

Wolfgang Ballwieser (LMU München)

Unternehmensbewertung in der Krise

*Krisenvarianten, Bewertungseinflüsse,
Vorschläge*

„Die“ Krise existiert nicht (1)

- › Krise = Höhe- oder Wendepunkt einer als gefährlich eingestuften Entwicklung
- › Krise = Risiko, verlangt oft radikale Anpassungen zur Bewältigung ungewisser unternehmerischer Zukunft
- › Früherkennung notwendig
- › *Krisenanlässe und Krisenbewältigungen sind vielfältig*

„Die“ Krise existiert nicht (2)

- › Die BWL hat sich schon lange mit Frühwarnsystemen und Techniken zur Krisenerkennung und -bewältigung beschäftigt — funktionspezifisch wie universell
- › Damit verbunden war die Frage der mit Wahrscheinlichkeitsschätzungen unterlegten Vorhersehbarkeit einer Krise

„Die“ Krise existiert nicht (3)

- › Frühwarnsysteme im *Finanzbereich* gibt es zu Liquiditätssicherung und Überschuldungsvermeidung und zur Begrenzung von Ausfallrisiken für Kredit- und Versicherungsgeber
- › Im *Produktions- und Organisationsbereich* sind unterschiedlich ausgestaltete Puffer prominent
- › Das betrifft sowohl den *operativen*, das Tagesgeschäft betreffenden, als auch den *eng verstandenen*, die langfristige Unternehmenstätigkeit (das Geschäftsmodell) betreffenden *strategischen Bereich* der Unternehmensführung

„Die“ Krise existiert nicht (4)

- › Bei *weit verstandenem Strategiebegriff* wird man auch regulative, naturgetriebene und geopolitische Risiken einbeziehen
- › Das hat *Konsequenzen für die Vorhersehbarkeit* solcher Risiken. Sie dürfte bei der Öl- oder Finanzkrise, der Corona-Pandemie und dem Ukraine-Krieg gering gewesen sein, während es für die Klimakrise schon deutlich länger vorliegende Anhaltspunkte gab.
- › Selbst im letzten Fall ist es nicht leicht zu antizipieren, wie die nationale und internationale Politik darauf reagieren wird

„Die“ Krise existiert nicht (5)

- › So wird mit Gesellschaftsrecht versucht, Wohlverhalten von Unternehmen und Kapitalgeber zu erzwingen:
 - ❖ „European Commission's Action Plan: Financing Sustainable Growth“, der Finanzindustrie, Investoren und Gläubiger betrifft
 - ❖ „Corporate Sustainability Reporting Directive“ (CSRD) der EU, die mit Rechnungslegung über Nachhaltigkeitsaspekte und „name & shame“ auf „gute Geschäftsmodelle“ von Unternehmen zielt
- › *Bedeutsame Krisen betreffen die gefährdete Existenz des Geschäftsmodells eines Unternehmens*

„Die“ Krise existiert nicht (6) *Beispiele*

Unternehmen	Anlass	Resultat/Zustand
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arthur Andersen 2001 ▪ Philipp Holzmann 2002 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enron-Skandal ▪ Managementfehler 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rufschaden/Auflösung ▪ Insolvenz
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ThyssenKrupp 2011 ▪ Bayer 2016 ▪ Lufthansa 2021 ▪ RBI 2022 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Managementfehler ▪ Monsanto-Kauf ▪ Corona-Pandemie ▪ Ukraine-Krieg 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mühevolle Umstrukturierung ▪ Klagen/Aufspaltung? ▪ Staatsbeteiligung/Turnaround ✓ ▪ Nettogewinn mehr als verdoppelt, Russland-Geschäft offen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adler 2022 ▪ Vonovia 2023 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abschlussprüfung ▪ Wachstum/EZB 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Massives Finanzierungsproblem ▪ Prognoseanpassung
<ul style="list-style-type: none"> ▪ P & C Düsseldorf 2023 ▪ Credit Suisse 2023 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corona-Pandemie ▪ Managementfehler 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Insolvenz/Schutzschirmverfahren ▪ (Zwangs-)Übernahme durch UBS

Strittig ist, ab wann man Krise erkennen kann und reagieren muss

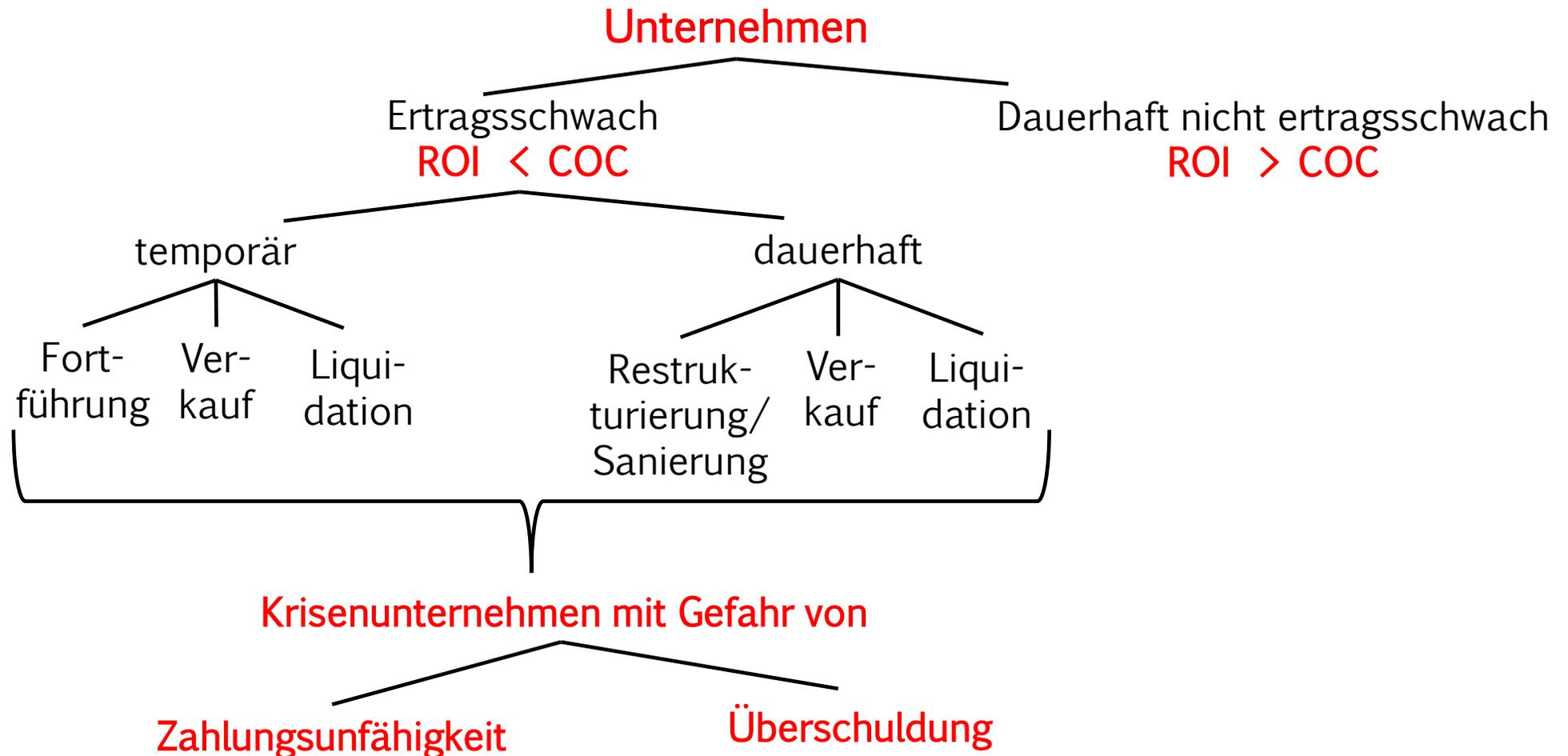
„Die“ Krise existiert nicht (7) *Aktienkurs Bayer*



Spitze 137 (2.3.2015)
erstes Tal 84 (2.5.2016)
Übernahmeeinigung verkündet 14.9.2016
Tiefst 41 (1.10.2020)
58 (7.3.2023)

Quelle: tradingview.com

Ertragsschwache Unternehmen und Krise



Bewertungseinflüsse (1)

- › Bewertungen müssen zweckgerecht sein und – soweit vorhanden – gesetzlichen oder vertraglichen Restriktionen genügen
- › M&A-Aktivitäten, Abfindungen nach Strukturmaßnahmen, Bewertungen nach Handels-, Steuer- oder Erbrecht etc. haben unterschiedliche Nebenbedingungen
- › *Ich betrachte nur Bewertungen von Externen im Zusammenhang mit M&A-Aktivitäten*

Bewertungseinflüsse (2)

- › **Professionelle Bewertungen verlangen (mindestens)**
 - ❖ ein gutes Verständnis des Geschäftsmodells des Bewertungsobjekts in der Vergangenheit wie in der Zukunft, nach evtl. zu erwartender Transformation
 - ❖ eine ordentliche SWOT-Analyse
 - ❖ eine Verwendung von Barwert-Methoden (EW, FTE, APV, WACC)
 - ❖ eine Verprobung des Barwert-Resultats mit
 - realisierten Marktpreisen vergleichbarer Unternehmen
 - Marktkapitalisierungen = fiktiven Marktpreisen
 - Multiple-Ergebnissen

- › **Meine erste Frage ist: *Was bedeuten Krisen für Struktur und Zähler der Barwertformeln bei vorläufiger Vernachlässigung einer Restrukturierung?***

Bewertungseinflüsse (3)

- › *Kernfrage: Ist die Unternehmensfortführung am Bewertungsstichtag und danach gegeben?*
 - ❖ Ja/Nein? => Barwertkalkül basiert grds. auf Unternehmensfortführung
 - ❖ Unsicherheitsgrad des Zählers? => Hat Implikationen für Phasen-Modell und Szenario-Analysen
 - ❖ 2- oder 3-Phasen-Modell? => Bei „hoher“ Unsicherheit wird 2-Phasen-Modell fragwürdig
 - ❖ Szenario-Analyse? => Bei „hoher“ Unsicherheit erscheint Szenario-Analyse geboten
 - ❖ Szenario-Analyse kann spätere Abweichung von Unternehmensfortführung erfassen

Bewertungseinflüsse (4)

› *Intensive Auseinandersetzung mit Planung des Managements geboten*

- ❖ Zwar Grundsatz der Beachtung der vorgelegten Planung – externer Bewerter ist kein besserer Manager
- ❖ Die Planung muss aber widerspruchsfrei und hinreichend plausibel sein – eindeutig unrealistische Annahmen sind zu ersetzen
- ❖ Die Diskontierung mit risikoangepassten Zinsfüßen verlangt für den Zähler den Ansatz von Erwartungswerten, weder von wahrscheinlichsten noch bestmöglichen Werten

Bewertungseinflüsse (5)

› *Konfliktpotential*

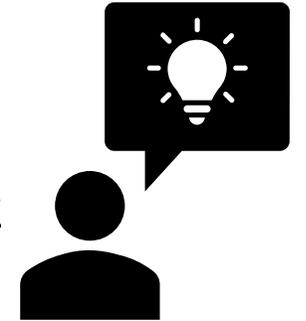
- ❖ Das Management
 - plant üblicherweise nicht über längere Zeiträume
 - plant üblicherweise nicht die Insolvenz
 - hat üblicherweise keine Anreize, eigene Fehler einzugestehen
- ❖ Externe Bewerter sollten sich deshalb insb. auf **faktisch erkennbare** Risikofaktoren konzentrieren
 - Schlechte Kreditratings
 - Schlechte ESG-Ratings
 - Kursrückgänge
 - Aktivistische Investoren
 - Klagen

Bewertungseinflüsse (6)

› *IDW Praxishinweis 2/2017: Beurteilung einer Unternehmensplanung bei Bewertung, Restrukturierung, Due Diligence und Fairness Opinion*

› *Betonung von*

- ❖ **rechnerischer und formeller Plausibilität** (rechnerische Fehlerfreiheit und Annahmen-Konsistenz)
- ❖ **materieller, interner Plausibilität** (Nachvollziehbarkeit und Konsistenz von Planung mit Erläuterungen, Ist-Entwicklung und Stichtagspotential)
- ❖ **materieller, externer Plausibilität** (Nachvollziehbarkeit und Konsistenz mit volkswirtschaftlichen Prognosen, Markt- und Wettbewerberanalysen und Analystenschätzungen)



Bewertungseinflüsse (7)

- › *Empfehlung E 6 der Arbeitsgruppe Unternehmensbewertung des Fachsenats für Betriebswirtschaft der Kammer der Wirtschaftstreuhänder zur Berücksichtigung des Insolvenzrisikos vom 30.5.2017*
- › *Indizien eines bewertungsrelevanten Insolvenzrisikos*
 - ❖ Tatsachen, die Bestand des Unternehmens gefährden oder Entwicklung wesentlich beeinträchtigen können (§ 273 Abs 2 UGB)
 - ❖ Vorliegen der Voraussetzungen für zu vermutenden Reorganisationsbedarf iSv § 22 Abs 1 Z 1 URG
 - ❖ Überdurchschnittlich hohe Insolvenzwahrscheinlichkeit nach externem Rating
 - ❖ Wachstumsunternehmen iSv Rz 134 KFS/BW1
 - ❖ Vorliegen von latenter oder akuter Krise iSv KFS/BW5

Bewertungseinflüsse (8)

> *Phasen-Modelle*

- ❖ Bis heute oft 2-Phasen-Modell mit Detailplanungs- und Fortführungsphase
- ❖ Übergangsphase kann sinnvoll sein

Pro	Contra
Krise verlangt längere Reaktionszeit	Unsicherheit nimmt gegenüber Detailplanungsphase zu
Barwertanteil von Terminal Value wird kleiner	Auch kleinerer Anteil hängt von Startwert ab

Bewertungseinflüsse (9) *Praxisvergleich*

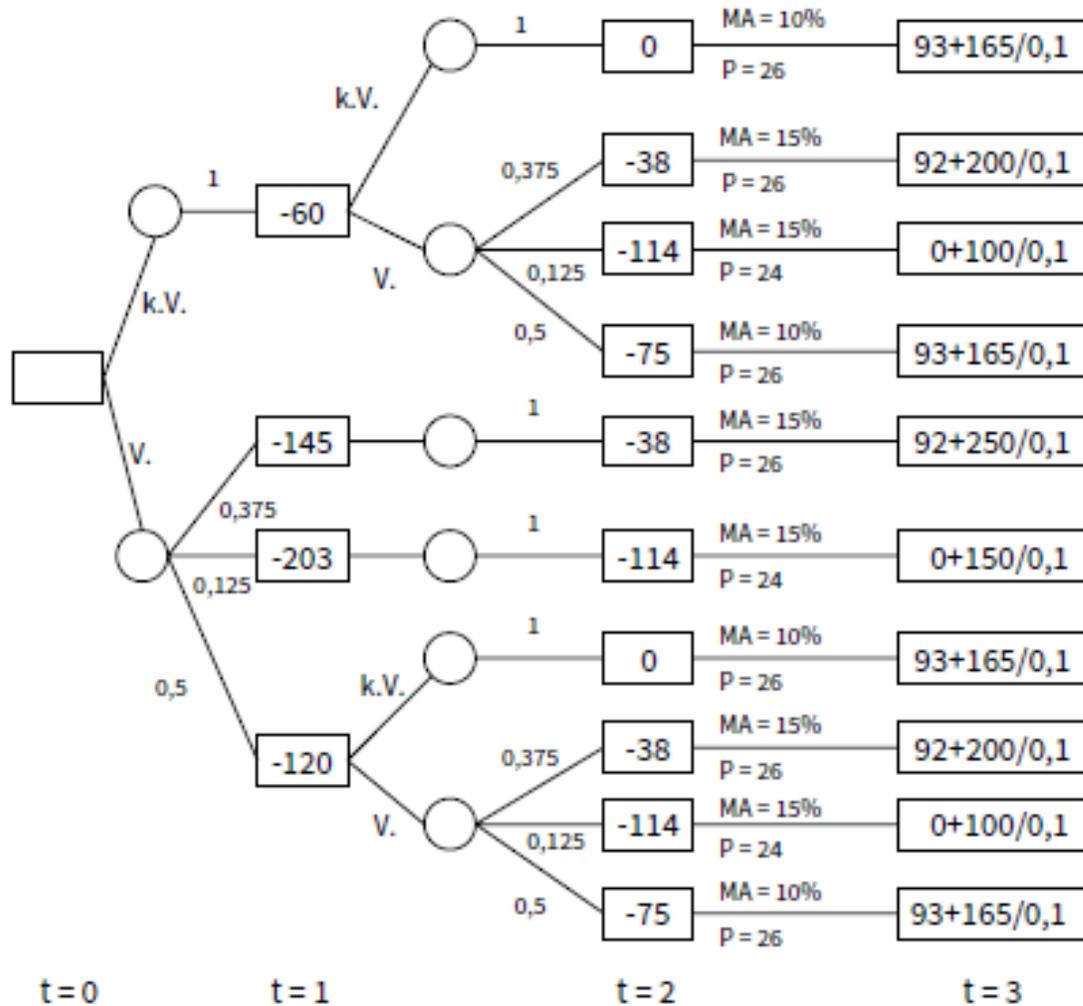
› *Website EY Switzerland*

“Covid-19 affects many businesses from various directions and will change free cash flow patterns and shareholder value creation. In order to establish a sound financial forecast, a thorough macro-economic, industry and company specific analysis is required. Given the high uncertainty regarding the speed and shape of the economic recovery, it is most sensible to run different scenarios and to derive a financial forecast reflecting probability-weighted expected free cash flows. Depending on the speed of the development it might be even the case that the explicit forecast period needs to be prolonged before entering a normalized terminal value year.

The underlying valuation assumptions will need to be taken based on best available information as of the valuation date. In the light of Covid-19, a higher volatility is observed in the market data used to derive key valuation parameters such as components of cost of capital, market multiples and long-term growth rates.”

- ❖ https://www.ey.com/en_ch/strategy-transactions/how-to-deal-with-corporate-valuations-in-times-of-uncertainty

Bewertungseinflüsse (10) *Theoretischer Ansatz*



Menge bedingter
Entscheidungen =
Strategie !

Ballwieser/Hachmeister (2021), S. 59

Bewertungseinflüsse (11)

› *Szenario-Analyse*

- ❖ Nicht identisch mit Sensitivitätsanalyse
- ❖ Nicht erstreckbar auf viele Details und stochastische Abhängigkeiten
- ❖ Beschränkung auf wesentliche (unternehmensspezifische) Werttreiber notwendig
- ❖ Entwicklungspfade des Zählers sind bei Diskontierung mit risikoangepassten Zinsfüßen als Folge von Erwartungswerten zu verstehen
- ❖ Zur Verdichtung sind Entwicklungspfade mit Eintrittswahrscheinlichkeiten zu versehen
- ❖ Scheingenauigkeiten (37,5%) sind unangebracht

Bewertungseinflüsse (12)

› *Schritte für Szenario-Analyse*

- 1) Klärung von Krisenanlass
- 2) Klärung von durch Krise beeinflussten wesentlichen Werttreiber
- 3) Prüfung von Vorteilhaftigkeit einer Sum-of-the Parts-Bewertung
- 4) Klärung von geplanten und bereits ergriffenen Gegenmaßnahmen (ggf. Auseinandersetzung mit erst zu planenden Maßnahmen)
- 5) Einschätzung von Wirkungsgrad der Gegenmaßnahmen
- 6) Prüfung von Möglichkeit der Wahrscheinlichkeitsschätzung
- 7) **Verdichtung auf genügend viel erscheinende Entwicklungspfade**

› *Konfliktpotential ab Schritt 4) wahrscheinlich*

Bewertungseinflüsse (13)

› *Monte-Carlo-Simulation*

- ❖ Softwaregestützte Möglichkeit
- ❖ Verteilungsannahmen für wesentliche stochastische Variablen nötig
- ❖ Begrenzte Kommunizierbarkeit

› Meine zweite Frage ist: *Was bedeuten Krisen für den Nenner der Barwertformeln?*

Bewertungseinflüsse (14)

› *Für Eigenkapitalkosten auf CAPM-Basis*

- ❖ Eventuelle Veränderung der Peer Group
- ❖ Eventuelle Veränderung des Betafaktors
- ❖ Beschränkte Aussagekraft historischer Schätzungen

› *Bei FCF-Ansatz*

- ❖ Wahrscheinliche Veränderung der Fremdkapitalkosten

› *Kein Krisenzuschlag*

Konkretisierungsbeispiel (1) Weaver/Michelson (2008)

- › 3 Eingangsgrößen: Modalwerte für Erträge in Detailplanungsphase, Endwert und Diskontierungszins
- › Variation der Werte um jeweils 10 %, 15 % oder 20 % nach oben und nach unten führt zu 343 Kombinationen: $7 \times 7 \times 7$
- › Subjektive Wahrscheinlichkeiten für Änderungen sind angebbbar
- › Als »best case estimates« zählen die nur wertsteigernden, als »worst case estimates« die nur wertsenkenden Kombinationen, als »most likely« die Kombinationen ohne eindeutige Wertänderungsrichtung
- › Für die Wertverteilung können niedrigster, wahrscheinlichster, höchster Wert, Median, Werte im oberen und unteren Quartil, arithmetisches Mittel und Standardabweichung präsentiert werden

Konkretisierungsbeispiel (2) Weaver/Michelson (2008)

- › Bei konstantem Diskontierungszins resultieren 49 Kombinationen, beispielhafte Resultate:

		Change in Annual Cash Flows						
		-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
Change In Terminal Value	20%	\$118.38	\$122.47	\$126.56	\$130.65	\$134.74	\$138.83	\$142.92
	15%	\$116.34	\$120.43	\$124.52	\$128.61	\$132.70	\$136.79	\$140.88
	10%	\$114,31	\$118,40	\$122,49	\$126,58	\$130,67	\$134,76	\$138,85
	0%	\$110,24	\$114,33	\$118,42	\$122,51	\$126,60	\$130,69	\$134,78
	-10%	\$106,17	\$110,26	\$114,35	\$118,44	\$122,53	\$126,62	\$130,71
	-15%	\$104,13	\$108,22	\$112,31	\$116,40	\$120,49	\$124,58	\$128,67
	-20%	\$102,09	\$106,19	\$110,28	\$114,37	\$118,46	\$122,55	\$126,64
				\$136,79			\$142,92	
Mean PV Std Dev of	High Range:			8	N = 9	Upper Quartile:		3
	Most Likely			\$122,51	N = 31	Median:		\$122,51
	Low Range:			\$108,22	N = 9	Lower Quartile:		\$114,37

Konkretisierungsbeispiel (3)

- › Erinnert an Sensitivitätsanalyse, auch wenn sich die schematisch wirkenden Änderungen gegenüber dem Modalwert ändern lassen
- › Die stark aggregierten Werttreiber verdecken möglicherweise die für die Krise wesentlichen kritischen Einflussfaktoren
- › „(...) various combinations of possible values around the ‚best guess‘ are commonly known as ‚what if‘ scenarios. (...) Consider a simple problem that is just the sum of five cost items. We can use the three points, minimum, best guess and maximum, as values to use in a ‚what if‘ analysis. Since there are five cost items and three values per item, there are $3^5 = 243$ possible ‚what if‘ combinations we could produce. **Clearly, this is too large a set of scenarios to have any practical use.**“

Vose (2009), S. 3 f.

Konkretisierungsbeispiel (4)

- › Start mit wahrscheinlichstem Szenario (base case)
 - › Ergänzung um zwei weitere Szenarien mit Variation wesentlicher Werttreiber (low case, high case)
 - › Schätzung von Eintrittswahrscheinlichkeiten
 - › Diskontierung
 - › Aggregation auf gewichtetes Mittel
- › *Zu neuerem Beispiel ohne Wahrscheinlichkeiten und Verdichtung vgl. Kihm/Junker/Wegener (2022), S. 399-406*

Kritik (1) Gleißner (2022), S. 319

»In manchen Unternehmen wird versucht, (...) die Ergebnis-Auswirkungen wichtiger Risiken in zwei oder drei Einzelszenarien, inklusive eines sogenannten ›Worst Case-Szenarios‹, abzuschätzen. **Dieses Vorgehen ist nahezu nutzlos. Das (...) ›Worst Case Szenario‹ ist weitgehend willkürlich konstruiert und die Wahrscheinlichkeit, dass dieses oder ein ›schlimmeres‹ Szenario eintritt, unbestimmt.** Ein echtes ›Worst Case-Szenario‹ wird dabei auch gar nicht betrachtet, was sowieso wenig hilfreich wäre: Im Worst Case, bei Eintreten sämtlicher Risiken, ist jedes Unternehmen insolvent. Ob die lediglich betrachteten zwei oder drei von unendlich risikobedingt möglichen Zukunftsszenarien tatsächlich in irgendeiner Weise hilfreich sind, muss bezweifelt werden. ...

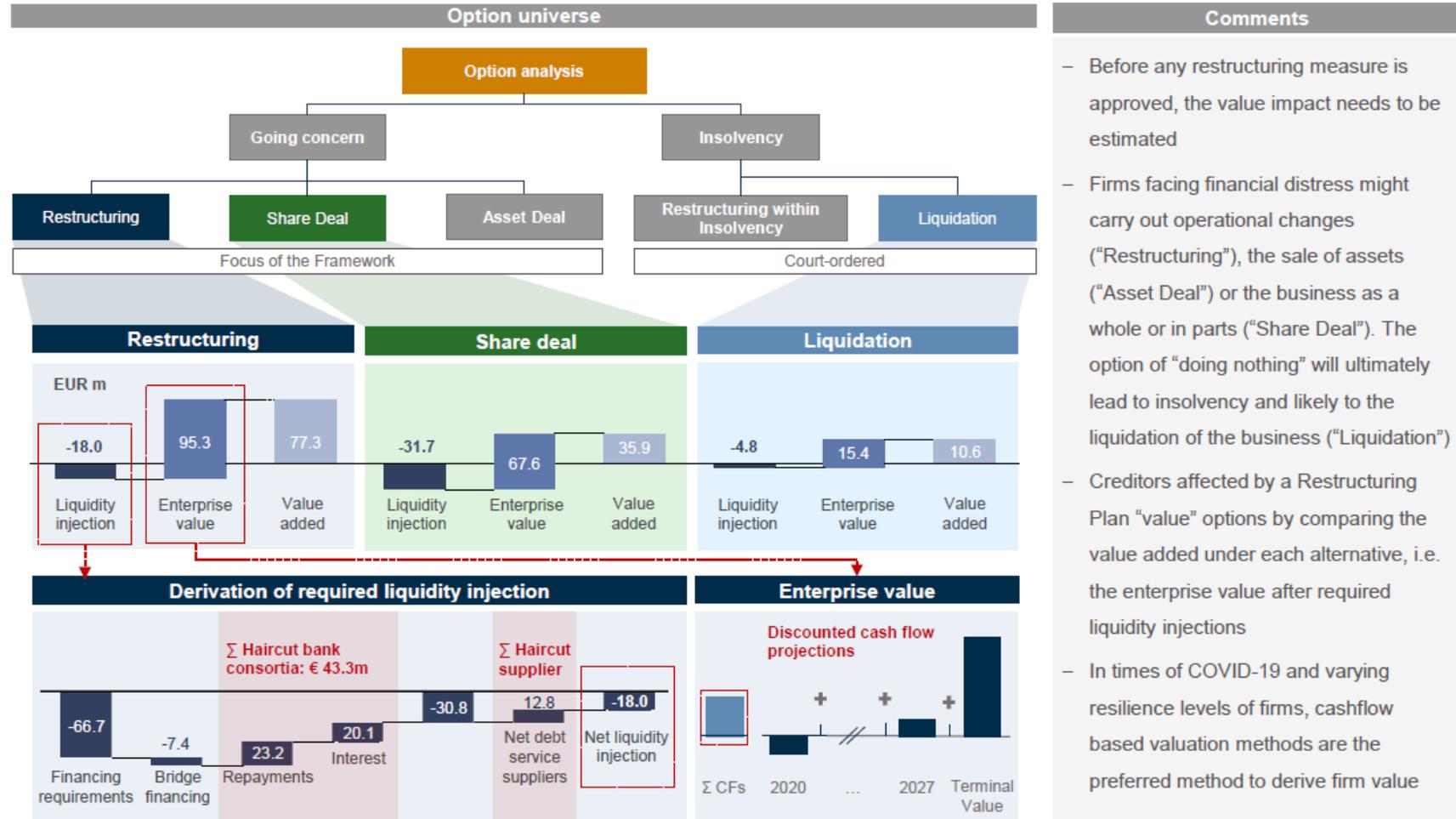
Kritik (2) Gleißner (2022), S. 319

... Bei einer Monte-Carlo-Simulation (...) werden z. B. repräsentativ ausgewählte 100.000 Szenarien betrachtet und auf dieser Grundlage wird abgeleitet, welcher Anteil dieser Szenarien kritisch oder bestandsbedrohend ist. Man gibt also nicht weitgehend willkürlich Szenarien vor, sondern analysiert Häufigkeit – und gegebenenfalls Charakteristika – der kritischen Szenarien. So kann man beispielsweise herausfinden, welche Kombinationen von Risiken (mit welcher Ausprägung) für das Unternehmen und sein Rating problematisch sind, um geeignete Risikobewältigungsmaßnahmen zu initiieren oder die Strategie ›robuster‹ zu gestalten.«

Kritik (3) Ballwieser/Hachmeister (2021), S. 160, zu Gleißner (2017), Text identisch

„Das Zitat lässt offen, wieso man repräsentativ ausgewählte Szenarien betrachten kann, da die Grundgesamtheit und Wahrscheinlichkeitsverteilung für die Ergebnisse unbekannt sind. Die Repräsentativität bezieht sich einzig und allein auf die angenommenen Wahrscheinlichkeitsverteilungen, aus denen bei jedem Simulationslauf eine Zufallsauswahl gezogen wird. Die Ergebnisse der Monte-Carlo-Simulation sind mithin nur so gut wie die ihr zugrunde liegenden Wahrscheinlichkeitsverteilungen und Korrelationsschätzungen (...).“

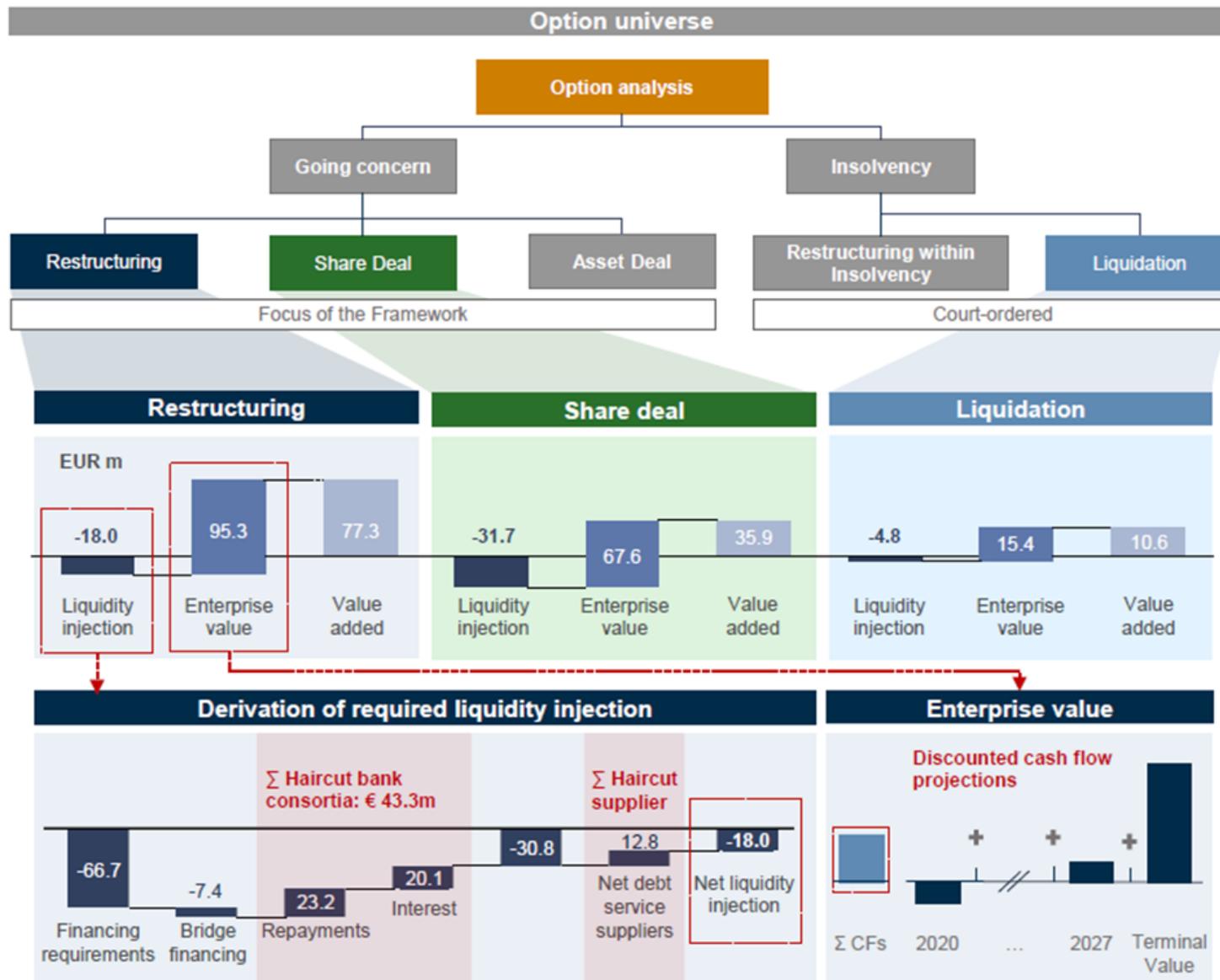
Restrukturierung auf einen Blick



Comments

- Before any restructuring measure is approved, the value impact needs to be estimated
- Firms facing financial distress might carry out operational changes ("Restructuring"), the sale of assets ("Asset Deal") or the business as a whole or in parts ("Share Deal"). The option of "doing nothing" will ultimately lead to insolvency and likely to the liquidation of the business ("Liquidation")
- Creditors affected by a Restructuring Plan "value" options by comparing the value added under each alternative, i.e. the enterprise value after required liquidity injections
- In times of COVID-19 and varying resilience levels of firms, cashflow based valuation methods are the preferred method to derive firm value

Figures displayed above are for illustration purposes only



- Comments**
- Before any restructuring measure is approved, the value impact needs to be estimated
 - Firms facing financial distress might carry out operational changes ("Restructuring"), the sale of assets ("Asset Deal") or the business as a whole or in parts ("Share Deal"). The option of "doing nothing" will ultimately lead to insolvency and likely to the liquidation of the business ("Liquidation")
 - Creditors affected by a Restructuring Plan "value" options by comparing the value added under each alternative, i.e. the enterprise value after required liquidity injections
 - In times of COVID-19 and varying resilience levels of firms, cashflow based valuation methods are the preferred method to derive firm value

Figures displayed above are for illustration purposes only

Thesen

- 1) Unternehmenskrisen haben vielfältige Ursachen und schaffen unternehmensindividuelle Probleme
- 2) Zentral ist die Auseinandersetzung mit Krisenanlass, geplanten Gegenmaßnahmen und zu erwartendem Wirkungsgrad – das schafft Konfliktpotential für externe Bewerter mit Auftraggeber
- 3) Erweiterungen des 2-Phasen-Modells auf 3 Phasen und Sum-of-the-Parts-Bewertung sind zu erwägen
- 4) Szenario-Analysen sind Sensitivitätsanalysen vorzuziehen
- 5) Monte-Carlo-Simulationen haben gewisse Vorteile, dürften aber Kommunikationsprobleme verstärken

Literatur

- › Ballwieser, W./Hachmeister, D. (2021), Unternehmensbewertung – Prozess, Methoden und Probleme, 6. Aufl., Stuttgart.
- › Gleißner, W. (2022), Grundlagen des Risikomanagements – Handbuch für ein Management unter Unsicherheit, 4. Aufl., München.
- › IDW (2017), IDW Praxishinweis 2/2017: Beurteilung einer Unternehmensplanung bei Bewertung, Restrukturierung, Due Diligence und Fairness Opinion, in: IDW Life 3/2017, S. 343-351.
- › KFS BW 1 E 6 (2017),
https://www.ksw.or.at/PortalData/1/Resources/fachgutachten/KFSBW1_E6.pdf.
- › Kihm, A./Junker, A./Wegener, W. (2022), Unternehmensbewertung in der (Corona-)Krise? In: Richter, L./Meyering, S./Sopp, K. (Hrsg.), Anwendungsorientierte steuerliche Betriebswirtschaftslehre. FS für Heinz Kußmaul, Berlin, S. 379-407.
- › Vose, D. (2009), Risk Analysis – A quantitative guide, 3. ed., Chichester, West Sussex.
- › Weaver, W. C./Michelson, S. (2008), Quantifying Risk When Using the Income Approach, in: Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis, Vol. 3, No. 1, S. 1–12.