



„Around the Valuation World“ Distressed Valuation

September 2023

Agenda

- 01** | **Was treibt das Distressed Umfeld?**
- 02** | **Was sind distressed Unternehmen?**
- 03** | **Sind Multiples geeignet?**
- 04** | **Was ist beim DCF-Ansatz zu beachten?**
- 05** | **Value Allocation**

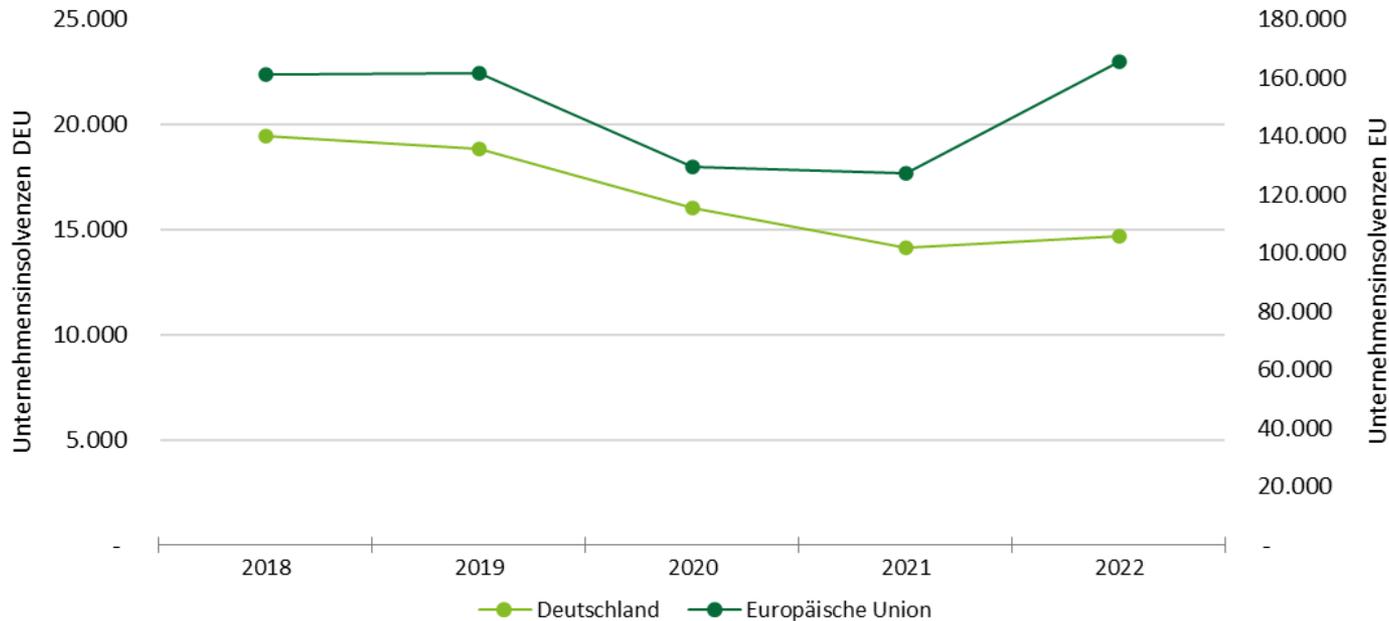
01. Was treibt das Distressed Umfeld?

Unternehmensinsolvenzen

Ist die Entwicklung in der Europäischen Union ein Vorbote für Deutschland

EUROPÄISCHE UNION

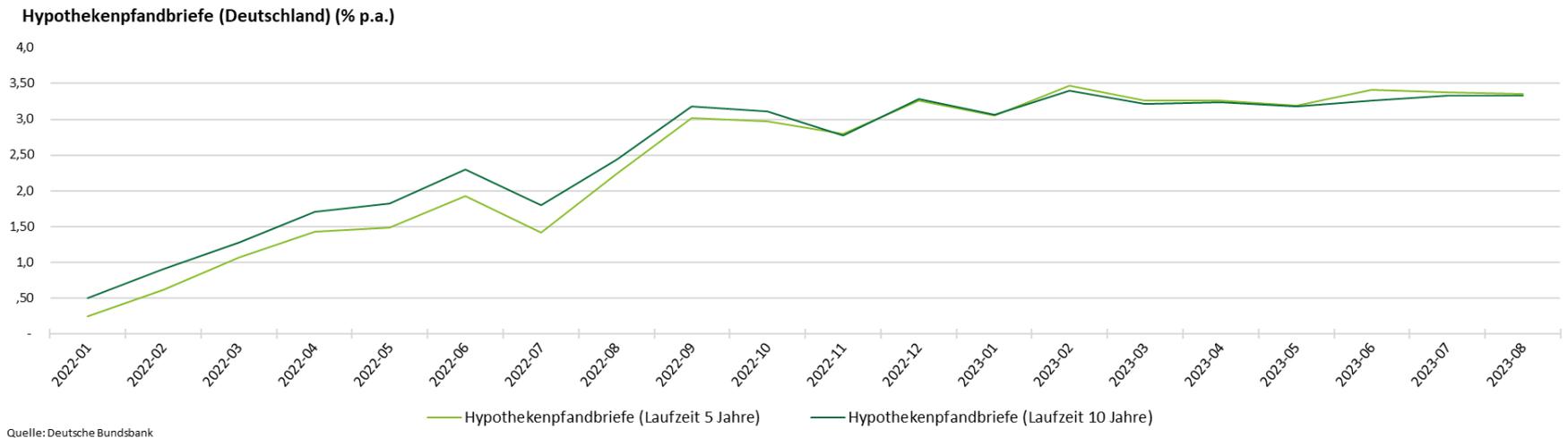
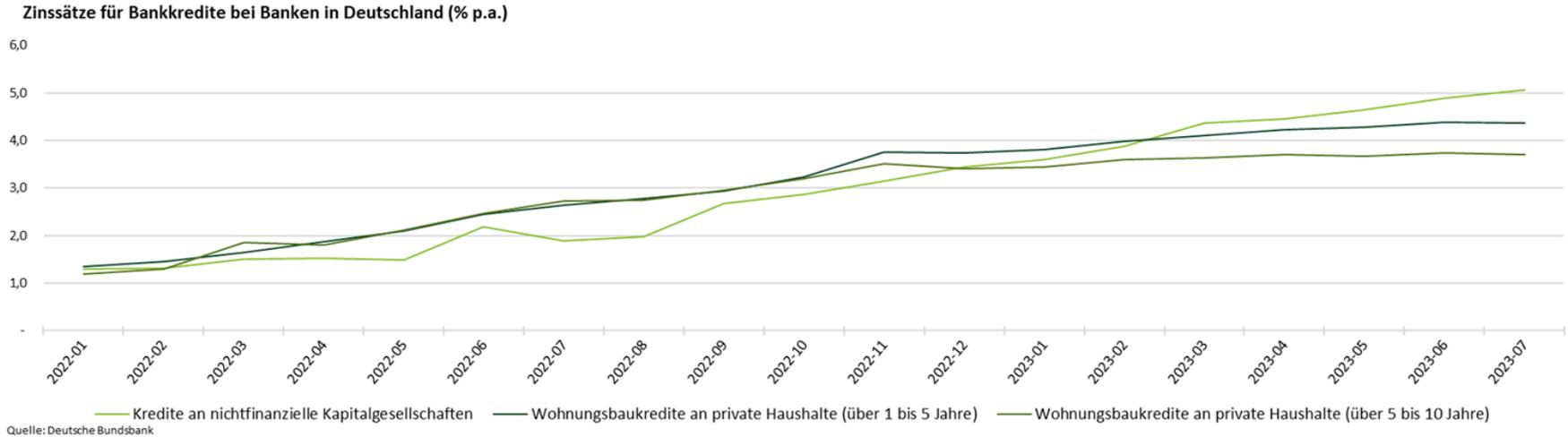
Unternehmensinsolvenzen in der Europäischen Union



Quelle: Creditreform

Kreditzinssätze

Der Zinsanstieg führt sukzessive zu einer Belastung bei den Unternehmen

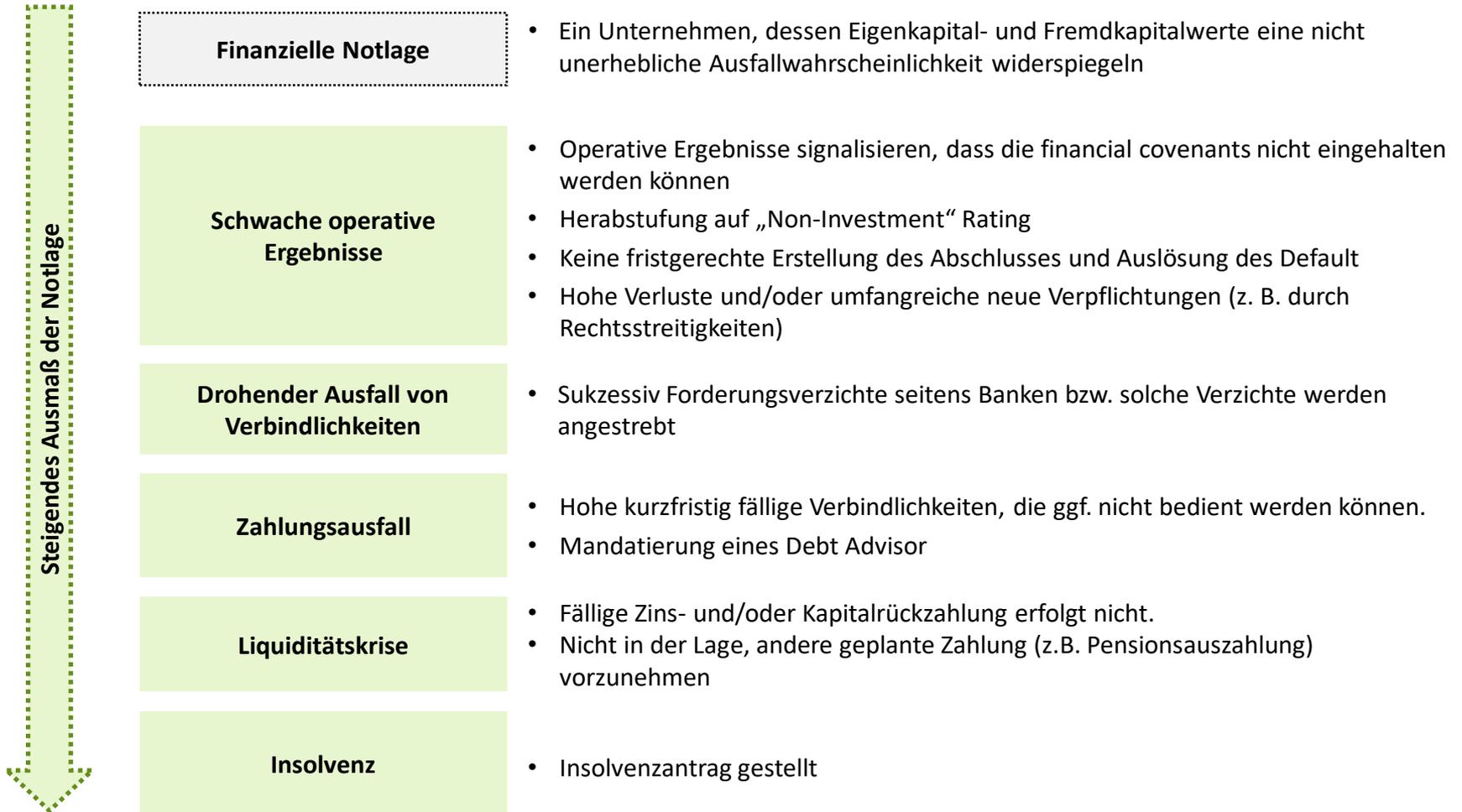


02. Was sind distressed Unternehmen?

„Distressed“ Unternehmen

Wodurch sind die Unternehmen gekennzeichnet

MERKMALE



„Distressed“ Unternehmen

Bewertungsseitige Klassifizierung gemäß IDW Praxishinweis

KLASSIFIZIERUNG

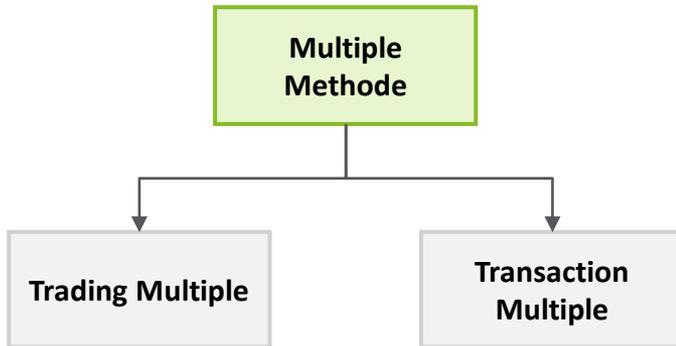
Nach der Höhe der Verschuldung				
	Gering	Normal	Hoch	Überhöht
Anzeichen für ein materielles Ausfallrisiko	keine	keine	ja	ohne finanzielle Sanierung kein mittelfristiges Fortbestehen
Verschulungsgrad im Vergleich zur Peer Group	erheblich unterschreitet	nicht erheblich abweicht	höher	Verhandlungen mit Kapitalgebern gestartet oder bereits Antrag auf Insolvenzverfahren
Multiple-Verfahren	ja	ja	grds. ja	i.d.R. nein
DCF-Verfahren	ja, i.d.R. WACC-Ansatz	ja, i.d.R. WACC-Ansatz	ja, i.d.R. WACC-Ansatz oder schon APV-Ansatz	ja, i.d.R. APV-Ansatz mit Optionsansatz
Liquidationsverfahren	regelmäßig irrelevant	regelmäßig irrelevant	möglich	ja

03. Sind Multiples geeignet

Multiple Methode

Überblick

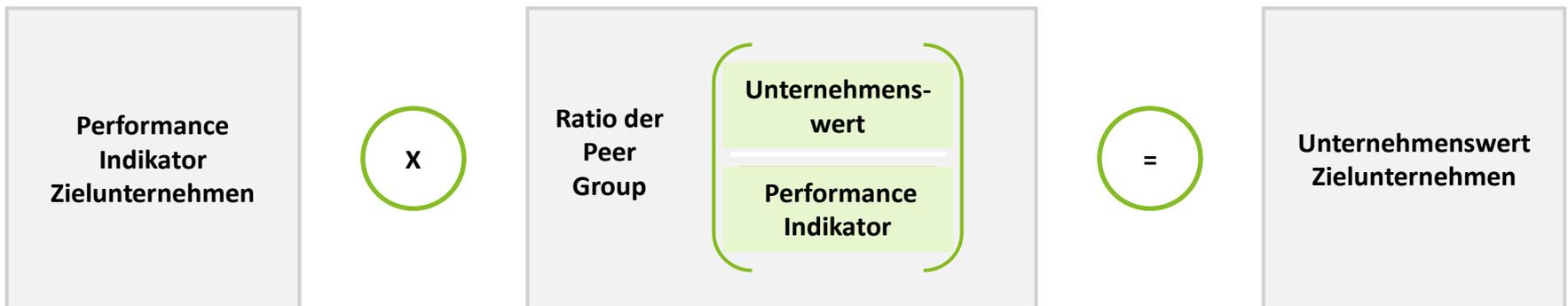
DIE MULTIPLE METHODE



Auswahl von Vergleichswerten

- Unternehmen (Industrie, geographische Region, Vertriebswege)
- Größe (kleinere Größe könnte größeres Risiko bedeuten)
- Liquidität (momentane, Quick Ratio, Zugang zu Kapital)
- Leverage (vergleichbares Risiko)
- Profitabilität (z.B. Brutto Marge)
- Wachstum (höheres Wachstum bedeutet höhere Multiples)

ALGORITHMUS



Multiple Methode

Normalisierung der Multiples bei „distressed“ Unternehmen

NORMALISIERUNG VON MULTIPLES

Reguläre Normalisierung:

- Einmalige Umsätze (nicht wiederkehrende Einnahmen / sonstige betriebliche Erträge)
- Einmalige Aufwendungen (nicht wiederkehrend)
- Nicht marktübliche Miet- und Leasingaufwendungen
- Transaktion mit related parties

Normalisierung in „distressed“ Situationen:

- Verzerrung des Markenimages
- Kosten der Materialbeschaffung / Beziehung zu Zulieferern
- Personalaufwand
- Restrukturierungsaufwendungen
- Rückführung von Marketingkosten auf ein normales Niveau

TRANSACTION MULTIPLES

Konventionelle Bewertung:

- Analyse von kürzlich durchgeführten Mergers and Acquisitions
- Herleitung der Transaktionsmultiples zum Zeitpunkt der Transaktion
- Vergleich des akquirierten Unternehmens mit einem Bezugsunternehmen auf Basis von Risiko und erwarteter Rendite

Bewertung in finanziellen Notlagen:

- Vergleichbare Transaktionen können veraltet sein
- Was ist die Basis der Transaktion? ... Distressed Transaktionen?

Multiple Methode

Wie verwendbar sind die Zahlen für eine Multiplebewertung

BEISPIEL

TEuro	Detailplanungsperiode			
	2024	2025	2026	Average
Umsatzerlöse	120.000	140.000	150.000	136.667
Wachstum Umsatzerlöse %		16,7%	7,1%	(8,9%)
EBITDA vor Restruktuierung	(2.000)	12.000	25.000	11.667
EBITDA-Marge	(2%)	9%	17%	9%
Minus: Abschreibung & Amortisation	(5.000)	(5.000)	(5.000)	(5.000)
Minus: Restrukturierung	(15.000)			
EBIT	(22.000)	7.000	20.000	6.667
EBIT Marge %	(18,3%)	5,0%	13,3%	4,9%
Minus: Steuern	6.600	(2.100)	(6.000)	(2.000)
NOPLAT	(15.400)	4.900	14.000	4.667
Minus: Investitionen	(8.000)	(8.500)	(4.000)	(6.833)
Minus: Änderungen Working Capital	(11.000)	3.000	(2.000)	(3.333)
Plus: Abschreibungen	5.000	5.000	5.000	5.000
Summe Nettoinvestitionen	(14.000)	(500)	(1.000)	(5.167)
Free Cash Flows	(29.400)	4.400	13.000	(500)

Auswahl von Performancegrößen

- Umsatzerlöse und Margen können verzerrt sein
- Restrukturierungsaufwendungen sind nicht wiederkehrend
- Net Working Capital kann durch die Restrukturierung verzerrt sein
- Restrukturierung kann erhöhte Investitionen erfordern

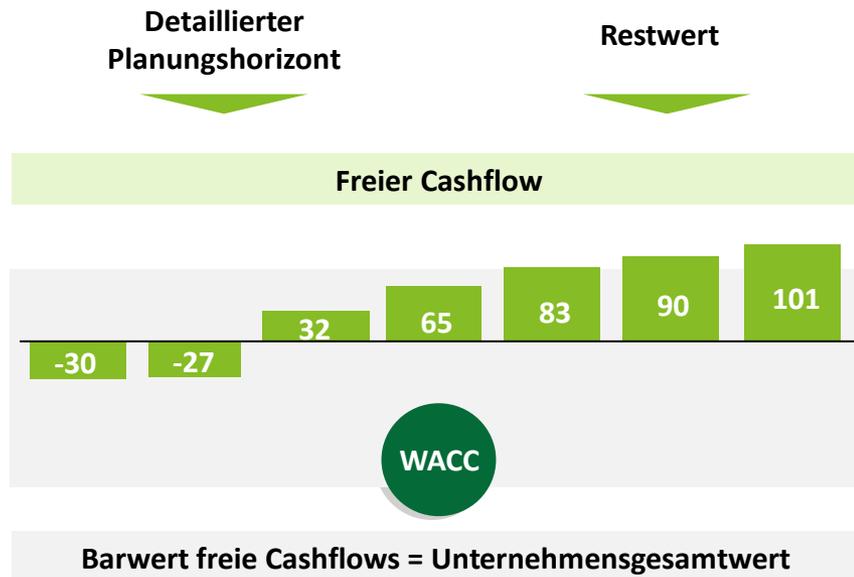
04. Was ist beim DCF-Ansatz zu beachten

DCF Methode

Freie Cashflows basierend auf dem WACC Ansatz

DIE DCF METHODE

DCF Methode basierend auf dem WACC



Definition freier Cashflow

EBIT

- Steuern

Net operating profit less adjusted taxes („NOPLAT“)

+ Abschreibungen

Gesamt Cashflow

-/+ Investitionen

-/+ Veränderung des Nettoumlaufvermögens

Freier Cashflow

Definition WACC

$$wacc = r_{Eq} \cdot \frac{Eq}{EV} + r_D \cdot (1 - s) \cdot \frac{D}{EV}$$

r_{Eq} = Eigenkapitalkosten

r_D = Fremdkapitalkosten

Eq = Marktwert Eigenkapital

D = Marktwert Fremdkapital

EV = Unternehmensgesamtwert

s = Steuersatz (%)

DCF Methode

Freie Cashflows bei „distressed“ Unternehmen

FREIE CASHFLOWS		
	Beschreibung	Im Kontext finanzieller Notlage / Restrukturierung
Nachhaltiges operatives Niveau	Der freie Cashflow des Restwerts muss ein stabiles Geschäft mit nachhaltigem Langzeitwachstums-Aspekt widerspiegeln	<ul style="list-style-type: none">• Planungsperiode ggf. erweitern, um<ul style="list-style-type: none">– einen geplanten Turnaround zu enthalten– die operativen Aufwendungen eines gesunden Unternehmens widerzuspiegeln
Nachhaltiges Niveau des Nettoumlaufvermögens	Veränderung des Nettoumlaufvermögens basiert vielfach auf erwarteter Umsatz- / Kostenentwicklung	<ul style="list-style-type: none">• Bei Unternehmen in finanzieller Notlage ist das Umlaufvermögen generell aufgrund von Liquiditätsproblemen auf ein nicht nachhaltiges Niveau reduziert. Bewertungstechnische Verzerrungen können entstehen durch bspw.:<ul style="list-style-type: none">– zu niedriges Vorratsvermögen– zu lange Zahlungsziele
Steuerersparnisse	Reduzierung von Steuern durch Abzugsfähigkeit von Zinszahlungen	<ul style="list-style-type: none">• „Steuerersparnisse“ können vielfach erst in weiterer Ferne realisiert werden

Besonderheiten

- Der Unternehmensgesamtwert hängt vornehmlich von Risiken und Profitabilität ab
- Bei einer finanziellen Notlage ist der Einfluss i) des tax shield und ii) der distressed bedingten Finanzierungskosten von besonderer Relevanz bei der Bestimmung des Unternehmensgesamtswerts

DCF Methode

Kapitalkosten bei „distressed“ Unternehmen

KAPITALKOSTEN		
	Beschreibung	Im Kontext finanzieller Notlage / Restrukturierung
Negative Cashflows	Normalerweise werden positive unsichere Cashflows mit einem risikoangepassten Zinssatz diskontiert	<ul style="list-style-type: none"> Ein höherer Abzinsungssatz als der risikofreie Zinssatz entspricht einem Risikoabschlag für negative Cashflows
Beta Verzerrungen	Betas werden normalerweise an historischen Daten gemessen	<ul style="list-style-type: none"> Einmalige Ereignisse (z.B. Restrukturierungen) können historische Daten verzerren. Daher ist das gemessene Beta nicht repräsentativ für das systematische Risiko. Lösungen: <ul style="list-style-type: none"> Längerer Betrachtungszeitraum (z.B. Fünfjahres-Rückblick, anstatt nur zwei Jahre) Ausschluss von bestimmten Unternehmen von der Peer Group, ggf. nur für eine bestimmte Zeitperiode
Systematisches Risiko der Verschuldung	<p>Die übliche Formel um ein Beta zu levern und zu relevern unterstellt, dass die Verschuldung kein systematisches Risiko hat:</p> $\beta_{Eq}^L = \beta_{Eq}^U \times \left(1 + (1 - s) \frac{V_D}{V_{Eq}^L} \right)$	<ul style="list-style-type: none"> Die Formel an das systematische Risiko der Verschuldung anpassen: $\beta_{Eq}^L = \beta_{Eq}^U + (\beta_{Eq}^U - \beta_D) \times (1 - s) \cdot \frac{V_D}{V_{Eq}^L}$

β_{Eq}^L = verschuldetes Beta, β_{Eq}^U = unverschuldetes Beta, β_D = Debt Beta
 V_{Eq}^L = Marktwert Eigenkapital, V_D = Marktwert Fremdkapital, s = Steuersatz (%)

DCF Methode

Gilt bei distressed Unternehmen, dass der Equity Value das Ergebnis der Subtraktion des Net Debt vom Enterprise Value ist?

BEISPIEL

TEuro	Detailplanungsperiode			Ewige Rente
	2024	2025	2026	
Umsatzerlöse	120.000	140.000	150.000	151.500
Wachstum Umsatzerlöse %		16,7%	7,1%	1,0%
EBITDA vor Restruktuierung	(2.000)	12.000	25.000	25.250
EBITDA-Marge	(2%)	9%	17%	17%
Minus: Abschreibung & Amortisation	(5.000)	(5.000)	(5.000)	(5.050)
Minus: Restrukturierung	(15.000)			
EBIT	(22.000)	7.000	20.000	20.200
EBIT Marge %	(18,3%)	5,0%	13,3%	13,3%
Minus: Steuern	6.600	(2.100)	(6.000)	(6.060)
NOPLAT	(15.400)	4.900	14.000	14.140
Minus: Investitionen	(8.000)	(8.500)	(4.000)	(5.050)
Minus: Änderungen Working Capital	(11.000)	3.000	(2.000)	-
Plus: Abschreibungen	5.000	5.000	5.000	5.050
Summe Nettoinvestitionen	(14.000)	(500)	(1.000)	-
Free Cash Flows	(29.400)	4.400	13.000	14.140
Diskontierungsperioden	0,50	1,50	2,50	
WACC	5,87%	5,87%	5,87%	4,87%
Barwertfaktor	0,972	0,918	0,867	17,820
Barwert Free Cash Flows	(28.574)	4.039	11.273	251.968
Enterprise Value	238.707			
Net Debt	(220.000)			
Equity Value	18.707			

WACC	
Risikofreier Zinssatz	2,50%
Unverschuldetes Beta	0,70
Unternehmenssteuersatz	30,00%
Verschuldungsgrad	1176%
Relevered Beta	3,82
Marktrisikoprämie	7,00%
Unternehmensspezifischer Risikozuschlag	26,71%
Eigenkapitalkosten	29,21%
Fremdkapitalkosten (vor Steuern)	5,55%
Unternehmenssteuern	(1,66%)
Fremdkapitalkosten (nach Steuern)	3,88%
Eigenkapital/Gesamtkapitalisierung	7,84%
Nettoschulden/Gesamtkapitalisierung	92,16%
Gewogene Kapitalkosten (WACC)	5,87%
Wachstumsrate	(1,00%)
Gewogene Kapitalkosten nach Wachstumsrate	4,87%

DCF Methode

Gilt bei distressed Unternehmen, dass der Equity Value das Ergebnis der Subtraktion des Net Debt vom Enterprise Value ist?

BEISPIEL

Annahmen						
Marktdaten		Kapitalstruktur	Ausstehende Beträge	Zinssatz (PIK)	Laufzeit (T)	Rückzahlungsbetrag bei Fälligkeit
Enterprise Value (EV)	238.707					
EV Return Volatility	25%	Senior Debt	180.000	5,0%	2 years	198.450 (S)
Risk Free Rate	2,5%	Junior Debt	40.000	8,0%	2 years	46.656 (J)
Continuous Risk Free Rate (r)	2,5%	Equity (Buchwert)	40.000	--	--	--
		Enterprise Value zum Buchwe	260.000			
Option Valuation						
Equity		Senior Debt		Junior Debt		
1. Black-Scholes-Parameter		1. Black-Scholes-Parameter		1. Black-Scholes-Parameter		
$\ln(EV/(S+J)) = (A)$	(0,03)	$\ln(EV/S) = (A')$	0,18	Anlaog zu Equity und Senior Debt		
$(r+\sigma^2/2)\times T = (B)$	0,11	$(r+\sigma^2/2)\times T = (B)$	0,11			
$\sigma T = (C)$	0,35	$\sigma T = (C)$	0,35			
$d_1 = [(A)+(B)]/(C)$	0,24	$d'_1 = [(A')+(B)]/(C)$	0,84			
$d_2 = d_1-(C)$	(0,11)	$d'_2 = d'_1-(C)$	0,49			
2. Valuation		3. Valuation		3. Valuation		
$(S+J)\cdot \exp(-rT) = (K)$	233.295	$S\cdot \exp(-rT) = (K')$	188.888	$EV \times N(d'_1)$		190.781
$EV \times N(d_1)$	142.143	$(K') \times N(-d'_2)$	59.259	<i>Abzüglich: $(K') \times N(d'_2)$</i>		(129.629)
<i>Abzüglich: $(K) \times N(d_2)$</i>	(106.253)	<i>Abzüglich: $EV \times N(-d'_1)$</i>	(47.926)	Call (V, S, T) = C₂		61.153
Call (V, S+J, T) = C₁	35.890	Put (V, S, T) = P	11.333	$EV \times N(d_1)$		142.143
				<i>Abzüglich: $(K) \times N(d_2)$</i>		(106.253)
				Call (V, S+J, T) = C₁		35.890
Value of Equity	35.890	Value of Senior Debt	177.554	Value of Junior Debt		25.263

DCF Methode

Gilt bei distressed Unternehmen, dass der Equity Value das Ergebnis der Subtraktion des Net Debt vom Enterprise Value ist?

BEISPIEL

Traditionelle Berechnung	Amount	%	Option Model	Amount	% of Nom.
Enterprise Value	238.707		Enterprise Value	238.707	
Less: Recovered Senior Debt	-180.000	100,0%	Less: Estimated Senior Debt Value	-177.554	98,6%
Less: Recovered Junior Debt	-40.000	100,0%	Less: Estimated Junior Debt Value	-25.263	63,2%
Estimated Equity Value	18.707	46,8%	Estimated Equity Value	35.890	89,7%

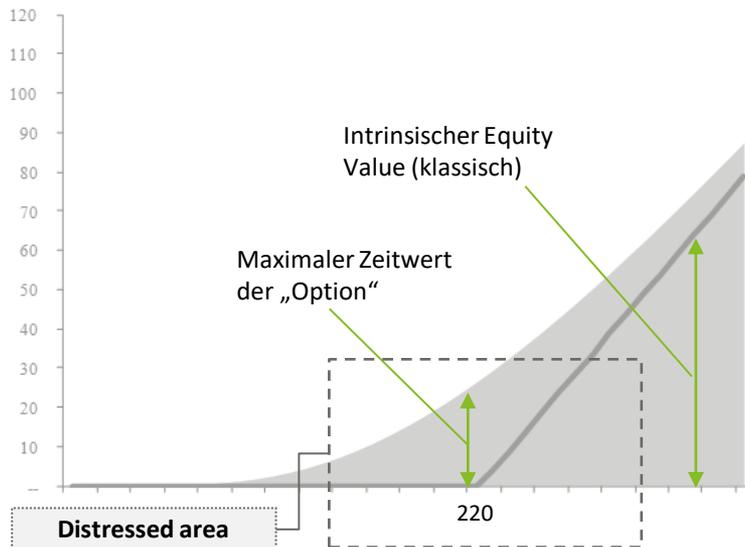
04. Value Allocation

Value Allocation

Vor der Restrukturierung

Interpretation

INTERPRETATION



- Sofern der Enterprise Value nicht deutlich den Zeitwert des Net Debt übersteigt, funktioniert die traditionelle Formel nicht mehr:

$$\text{Enterprise Value} - \text{Net Debt} = \text{Equity Value}$$

- Bei Kapitalgesellschaften können die **Eigentümer** grundsätzlich nur das eingesetzte Kapital verlieren, der **mögliche Gewinn** ist aber **nicht gedeckelt**
- **Fremdkapitalgeber** können grundsätzlich **nicht mehr** als das ausgeliehene Kapital plus Zinsen zurückbekommen
- Bei sinkendem Enterprise Value steigt das Ausfallrisiko und sinkt der Wert des Net Debt
- Folge:
 - Bei einem erwarteten Enterprise Value in Höhe des Rückzahlungsbetrags für das Net Debt
 - ist der Erwartungswert für den Equity Value größer Null
 - ist der Erwartungswert für das Net Debt größer Null
- Distressed Unternehmen sollten mit dem DCF Verfahren plus Optionen bewertet werden

Q&A

Sie haben nun die Möglichkeit,
Ihre Fragen zu stellen.



05. Kontaktdaten

Ansprechpartner



Dr. Marc Hayn

Partner

Wirtschaftsprüfer / CPA

Tel. +49 69 75695 6800

Mobil +49 151 5800 3195

Mail mahayn@deloitte.de



Jens von Loos

Managing Director

Debt & Capital Advisory

Tel. +49 69 75695 7759

Mobil +49 151 1917 5521

Mail jloos@deloitte.de



Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/de/UeberUns to learn more.

Deloitte provides industry-leading audit and assurance, tax and legal, consulting, financial advisory, and risk advisory services to nearly 90% of the Fortune Global 500® and thousands of private companies; legal advisory services in Germany are provided by Deloitte Legal. Our professionals deliver measurable and lasting results that help reinforce public trust in capital markets, enable clients to transform and thrive, and lead the way toward a stronger economy, a more equitable society and a sustainable world. Building on its 175-plus year history, Deloitte spans more than 150 countries and territories. Learn how Deloitte’s approximately 415,000 people worldwide make an impact that matters at www.deloitte.com/de.

This presentation has been solely prepared for the internal use of the company/companies named in the proposal. Any disclosure to third parties – in whole or in part – is subject to our prior written consent.