

Performancemessung & Anreizgestaltung

Organisatorisches

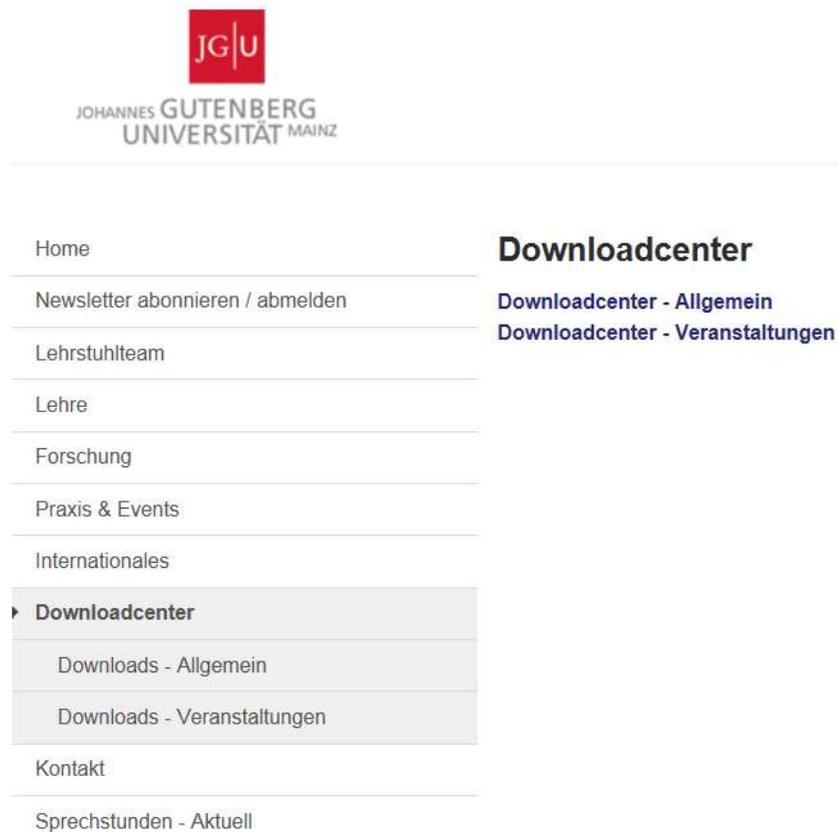
Professor Dr. Louis Velthuis
Lehrstuhl für Controlling
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Wichtige Informationen und Ausschreibungen

- Auf dem **Newsboard** der Lehrstuhl-Homepage erscheinen wichtige Ankündigungen und Mitteilungen für all unsere Studierenden bspw. Ausschreibungen von Masterarbeiten, Seminaren, Praktika, Jobs sowie wichtige Fristen & Neuigkeiten, etc.
- Achtung: Sprechstundenausfälle/-änderungen werden NICHT auf dem Newsboard , sondern unter der Rubrik „**Sprechstunde – Aktuell**“ aufgeführt.
- Wichtige Informationen zur Vorlesung P&A, insb. über kurzfristige Ausfälle, Termine zur Klausureinsicht o.ä., erhalten alle zur Veranstaltung angemeldeten Studierenden über **LMS Moodle** und damit automatisch per Mail an Ihren **Uni-Mail-Account**. (Diese Informationen werden ebenfalls NICHT über das Newsboard veröffentlicht.) Bitte denken Sie daher daran, Ihre Emails regelmäßig abzurufen.
- Sie finden bereits jetzt alle relevanten **Unterlagen** für die Veranstaltung im P&A-**Moodlekurs** sowie zusätzlich in unserem **Downloadcenter** der Lehrstuhlhomepage. (Das Passwort für das Downloadcenter teilen wir Ihnen in der ersten Veranstaltung mit. Die Unterlagen sind identisch zu jenen im Moodlekurse).

Passwortschutz des Downloadcenters

- Benutzer:
- Passwort:



The screenshot shows the website's navigation menu. At the top left is the JGU logo. Below it, a list of menu items is displayed, with 'Downloadcenter' highlighted. Under 'Downloadcenter', there are two sub-items: 'Downloads - Allgemein' and 'Downloads - Veranstaltungen'. Other menu items include Home, Newsletter, Lehrstuhlteam, Lehre, Forschung, Praxis & Events, Internationales, Kontakt, and Sprechstunden - Aktuell.



Veranstaltungsüberblick

PuA 2024/2025	Di, 12:15-13:45 Uhr (P11)		Di, 14:15-15:45 Uhr (N25)		Mi, 12:15-13:45 Uhr (HS II)	
KW 43	22. Okt	V1 (Thema 1)	22. Okt	-	23. Okt	-
KW 44	29. Okt	V2 (Thema 2)	29. Okt	Ü1	30. Okt	Ü1
KW 45	05. Nov	V3 (Thema 3)	05. Nov	Ü2	06. Nov	Ü2
KW 46	12. Nov	V4 (Thema 3)	12. Nov	Ü3	13. Nov	Ü3
KW 47	19. Nov	V5 (Thema 4)	19. Nov	Ü4	20. Nov	Ü4
KW 48	26. Nov	V6 (Thema 5)	26. Nov	Ü5	27. Nov	Ü5
KW 49	03. Dez	V7 (Thema 6)	03. Dez	Ü6	04. Dez	Ü6
KW 50	10. Dez	V8 (Thema 7)	10. Dez	Ü7	11. Dez	Ü7
KW 51	17. Dez	V9 (Thema 8)	17. Dez	Ü8	18. Dez	Ü8
KW 52	24. Dez		24. Dez		25. Dez	
KW 01	31. Dez		31. Dez		01. Jan	
KW 02	07. Jan		07. Jan		08. Jan	
KW 03	14. Jan	V10 (Thema 8)	14. Jan	Ü9	15. Jan	Ü9
KW 04	21. Jan	V11 (Thema 9 + Leitsätze)	21. Jan	Ü10	22. Jan	Ü10
KW 05	28. Jan		28. Jan		29. Jan	
KW 06	04. Feb		04. Feb		05. Feb	

- Die Veranstaltungen in P&A – sprich sowohl Vorlesungen als auch Übungen - werden ausschließlich als Präsenzveranstaltungen durchgeführt.

Themen der Veranstaltung

Themen	
1	Einführende Grundlagen zur Performancemessung und Anreizgestaltung
2	Entscheidungstheoretische Grundlagen und pareto-effiziente Risikoteilung
3	Anreizverträge im Einperiodenfall bei Risiko
4	Optimale Anreizverträge bei mehreren Performancemaßen
5	Optimale Anreizverträge bei mehreren Aktivitäten
6	Anreizkompatible Entlohnung im Einperiodenfall bei Risiko
7	Anreizkompatible Performancemessung im Mehrperiodenfall – Grundlagen
8	Anreizkompatible Performancemessung und Anreizgestaltung im Mehrperiodenfall - Vertiefung
9	Optimale Anreizverträge bei mehreren Agenten

Grundlegende Literatur zur Veranstaltung

- Ewert, R./Wagenhofer A. (2007): Interne Unternehmensrechnung, 7. Aufl., Berlin et al.
- Kräkel, M. (2007): Organisation und Management, 3. Aufl. Tübingen.
- Laux, H. (2006): Unternehmensrechnung, Anreiz und Kontrolle, 3. Aufl., Berlin et al.
- Milgrom, P./Roberts J. (1992): Economics, Organization and Management, Englewood Cliffs.
- Mohnen, A. (2002): Performancemessung und die Steuerung von Investitionsentscheidungen, Wiesbaden.
- Velthuis, L. (1998): Lineare Erfolgsbeteiligung: Grundprobleme der Agency-Theorie im Licht des LEN-Modells, Berlin et al.
- Velthuis, L. (2004): Anreizkompatible Erfolgsteilung und Erfolgsrechnung, Wiesbaden.

Performancemessung & Anreizgestaltung

Thema 1:

Einführende Grundlagen zur Performancemessung und Anreizgestaltung

Professor Dr. Louis Velthuis
Lehrstuhl für Controlling
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Gliederung zu Thema 1

1. Einführende Grundlagen zur Performancemessung und Anreizgestaltung

1.1 Einführung

1.2 Agency-Theorie als Grundparadigma

1.3 Intrinsische und Extrinsische Anreize

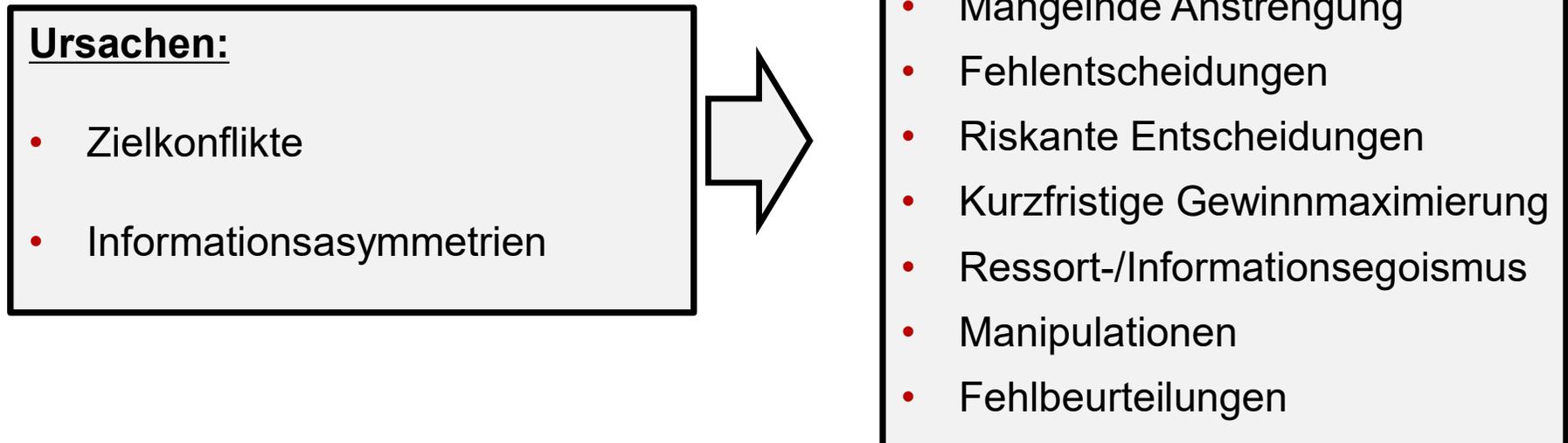
1.4 Das Anreizsystem

1.5 Anforderungen an Anreizsysteme

1.1 Einführung

Anreizprobleme in Unternehmen (1/4)

- Problem in Unternehmen: Handlungen von Managern (Mitarbeitern) können nicht beobachtet oder beurteilt werden
 - Hieraus entstehen **Fehlanreize** und **Fehlbeurteilungen**



Anreizprobleme in Unternehmen (2/4)

Ursachen:

- **Zielkonflikte:**

- Zielsetzung von Unternehmen (Shareholdern) ist die Maximierung des Unternehmenswertes
- Ziele der Entscheidungsträger in Unternehmen decken sich nicht unbedingt mit den Zielen der Organisation (des Unternehmens)

- **Informationsasymmetrien:**

- Manager sind häufig viel besser als die Zentrale (Unternehmensleitung) oder die Shareholder über Erfolgspotentiale und mögliche Projekte in ihrem Bereich informiert

Kontrollen sind hier enge Grenzen gesetzt, deshalb in der Praxis:

Performanceabhängige Anreizsysteme

Anreizprobleme in Unternehmen (3/4)

- **Performanceabhängige Anreizsysteme z.B.:**
 - Beteiligungen am Umsatz, Bereichsgewinn, Unternehmensgewinn, Erfolgsbeitrag etc.
- **Grundlegende Fragestellungen hier:**
 - Wie wirkt eine variable Vergütung?
 - Wie sollte sie unter welchen Bedingungen gestaltet sein?
 - Wie sollte Leistung gemessen werden?
 - Welche Performancemaße sind geeignet?

Wie können wir diese Fragen wissenschaftlich untersuchen?

Anreizprobleme in Unternehmen (4/4)

Mögliche wissenschaftliche Methoden:

Mögliche Methoden	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> Verbaltheoretische Erklärungsansätze 	Erlauben großen Spielraum.
<ul style="list-style-type: none"> Ökonomische Modelle 	Gehen von rationalen Akteuren aus und gelangen auf mathematischem Weg zu klaren Aussagen.
<ul style="list-style-type: none"> Fallstudien 	Ermöglichen detaillierten Einblick in Einzelfälle (allgemeine Gültigkeit?).
<ul style="list-style-type: none"> Empirische Studien mit Unternehmensdatensätzen 	Einsatz ökonometrischer Auswertungsmethoden, daher Möglichkeit der Verallgemeinerung der Resultate (vorausgesetzt gleiche Rahmenbedingungen)
<ul style="list-style-type: none"> Experimente 	Insbesondere sinnvoll, wenn Felddaten fehlen. Auswertung mittels ökonometrischer Methoden in Abhängigkeit von der Beobachtungsanzahl möglich.

➤ **Hauptfokus in der Vorlesung:** Ökonomische, insbesondere agency-theoretische Modelle

Gliederung zu Thema 1

1. Einführende Grundlagen zur Performancemessung und Anreizgestaltung

1.1 Einführung

1.2 Agency-Theorie als Grundparadigma

1.3 Intrinsische und Extrinsische Anreize

1.4 Das Anreizsystem

1.5 Anforderungen an Anreizsysteme

1.2 Agency-Theorie als Grundparadigma

- **Grundannahmen der Agency-Theorie:**
 - Asymmetrische Informationsverteilung
 - Eigennütziges, partnerschädigendes Verhalten
- **Grundlegende Anreizprobleme:**
 - Hidden Characteristics
 - Hidden Information
 - Hidden Action

Grundformen der Informationsasymmetrien (1/6)

<u>Ver- gleichs- kriterium</u> / Typ	hidden characteristics	hidden information	<u>hidden action</u>
Entstehungs- zeitpunkt	vor Vertragsabschluss	nach Vertragsab- schluss	nach Vertragsab- schluss
Entstehungs- ursache	ex-ante verborgene Eigenschaften des Agenten	nicht beobachtbarer Informationsstand des Agenten	nicht beobachtbare Aktivitäten des Agenten
Problem	Eingehen der Vertragsbeziehung	Erfolgsbeurteilung	Verhaltens- (Leistungs-)beurteilung
Resultierende Gefahr	adverse selection	moral hazard	moral hazard
Lösungs- ansätze	signalling screening self selection	Anreizsysteme Kontrollsysteme self selection	Anreizsysteme Kontrollsysteme

Quelle: Küpper, H.-U. (2005): Controlling, S. 68-70.

Grundformen der Informationsasymmetrien (2/6)

Hidden Characteristics

- Eigenschaften des Agenten oder der von ihm angebotenen Güter und Dienstleistungen sind dem Prinzipal ex ante – vor Vertragsschluss – verborgen.
 - Eigenschaften eines Autos
 - Individuelles Risiko eines Versicherungsnehmers
 - Qualifikation eines Jobsuchenden
 - Fähigkeiten eines Arztes
- Gefahr:
 - Agent kann dem Prinzipal ex ante falsche Tatsachen vorspielen.
 - Gefahr der adversen Selektion: Gefahr falscher Transaktionskonditionen sowie dass sich auf Grund dieser die geeigneten Vertragspartner nicht bewerben.

→ **Beispiel**

Grundformen der Informationsasymmetrien (3/6)

- Lösungsansätze: Abbau der Informationsasymmetrie ex ante (vor Vertragsschluss) durch **Signalling, Screening oder Self Selection**:
 - Signalling: Agent „sendet“ eindeutige Signale, die nicht von schlechteren Mitbewerbern imitiert werden können.
(z. B. gutes Hochschulzeugnis, Gebrauchtwagensiegel oder -garantie)
 - Screening: Prinzipal ergreift die Initiative und versucht die Information über die Eigenschaften des Agenten herauszufiltern.
(z.B. durch Eignungstest, Assessmentcenter, Empfehlungsschreiben, ärztliche Überprüfung)
 - Self Selection: Prinzipal bietet dem Agenten mehrere Verträge an zwischen denen der Agent aussuchen kann.
(z.B. hohe Erfolgsbeteiligung mit geringem Fixum und geringer Erfolgsbeteiligung mit hohem Fixum, hohe oder geringe Selbstbeteiligung bei Versicherungsverträgen)

Grundformen der Informationsasymmetrien (4/6)

Hidden Information

- Prinzipal kann die Handlungen nach Vertragsabschluss beobachten, aber nicht deren Qualität beurteilen.
 - Arztbesuch
 - Reparaturdienst
 - Managerverhalten
- Gefahr:
 - Moral Hazard: Der Agent handelt opportunistisch und erhöht seinen Nutzen zu Lasten des Prinzipals (kollektiv schädlich).
Beispiele:
 - Arzt wählt Therapie, die ihm mehr Geld bringt, aber Patienten schadet.
 - Manager übernimmt Unternehmen aus Prestige Gründen mit ökonomischen Nachteilen für Shareholder.
- Lösungsansätze: Anreizsysteme, Kontrollsysteme oder Self Selection

Grundformen der Informationsasymmetrien (5/6)

- Anreizsystem

Agent wird am Ergebnis (Erfolg, Gewinn) beteiligt.

- Kontrollsystem

Prinzipal versucht die Güte der Handlungen des Agenten zu überprüfen.

- Self Selection

Prinzipal bietet dem Agenten mehrere Verträge an zwischen denen der Agent aussuchen kann.

Grundformen der Informationsasymmetrien (6/6)

Hidden Action

- Prinzipal kann die Handlungen nach Vertragsabschluss nicht beobachten und damit nicht das Verhalten beurteilen.

- Gefahr:

Moral Hazard: Der Agent handelt opportunistisch und erhöht seinen Nutzen zu lasten des Prinzipals (kollektiv schädlich).

Beispiele

- Versicherungsnehmer geht nach Abschluss der Versicherung höhere Risiken ein.
 - Kreditnehmer investiert in ein riskantes Projekt.
 - Manager strengt sich nicht an.
- Lösungsansätze: Auch hier bieten sich Anreizsysteme und Kontrollsysteme an.

Gliederung zu Thema 1

1. Einführende Grundlagen zur Performancemessung und Anreizgestaltung

1.1 Einführung

1.2 Agency-Theorie als Grundparadigma

1.3 Intrinsische und Extrinsische Anreize

1.4 Das Anreizsystem

1.5 Anforderungen an Anreizsysteme

1.3 Intrinsische und Extrinsische Anreize

Intrinsische Anreize

- Tragen auf unmittelbarer Weise zur Bedürfnisbefriedigung bei (z.B. Spaß).
- Liegen in der Aufgabe selbst begründet. Befriedigung immaterieller Bedürfnisse.
- Schaffung intrinsischer Anreize:
 - Einflussnahme auf Bedürfnisse, die in Aufgaben selbst begründet sind.
 - Relevant vor allem in Bezug auf die *Aufgabenverteilung* im Unternehmen und die *Art der Führung*:

Aufgabenverteilung: Verhinderung zu starker Spezialisierung durch:

- *Job Rotation* (regelmäßiger Arbeitsplatztausch)
- *Job Enrichment* (Erweiterung von Aufgabenbereichen/Kompetenzen)
- *Bildung von Arbeitsgruppen*

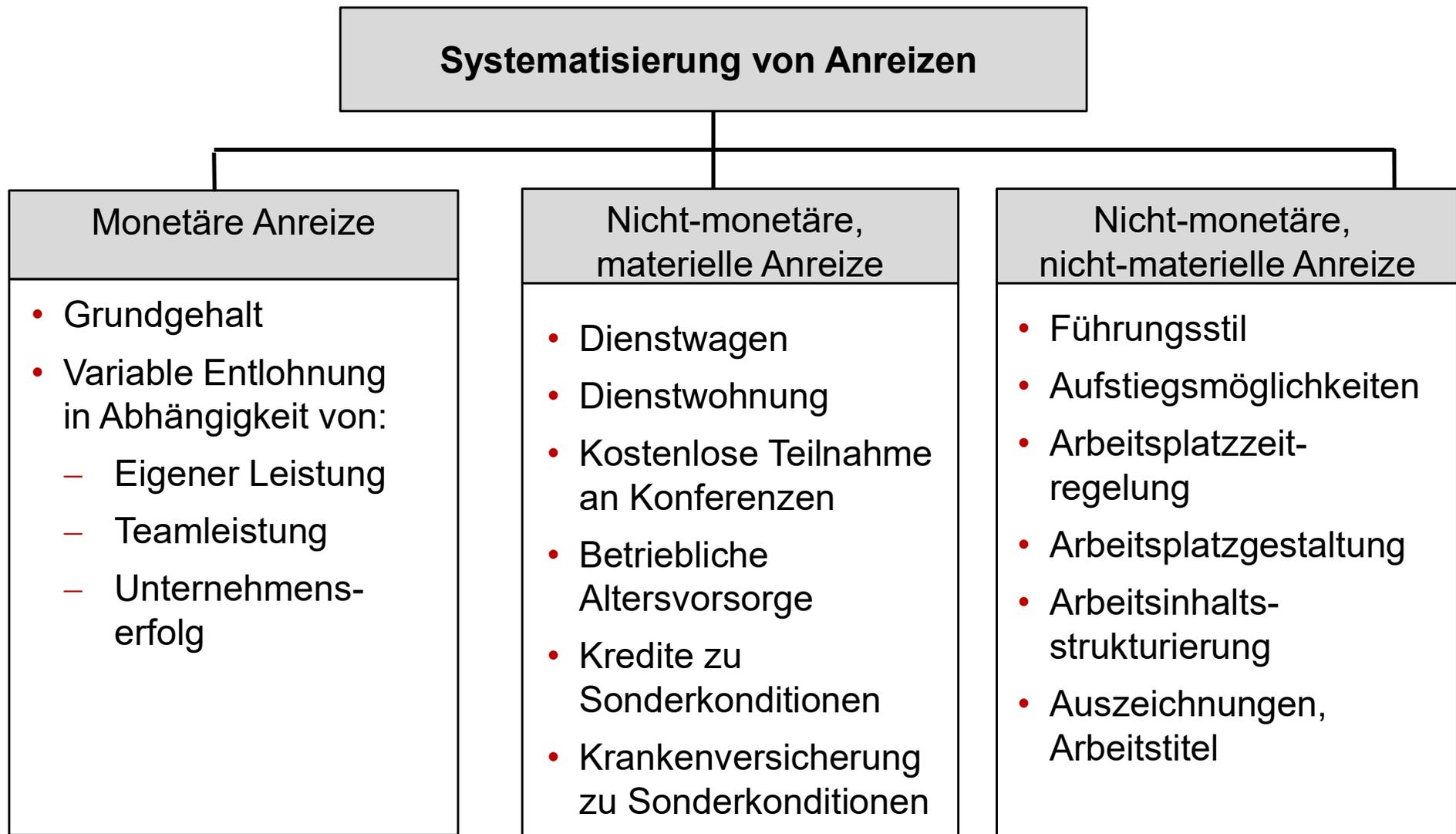
Führungsstil:

- *Partizipativ*: Management by Objectives, Management by Participation

Extrinsische Anreize (1/2)

- Anreize, die als Mittel zum Zweck der Bedürfnisbefriedigung dienen.
- Beziehen sich auf Bedürfnisse außerhalb der Aufgabe. Befriedigung immaterieller und/oder materieller Bedürfnisse möglich.
- Können unterteilt werden in materielle Anreize und nicht materielle Anreize.
- Materielle Anreize können wiederum unterteilt werden in monetäre und nicht monetäre Anreize.

Extrinsische Anreize (2/2)



Extrinsische versus intrinsische Anreize (1/2)

- Extrinsische Anreize können intrinsische Anreize verdrängen → **Crowding Out**

Hartertinger/Fölling-Albers: „Schüler motivieren und interessieren“ (2002):

„...als Reaktion auf die Einführung des Notensystems (können) in der Grundschule bei den Schülern Neubewertungsprozesse stattfinden („Ich lerne nicht mehr, weil es mir Spaß macht, sondern weil ich eine gute Note erzielen will“).

Sprenger: „Mythos Motivation“ (1. Auflage 1991):

„Lob, Prämien, Boni, Incentives, leistungsvariable Einkommen: Alles, was in Unternehmen an Tricks und Kniffen zur Mitarbeiter-Motivation praktiziert wird, ist kontraproduktiv.“

- Folgerungen hieraus (theoretisch und praktisch):
 1. Die Agency-Theorie ist ein äußerst fragwürdiger Zweig der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung.
 2. Erfolgsorientierte Anreizsysteme sollten abgeschafft bzw. erst gar nicht eingeführt werden. Auch auf andere Formen der Schaffung extrinsischer Anreize sollte man verzichten.

Extrinsische versus intrinsische Anreize (2/2)

- *Psychologische Theorien* liefern mögliche Erklärungen für Crowding Out:

Cognitive Evaluation Theory (Vgl. Deci 1978)

- Individuen haben Bedürfnis nach Kompetenz und Selbstbestimmung.
- Ohne Belohnung führt ein intrinsisch motivierter Akteur eine Aktivität selbstbestimmt und aus freiem Willen aus.
- Wird Belohnung vergeben, verschiebt sich die Bedeutung der Aktivität hin zum Ziel die Belohnung zu erreichen.
- Durch Verlust an Selbstbestimmung kann der Agent weniger Freude an der Aktivität empfinden.

Selbst-Wahrnehmungstheorie (Vgl. Lepper 1978)

- Individuen sind selbst über ihre Motive nicht genau im Klaren.
- Werden externe Anreize für eine Aktivität gesetzt, führt das Individuum ex-post seine Anstrengung auf diese Anreize zurück.

➤ Trotz dieser Problematik wird oft in Theorie und Praxis von der leistungssteigernden Wirkung extrinsischer Anreize ausgegangen.

Monetäre versus nicht-monetäre Anreize (1/2)

- Größte Bedeutung haben finanzielle Anreize: Flexibel, unabhängig von persönlichen Präferenzen einsetzbar.
- Nicht-monetäre, materielle Anreize haben eine starke Verbreitung.

(US-Studie der Incentive Federation 2003 belegt: 78% der Unternehmen setzen die Form der Entlohnung für Vertriebsmitarbeiter ein, 67% für Nicht-Vertriebsmitarbeiter)

- Aus ökonomischer Sicht (Neoklassik) gilt zunächst das Argument:
Geld ist besser als nicht-monetäre Anreize, da Geld frei, entsprechend der individuellen Bedürfnisse, eingesetzt werden kann.

➤ Aber: Manch ökonomische Studie zeigt höhere Leistung bei **nicht-monetärer** Entlohnung!

Monetäre versus nicht-monetäre Anreize (2/2)

- Mögliche Erklärungen:
 - Rechtfertigungseffekt: Psychologische Studien belegen, dass Luxusgüter (trotz vorhandener Mittel und Präferenzen) wegen schlechten Gewissens bzw. Schuldgefühlen nicht gekauft werden. Luxusgut als Entlohnungskomponente verkleinert Rechtfertigungsproblem.
 - Soziale Anerkennung: Geld ist ein Tabu-Thema. Nicht-monetäre Komponente kann man leicht zur Schau stellen (quasi Wert als Trophäe).

➤ **Fokus der Veranstaltung (dennoch): Monetäre Anreize!**

Gliederung zu Thema 1

1. Einführende Grundlagen zur Performancemessung und Anreizgestaltung

1.1 Einführung

1.2 Agency-Theorie als Grundparadigma

1.3 Intrinsische und Extrinsische Anreize

1.4 Das Anreizsystem

1.5 Anforderungen an Anreizsysteme

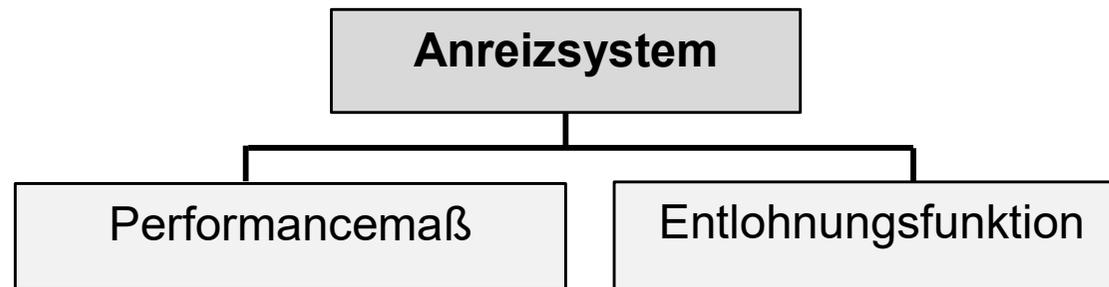
1.4 Das Anreizsystem

Funktionen des Anreizsystems

- Das Anreizsystem dient insbesondere der **Verhaltenssteuerung**.
- Daneben soll es auch der **Attraktion und Bindung** von **Managern** (Agenten) dienen.
- Die **Verhaltenssteuerungsfunktion** beinhaltet sowohl eine **Motivationsfunktion** als auch eine **Entscheidungssteuerungsfunktion**.
- Im Rahmen der **Motivationsfunktion** soll der Manager einen Anreiz haben sich „anzustrengen“.
- Im Rahmen der **Entscheidungssteuerungsfunktion** soll gewährleistet werden, dass der Manager Entscheidungen im Sinne der Shareholder (bzw. Unternehmensleitung) trifft.

Monetäre Anreize und das Anreizsystem (1/2)

- Schaffung monetärer Anreize über die Basiselemente eines Anreizsystems:



- Performancemaß:
 - Das Performancemaß dient insbesondere der Leistungsmessung.
 - Die Wahl des Performancemaßes (Bemessungsgrundlage) hat eine sehr große Bedeutung: „*What You Reward is What You Get*“
 - An Performancemaße sind hohe Anforderungen zu stellen. Sie sollten *nicht manipulierbar* sein, von *Dritten überprüfbar*, *zielkongruent (anreizkompatibel)* *möglichst präzise und sensitiv* sein.
 - Als Performancemaße dienen in der Praxis häufig Kennzahlen wie Gewinn-, Rendite- und Wertbeitragskennzahlen oder auch aktienkursorientierte Maße.

Monetäre Anreize und das Anreizsystem (2/2)

- Entlohnungsfunktion:
 - Die Entlohnungsfunktion gibt den Zusammenhang zwischen der Ausprägung des Performancemaßes (Bemessungsgrundlage) und der Höhe der Entlohnung wider.
 - Die Gestalt der Entlohnungsfunktion hat ebenfalls eine große Bedeutung für die Verhaltenssteuerung.
 - Entlohnungsfunktionen sind häufig linear, sie können aber auch einen konkaven oder konvexen Verlauf aufweisen.
 - In der Praxis sind Entlohnungsfunktionen öfters auch mit Caps (Begrenzungen nach oben) und Floors (Begrenzungen nach unten) ausgestattet.

Gliederung zu Thema 1

1. Einführende Grundlagen zur Performancemessung und Anreizgestaltung

1.1 Einführung

1.2 Agency-Theorie als Grundparadigma

1.3 Intrinsische und Extrinsische Anreize

1.4 Das Anreizsystem

1.5 Anforderungen an Anreizsysteme

1.5 Anforderungen an Anreizsysteme

Grundanforderungen an Anreizsysteme (1/2)

- **Intersubjektive Überprüfbarkeit**
 - Ausprägungen der Basiselemente des Anreizsystems sollen von Prinzipal (Shareholder bzw. Unternehmensleitung) und Agenten (Manager) und (zur Not auch) von unabhängigen Dritten kontrolliert werden können.
- **Anreizkompatibilität**
 - Der Agent soll aus dem Anreizsystem genau einen Vorteil (Nachteil) erzielen, wenn er so agiert, dass auch der Prinzipal einen Vorteil (Nachteil) erzielt.
 - Bezieht sich sowohl auf das Performancemaß (Bemessungsgrundlage) als auch auf die Entlohnungsfunktion. Zielkongruenz des Performancemaßes ist damit eingeschlossen.

Grundanforderungen an Anreizsysteme (2/2)

- **Motivation/Leistungsorientierung**
 - Das Anreizsystem muss den Manager hinreichend motivieren sich im Sinne der Shareholder (Unternehmensleitung) anzustrengen.
- **Pareto-effiziente Risikoteilung**
 - Eine Entlohnungsfunktion ist pareto-effizient, wenn die durch sie implizierte Teilung des Risikos nicht dahingehend verbessert werden kann, dass eine Partei einen höheren erwarteten Nutzen erreicht, ohne dass dadurch der erwartete Nutzen der anderen Partei sinkt.
- **Wirtschaftlichkeit**
 - Bei der Beurteilung eines Anreizsystems sind die ökonomischen Erträge und die Kosten gegeneinander abzuwägen.
 - Erträge: Agent orientiert sich stärker an den Zielen des Prinzipals.
 - Kosten: Entlohnung, Ermittlung, Information und Anwendung