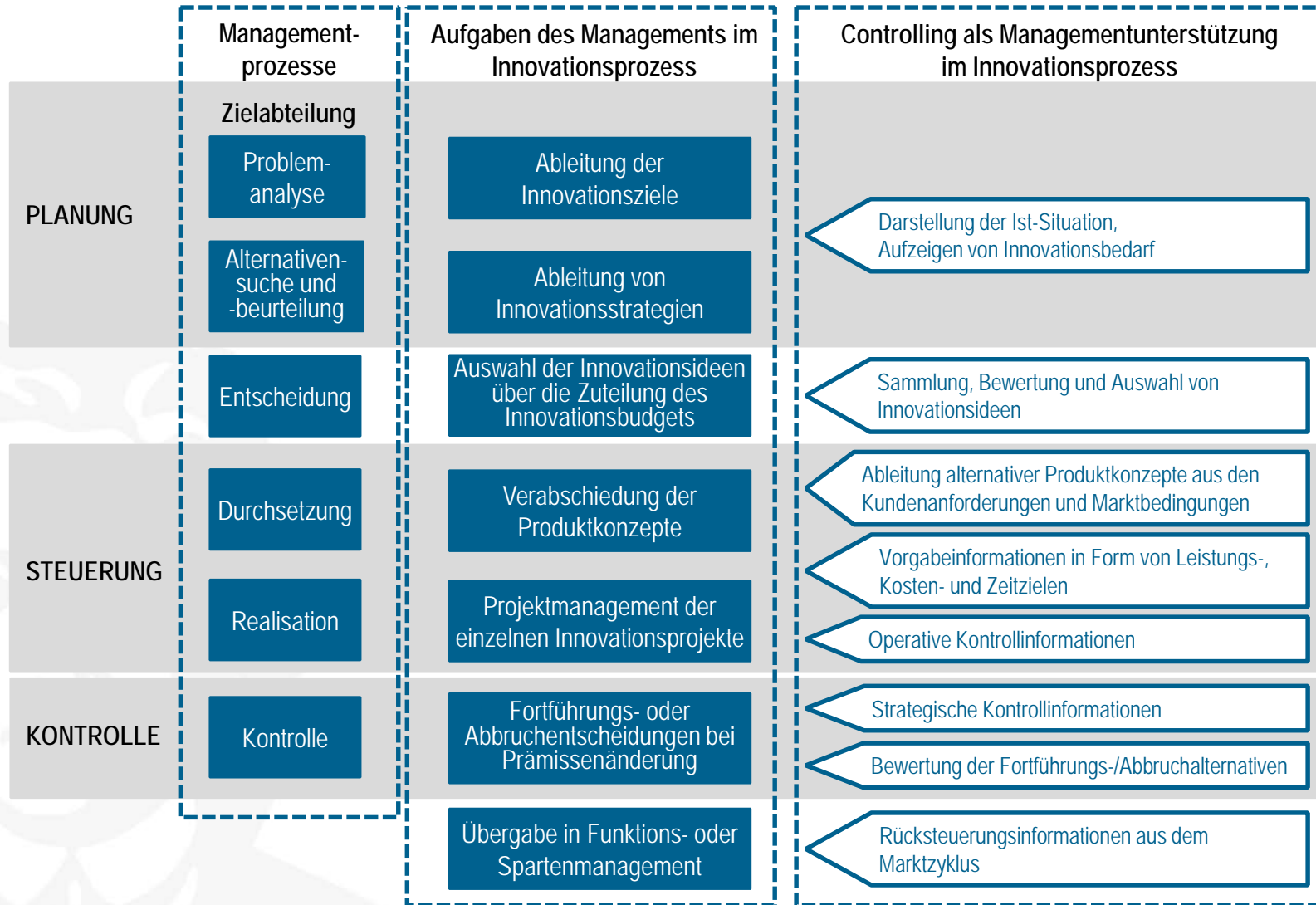
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Gleich und Schimank (2015)

# Grundsätzliche Aufgabe 1: Übergreifende Koordination der Führungsteilsysteme (Planung, Steuerung und Kontrolle )



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Schuh (Hrsg.) (2012), Stippelt (1999)

# Grundsätzliche Aufgabe 1: Übergreifende Koordination der Führungsteilsysteme (Planung, Steuerung und Kontrolle )

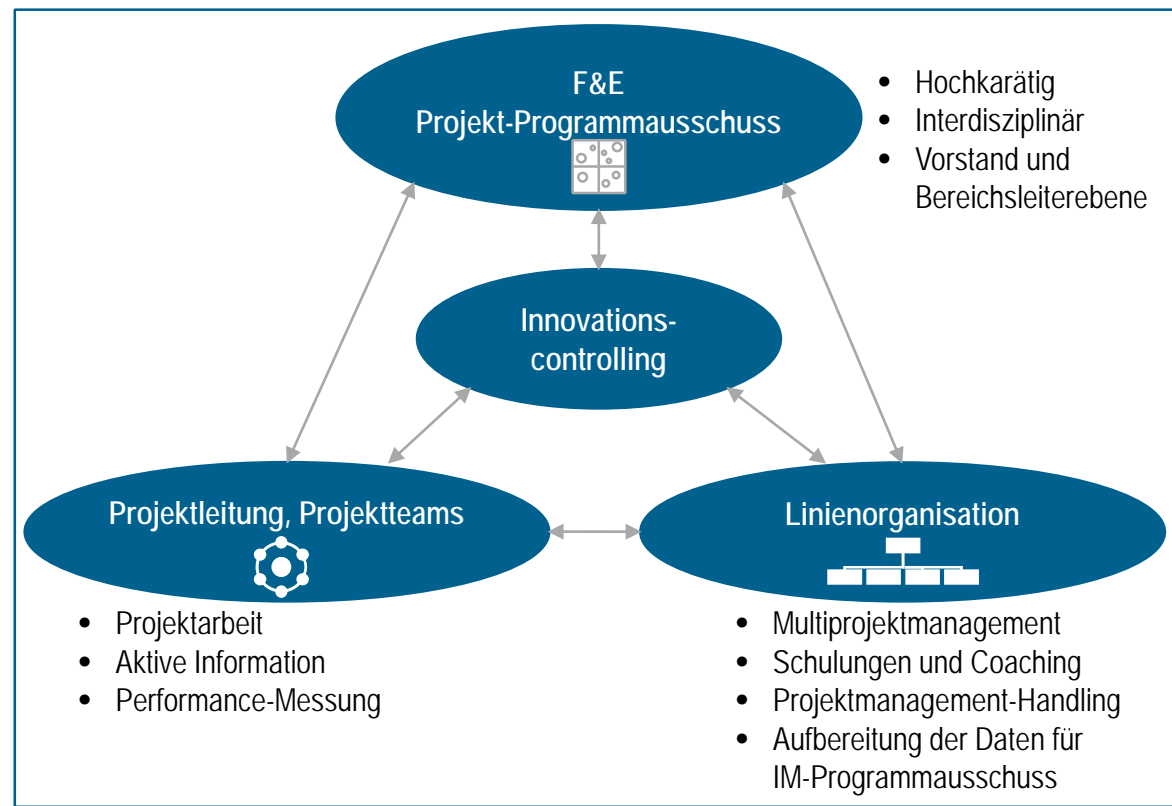


Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Schuh (Hrsg.) (2012), Stippelt (1999)

## Grundsätzliche Aufgabe 2: Gestaltung Informationssystem und Koordination verschiedener organisatorischer Einheiten (Hierarchieperspektive)

- Welche Akteure benötigen welche Informationen?
  - Welche Kennzahlen bilden die relevanten Informationen am besten ab?
- Auswahl der Kennzahlen  
→ Erhebung der Kennzahlen  
→ Analyse und Interpretation

	Entscheidungs-fällung	Durchsetzung
Strategische Aufgaben	Entscheidung über Innovationsstrategie	Verbessern von Innovationspotenzialen
Operative Aufgaben	Entscheidung über Fortführung, Abbruch, Veränderung, eines Innovationsprojekts	Planung und Durchführung von Innovationsprojekten



Quelle: Gleich und Schimank (2015), Schuh (Hrsg.) (2012)

### 3. Anwendung von Controllinginstrumenten bei Innovationsprojekten – Status quo



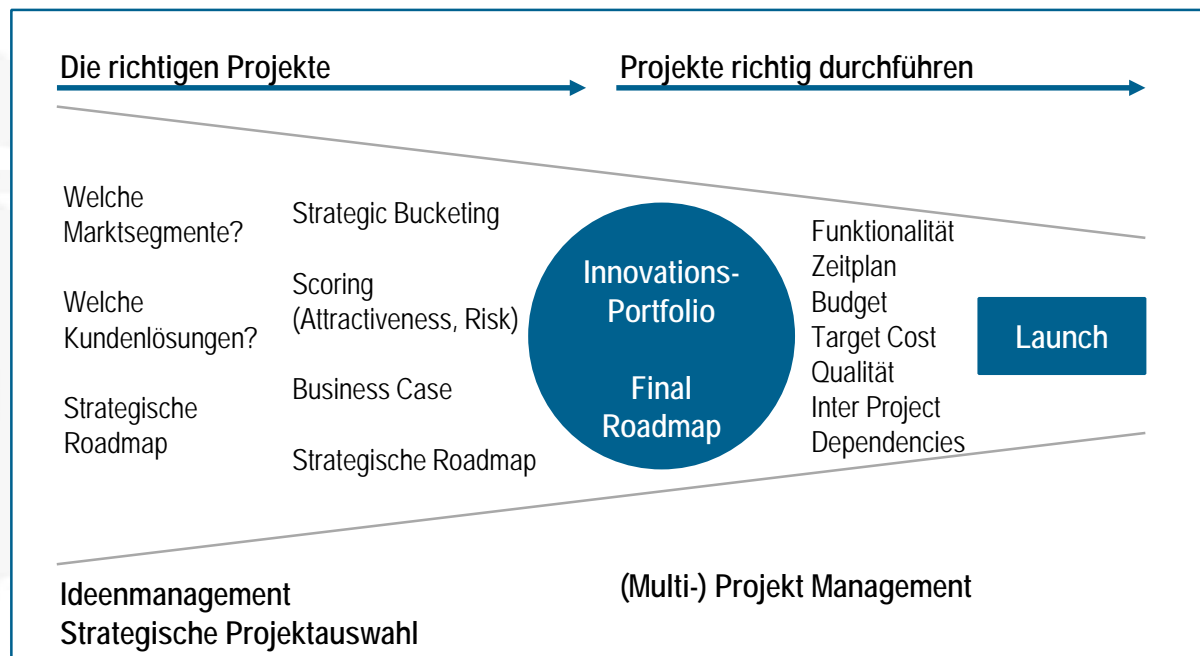


## Instrumente des Controlling für Innovationen

- Instrumente des **strategischen Controlling**
  - Innovations-Balanced Scorecard
  - Stärken-Schwächen-Analysen und Portfolioanalysen
  - Benchmarking
  - Target Costing
  - Performancemessung und Anreizsysteme
  - Lebenszyklus-Kostenrechnung (Life-Cycle-Costing)
- Instrumente des **operativen Controlling**
  - Investitions-, Kosten- und Deckungsbeitragsrechnungen
  - Budgetierung
  - Berichtswesen (Informationsbereitstellung, Frühwarnsysteme, Abweichungsanalysen, Prognosen)
  - Break-Even-Analysen
  - Produktionsprogrammplanung
  - Kennzahlen und Kennzahlensysteme
- **Datenbasis:** Kosten- und Leistungsrechnung, Berichts- und Informationssystem des Unternehmens

## Umsetzung des Innovationscontrolling

- **Steuerung des Innovationsprozesses:**
  - Machen wir das Richtige? (strategische Ebene)
  - Machen wir es richtig? (operative Ebene)
- Einsatz von **Controllinginstrumenten** in den Phasen des Innovationsprozesses



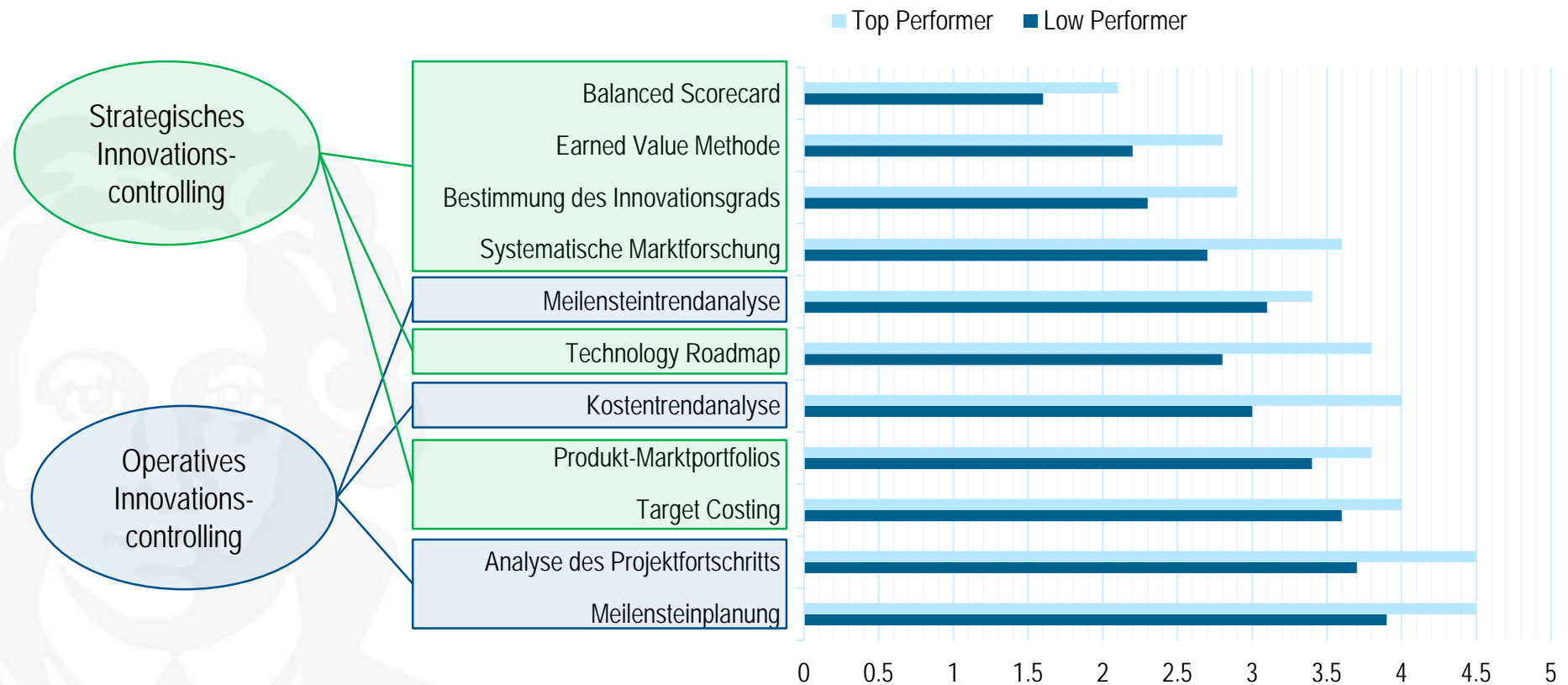
Quelle: Gleich und Schimank (2015)

## Umsetzung des Innovationscontrolling

- **Steuerung des Innovationsprozesses:**
  - Machen wir das Richtige? (strategische Ebene)
  - Machen wir es richtig? (operative Ebene)
- Einsatz von **Controllinginstrumenten** in den Phasen des Innovationsprozesses
  - Ausgangspunkt:
    - a. Identifikation eines Defizits des Kundennutzens bei bestehenden Produkten und Dienstleistungen
    - b. Identifikation eines Effizienzdefizits in der aktuellen Prozessdefinition
  - Welche Innovations- und Wachstumspotenziale hat das Unternehmen? Sollte es sich auf die schon bedienten Anwendungsfelder konzentrieren oder neue Anwendungsfelder entwickeln?
  - Bewertung von Entwicklungsideen und Definition von Zielvorgaben und Ressourcenbedarf für einzelne Entwicklungsprojekte
  - Auswahl von Entwicklungsprojekten in Bezug auf ihren Beitrag zur Strategie
  - Umsetzung der Projekte in die operative Ebene → Ressourcenallokation, Motivation der Mitarbeiter zur Durchführung der Projekte
  - Überprüfung der Ergebnisse und eventuelle Maßnahmen zur Gegensteuerung

## Anwendungshäufigkeit von Controllinginstrumenten bei Innovationsprojekten

Beobachtung: Nutzung von Controllinginstrumenten zur **Entscheidungsunterstützung** (auch in empirischen Studien belegt), Nutzung zur **Entscheidungsbeeinflussung** unklar



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Janssen (2011)

## 4. Auswahl von Innovationsprojekten



## Projektauswahl – Besonderheiten bei Innovationsprojekten

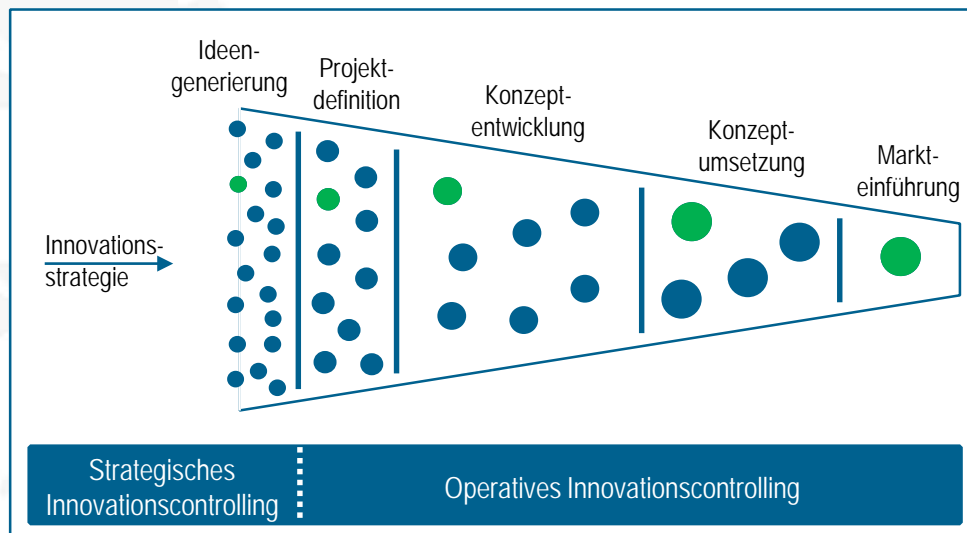
*"If a good idea were obviously good, someone else would already have done it."*

(Graham, partner at Y Combinator, 2012)

- **Qualität eines Projektes nicht beobachtbar**
  - Möglichkeit eines Typ-I-Fehlers: Ein gutes Projekt wird abgelehnt
  - Möglichkeit eines Typ-II-Fehlers: Ein schlechtes Projekt wird ausgewählt
- **Inhärente Unsicherheit**
  - Binäre Unsicherheit: Funktioniert die Idee überhaupt (ja/nein)?
  - Kontinuierliche Unsicherheit: Welche Umsätze/Gewinne lassen sich erzeugen?
- **Unsichere Informationen**
  - Projektspezifische Informationen basieren auf Schätzungen (bspw. Einsparpotential)
  - Marktspezifische Informationen basieren auf Annahmen (bspw. Marktentwicklung)
- **Zeitliche Verschiebung von Kosten und Erlösen**
  - Kosten entstehen in der frühen Projektphase, Erlöse entstehen erst in der Zukunft
  - Diskontierung kann entscheidend sein

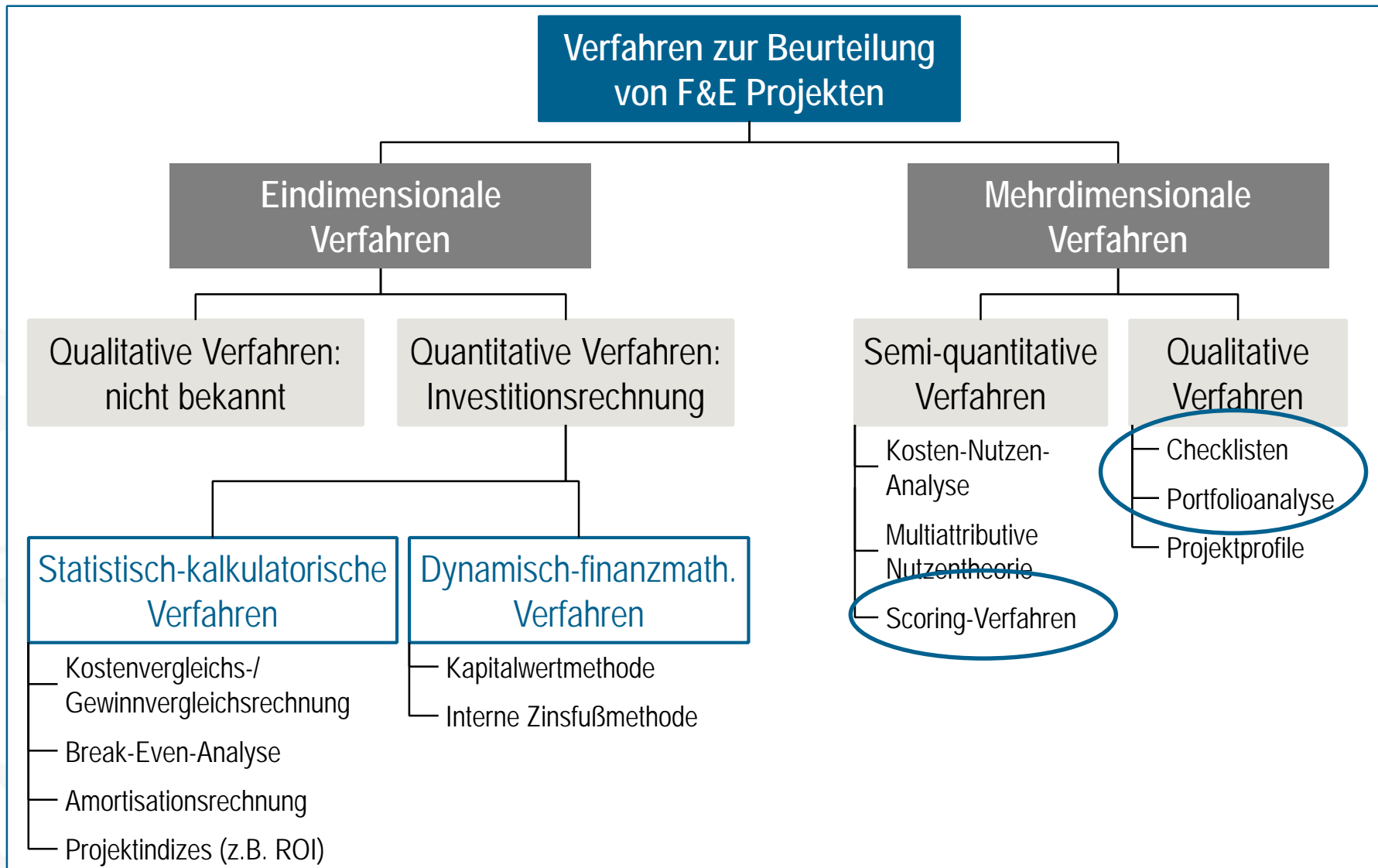
## Relevanz des Auswahlprozesses

- Die Startups von staatlichen Venture Capital (VC) Fonds schneiden schlechter ab als die Startups von privaten VC Fonds  
(Brander et al., 2008; Luukkonen et al., 2013; Grilli and Murtinu, 2014; Alperovych et al., 2015; Bertoni and Tykvová, 2012)
- Begründung: Auswahlprozess der privaten Fonds ist besser  
(Christofidis and Debande, 2001; Leleux and Surlemont, 2003)



Wie unterscheidet man gute von schlechten Projekten?

# Beurteilung von F&E-Projekten – quantitative und qualitative Verfahren

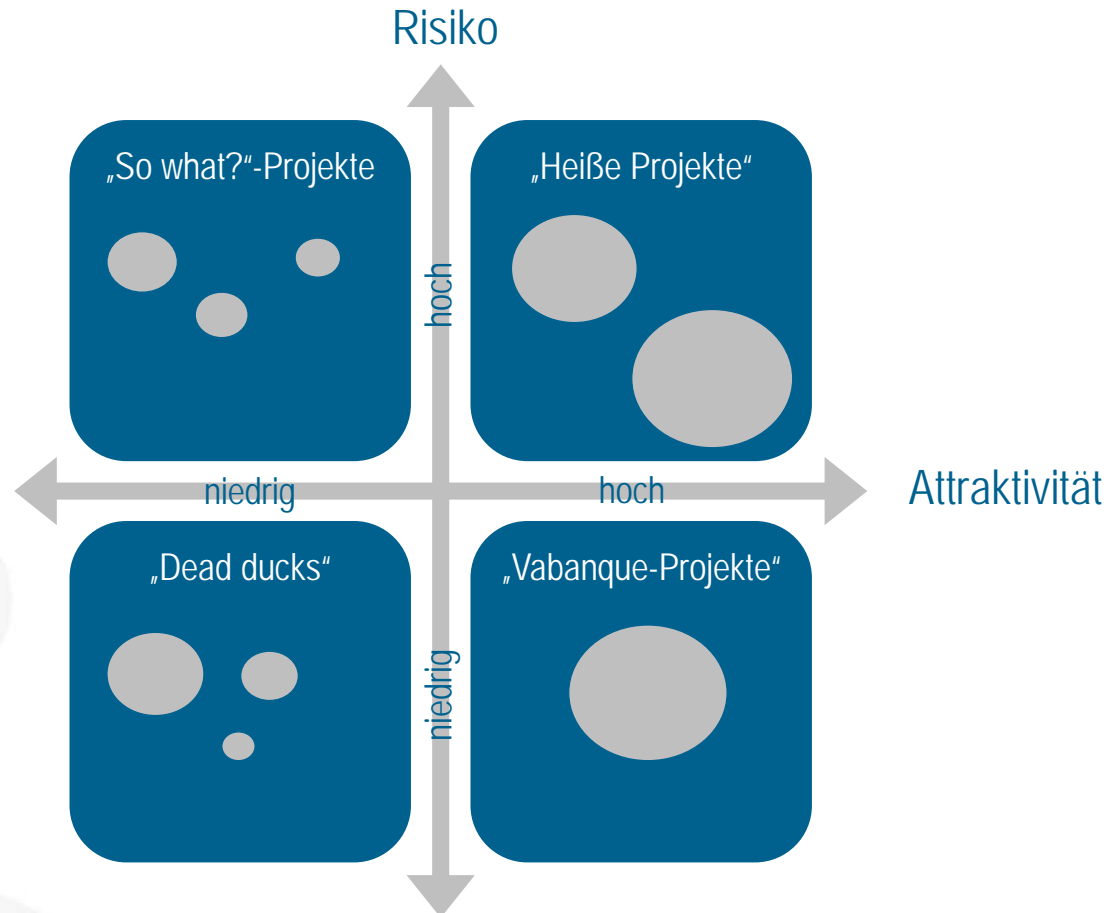


Quelle: Schuh, Arnscht, Schiffer (2012)



## Risiko-Attraktivität-Matrix zur Kategorisierung von Projekten

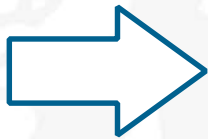
- **Auswahl von Innovationsprojekten:** Bewertung der Projekte im Hinblick auf Attraktivität und Risiko vor dem Hintergrund des Ressourcenbedarfs



Quelle: Zitiert nach Steinle/Bruch (2002)

## Traditionelle und weitere relevante Kriterien

- Traditionelle Kriterien (basierend auf Tyebjee & Bruno, 1981; Tyebjee & Bruno, 1984; MacMillan et al., 1985)
  - Marktgröße und –wachstum/Marktattraktivität
  - Produkteigenschaften/Differenzierung
  - Erwartete Rendite/Cash-Out Potential
  - Erwartetes Risiko des Projektes
- Weitere relevante Kriterien (Díaz de León & Guild, 2003; Gorman & Sahlman, 1989; Muzyka et al., 1996; Shepherd, 1999; Silva, 2004; Smart, 1999; Zopounidis, 1994)
  - Management Fähigkeiten
  - (Aus-)Bildung und beruflicher Werdegang
  - Leadership/Widerstandsfähigkeit
  - Eigenschaften des Teams, kein Bezug zum konkreten Projekt
  - *“Better invest in a grade A team with a grade B idea than in a grade B team with a grade A idea.”*



**Das richtige Projekt auswählen und mit den notwendigen Ressourcen durchführen**

## Übersicht relevanter Kriterien für Auswahl und Probleme bei IT-Projekten

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Potential des Produktes oder der Dienstleistung</b> → Einzigartigkeit, Patentierbarkeit, Entwicklungsstadium...</li> </ul>	<p><b>Sehr technisch</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Marktcharakteristiken</b> → Marktvolumen, Marktwachstum, Wettbewerbsvorteil...</li> <li>• <b>Finanzielle Faktoren</b> → Investitionskosten, Risikoniveau, Exit-Strategie...</li> </ul>	<p><b>Sehr unsichere Daten</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Erfahrungen des Gründers/Teams</b> → Track record, technische und administrative Qualifikationen, Marktkenntnis...</li> <li>• <b>Persönlichkeit des Gründers/Teams</b> → Führungserfahrung, Engagement, Kooperationsfähigkeit...</li> </ul>	<p><b>Weiche Informationen, schwer zu beurteilen</b></p>

## Einfluss auf die Prognosefähigkeit des Auswahlprozesses

- Beurteilungen der Experten für die Wahrscheinlichkeit einer Markteinführung hängt von der Industrie ab (Scott, Shu and Lubynsky, 2016)
  - F&E-intensive Sektoren (bspw. Life Sciences) → Gute Vorhersagekraft
  - F&E-schwache Sektoren (bspw. Consumer Web) → Vorhersagekraft nicht beobachtbar
- Erfahrung im Beurteilen von Startups hat einen positiven Einfluss auf die Entscheidungsfindung (Shepherd, Zacharakis and Baron, 2003)
  - Projektbeurteilungen und Projektauswahl sind keine 'one-size-fits-all'-Prozesse
  - Schwächen und Relevanz einzelner Kriterien berücksichtigen
  - Kriterien bewusst auswählen und Auswahlprozess kontinuierlich optimieren

## 5. Bewertung von Innovationsprojekten



## Traditionelle Kennzahlen in der Bewertung und Problematik bei Startups

- **Traditionelle Kennzahlen** in der Bewertung
  - Operating Cash-Flow
  - EBITDA
  - EBIT
  - Net profit
- Wert-Relevanz dieser Kennzahlen steigt mit dem Alter des Unternehmens (Black, 2003)
- Waldron and Hubbard (1991) ließen 31 Experten ein Unternehmen bewerten basierend auf identischen Daten → Bewertung von \$6 Mio. bis \$17,5 Mio.
- Santera Systems (US telecommunication firm) wurde gleichzeitig mit 4,42 \$/Anteil (Austin Ventures) und mit 0,46 \$/Anteil (Sequoia Capital) bewertet (Wall Street Journal, 2003)

## Bewertungsmethoden – Traditionelle Methoden

- **Net asset method**
  - Marktbewertung von Bilanzpositionen schwierig oder nicht möglich (bspw. Humankapital, Patente, (potentielle) Kundenbasis)
- **Trading multiples**
  - Vergleichbare Unternehmen oftmals nicht gelistet
  - Basisgrößen (Umsatz, Gewinn, Cash-Flow) meist negativ
- **Transaction multiples**
  - Übernahme vergleichbarer Unternehmen selten
  - Genaue Informationen zur Bewertung selten veröffentlicht
  - Basisgrößen (Umsatz, Gewinn, Cash-Flow) meist negativ
- **Discounted Cash-Flow (DCF) Modelle**
  - Cash-Flow-Schätzungen sehr unsicher (Hockey-Stick-Planung)
  - Abzinsungsfaktor aufgrund des unklaren Risikos schwer zu bestimmen

**Nicht  
anwendbar  
  
bzw.  
  
sehr ungenau**

## Bewertungsmethoden – VC-spezifische Methoden

- Diskontieren des Wertes zum Desinvestitionszeitpunkt (exit valuation)
  - **Venture Capital Method**
  - Chicago Method
- Vergleich mit typischen (bereits finanzierten) Startups
  - **Scorecard Method**
  - Nicht-finanzielle Multiples (Kundenzahl, Seitenaufrufe, Zitationen)
- Sonstige
  - Berkus Method
  - Risk Factor Summation Method
  - Cayenne Calculator: <https://www.caycon.com/valuation.php>



## Venture Capital Method

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^t} = \frac{\text{Multiple} \times \text{Basisgröße}}{(1 + \text{Mindestverzinsung})^t} = \frac{EBIT \text{Multiple}_0 \times EBIT_t}{(1 + i_{risk-free} + \beta \times i_{risk-premium})^t}$$

- **Vorgehen**

- Bestimmung der Abzinsungsrate unter Berücksichtigung des Risikos des Investments
- Bestimmung des Multiples (basierend auf aktuellen/historischen Werten)
- Bestimmung der Basisgröße (Gewinn oder Cash-Flow) zum Desinvestitionszeitpunkt
- Berechnung des Wertes zum Desinvestitionszeitpunkt
- Diskontieren des Wertes zum Gegenwartswert

- **Kritik**

- Betrachtung eines einzelnen Zeitpunktes/einer einzelnen Periode
- Vorgehen basiert ausschließlich auf dem Erfolgsszenario
  - First Chicago Method: Verschiedene Szenarien und Eintrittswahrscheinlichkeiten
- Risikobeurteilung zur Bestimmung der Abzinsungsrate ist sehr subjektiv
- Gewinn oder Cash-Flow zum Desinvestitionszeitpunkt eine subjektive Schätzgröße

## Scorecard Method

- **Vorgehen**
  - Bestimmung der Kriterien und der Gewichte
  - Bestimmung des Benchmarks/Standards für jedes Kriterium (100%-Level)
  - Bestimmung der Durchschnittsbewertung eines vergleichbaren Startups
  - Beurteilung des Startups im Vergleich zum Benchmark für jedes Kriterium
  - Berechnung der Bewertung

- **Beispiel**

Kriterium	Gewicht	Beurteilung	Faktor
Gründerteam	30%	125%	0,375
Marktchancen	25%	150%	0,375
Produkt/Technologie	15%	100%	0,150
Wettbewerb	10%	75%	0,075
Marketing/(Vertriebs)Partner	10%	80%	0,080
Sonstiges (bspw. Finanzierungsbedarf, Auslandsmärkte, sonstige Partner)	10%	100%	0,100
Summe	100%		1,155

## Probleme bei Verhandlungen zwischen Gründern und Investoren

- **Informationsasymmetrie** stark ausgeprägt, da der Gründer mehr Informationen über das Projekt, den Markt und die Wettbewerber besitzt
  - **Komplexe Interessenlage** bei Verhandlungen
    - Gründer möchte die Bewertung maximieren
    - Investor möchte die Bewertung minimieren (um seinen späteren Ertrag zu maximieren)
  - **Einschränkungen**
    - Gründer muss noch einen Anreiz haben, das Projekt zum Erfolg zu führen
    - Investor muss noch einen Anreiz haben, sich im Projekt zu engagieren
- Sehr konfliktreiche Lage bei Verhandlungen

## 6. Projektdurchführung und -steuerung

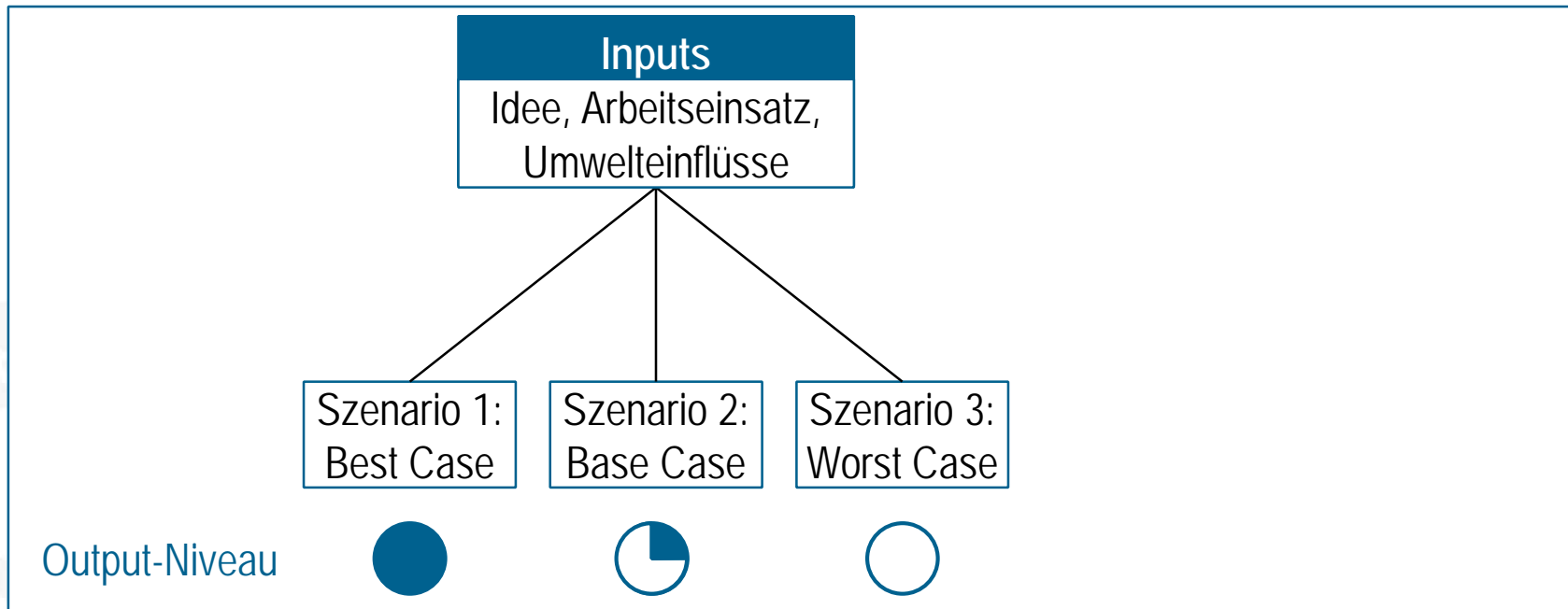


## Operatives Innovationscontrolling: Projektmanagement

- **Implementierung und Durchführung von Innovationsprojekten: Projektmanagement**
  - Voraussetzungen für innovationsorientiertes Projektmanagement
    1. Projektmanager und -teams müssen für den Projektplan **verantwortlich** gemacht werden und alle nötigen Vollmachten erhalten
    2. Projektbudget muss in **Gesamtheit** bewilligt werden (auch wenn es nur nach Erreichen bestimmter Meilensteine sukzessive freigegeben wird)
    3. Erstellung von **Statusberichten** zu bestimmten Meilensteinen, in dem die Annahmen überprüft und das Projekt evtl. neu bewertet wird
- Verwendung passender Kennzahlen zur Prozessüberwachung/-steuerung

## Kausalitätsproblematik bei der Performancemessung

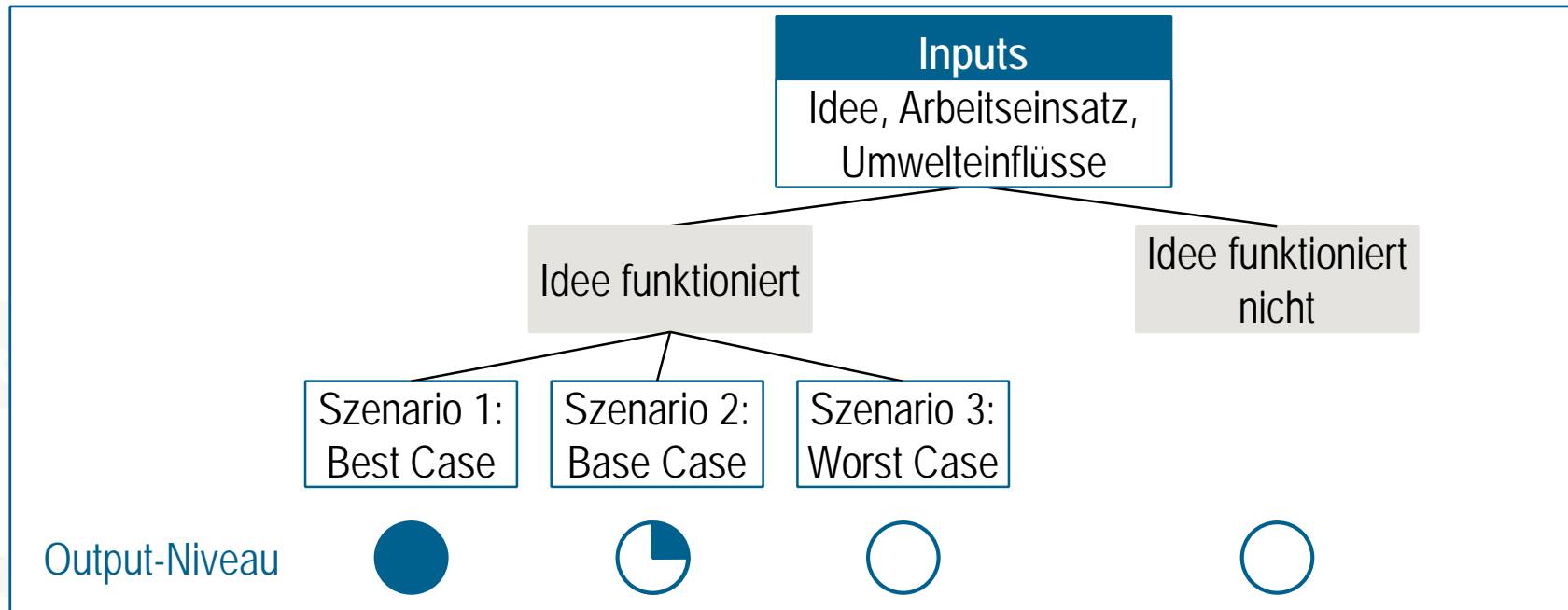
- Output bei Innovationsprojekten sehr unsicher



- Geringer Output bedeutet nicht gleichzeitig niedriges Leistungsniveau (Input-Performance)
- Verwendung verschiedener Kennzahlen um Innovationsprozess zu steuern

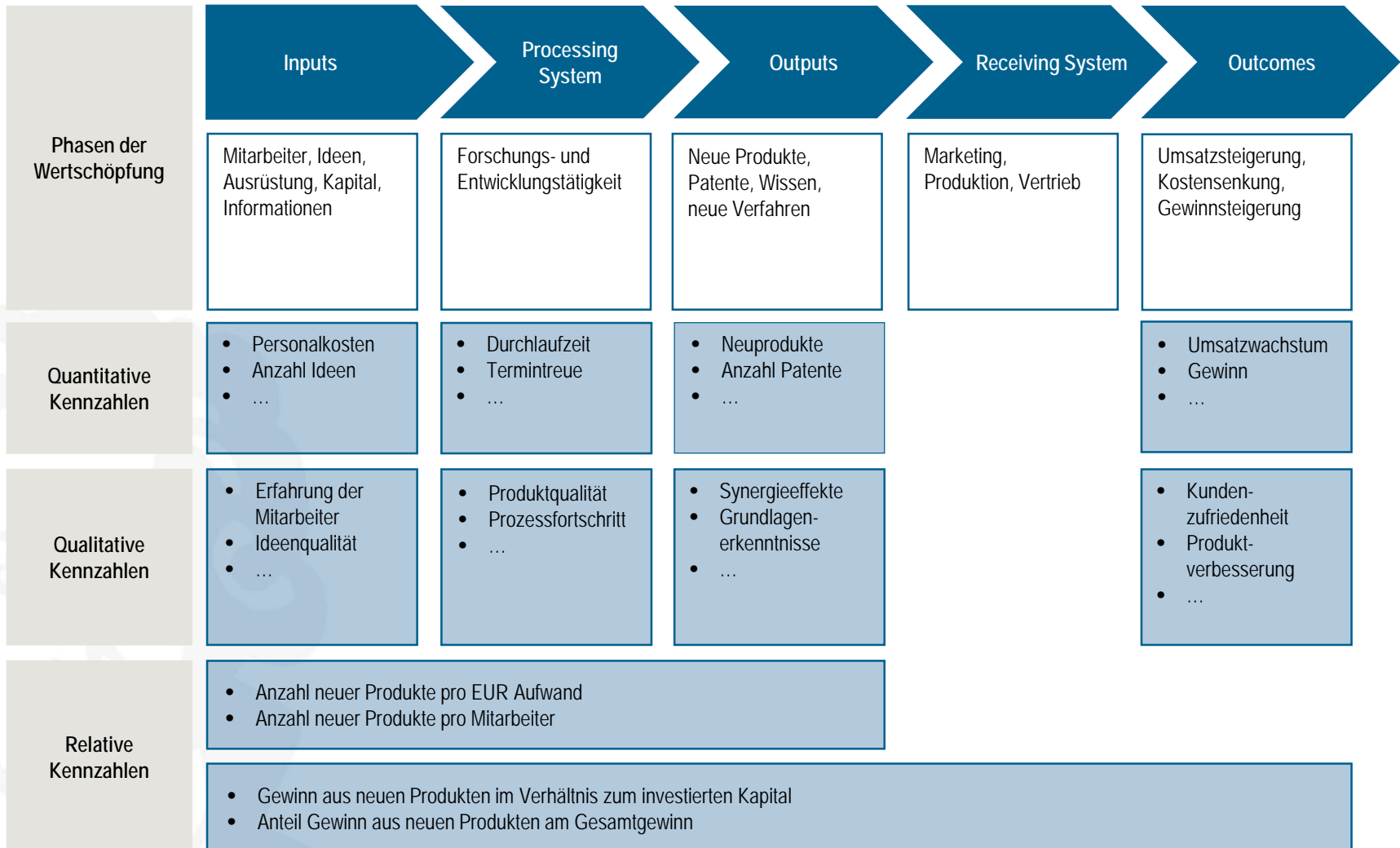
## Kausalitätsproblematik bei der Performancemessung

- Output bei Innovationsprojekten sehr unsicher



- Geringer Output bedeutet nicht gleichzeitig niedriges Leistungsniveau (Input-Performance)
- Verwendung verschiedener Kennzahlen um Innovationsprozess zu steuern

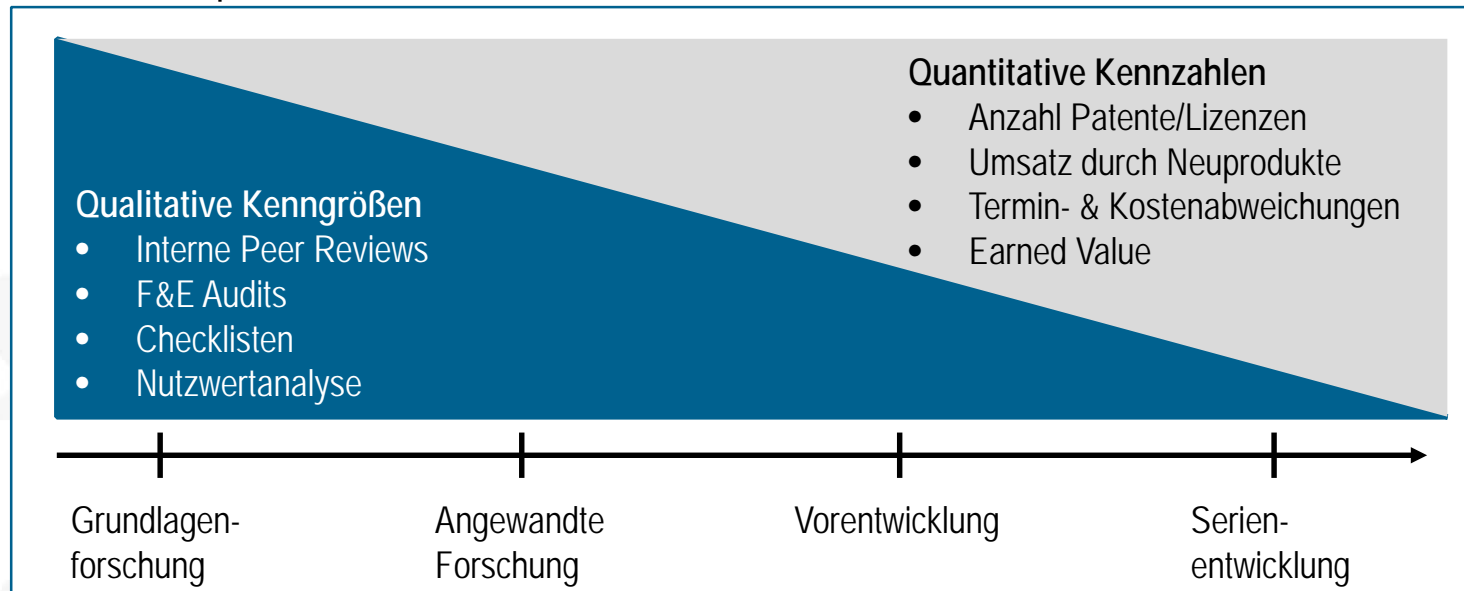
# Ableitung verschiedener Kennzahlen anhand des Input-Process-Output-Outcome-Modell (Brown/Svenson 1998)



Quelle: Zitiert nach Möller/Jannsen (2009)



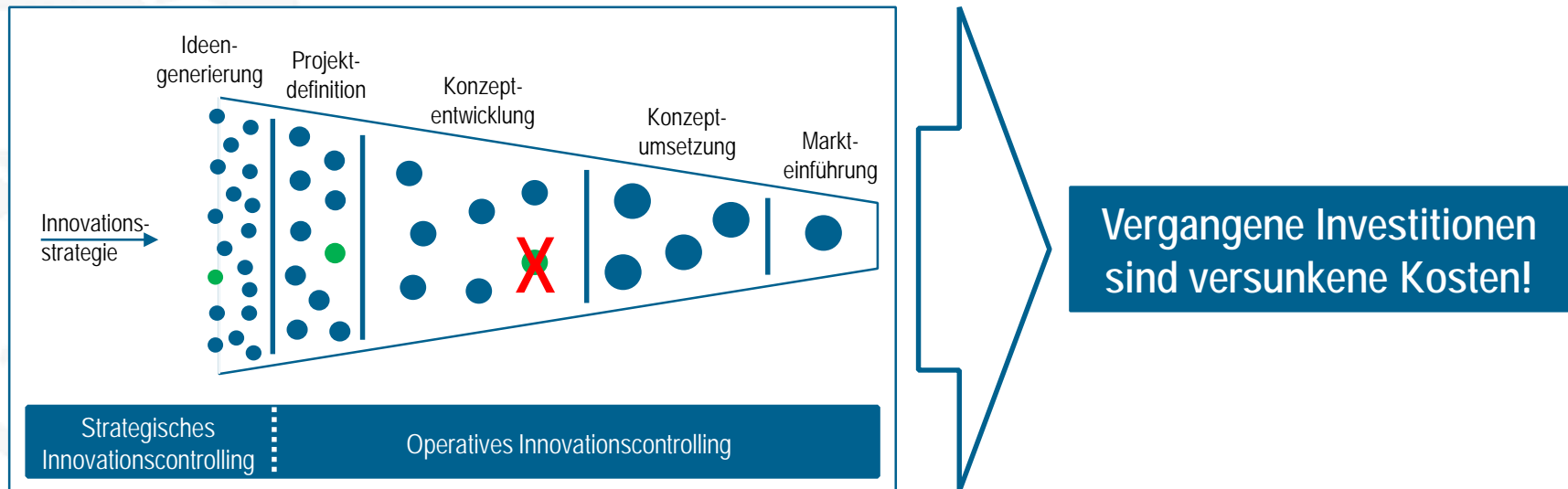
- Verwendung **qualitativer** und **quantitativer** Messgrößen in verschiedenen Innovationsphasen



- Weitere Beispiele für Innovationskennzahlen
  - Innovationsintensität = Entwicklungskosten/Nettoumsatz
  - „Kreative Performance“ = eingereichte Erfindungsmeldungen/Qualitätsindex
  - Projektdauer oder geplanter Zeitpunkt zur Markteinführung
  - Gate-First-Pass-Yield-Rate: Anteil der bei Gate Reviews erfolgreich bewerteten Review-Punkte

# Projektsteuerung umfasst auch die Steuerung der Abbruch-/Weiterführungsentscheidung

- Im Projektverlauf werden neue Informationen bekannt und unsichere Einflüsse genauer bestimmbar
- Auswahlentscheidung wiederholt sich bei verschiedenen Meilensteinen → Abbruchmöglichkeit einplanen und durchführen
- Zusätzliche Investitionen müssen genehmigt oder freigegeben werden



## 7. Beispieldiskussion anhand eines Innovationsprojektes



## Ihre Beispiele für ein Innovationsprojekt

...



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

