

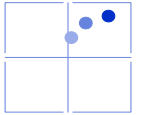


**Universität Erlangen-Nürnberg**

Unsicherheit verstehen –  
Unsicherheit beherrschen!

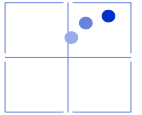
**Moderne Ansätze für die Strategische Planung**

**Dr. Holm Gero Hümmler, Uncertainty Managers Consulting GmbH, Bad Homburg**



# Themen

<b>Wie würden Sie entscheiden?</b>	<b>2</b>
<b>Strategische Planung in großen Unternehmen</b>	<b>11</b>
<b>Konzepte zum Umgang mit Unsicherheit</b>	<b>14</b>
<b>Interactive Strategic Modeling (ISM)</b>	<b>26</b>
<b>Ein Beispiel aus der Beratungspraxis</b>	<b>31</b>
<b>Uncertainty Managers Consulting</b>	<b>35</b>



## Planer unter Druck

### Das Dilemma der Vorbereitung strategischer Entscheidungen

#### Anforderungen Vorstand

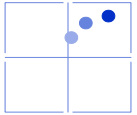
- Einfach nachvollziehbare, aktuelle Analysen
- Klare Handlungsempfehlungen
- Höchste Zuverlässigkeit und Risikovermeidung

#### Entscheidungsvorbereiter

#### Entscheidungs- umfeld

- Komplexe, dynamische Voraussetzungen
- Vielfältige Unsicherheiten und Wechselwirkungen
- Politisch/emotional aufgeladene Entscheidungen

**Was hätten Sie in den folgenden Situationen empfohlen?**



## Hätten Sie den Auftrag angenommen?

### Entscheidungsbeispiel Investition für Großauftrag

**Aussicht auf riesigen Regierungsauftrag in einem neuen Geschäftsfeld**

Langfristig gesicherte nationale  
Alleinstellung

Innovation mit hoher technologischer  
Komplexität

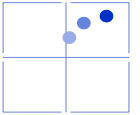
International einmaliges Referenzprojekt

Starker Termindruck vom Auftraggeber

Starke, branchenerfahrene  
Partnerunternehmen

Großer Kooperationsbedarf mit externen  
Partnern und Auftragnehmern

**Sollte das Unternehmen die einmalige Chance des Auftrages  
trotz der Umsetzungsrisiken annehmen?**



## Der Einstieg in TollCollect wurde zum Debakel

### Entscheidungsbeispiel Investition für Großauftrag

**Aussicht auf riesigen Regierungsauftrag in einem neuen Geschäftsfeld**



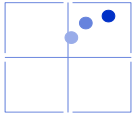
**Deutsche Telekom  
und DaimlerChrysler  
nahmen mit ihrem  
JV Toll Collect den  
Auftrag für das  
deutsche  
Mautsystem an**

Technologische Unsicherheiten: Softwareprobleme und Lieferverzögerungen bei Hardware

Kooperationsunsicherheiten:  
Subunternehmer versäumten Deadlines

Verzögerung von mehr als zwei Jahren bis zur uneingeschränkten Inbetriebnahme

Erheblicher Imageschaden für beide Unternehmen, Schadenersatz und Vertragsstrafe bis heute im Raum



## Hätten Sie in neue Produkte investiert?

### Entscheidungsbeispiel Internationalisierung und Produktinnovation

**Chance zur Einführung neuer, trendiger Produkte  
und zur Erschließung großer, neuer Ländermärkte**

Konsumgütermarke,  
hohe Bekanntheit,  
etwas altbackenes  
Image, rückläufige  
Marktanteile

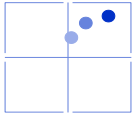
Chance:  
Image stärken, neue Kunden  
durch Einlizenzierung von  
aktuellen Lifestyle-Marken

Risiko:  
Lizenzkosten

Chance:  
Erschließen neuer Ländermärkte  
durch Übertragen eines bereits  
erfolgreichen Konzepts

Risiko:  
Sachinvestitionen

**Sollte das Unternehmen in neue Produkte und den Markteintritt investieren?**



## **LEGOs Expansionspläne führten fast zur Katastrophe**

### **Entscheidungsbeispiel Internationalisierung und Produktinnovation**

**Chance zur Einführung neuer, trendiger Produkte  
und zur Erschließung großer, neuer Ländermärkte**

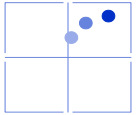


**LEGO investierte in  
Harry-Potter- und  
Star-Wars-Spielzeug  
und eröffnete neue  
Legoland-Parks in  
Deutschland, England  
und den USA**

Themenspielzeug verkaufte sich nur zu den jeweiligen  
Filmstarts kurzfristig relativ gut, deckte nicht die hohen  
Lizenzkosten

Besucherzahlen in den neuen Parks lagen weit  
unterhalb der Businessplanung

Existenzbedrohende Verluste,  
Verkauf aller Legoland-Parks an externen Investor



## Wären Sie zur bewährten Strategie zurückgekehrt?

### Anderes Entscheidungsbeispiel Internationalisierung und Produktinnovation

**Neuorientierung, nachdem eine technisch überlegene Produktinnovation vom Markt nicht angenommen wurde**

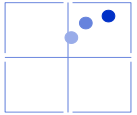
Etablierter nationaler Champion im Massensegment mit stetigem Wachstum seit der Nachkriegszeit

Technisch überlegene Produktinnovation sollte internationalen Durchbruch bringen, setzte sich aber gegen große Marketingkooperation nicht durch

Fokussierung auf alte Kernkompetenzen mit günstigen, qualitativ soliden Produkten im deutschen Massenmarkt vorgeschlagen

**Sollte das Unternehmen sich auf seine bewährten Kernkompetenzen fokussieren?**





## Risikovermeidung war für Grundig das größte Risiko

Anderes Entscheidungsbeispiel Internationalisierung und Produktinnovation

**Neuorientierung, nachdem eine technisch überlegene Produktinnovation vom Markt nicht angenommen wurde**



**GRUNDIG**  
made for you

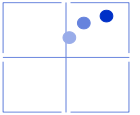
**Grundig kehrte nach dem Scheitern von Video 2000 zur seit den 50er Jahren bewährten Strategie im deutschen Massenmarkt zurück**

Asiatische Unternehmen wie SONY übernahmen die Technologieführerschaft bei Unterhaltungselektronik

Im Massensegment brachen massive Preiskämpfe aus, die kaum ein europäischer Anbieter überlebte

Die bewährte Qualität war nicht mehr zu halten und das Markenimage verfiel („Schundig“)

2003 Insolvenz, Marke Grundig wird heute von türkischer Beko Electronic verwendet



## Übliche Planungsinstrumente reichen oft nicht aus Schlussfolgerungen aus den Beispielen

Unsicherheiten können u.a. von Technik,  
Partnern, Kunden, Wettbewerbern,  
Politik oder Weltwirtschaft ausgehen

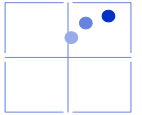
Auch scheinbar sichere Rahmenbedingungen  
(Staatsaufträge, starke etablierte Marken)  
können in die Katastrophe führen

Risikovermeidung löst das Problem nicht,  
sondern ist auf die Dauer das größte Risiko

Spätere Problemursachen sind meist nicht  
unvorhersehbar, sondern sind bekannt und  
werden falsch eingeschätzt

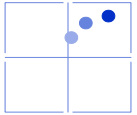
**Unsicherheiten werden  
oft nicht angemessen  
berücksichtigt.**

**Übliche Instrumente der  
Investitionsbewertung  
(DCF-basierte  
Businessplanung,  
SWOT-Analyse,  
Fallstudien) reichen  
offenbar nicht aus.**



# Themen

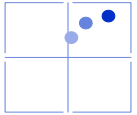
<b>Wie würden Sie entscheiden?</b>	<b>2</b>
<b>Strategische Planung in großen Unternehmen</b>	<b>11</b>
<b>Konzepte zum Umgang mit Unsicherheit</b>	<b>14</b>
<b>Interactive Strategic Modeling (ISM)</b>	<b>26</b>
<b>Ein Beispiel aus der Beratungspraxis</b>	<b>31</b>
<b>Uncertainty Managers Consulting</b>	<b>35</b>



## Einfache und scheinbar sichere Faktoren bevorzugt

### Was Unternehmen in der strategischen Analyse regelmäßig untersuchen

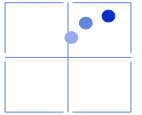
<b>Was wird in der Strategie analysiert?</b>	<b>Häufiger</b>	In Zahlen genau messbare Faktoren, z.B. Marktwachstum, Kundenzahl, Marktanteile
	<b>Seltener</b>	Qualitative oder unsichere Faktoren, z.B. politische und technologische Entwicklungen, Ziele der Konkurrenten
<b>Welche Konzepte kommen dabei zum Einsatz?</b>	<b>Häufiger</b>	Einfache, Sicherheit suggerierende Konzepte, z.B. SWOT, Kennzahlensysteme, BCG-Portfolio, Benchmarking
	<b>Seltener</b>	Komplexe, Unsicherheit abbildende Konzepte, z.B. Szenariotechnik, Wertbeitrags-Risiko-Portfolio, Simulationen



## Einfache und scheinbar sichere Faktoren bevorzugt

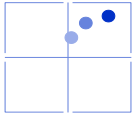
### Was Unternehmen in der strategischen Analyse regelmäßig untersuchen

<b>Wie werden Entscheidungen also gefällt?</b>	<b>Einschätzung von Chancen</b>	Hochsignifikante Korrelation zur gewählten Strategie
	<b>Einschätzung von Risiken</b>	Keine messbare Korrelation zur gewählten Strategie
<b>Sind die Planer damit selbst zufrieden?</b>	Unternehmen, die Unsicherheiten explizit in ihrer Planung abbilden (z.B. durch Szenariotechnik, Durchspielen von Wettbewerberstrategien, Simulationen), haben mehr Vertrauen in die eigenen Ergebnisse!	



# Themen

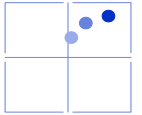
<b>Wie würden Sie entscheiden?</b>	<b>2</b>
<b>Strategische Planung in großen Unternehmen</b>	<b>11</b>
<b>Konzepte zum Umgang mit Unsicherheit</b>	<b>14</b>
<b>Interactive Strategic Modeling (ISM)</b>	<b>26</b>
<b>Ein Beispiel aus der Beratungspraxis</b>	<b>31</b>
<b>Uncertainty Managers Consulting</b>	<b>35</b>



## Eine Vielzahl von Konzepten werden angeboten

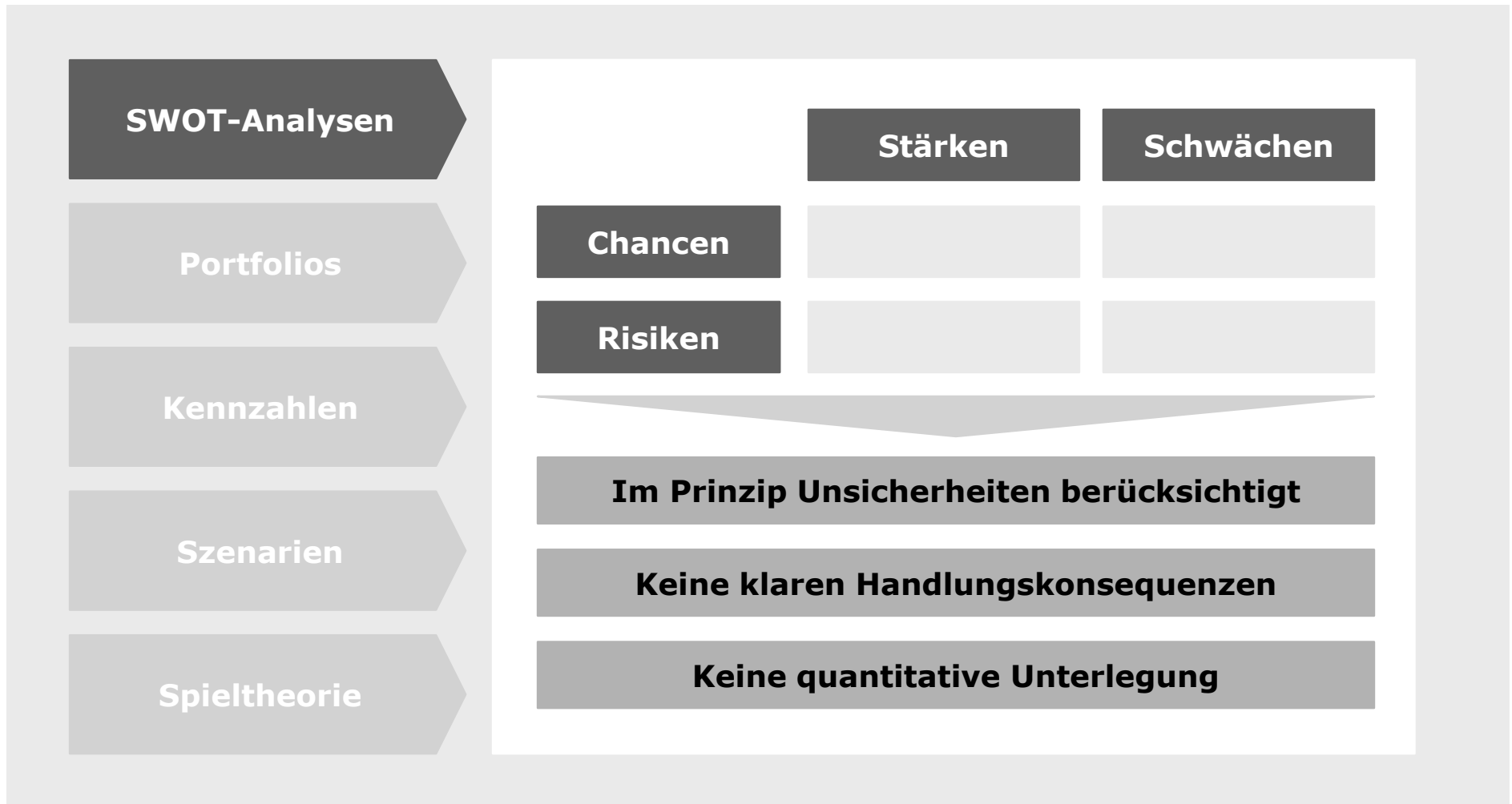
### Einige verbreitete Konzepte im Strategischen Management

<b>SWOT-Analysen</b>	Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken
<b>Portfolios</b>	z.B. BCG-Portfolio, Wertbeitrags-Risiko-Portfolio
<b>Kennzahlen</b>	z.B. DCF-Analysen, Realloptionsanalyse
<b>Szenarien</b>	Klassische Szenariotechnik, szenariobasiertes Management
<b>Spieltheorie</b>	Klassische Spieltheorie, Wargaming

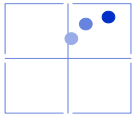


# SWOT-Analyse listet Unsicherheiten auf

## Unsicherheit in der SWOT-Analyse







# Typische Strategieportfolios enthalten keine Unsicherheit...

## Unsicherheiten im BCG-Portfolio

SWOT-Analysen

Portfolios

Kennzahlen

Szenarien

Spieltheorie

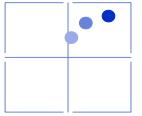
BCG-Portfolio



**Basiert komplett auf Vergangenheitswerten**

**Alle Werte gelten als sicher**

**Kaum Spielräume, Unsicherheit einzubauen**



## ...Investmentportfolios bilden sie wenigstens als Risiken ab Unsicherheiten in Erwartungswert-Risiko-Portfolios

SWOT-Analysen

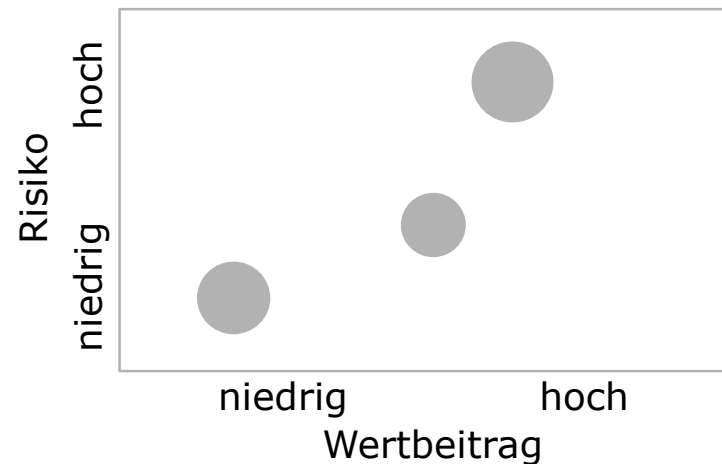
**Portfolios**

Kennzahlen

Szenarien

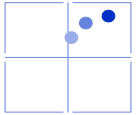
Spieltheorie

z.B. Wert-  
beitrag-  
Risiko-  
Portfolio



**Unsicherheit wird als Risiko berücksichtigt,  
somit implizit negativ bewertet**

**Nur Darstellung, kein Prognoseinstrument,  
Höhe + Wahrscheinlichkeit muss bekannt sein**



# In DCF-Berechnungen kann Unsicherheit eingebaut werden

## Berücksichtigung von Unsicherheit in Discounted-Cashflow-Berechnungen

SWOT-Analysen

Portfolios

**Kennzahlen**

Szenarien

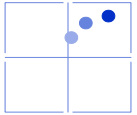
Spieltheorie

### Discounted Cashflow

	$t_0$	$t_1$	$t_2$	$t_3$
Cashflow	$x_0$	$x_1$	$x_2$	$x_3$
Abzinsung		$(1+i)^{-1}$	$(1+i)^{-2}$	$(1+i)^{-3}$
DCF	$x_0 + (1+i)^{-1}x_1 + (1+i)^{-2}x_2 + (1+i)^{-3}x_3$			

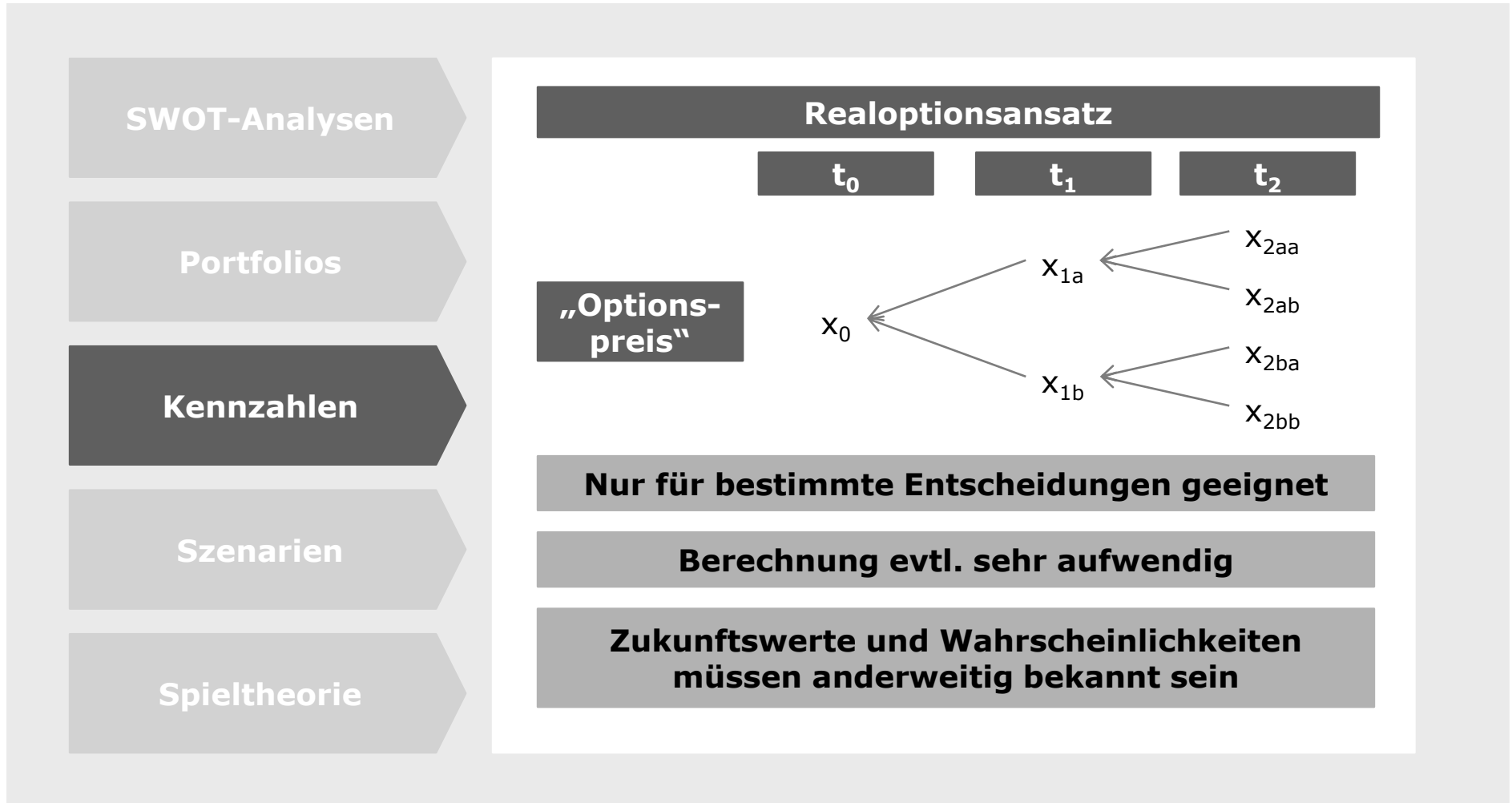
### Möglichkeiten, Unsicherheit einzubauen:

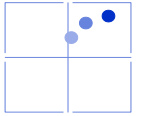
- Verschiedene Cases rechnen (evtl. aufwendig)
- Konservative Annahmen (nur negativ, vernachlässigt Streubreite)
- Erhöhter Kalkulationszinsfuß bei Risiko (ebenfalls nur negativ ohne Streubreite, Risiko muss anderweitig berechnet werden)



# Realoptionen können schon berechnete Risiken bewerten

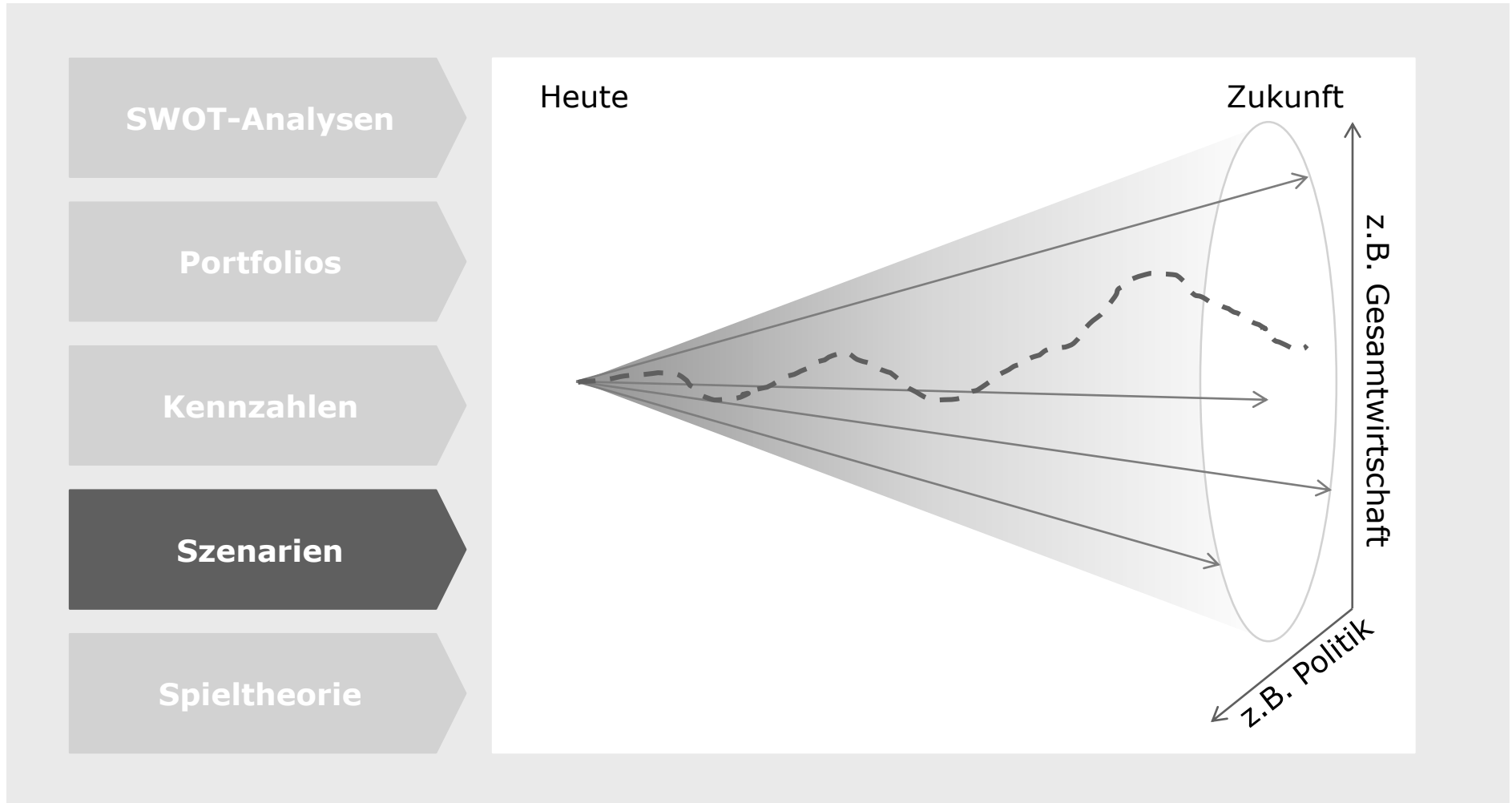
## Entscheidungen unter Risiko in der Realoptionsmethode

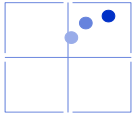




# Szenarien beschreiben Wege durch Raum der Unsicherheit

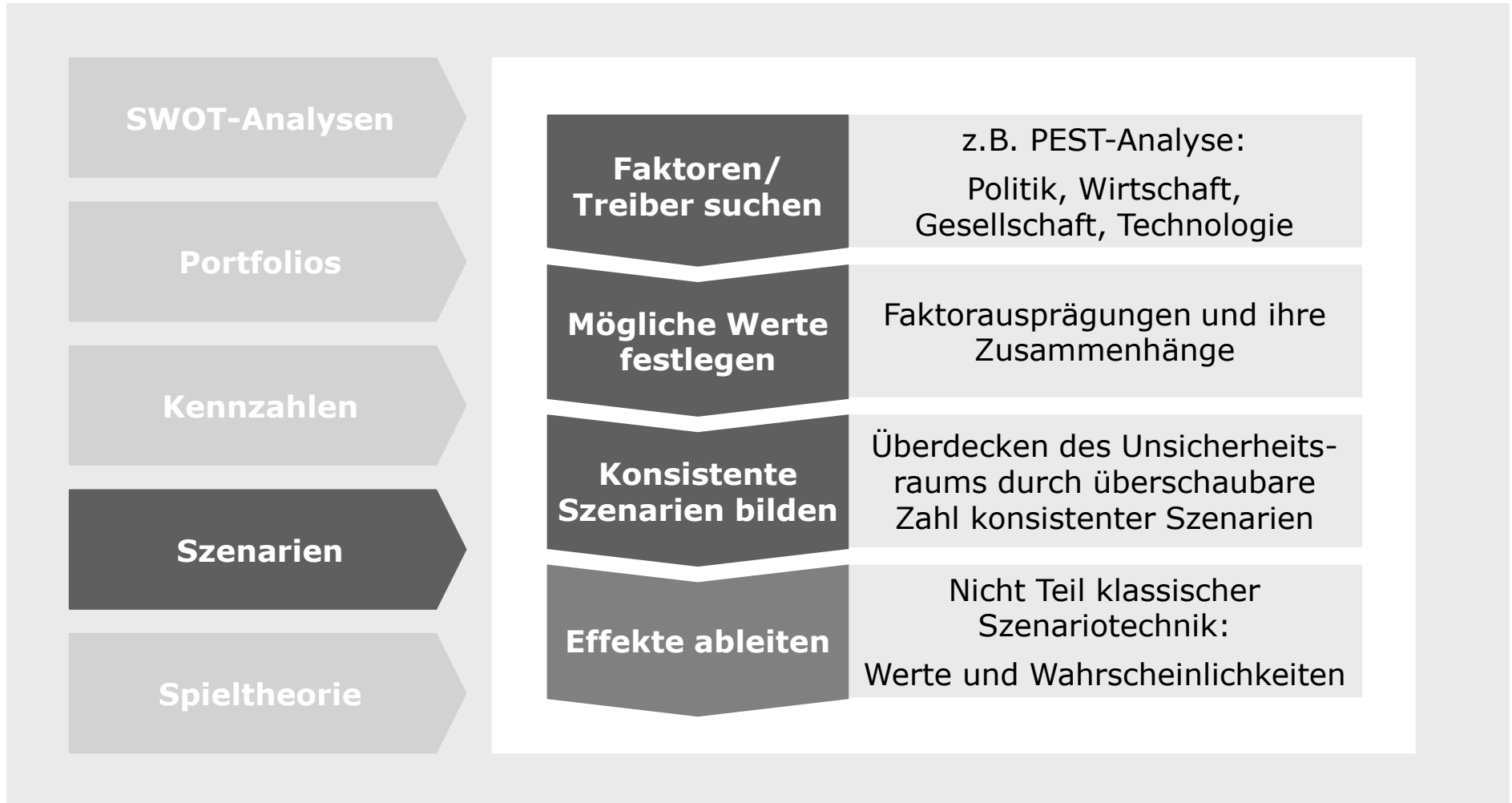
## Die Grundidee der Szenarioentwicklung

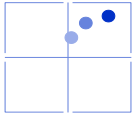




## Szenarien werden in mehreren Schritten entwickelt

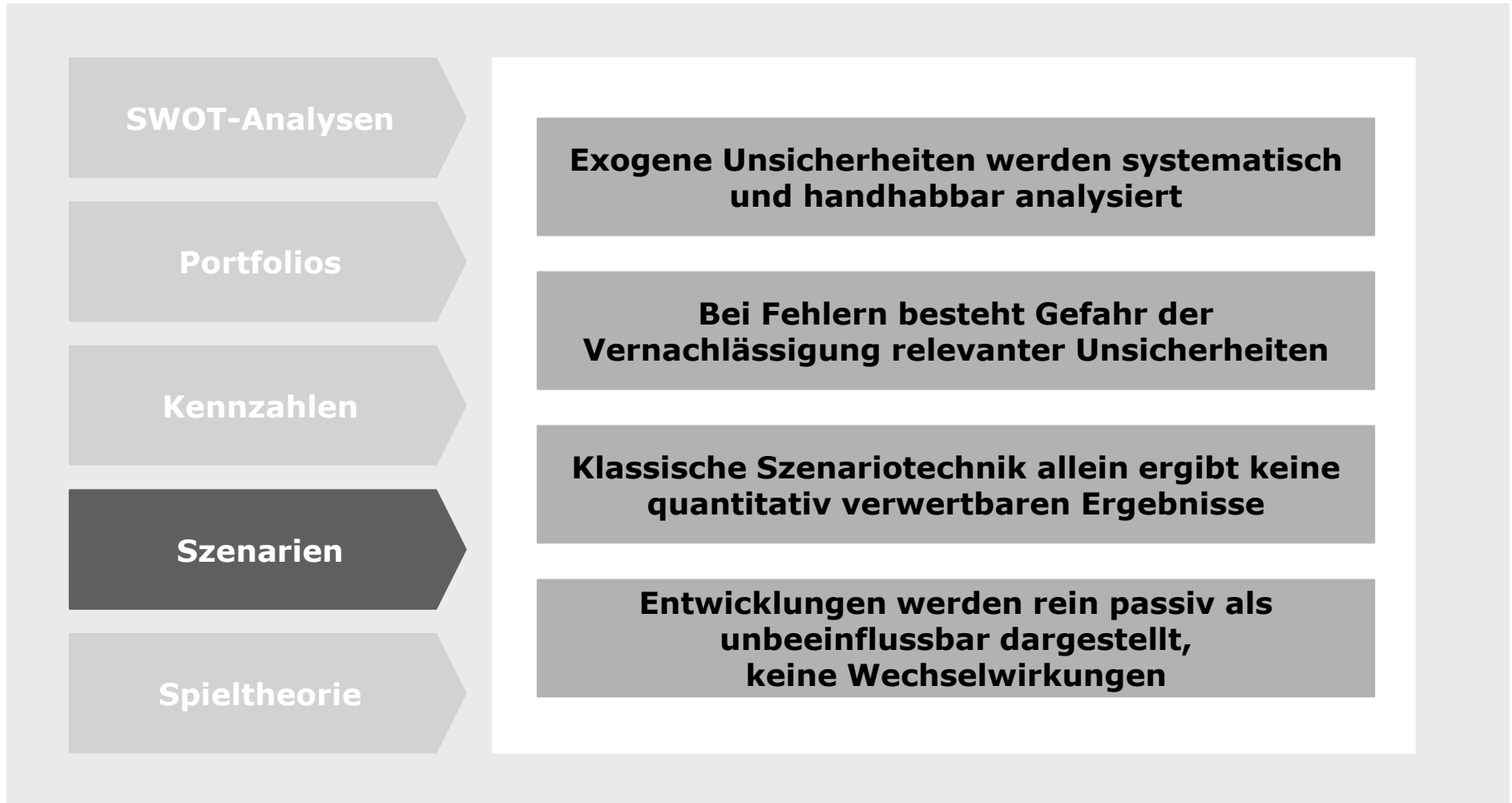
Die Vorgehensweise von der Suche nach Faktoren zur Szenariobewertung

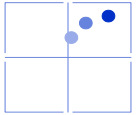




## Szenarien unter bestimmten Bedingungen sehr hilfreich

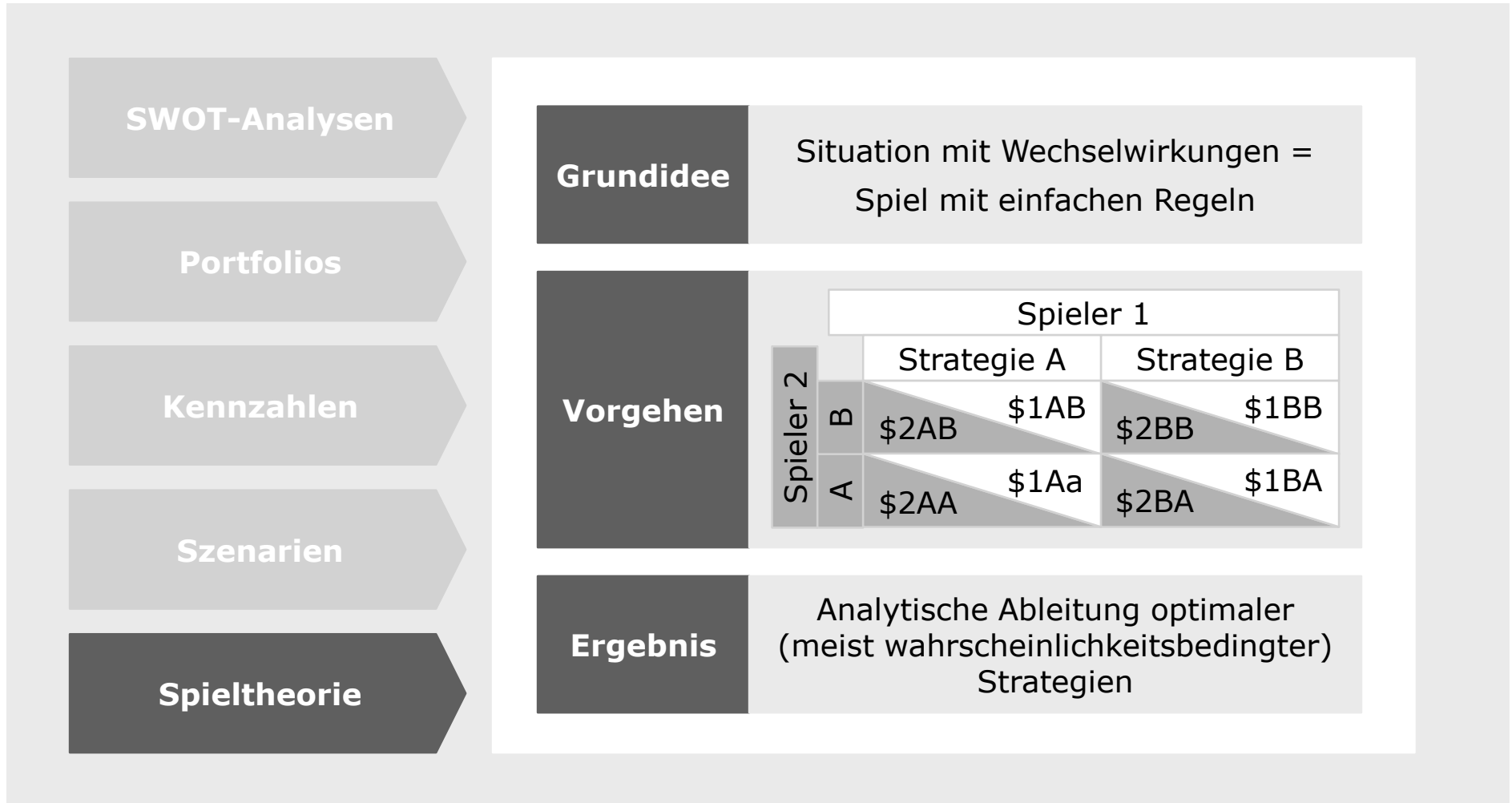
### Bewertung von Szenarien als strategischen Planungsinstrument



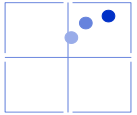


# Spieltheorie bildet Verhaltensunsicherheiten ab

## Ansatz der Spieltheorie







# Spieltheorie bildet Verhaltensunsicherheiten ab

## Beispiele und Beurteilung der Spieltheorie

SWOT-Analysen

Portfolios

Kennzahlen

Szenarien

**Spieltheorie**

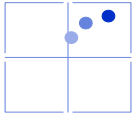
### Beispiele

- Gefangenendilemma
- Kampf der Geschlechter
- Chicken Game
- Drohverhalten bei Fischen
- Bluffen beim Poker
- ...

**Nur für unrealistische, extrem idealisierte  
Situationen analytisch lösbar**

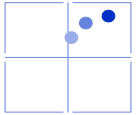
**Auszahlungswerte sind in der Realität selbst  
wieder subjektiv und unsicher**

**Der Gegenüber verhält sich im Geschäftsleben  
in der Regel nicht rational**



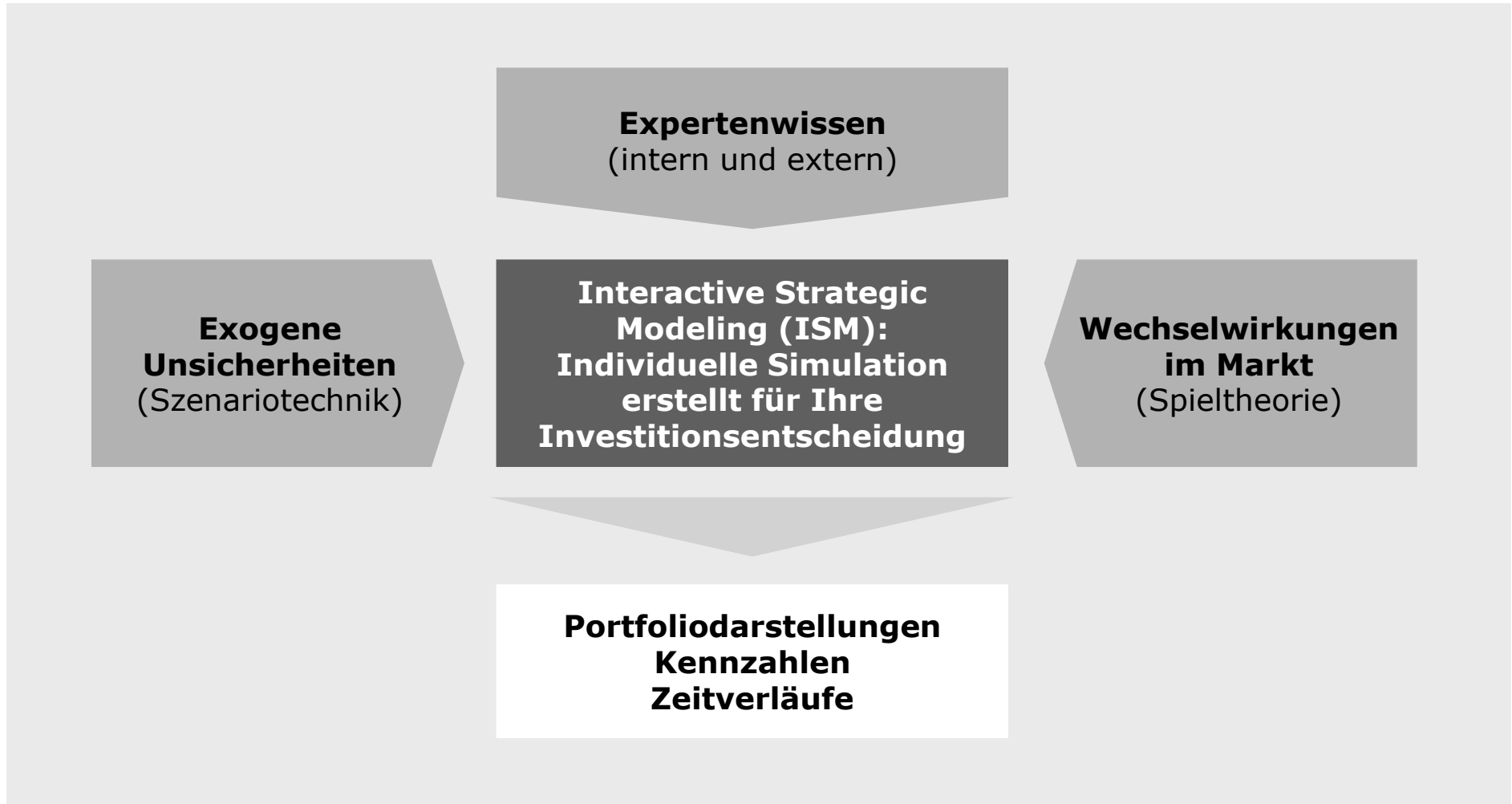
# Themen

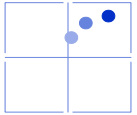
<b>Wie würden Sie entscheiden?</b>	<b>2</b>
<b>Strategische Planung in großen Unternehmen</b>	<b>11</b>
<b>Konzepte zum Umgang mit Unsicherheit</b>	<b>14</b>
<b>Interactive Strategic Modeling (ISM)</b>	<b>26</b>
<b>Ein Beispiel aus der Beratungspraxis</b>	<b>31</b>
<b>Uncertainty Managers Consulting</b>	<b>35</b>



# Unsicherheiten werden umfassend abgebildet

## Das Konzept von Interactive Strategic Modeling (ISM)





# Sofortige Antworten auf wichtige Fragen möglich

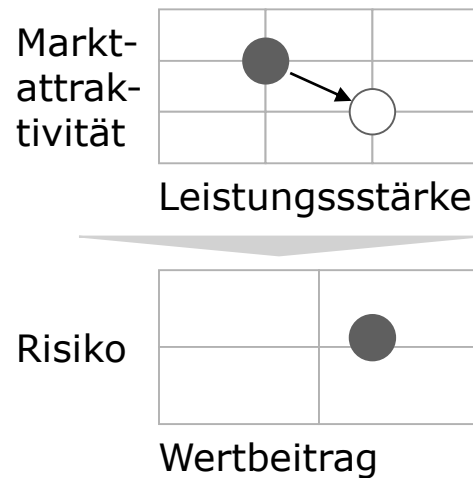
## Bewertungsmöglichkeiten mit Interactive Strategic Modeling (ISM)

**Was wäre wenn...**

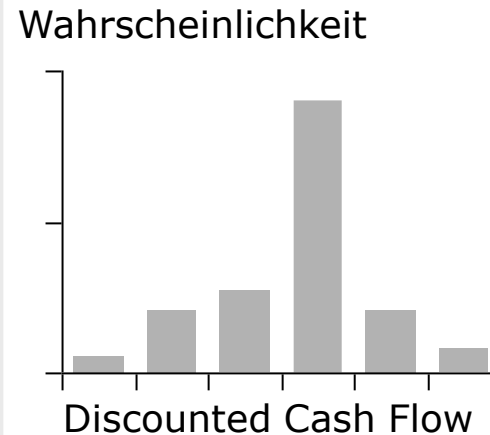
- ...ein anderes Marktszenario eintritt?
- ...Kunden oder Wettbewerber ihr Verhalten ändern?
- ...sich Umfeldparameter wie Wechselkurse oder Zinsen ändern?

Sofortige Antwort durch interaktive Simulation von:

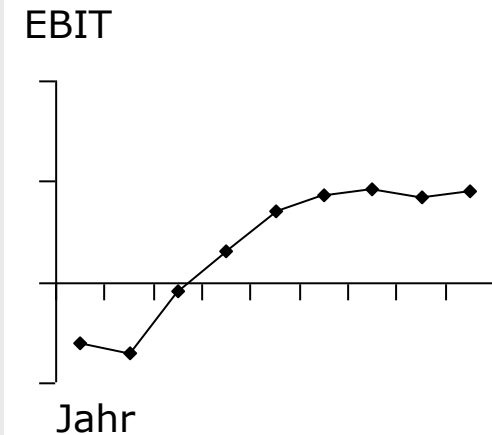
### Portfolios

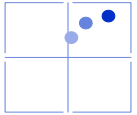


### Kennzahlen und Profilen



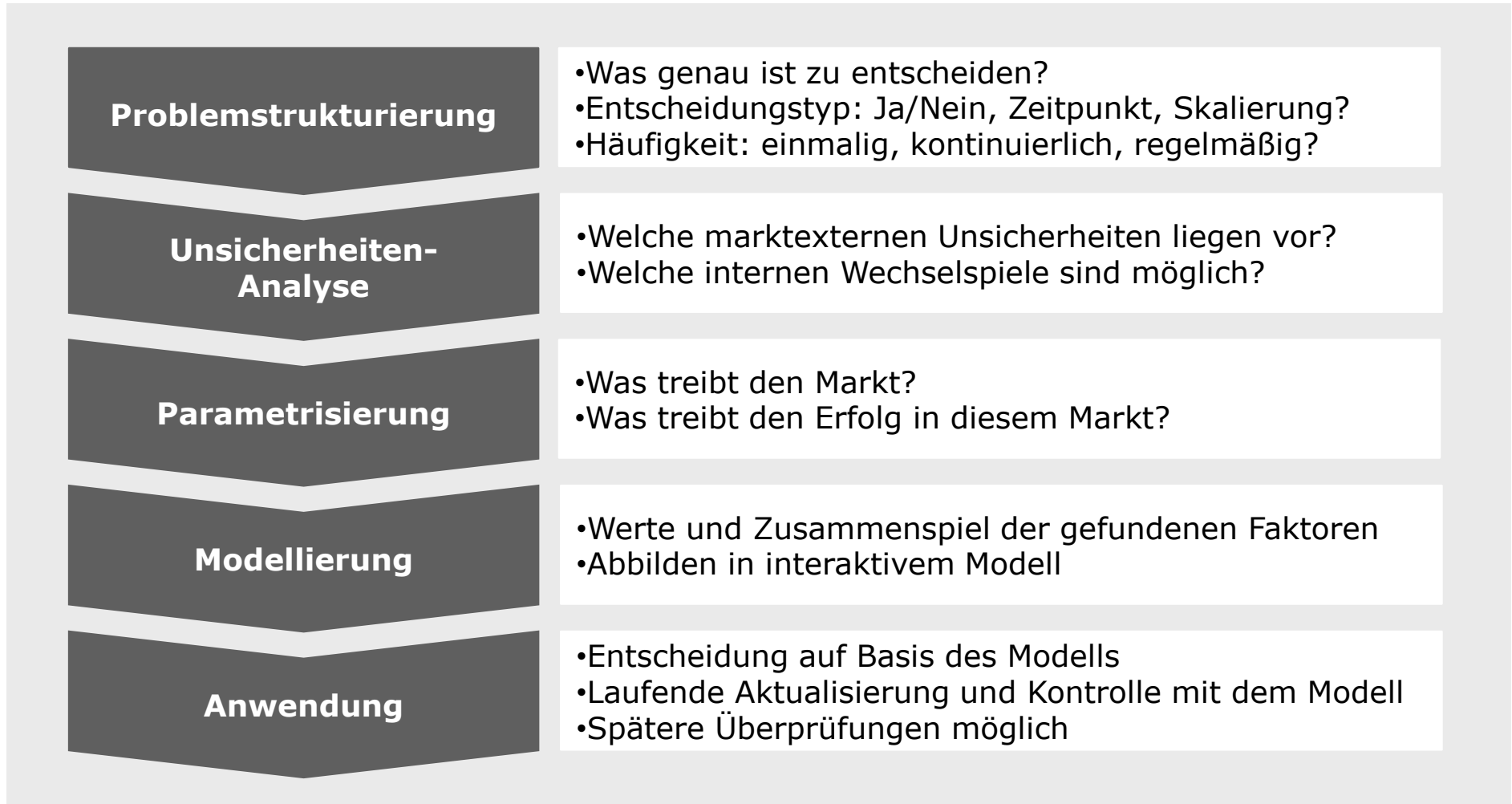
### Zeitverläufen

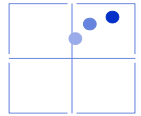




# Fünf Schritte zu besseren Investitionsentscheidungen

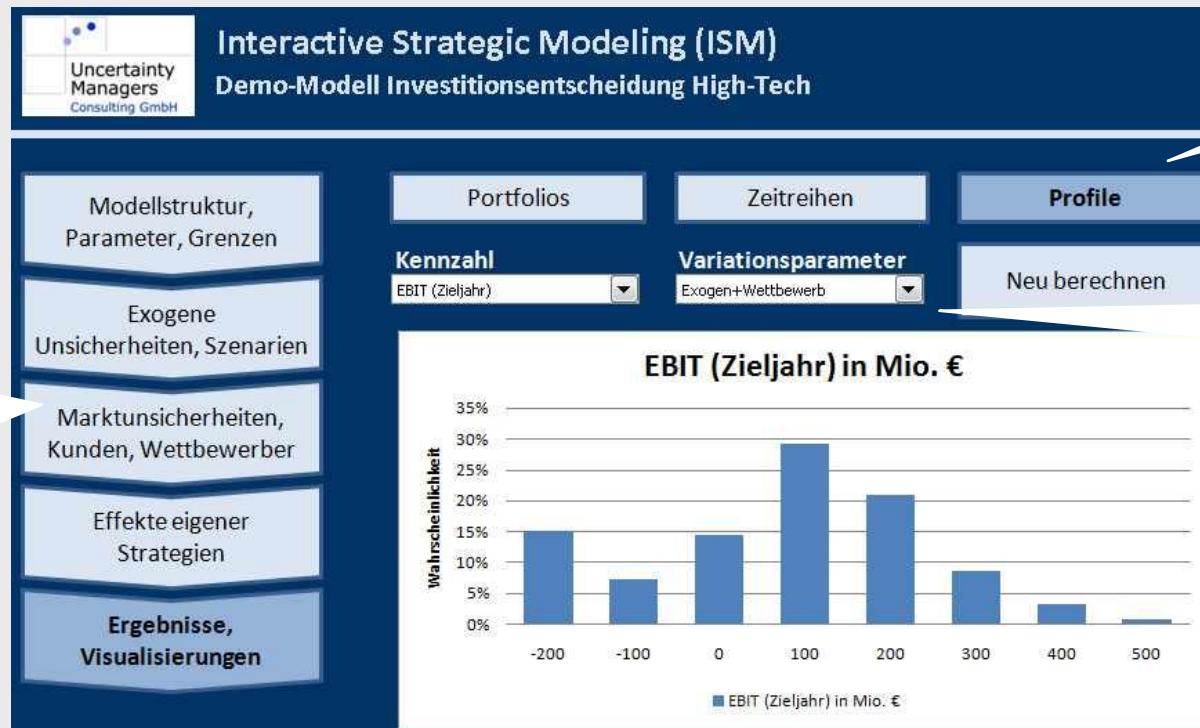
## Die Projektvorgehensweise mit Interactive Strategic Modeling (ISM)





# Annahmen und Ergebnisse übersichtlich modelliert

## Beispieloberfläche für ein fertiges ISM-Modell

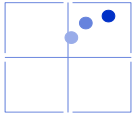


Hauptnavigation

Unternavigation

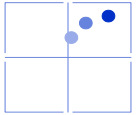
Parameter-einstellung

Visualisierung



# Themen

<b>Wie würden Sie entscheiden?</b>	<b>2</b>
<b>Strategische Planung in großen Unternehmen</b>	<b>11</b>
<b>Konzepte zum Umgang mit Unsicherheit</b>	<b>14</b>
<b>Interactive Strategic Modeling (ISM)</b>	<b>26</b>
<b>Ein Beispiel aus der Beratungspraxis</b>	<b>31</b>
<b>Uncertainty Managers Consulting</b>	<b>35</b>



## Innovationen bringen Investitionsbedarf mit sich

### Praxisbeispiel Investition Produktionsanlagen: Ausgangssituation

#### Unternehmen

Weltweit führendes Technologieunternehmen mit großem Wachstumspotenzial

#### Vorgeschichte

Nach Innovationsoffensive viele neue Produkte am Start, Wettbewerb um begrenzte Investitionsmittel

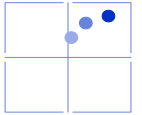
#### Entscheidung

Weltweites Spitzenprodukt für neu entstehenden Markt, beträchtlicher Kapazitätsbedarf vorhergesagt und geplant

#### Unsicherheiten

Erfolg der Technologie beim Kunden unsicher, wenige große Kunden (sind selbst Zulieferer), Nachfrage im Endabnehmermarkt unsicher





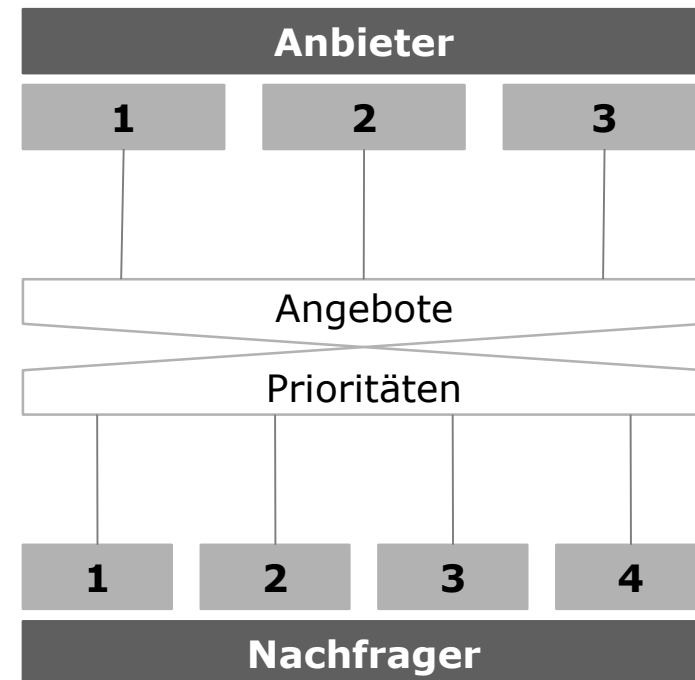
# Komplexe Zusammenhänge interaktiv abgebildet

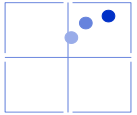
## Praxisbeispiel Investition Produktionsanlagen: Vorgehensweise

### Modellierung externer Unsicherheiten

		Technologieszenarien			
		1	2	3	4
Nachfrageszenarien	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				

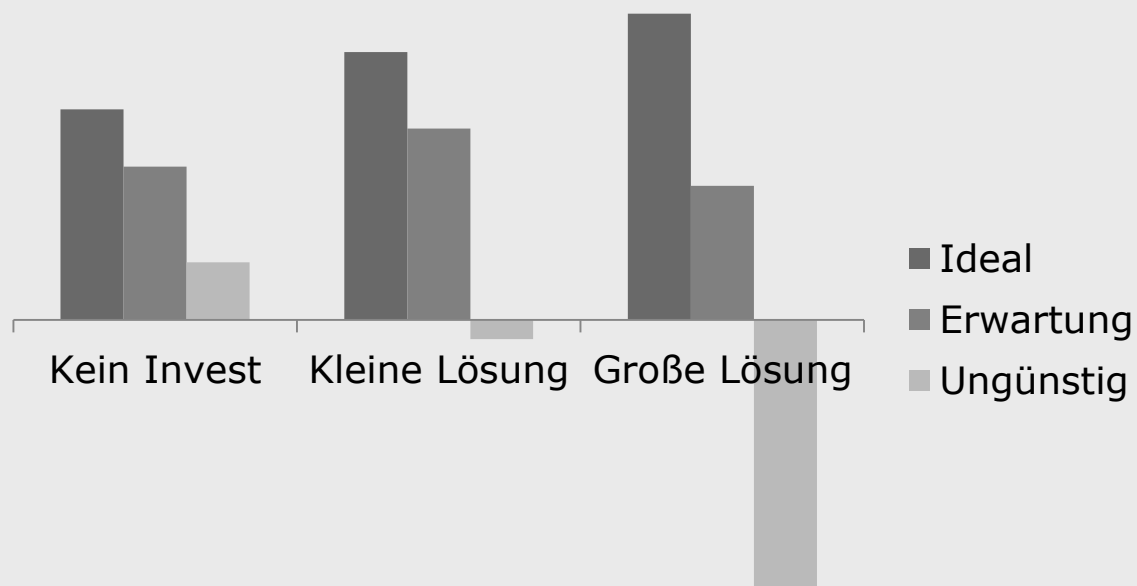
### Modellierung marktinterner Wechselwirkungen





## Riesige Fehlinvestition verhindert

### Praxisbeispiel Investition Produktionsanlagen: Projektergebnis

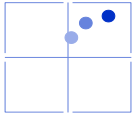


Ursprünglich favorisierte große Lösung nur im Idealfall vorteilhaft

Verschiebung der Entscheidung über kleine Lösung möglich

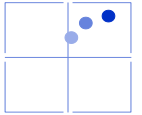
Mit späteren Erkenntnissen auf Investition ganz verzichtet

**Neubau in letzter Minute gestoppt,  
Fehlinvestition von über € 100 Mio. verhindert**



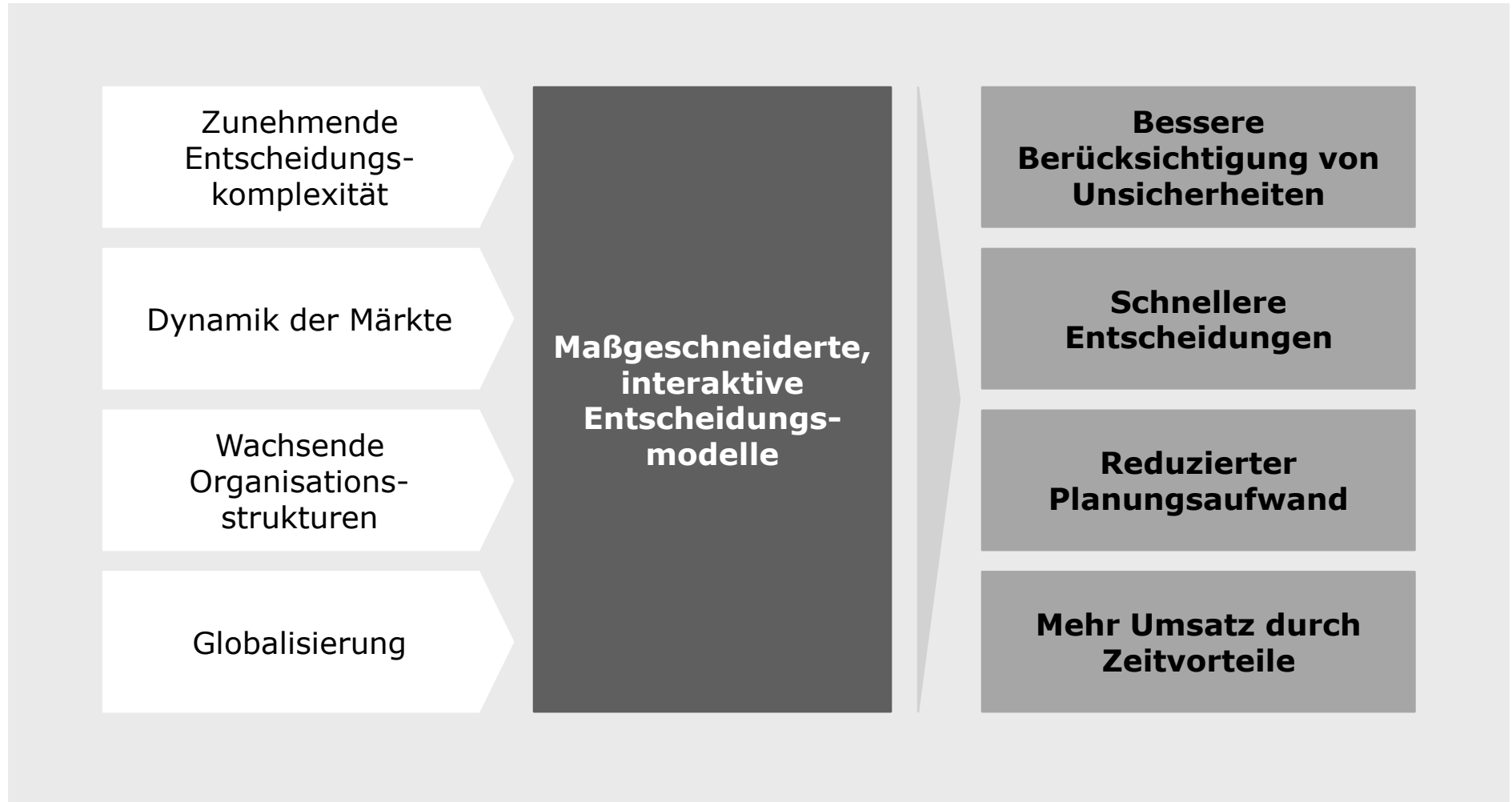
# Themen

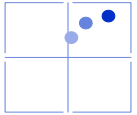
<b>Wie würden Sie entscheiden?</b>	<b>2</b>
<b>Strategische Planung in großen Unternehmen</b>	<b>11</b>
<b>Konzepte zum Umgang mit Unsicherheit</b>	<b>14</b>
<b>Interactive Strategic Modeling (ISM)</b>	<b>26</b>
<b>Ein Beispiel aus der Beratungspraxis</b>	<b>31</b>
<b>Uncertainty Managers Consulting</b>	<b>35</b>



# Mehr Ertrag durch schnelle Entscheidungen

## Vorteile interaktiver Entscheidungsmodelle

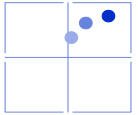




# Begleiten statt Belehren

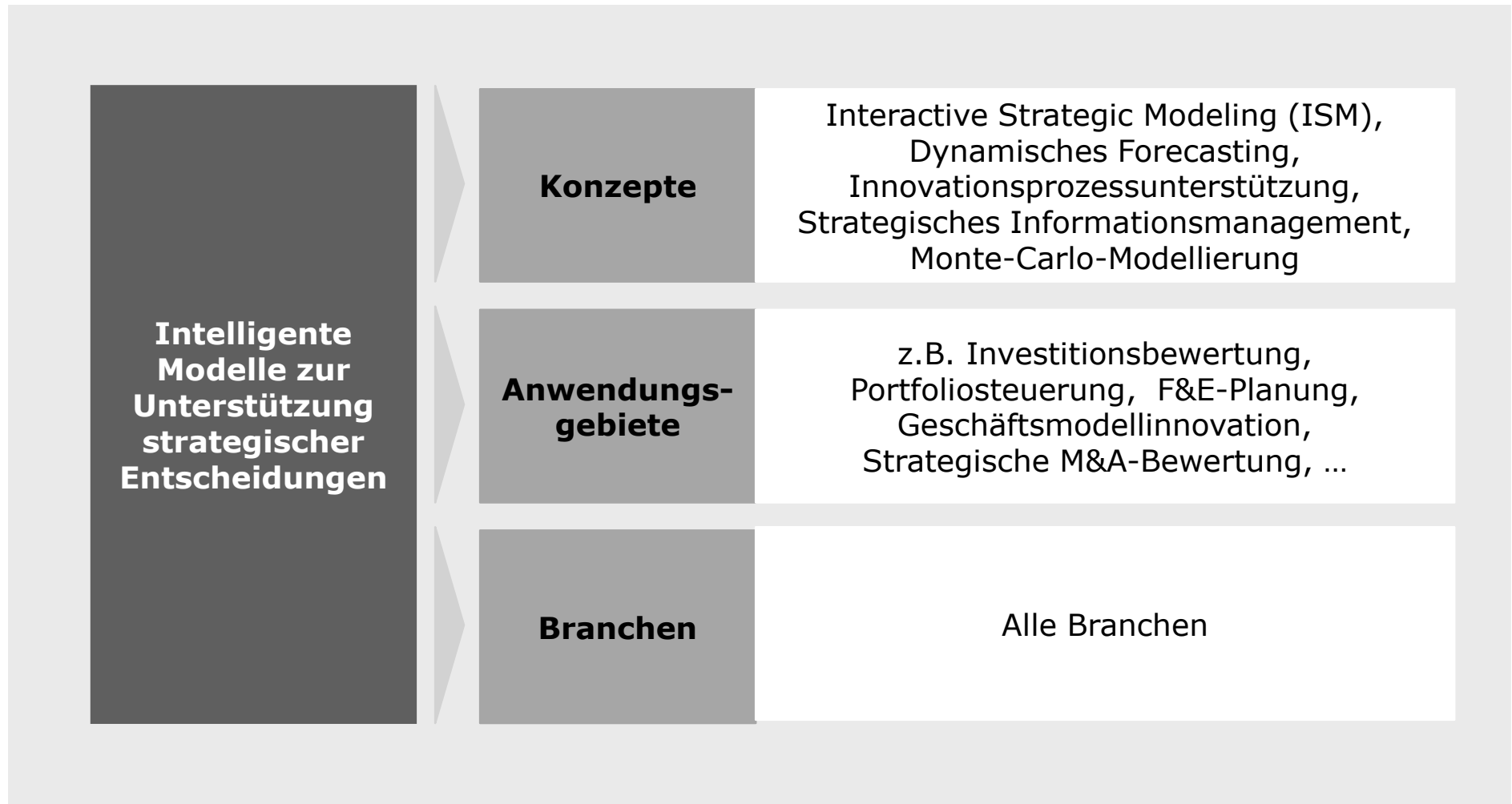
## Der Beratungsansatz

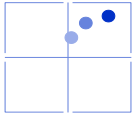




## Ansatz ist für alle Branchen geeignet

### Die Arbeitsschwerpunkte





# Junges Unternehmen mit umfassendem Projekthintergrund

## Die Key Facts zum Unternehmen

### Unternehmen

Uncertainty Managers Consulting GmbH,  
Bad Homburg

### Gründung

April 2007 als Spin-Off einer spezialisierten  
deutschen Strategieberatung

### Spezialisierung

Maßgeschneiderte Konzepte und Modelle zur  
Unterstützung strategischer Entscheidungen

### Projekterfahrung der Berater

Strategische Projekte in deutschen Spitzen-  
unternehmen: u.a. Pharma, Chemie, Auto, High-  
Tech, Finanz- und Logistikdienstleister



Hessenring 119-121  
D-61348 Bad Homburg  
Tel.: +49-6172-9258195  
Mobil: +49-151-56958946  
Fax: +49-6172-925889  
info@unc-mgr.de  
www.uncertainty-managers.de  
Geschäftsführer:  
Dr. Holm Gero Hümmler

Vielen Dank für Ihr  
Interesse!

**Ihre Uncertainty Managers Consulting GmbH**