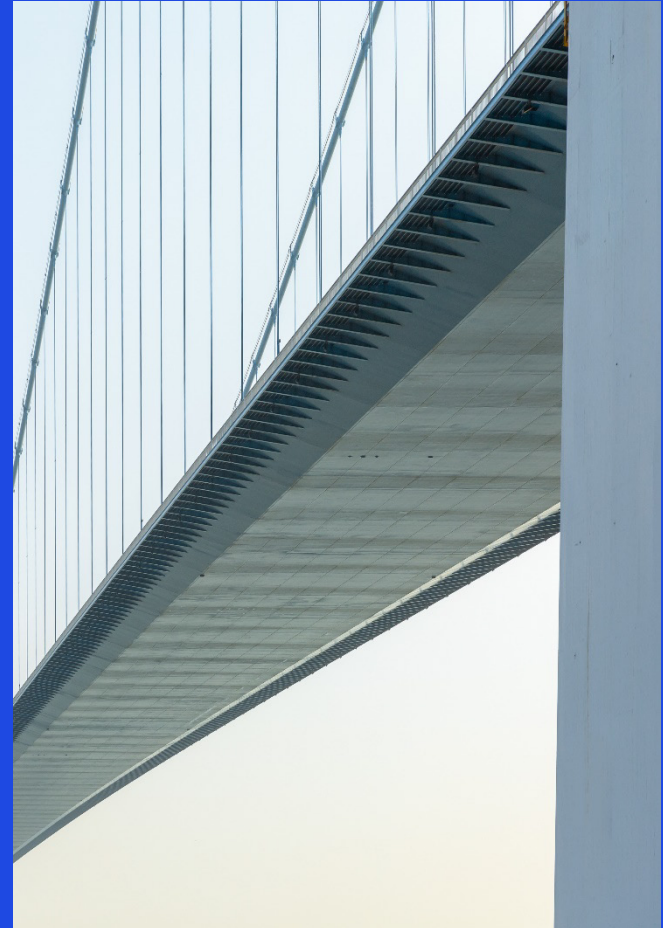


# Managementplanung und erwartungstreue Planung in der Unternehmensbewertung

Dr. Andreas Tschöpel

—

20. Juni 2023



# Inhalt

<b>01</b>	<b>Grundlegende Fragen</b>	<b>3</b>
<b>02</b>	<b>Wertkonzept und Perspektive</b>	<b>7</b>
<b>03</b>	<b>Berücksichtigung von Risiko</b>	<b>11</b>
<b>04</b>	<b>Zusammenführung und Fazit</b>	<b>20</b>

**01**

# **Grundlegende Fragen**

# Grundlegende Fragen

**Erwartungstreue  
Planung?**



**Erwartungswert!**

**Wie?**

**Management-  
planung?**



**Durch das Management  
erstellt!**

**Wer?**

**Unternehmens-  
bewertung**



**Für welchen Zweck/Anlass?  
Welche Perspektive?  
Ambitioniert/konservativ?**

**Wozu?**

# Grundlegende Fragen

Unternehmensbewertung (inhaltliche Perspektive) – Das „Wozu“?

Bewertungszweck



Wertkonzept



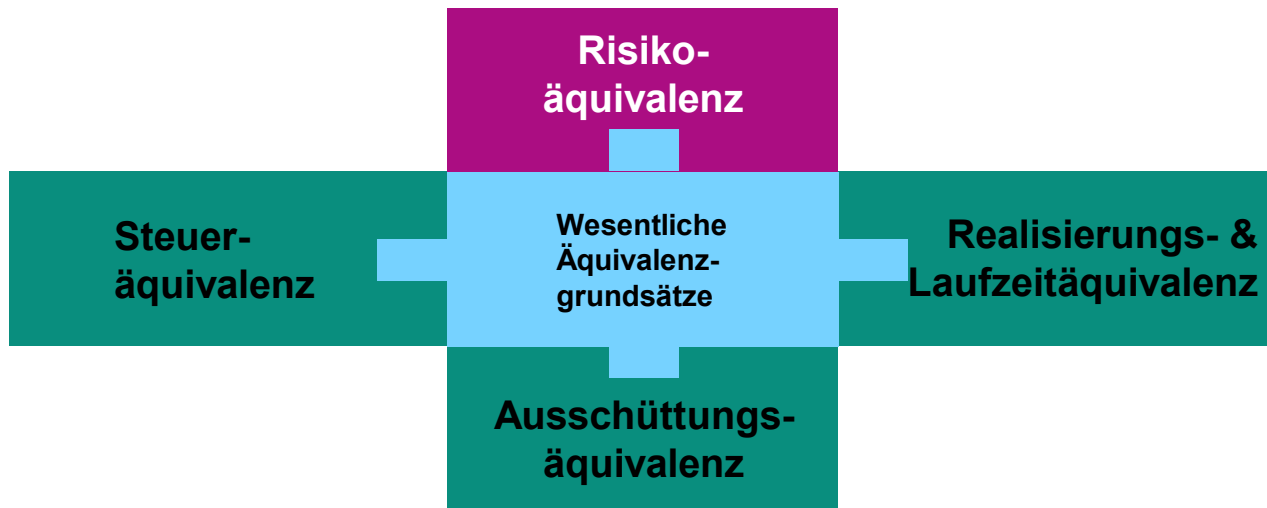
Bewertungstechnik



Perspektive

# Grundlegende Fragen

## Unternehmensbewertung (technische Perspektive) – Das „Wie“



„Bewerten heißt vergleichen.“

- Moxter -

**02**

# **Wertkonzept und Perspektive**

# Wertkonzepte und Perspektiven

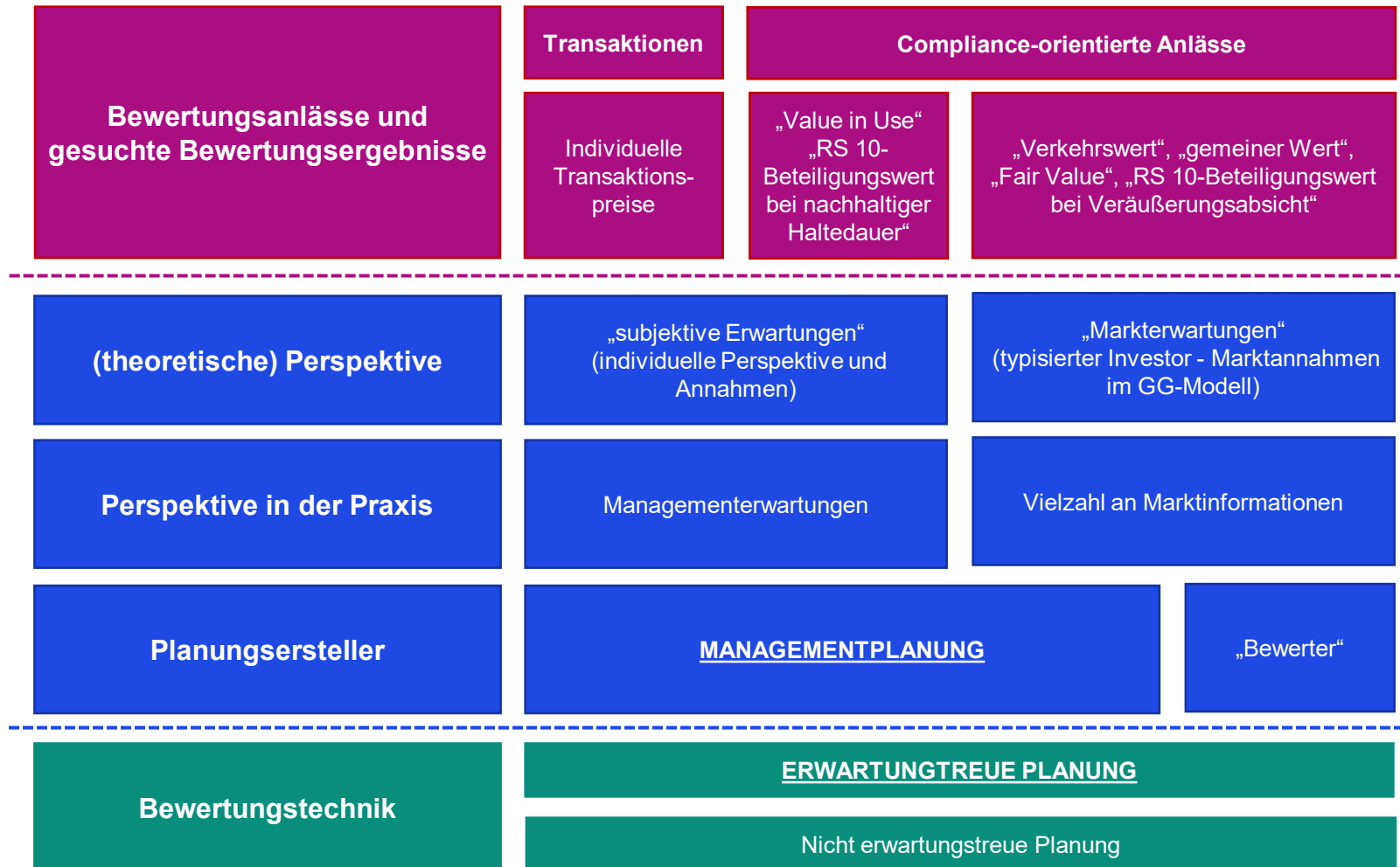
Bewertungsanlässe und gesuchte Bewertungsergebnisse	Transaktionen	Compliance-orientierte Anlässe	
	Individuelle Transaktions- preise	„Value in Use“ „RS 10- Beteiligungswert bei nachhaltiger Haltedauer“	„Verkehrswert“, „gemeiner Wert“, „Fair Value“, „RS 10-Beteiligungswert bei Veräußerungsabsicht“

Theorie	Ökonomisches Wertkonzept	
(theoretisches) Ergebnis	Subjektiver Grenzpreis (Entscheidungs- und Investitionstheorie)	Gleichgewichtiger Marktpreis (Kapitalmarkttheorie)

(theoretische) Perspektive	„subjektive Erwartungen“ (individuelle Perspektive und Annahmen)	„Markterwartungen“ (typisierter Investor - Marktannahmen im GG-Modell)
----------------------------	---	--



# Wertkonzepte und Perspektiven



# Wertkonzepte und Perspektiven - Zwischenfazit

- **Die Planungsrechnung für Unternehmensbewertungen muss dem Zweck der Bewertung folgen.**
- **Der Bewertungszweck determiniert das zu Grunde zu legende Wertkonzept.**
- **Das Wertkonzept bestimmt die Bewertungsperspektive und somit, wessen Erwartungen in die Planungsrechnung und hierzu korrespondierend in die Kapitalkosten einfließen.**

## Herausforderung in der Praxis:

- **Planungsrechnungen von Unternehmen (Managementplanungen) werden in der Regel nicht für Bewertungszwecke erstellt.**
- **Bilden Managementplanungen die Grundlage für Bewertungen, sind sie ggf. an den Bewertungszweck anzupassen.**

**03**

# **Berücksichtigung von Risiko**

# Berücksichtigung von Risiko

## Sicherheitsäquivalenzmethode

$$UW = \frac{S\ddot{A}[CF]}{r_f} \quad \rightarrow \quad \frac{\text{sicher}}{\text{sicher}}$$

## Risikozuschlagsmethode

$$UW = \frac{E[CF]}{r_f + \beta * MRP} \quad \rightarrow \quad \frac{\text{unsicher}}{\text{unsicher}}$$

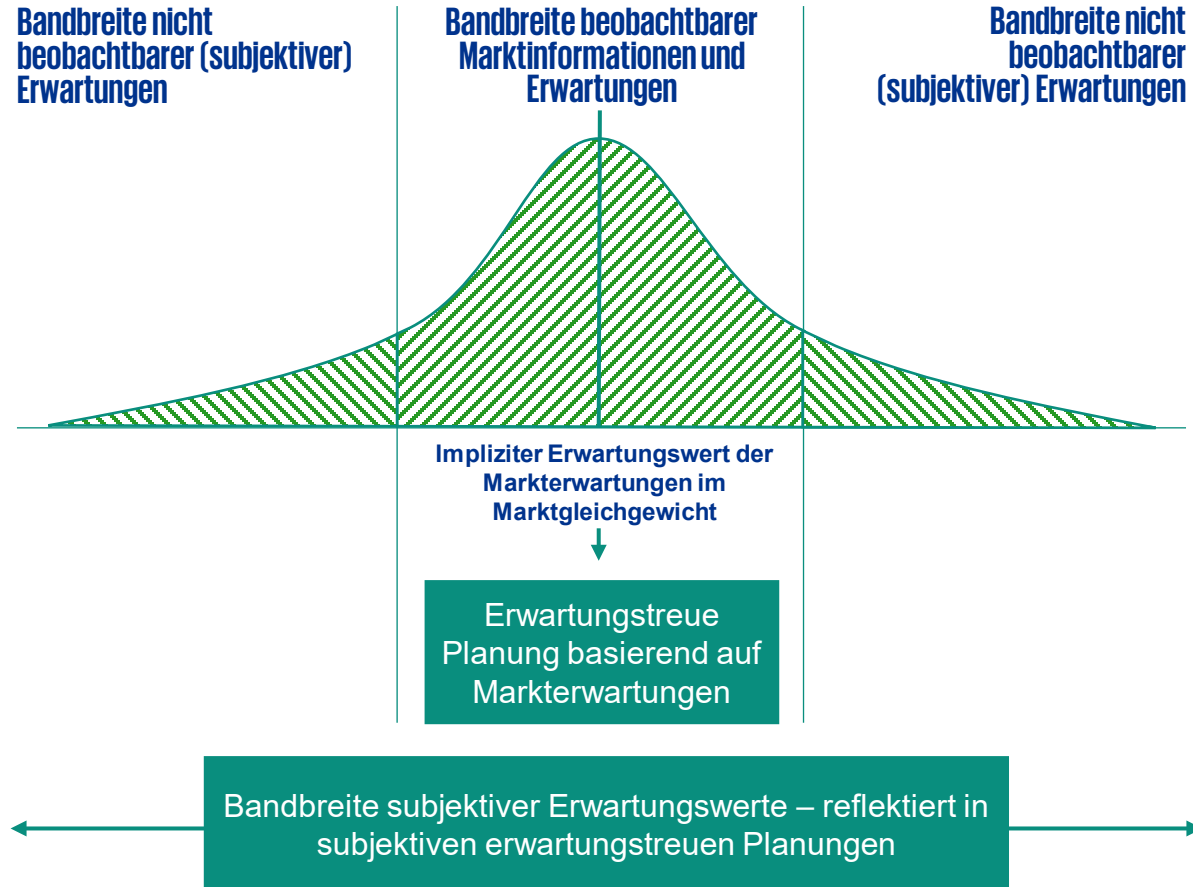
Beide Methoden benötigen eine erwartungstreue Planungsrechnung, da auch das SÄ definiert ist als  $E[CF]$  abzüglich einer Risikoprämie RP.

## IDW S 1 Tz 89:

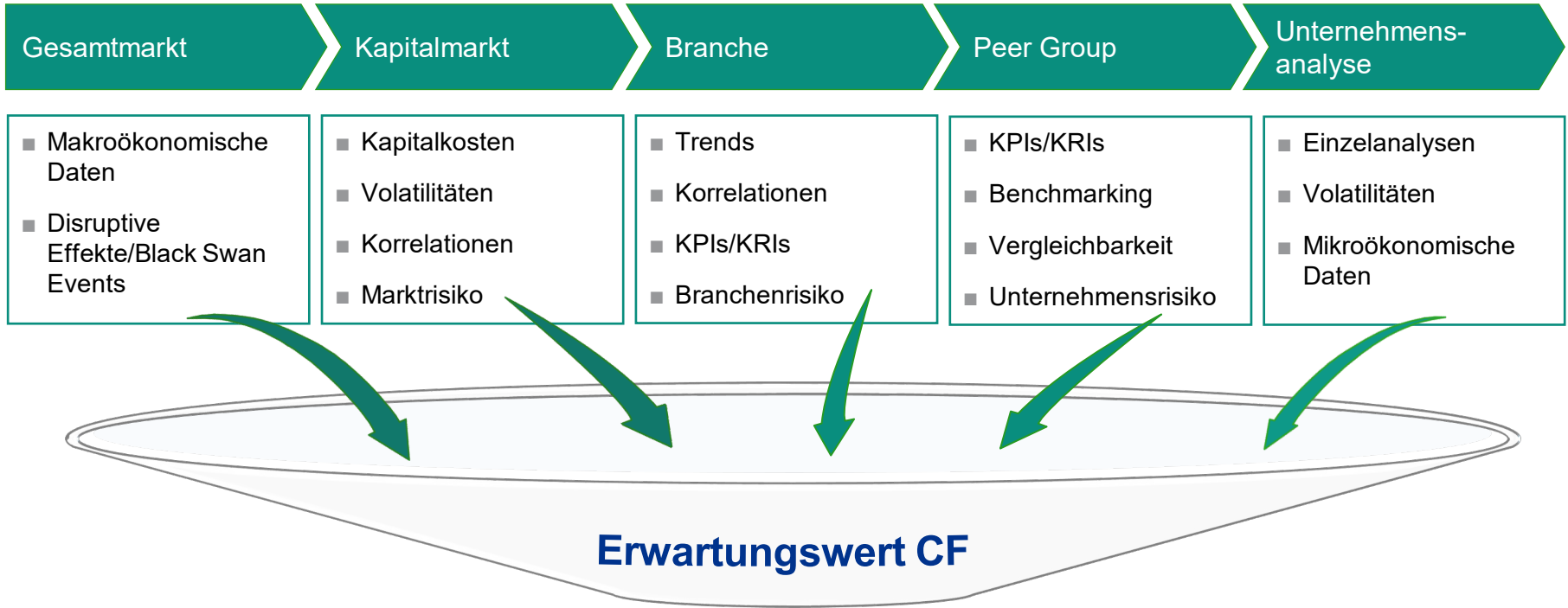
[D]ie Unsicherheit der künftigen finanziellen Überschüsse [kann] grundsätzlich durch zwei Vorgehensweisen in die Bewertung eingehen:

- als Abschlag vom Erwartungswert der finanziellen Überschüsse (Sicherheitsäquivalenzmethode)
- als Zuschlag zum Kapitalisierungszinssatz (Risikozuschlagsmethode)

# Berücksichtigung von Risiken – Cash Flows

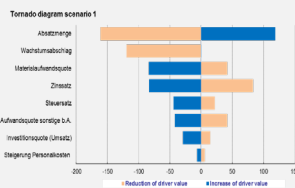


# Berücksichtigung von Risiken – Cash Flows

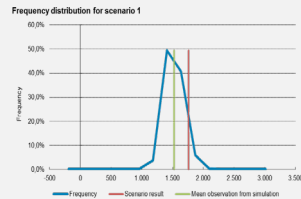


**Integrierte Planungsmodelle mit Szenario- und Simulationsanalysen**

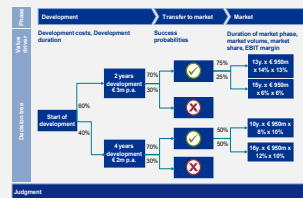
## Performancetreiber



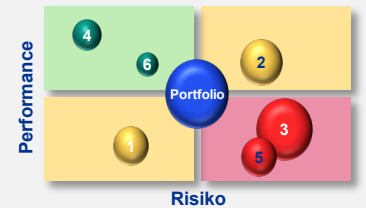
## Risikotreiber



## Handlungsoptionen



## Performance/Risiko-Matrix



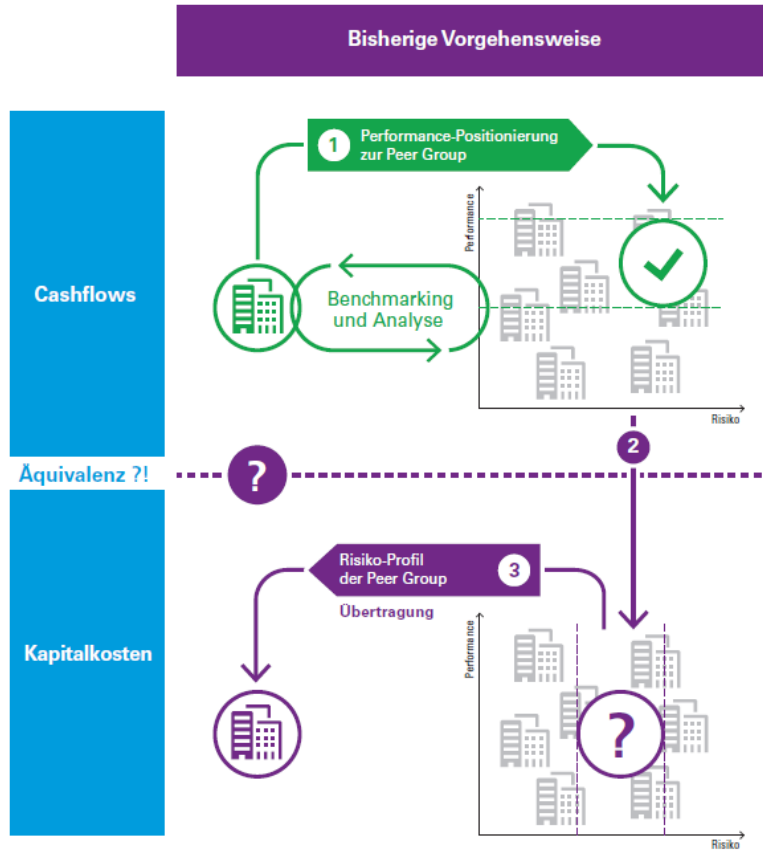
# Berücksichtigung von Risiken – Cash Flows

## Materielle und formelle Plausibilisierung in Anlehnung an IDW Praxishinweis 2/2017

Formelle Plausibilisierung		Materielle Plausibilisierung	
Rechnerische Konsistenz	Planungssystematik und Annahmenkonsistenz	Interne Plausibilität	Externe Plausibilität
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abstimmung von Bilanz-, GuV- und Cashflow-Planung</li> <li>▪ Steuerberechnung</li> <li>▪ Finanzierungsrechnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verständnis des Planungsprozesses</li> <li>▪ Abstimmung strategischer mit operativer Planung</li> <li>▪ Abstimmung Planung nach Geschäftsfeldern und Planung nach gesellschafts-rechtlichen Einheiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stärken/Schwächen des Unternehmens</li> <li>▪ Absatz- und Produktentwicklung</li> <li>▪ Beschaffungsplanung</li> <li>▪ Personalplanung</li> <li>▪ Kapazitätsplanung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marktvolumen</li> <li>▪ Marktwachstum</li> <li>▪ Marktreife</li> <li>▪ Wettbewerbsumfeld</li> <li>▪ Peer Group Vergleiche</li> </ul>
Fehlerfreiheit der Berechnungen	Konsistenz der Annahmen innerhalb der Teilpläne sowie zwischen den Teilplänen	Nachvollziehbarkeit der Pläne mit den Erläuterungen des Managements und der Vergangenheit	Nachvollziehbarkeit und Konsistenz mit externen Quellen

Die materielle Plausibilisierung erfolgt vor dem Hintergrund gebotener subjektiver Erwartungen bzw. Markterwartungen

# Berücksichtigung von Risiken - Kapitalkosten



Verschuldete Betafaktoren							
Name	2017	2016	2015	2014	2013	Durchschnitt 2013-2017	Durchschnitt 2015-2017
ARYZTA AG	n/a	1.22	0.99	0.86	0.80	0.97	1.10
Conagra Brands, Inc.	0.67	0.85	n/a	0.89	0.65	0.77	0.76
First Baking Co., Ltd.	1.10	0.65	0.68	0.68	n/a	0.78	0.81
Kellogg Company	0.80	0.59	0.74	0.74	n/a	0.72	0.71
Snyder's-Lance, Inc.	1.20	n/a	0.87	0.99	0.77	0.96	1.04
Flowers Foods, Inc.	1.19	0.84	0.82	1.03	n/a	0.97	0.95
Greggs plc	n/a	1.06	0.81	0.81	n/a	0.89	0.93
Yamazaki Baking Co., Ltd.	0.62	0.71	0.80	0.59	n/a	0.68	0.71
Minimum	0.62	0.59	0.68	0.59	0.65	0.68	0.71
25% Quantil	0.70	0.68	0.77	0.72	0.71	0.76	0.75
Median	0.95	0.84	0.81	0.84	0.77	0.84	0.87
<b>Mittelwert</b>	<b>0.93</b>	<b>0.85</b>	<b>0.82</b>	<b>0.82</b>	<b>0.74</b>	<b>0.84</b>	<b>0.88</b>
75% Quantil	1.17	0.96	0.85	0.91	0.79	0.90	0.97
Maximum	1.20	1.22	0.99	1.03	0.80	0.97	1.10

Quelle: S&P Capital IQ; Analyse: KPMG  
 Legende: n/a = not available

$$CoE_u = r_F + \beta_u \cdot MRP$$

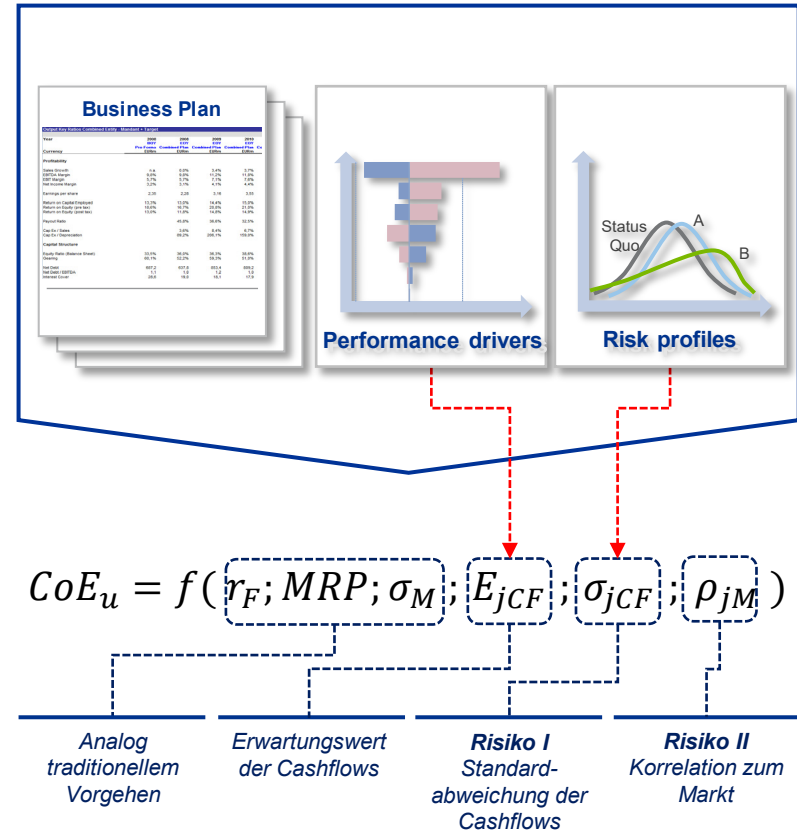
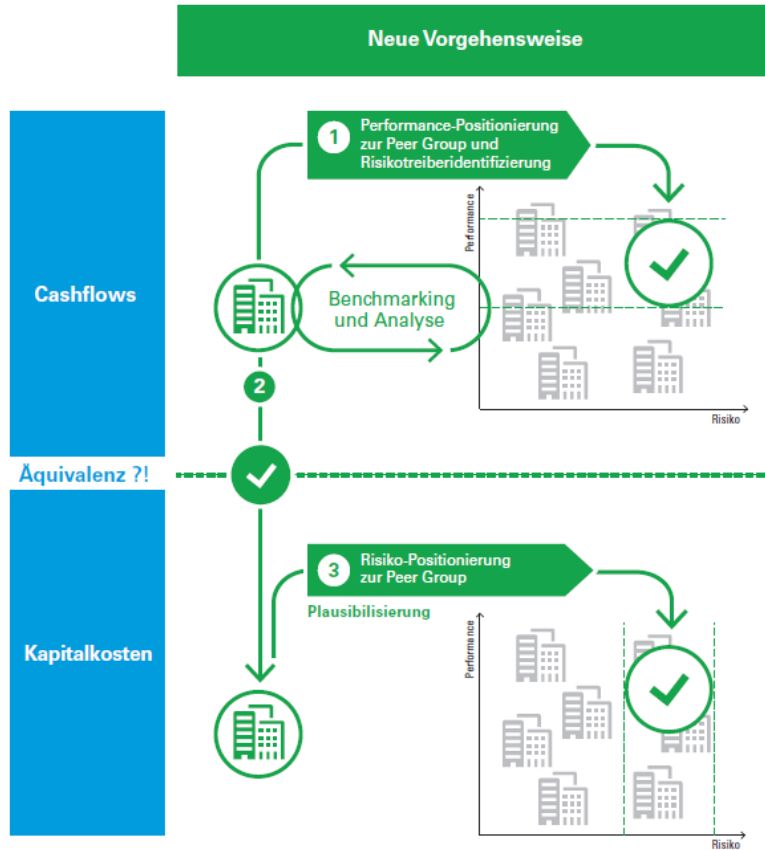
Risikoloser Zins
Betafaktor
Marktrisikoprämie

**Etablierte Vorgehensweise:**  
**Ableitung von Kapitalkosten über den Peer Group-Ansatz**

Die in der Praxis häufig verwendete „Einwertige Planungsrechnung“ impliziert in Kombination mit dem Peer Group-Ansatz: Abbildung von Erwartungswerten der Cash Flows und äquivalente Berücksichtigung der Volatilität und Korrelation zum Markt im Durchschnitt einer Peer Group!

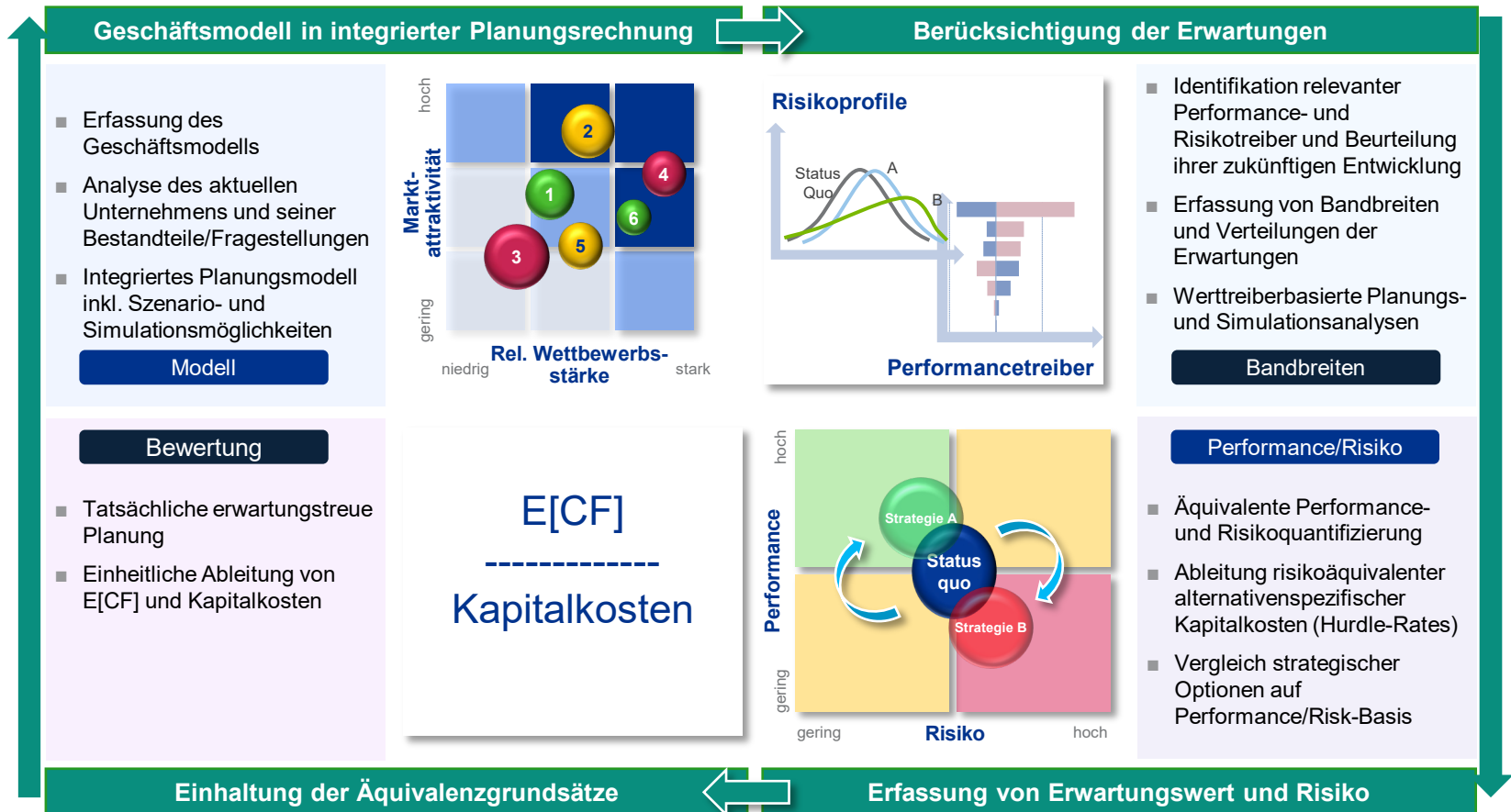


# Berücksichtigung von Risiken - Kapitalkosten



Die Anwendung integrierter Planungsmodelle mit Szenario- und Simulationsanalysen ermöglicht eine wirkliche Ableitung von Erwartungswerten und den hierzu korrespondierenden Volatilitäten bis zu den Kapitalkosten. Hierdurch wird die Verwendung erwartungstreuer Planungen sichergestellt.

# Berücksichtigung von Risiken - Äquivalenz



# Berücksichtigung von Risiken- Zwischenfazit

- **Zur sachgerechten Erfassung von Risiken sind Bewertungen sog. erwartungstreue Planungsrechnungen zu Grunde zu legen.**
- **Basis einer erwartungstreuen Planungsrechnung sind mehrwertige Planungsrechnungen, die die Bildung von Erwartungswerten zulassen.**
- **Die in den Planungsrechnungen abgebildeten Risiken sind äquivalent in den Kapitalkosten zu berücksichtigen.**

## Herausforderung in der Praxis:

- **Planungsrechnungen von Unternehmen (Managementplanungen) sind in der Regel einwertig und ggf. ambitioniert.**
- **Bilden diese Planungen die Grundlage für Bewertungen, sind sie ggf. anzupassen.**
- **In der Realität werden Erwartungswerte der Cash Flows und Kapitalkosten regelmäßig nicht simultan sondern getrennt ermittelt.**

**04**

# **Zusammen- führung und Fazit**

# Zusammenführung und Fazit

- **Der Bewertungszweck determiniert die Bewertungsperspektive und somit, welche Erwartungen (subjektive Managementexpectations/ Markterwartungen) in die Ableitung einer für Bewertungszwecke notwendigen erwartungstreuen Planungsrechnung einfließen.**
- **Integrierte Planungsmodelle bilden zusammen mit Szenario- und Simulationsanalysen den „technischen“ Rahmen zur Ableitung gesuchter Erwartungswerte.**

## Herausforderung in der Praxis:

- **Managementplanungen sind daher immer hinsichtlich**
  - **der einfließenden Erwartungen (subjektiv vs. Markt?)**
  - **des Ambitioniertheitsgrades (erwartungstreu?)**

**kritisch zu plausibilisieren und für Bewertungszwecke ggf. entsprechend anzupassen.**

**Vielen Dank**

# Kontakt

**Dr. Andreas Tschöpel**

CVA|CEFA|CIIA

Partner, Deal Advisory

T +49 30 2068-1488

atschoepel@kpmg.com

KPMG AG

Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Klingelhöferstraße 18

10785 Berlin

Einige oder alle der hier beschriebenen Leistungen sind möglicherweise für KPMG-Prüfungsmandanten und deren verbundene Unternehmen unzulässig.



[kpmg.de/socialmedia](https://kpmg.de/socialmedia)

[kpmg.de](https://kpmg.de)

Die enthaltenen Informationen sind allgemeiner Natur und nicht auf die spezielle Situation einer Einzelperson oder einer juristischen Person ausgerichtet. Obwohl wir uns bemühen, zuverlässige und aktuelle Informationen zu liefern, können wir nicht garantieren, dass diese Informationen so zutreffend sind wie zum Zeitpunkt ihres Eingangs oder dass sie auch in Zukunft so zutreffend sein werden. Niemand sollte aufgrund dieser Informationen handeln ohne geeigneten fachlichen Rat und ohne gründliche Analyse der betreffenden Situation.



**Forschungsinitiative Business Valuation**

# **Managementplanung und erwartungstreue Planung in der Unternehmensbewertung**

Wien, 20. Juni 2023  
Robert Witte



# Übersicht

## Einblicke aus der Forschung und Praxis

**01**

Analyst Forecast  
Accuracy

Erkenntnisse aus der Literatur und  
Ergebnisse einer eigenen  
Erhebung zum Stoxx600

**02**

Sensitivitäts- und  
Simulationsanalyse

Konzeptionelle Gedanken und  
Einblicke aus einem Praxisbeispiel

**03**

Szenarioanalyse

Konzeptionelle Gedanken und  
Einblicke aus einem Praxisbeispiel

# Analyst Forecast Accuracy

## Analyst Forecasts vs Management Forecasts

### Relative accuracy of management and analyst forecasts of annual EPS

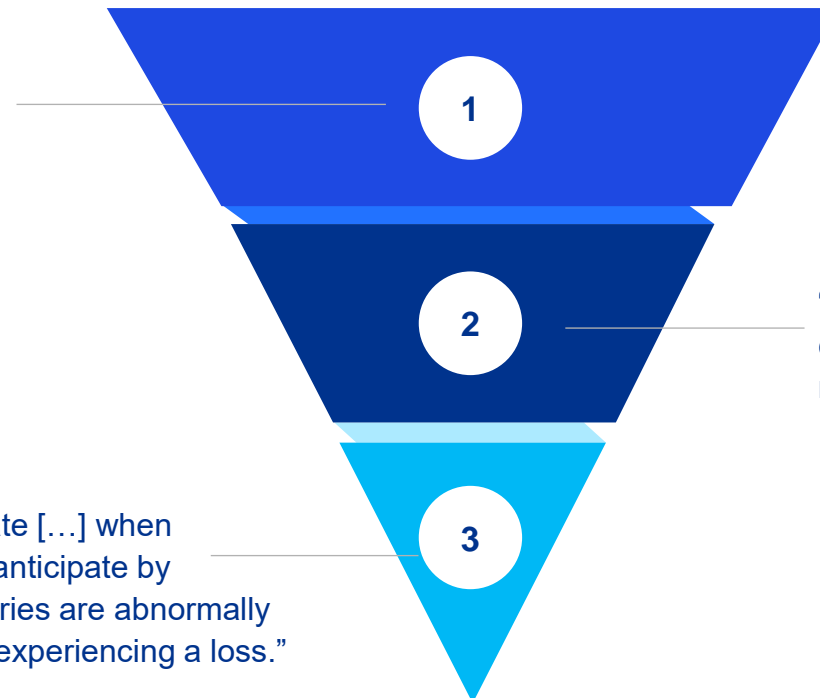
Hutton et al (2012)

#### Macroeconomic level

“[Analyst] provide more accurate earnings forecasts [...] when a firm’s fortunes move in concert with macroeconomic factors such as Gross Domestic Product and energy costs.”

#### Firm level

“[Management] forecasts are more accurate [...] when management’s actions [...] are difficult to anticipate by outsiders, such as when the firm’s inventories are abnormally high or the firm has excess capacity or is experiencing a loss.”



#### Industry level

“The two have comparable abilities to forecast earnings for firms with revenues or earnings that are more synchronous with their industries.”

Quelle: Hutton, A. P., Lee, L. F., & Shu, S. Z. (2012). Do managers always know better? The relative accuracy of management and analyst forecasts. *Journal of Accounting Research*, 50(5), 1217-1244.

# Analyst Forecast Accuracy

## Analyst Forecasts und deren Einflussfaktoren

### Influencing factors on analyst forecast accuracy

Garcia-Meca/Sanchez-Ballesta (2006); Rahman et al (2019)

## 01 Messung

$$FC\ Error = \frac{|Forecast - Actual|}{Actual}$$

$$FC\ Bias = \frac{Forecast - Actual}{Actual}$$

- Error oder Bias
- Finanzkennzahl
- Zeitpunkte

## 02 Einflussfaktoren

- **Rahmenbedingungen**
  - Eigenschaften Analyst
  - Eigenschaften Unternehmen
  - Eigenschaften Umwelt
- **Financial Reporting**
  - Audit Quality
  - Earnings Quality
  - Readability
- **Accounting Standard**
  - IFRS adoption/reporting
  - GAAP differences

## 03 Empirische Evidenz

- Größe des Unternehmens
- Erfahrung des Analysten
- Größe der Analysten-Firma
- Komplexität des Forecasts
- Zeithorizont des Forecasts

Quelle. Garcia-Meca, E., & Sanchez-Ballesta, J. P. (2006). Influences on financial analyst forecast errors: A meta-analysis. *International business review*, 15(1), 29-52.; Rahman, J. M., Zhang, J., & Dong, S. (2019). Factors affecting the accuracy of analysts' forecasts: A review of the literature. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*.

# Analyst Forecast Accuracy

## Analyst Forecasts und ESG

### Association between firms' CSR engagement and analysts' forecasts

Hinze/Sump (2019)



#### Analyst coverage

“[...] several studies confirm a positive link between CSR performance and analyst coverage, suggesting that external monitoring through analysts incentivizes companies to enhance their CSR engagement.”

#### Analyst forecast accuracy

“[...] higher level of CSR disclosure is positively associated with analyst forecast accuracy, thus indicating that the provision of CSR-related information is linked to an enhanced information environment.”

#### Analyst recommendations

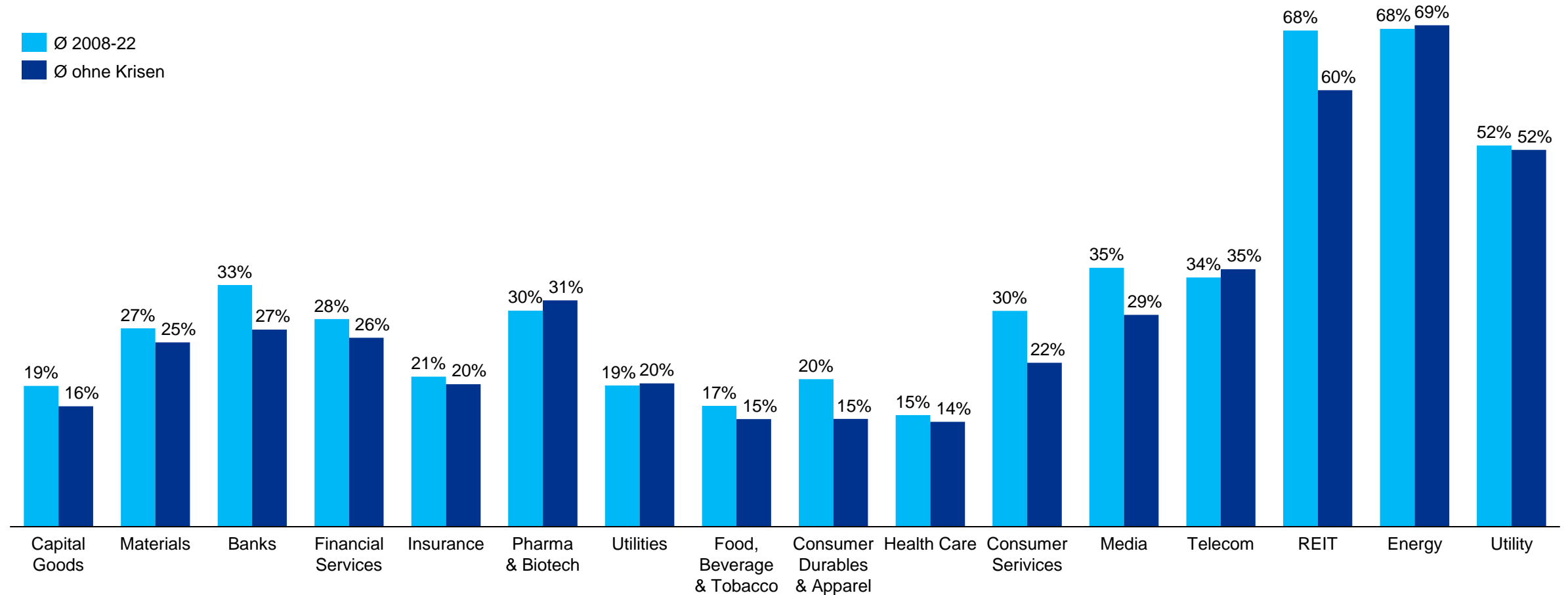
“High levels of CSR performance are associated with more positive recommendations from analysts.”

Hinze, A. K., & Sump, F. (2019). Corporate social responsibility and financial analysts: A review of the literature. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*.

# Analyst Forecast Accuracy

## Analyst Forecasts für den Stoxx600

### Analyst Forecast Error für EPS NTM für den STOXX600 im Zeitraum 2008-2022 – Übersicht



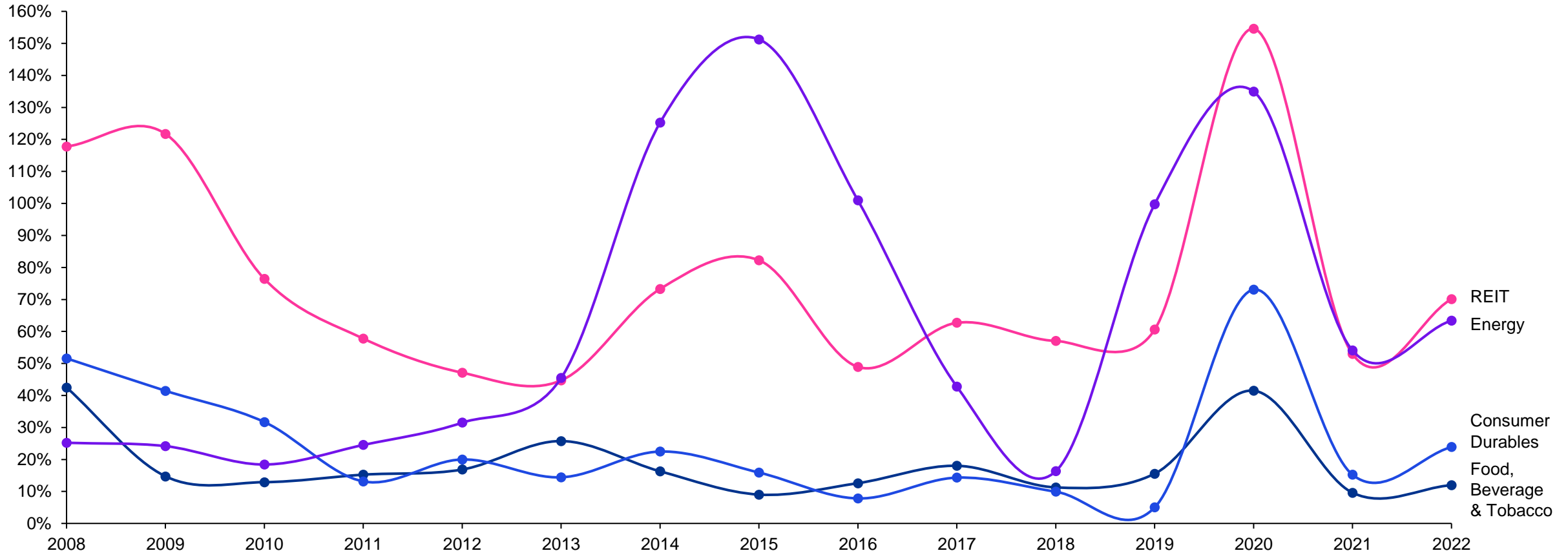
Quelle: S&P Capital IQ; eigene Analysen

Anm: ohne Krisen = 2008/09 und 2022 ausgeklammert; Forecast Error misst die betragsmäßige Abweichung des Forecast zum Ist (dh ohne Richtung der Abweichung); Forecast per Anfang des jeweiligen Jahres

# Analyst Forecast Accuracy

## Analyst Forecasts für den Stoxx600

### Analyst Forecast Error für EPS NTM für den STOXX600 im Zeitraum 2008-2022 – Ausgewählte Sektoren



Quelle: S&P Capital IQ; eigene Analysen

Anm: Forecast Error misst die betragsmäßige Abweichung des Forecast zum Ist (dh ohne Richtung der Abweichung); Forecast per Anfang des jeweiligen Jahres

# Sensitivitäts- und Simulationsanalysen

## Konzeptionelle Gedanken



# Sensitivitäts- und Simulationsanalysen

## Praxisbeispiel (1/3)

### Ausgangslage

- SPV aus Österreich
- Betrieb von 5 PV-Parks in Österreich (Energieerzeugung)
- Alle PV-Parks bereits errichtet und in Betrieb
- Keine Mitarbeiter im SPV; bestehende Service-Verträge, bestehende Einspeise-Verträge, begrenzte Laufzeit
- Erstellung einer Fairness Opinion

### 01 Planung

- Separate Planung je Park
- Restnutzungsdauer der Anlagen
  - Installierte Kapazität
  - Stromerzeugung
  - Strompreis
  - OPEX (Wartung, etc)
  - CAPEX (Rückbau, etc)
- Vereinfachend endliche Laufzeit

### 02 Wertreiber

- Wertreiber, Risiko, Annahme
- **Restnutzungsdauer:** gewisse Unsicherheit; Optimistisch
  - **Stromerzeugung:** gewisse Unsicherheit; Optimistisch
  - **Strompreis:** hohe Unsicherheit; Moderat
  - OPEX: geringe Unsicherheit; moderat
  - CAPEX: geringe Unsicherheit; Konservativ
  - Kapitalkosten; geringe Unsicherheit; Moderat

### 03 Annahmen

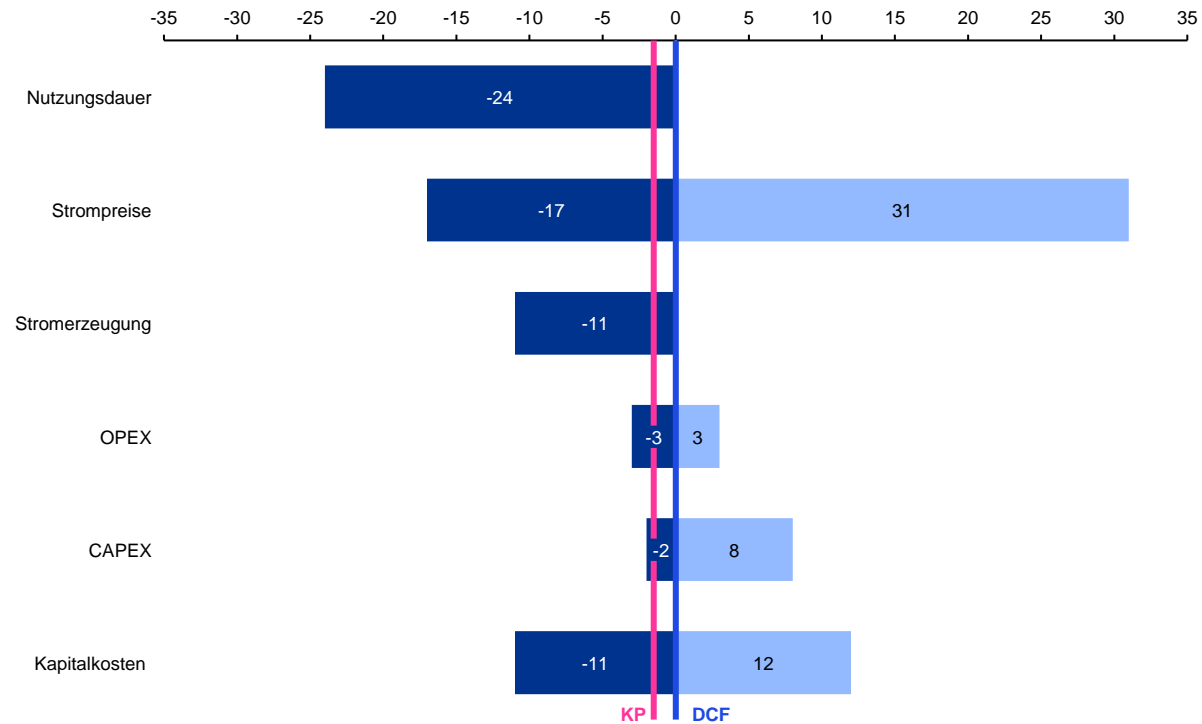
- Auf Basis Erkenntnisse der Due Diligence Untersuchungen
- Nutzungsdauer: 30-35 Jahre; normalverteilt; link zu OPEX
  - Stromerzeugung: P50, P75, P90 Werte; link zu EK-Kosten
  - Strompreis: externe Quellen; eigene Berechnungen
  - OPEX: vereinfachend +/- 10%
  - CAPEX: Sicherheitspuffer
  - KapKo: vereinfachend +/- 10%



# Sensitivitäts- und Simulationsanalysen

## Praxisbeispiel (2/3)

### 04 Sensitivitätsanalyse ceteris paribus Veränderung der Werttreiber



KP = Kaufpreis; DCF = Ergebnis der DCF Bewertung

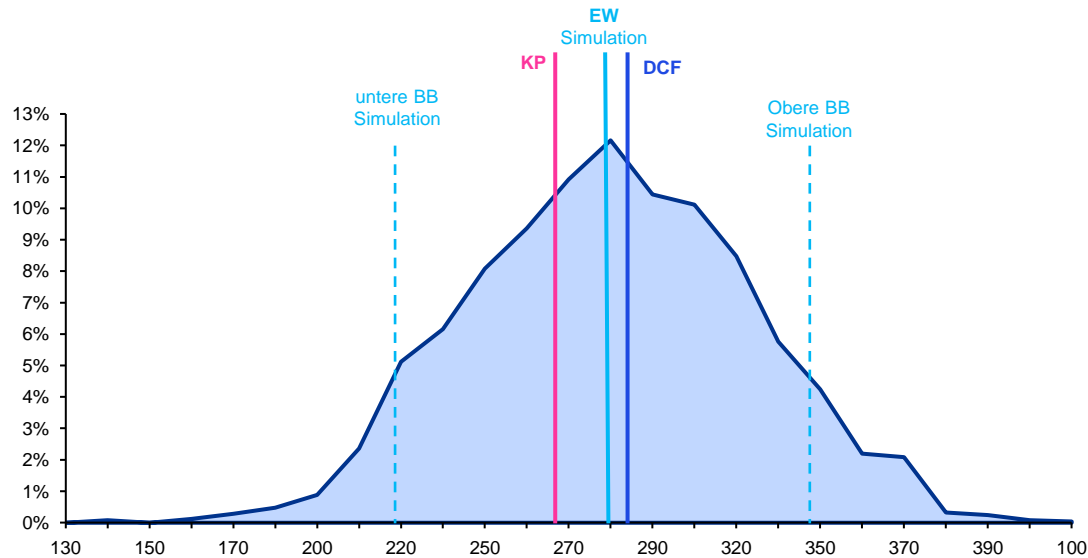
# Sensitivitäts- und Simulationsanalysen

## Praxisbeispiel (3/3)

### 04 Simulationsanalyse

#### Wahrscheinlichkeitsverteilung

88% der beobachteten Unternehmenswerte liegen in einer Bandbreite zwischen 228€ und 342€

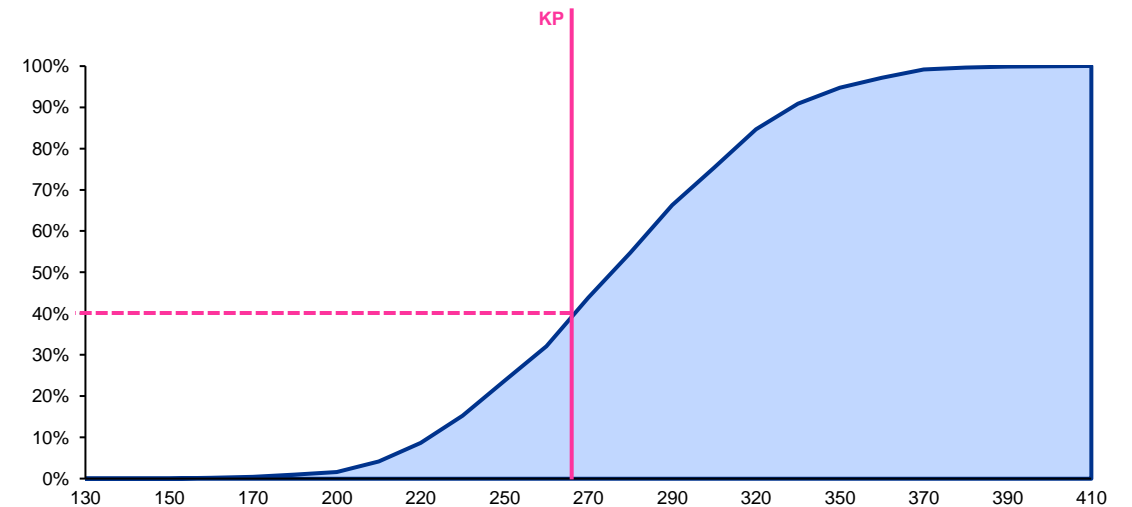


KP = Kaufpreis; DCF = Ergebnis der DCF Bewertung; EW = Erwartungswert der Simulation; BB = Bandbreite der Simulation

### 04 Simulationsanalyse

#### Kumulierte Wahrscheinlichkeitsverteilung

Die Wahrscheinlichkeit, dass der tatsächliche Unternehmenswert über dem Kaufpreis liegt beträgt rd 60%



KP = Kaufpreis; DCF = Ergebnis der DCF Bewertung; EW = Erwartungswert der Simulation; BB = Bandbreite der Simulation

# Szenarioanalysen

## Konzeptionelle Gedanken

### 01

#### Definition der Szenarien

- Qualitative Beschreibung der Szenarien (dh Konzeption, Grundannahmen, Abgrenzung, etc)
- Qualitative Beschreibung der Szenarien (Festlegung der Annahmen für die wesentlichen Wettstreiter)
- Nur wenige, ausgewählte Szenarien (Komplexität!); ggf Extremfälle

### 02

#### Bewertung der Szenarien

- Separate Bewertung der Szenarien
- Ggf sind unterschiedliche Vorgehensweisen bzw Anpassungen für die Szenarien notwendig (bspw Fortführungs- vs Liquidationsszenario)

### 03

#### Gewichtung der Szenarien

- Gewichtung basiert auf der erwarteten bzw geschätzten Eintrittswahrscheinlichkeit der einzelnen Szenarien
- Empirische Daten können ggf als Grundlage dienen (bspw Erfolgsraten für Start-Up Unternehmen oder Kreditausfallsraten für insolvenzgefährdete Unternehmen)

# Szenarioanalysen

## Praxisbeispiel

### Ausgangslage

- Unternehmen aus Österreich
- Fokus auf Installation von PV-Anlagen für private Hausbesitzer
- Jungunternehmen (Gründung vor rd 1,5 Jahren)
- Bereits am Markt tätig (dh Strategie (Produkte, Märkte, Kunden) definiert; Kernteam akquiriert; Lieferketten aufgebaut; erste Kunden akquiriert / Aufträge realisiert)
- Erstellung einer Bewertung

### 01 Definition Szenarien

- **Base Case:** Erfolgreiche Entwicklung heimischer Markt (Fortführungswert)  
>> Annahmen: Mengen, Preis, COGS, SGA, Working Capital
- **High Case:** Zusätzlich Expansion DACH-Raum (Fortführungswert)  
>> Annahmen: zusätzliche Mengen, zusätzliches Marketing
- **Low Case:** Scheitern und Abwicklung nach 18 Monaten (Liquidationswert)  
>> Kosten (Mieten, Gehälter, Abwicklung), Erlöse (Vorräte)

### 02 Bewertung der Szenarien

- CF-Prognosen lt Planungsrechnung je Szenario
- Diskontierungszinssatz lt CAPM
- Keine Anpassung des Zinssatzes iF Risikozuschlag (Risiko über Gewichtung der Szenarien reflektiert)

### 03 Gewichtung der Szenarien

- Gewichtung auf Basis empirischer Erfolgsraten für Start-Ups (siehe zB KfW-Gründungsmonitor) sowie qualitativer Faktoren (zB Qualität Management, Zugang Kapital, Produktreife, Alleinstellungsmerkmale, etc)
- Festlegung
  - Base Case: 50%
  - High Case: 20%
  - Low Case: 30%



## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Falls Sie Fragen oder Anliegen haben, stehe ich jederzeit gerne zur Verfügung:

### Robert Witte

Senior Manager, Advisory  
KPMG Alpen-Treuhand GmbH

T: +43 1 31332 3594

M: +43 664 8220361

E: robertwitte@kpmg.at



[kpmg.com/socialmedia](https://kpmg.com/socialmedia)