

von Hinten: Unternehmensfinanzierung, #02

27.04.2006

Diese Mitschrift stellt eine Ergänzung des Script's „von-hinten_02_script_c_060427.pdf“ dar

[118](#)

Externe Finanzierung (Beteiligungs- und Kreditfinanzierung)

- **Außenfinanzierung** = Vertrag zw. Kapitalgeber und Kapitalnehmer (Unternehmen)
⇒ Bündel von Rechten und Pflichten

- Beim **Bedingten Jahresabschluß** werden Gewinn und Ausschüttungsbeschuß bedungen.

	Beteiligungstitel	Forderungstitel
Rechtsstellung des Titelinhabers	Eigentümer, Gesellschafter, Teilhaber	Gläubiger
Dauer der Kapitalüberlassung	prinzipiell unbefristete Kapitalüberlassung	zeitlich befristete Kapitalüberlassung
Zahlungsanspruch des Titelinhabers	bedingter Zahlungsanspruch, Erfolgsbeteiligung	unbedingter Zahlungsanspruch auf Verzinsung und Tilgung
Möglichkeiten der Einflußnahme	Mitwirkungsrechte und Kontrollrechte	keine Mitwirkungsrechte

© Dr. Peter von Hinten

[130](#)

- man unterscheidet **Märkte** für **Finanzierungstitel** fiktiv in
 - **Primärmarkt** → Unternehmen → Kapitalanlegerund
 - **Sekundärmarkt** → Kapitalanleger → Kapitalanleger

Durch Existenz des **Sekundärmarktes** ist der Kapitalanleger an die Finanzierungsentscheidung nicht so dauerhaft gebunden – z.B. bei AG-Beteiligungen, wo der Sekundärmarkt gut funktioniert. Stattdessen ist eine GmbH-Beteiligung erheblich mehr bindend, da der Sekundärmarkt schlecht ist.

[132](#)

- Auf **durativen Märkten** werden nicht Beteiligungstitel gehandelt, sondern **Kontrakte**¹ (Termin-, Options-)
 - ⇒ Verpflichtung zur beiderseitigen Lieferung (Kauf/ Verkauf) → Termin
 - ⇒ Verpflichtung einseitiger Lieferung (Kauf oder Verkauf) → Option
 - der Partner, der auf die Wahrnehmung der **Option wartet**, ist der **Stillhalter**
 - die **Optionsprämie**, der Optionspreis ist der Preis dafür, daß man kaufen *könnte*
 - ⇒ **Handlungsmöglichkeiten** werden verbessert; Devisen-Forwards sichern z.B. gegen Kursschwankungen ab; auch: Puts² und Calls³

¹ **Kontrakt** (lat. contractus) wird in der Kanzleisprache seit dem 15. Jahrhundert als Bezeichnung für eine verbindliche Abmachung oder einen Vertrag verwendet. Im modernen Finanzwesen bezeichnet „Kontrakt“ (engl.: contract) auch einen standardisierten Vertrag, der an Warenterminbörsen bzw. Futures-Börsen gehandelt wird. Ein (Futures-)Kontrakt ist die kleinste handelbare Einheit eines an diesen Börsen gehandelten Wertes. [wikipedia]

² **Put-Option** nennt man eine Verkaufsoption bzw. den dieser zugrundeliegenden Vertrag, durch den der Käufer der Option das Recht erwirbt, einen bestimmten Bezugswert (z. B. eine Aktie, eine Unze Feingold, o. ä.) innerhalb eines festgelegten Zeitraums zum vereinbarten Preis (Basispreis) zu verkaufen. Der Kontrahent dieses Vertrages wird Stillhalter (in Geld) genannt, weil er bis zum Ablauf des Zeitraums für die

⇒ die **Informationskosten sinken**, da die Abwicklung über ein Clearinghaus⁴ geschieht

2.2 Aspekte der Finanzierung

138

- **Intertemporaler Tausch** meint: Tausch heutigen Geldes gegen zukünftiges Geld
 - ⇒ damit aber auch: **heutiges sicheres** gegen **zukünftiges unsicheres** Geld
 - durch viele Inhaber **Verteilung (Transformation)** des leistungswirtschaftlichen Risikos in Finanzierungsrisikos und **Risikoallokation** durch Engagement in unterschiedlichen Titel
 - ⇒ **Principal-Agent-Problem: Unterstellung**, daß der Vertragspartner mit den besseren Informationen **opportunistisch handelt** (Kreditnehmer)
 - asymmetrische Informationsverteilung
 - ⇒ im **Zinssatz** schlägt sich dabei neben der **Risiko-** auch die **Gegenwartspräferenz** des Geldgebers nieder $Z_1 = Z_0 \cdot (1 + r)$ wobei:
 - Z_0 = Kreditbetrag
 - Z_1 = Zahlung am Laufzeitende (nach 1 Jahr)
 - r = Zinssatz
 - auf dem **sicheren Kapitalmarkt** spielt sich der Zinssatz ein

Ausübung der Option (Verfalltermin) die vereinbarte Kaufsumme jederzeit zur Verfügung haben muß. Dafür erhält er vom Erwerber des put eine Prämie, die zumeist über dem Ertrag vergleichbarer Anlagen am Kapitalmarkt liegt. Der Käufer eines put rechnet mit fallenden Kursen und profitiert daran durch die Option überproportional. Ist er bereits im Besitz der entsprechenden Bezugswerte, kann er sie auf diese Weise gegen Verluste absichern. Bei tatsächlich gefallen Kursen hat er dann im wesentlichen zwei Alternativen: Er kann die Option mit Gewinn verkaufen und damit den eingetretenen Kursverlust auf den Bezugswert wahrscheinlich ungefähr ausgleichen; er kann den Bezugswert verkaufen und mit dem put auf einen weiteren Kursverfall spekulieren. Der Verkäufer eines put erwartet dagegen steigende oder zumindest stagnierende Kurse; in diesem Fall wird sein Kontrahent die Option kaum ausüben, so daß er die vereinbarte Optionsprämie als Gewinn verbuchen kann. Da dieser Stillhalter (in Geld) aber die Papiere auch abnehmen muß, wenn sie wider Erwarten massive Kursverluste verzeichnen, ist sein Risiko ganz erheblich. [faz-boersenlexikon]

³ Eine Kaufoption (**Call**) gewährt dem Käufer das vertraglich zugesicherte Recht, ein bestimmtes Basisgut zu vorher festgelegten Konditionen (Termin, Preis etc.) erwerben zu können. Es besteht keine Verpflichtung, sondern nur ein Wahlrecht. Wird eine Kaufoption nicht ausgeübt, verfällt sie wertlos. [faz-boersenlexikon]

⁴ Jede Futuresbörse ist einer zentralen, in der Regel eigenständigen, Abrechnungsgesellschaft (**Clearing Haus**) angeschlossen, die eng mit der Börse, auf ähnliche Weise wie ein Bank-Clearinghaus, zusammenarbeitet. Das Clearinghaus hat zwei Aufgaben: Erstens stellt es sicher, dass jeder Handel tatsächlich stattgefunden hat, mit anderen Worten; dass beide Parteien, die einen Handel gemeldet haben, sich über ihn einig sind. Dann wird das Clearinghaus rechtlich zur Gegenpartei: Für den Käufer zum kontrahierenden Verkäufer und für den Verkäufer zum Käufer, unabhängig davon, dass es am Handel unbeteiligt war. Zweitens garantiert das Clearinghaus die Erfüllung der Geschäfte seiner Mitglieder. Es zieht die Anfangsmargin für alle Trades ein. Es zieht außerdem tägliche Variationsmargen von jenen mit Verlustpositionen ein und verteilt sie an jene mit profitablen Positionen. Deshalb haben Käufer und Verkäufer nichts mehr miteinander zu tun, nachdem ihr Handel im "Pit" stattgefunden hat. Statt dessen werden alle Abrechnungen über das Clearinghaus abgewickelt, das übrigens niemals Kredit an irgendein Mitglied gibt.

Clearinghausmitglieder sind ausschließlich finanzstarke Börsenmitglieder und Unternehmen oder Partnerschaften, wobei einer ihrer Funktionäre ein Börsenmitglied sein muss. Börsenmitglieder, die dem Clearinghaus nicht angehören, müssen ihre Trades über ein Mitglied des Clearinghauses abrechnen.

Jedes Clearinghausmitglied muss für die Summe aller in seinem Namen gehaltenen Kontrakte festgelegte Anfangsmargin beim Clearinghaus bereitstellen und bei Kursgegenläufigkeit durch Nachzahlung aufrechterhalten. In solchen Fällen kann das Clearinghaus während des ganzen Tages zusätzlichen Margin anfordern, ohne auf die routinemäßige Abrechnung am Ende des Tages zu warten.

Eine wichtige Bemerkung am Rande: Parteien eines Handels, die sich über Einzelheiten des Handels (wie z.B. den Kurs, die Anzahl der Kontrakte oder den Handelsmonat des Geschäfts) den sie im Pit abgeschlossen haben, nicht einig sind, müssen ihre Differenzen beilegen und den Handel abrechnen. Sonst wird ihnen nicht gestattet, am nächsten Morgen auf das Parkett zurückzukehren. Auseinandersetzungen entstehen selten, aber wenn es geschieht, haben die Börsen Regeln aufgestellt, die helfen, diese Streitigkeiten zu schlichten.

Dafür, dass die finanzielle Position des Clearinghauses praktisch gegen alles gefeit ist, sorgen:

1. die gegen jeden gehandelten Kontrakt hinterlegten Anfangsmargen,
2. die Einlagen in einem Garantiefond, die von jedem Clearinghausmitglied beim Beitritt zum Clearinghaus geleistet werden müssen,
3. die Überschussreserve des Clearinghauses und
4. die Gesamtschuldnerische Haftung aller Clearinghaus Mitglieder auf der Basis ihres Anteils am gesamten Geschäftsvolumen in einem bestimmten Zeitraum.

Selbst zu Zeiten heftigsten Handels und großer Preisfluktuationen waren allein Anfangsmargen fast immer ausreichend, um irgendwelche, an die Clearinghäuser der Futuresbörsen gestellten Forderungen, zu befriedigen.

Das Clearinghaus führt außerdem die Verteilung der Liefernotizen durch, wenn Andienungen (Tender) vorliegen. Jene Mitglieder des Clearinghauses, die Kontrakte verkauft haben, müssen ihre Positionen entweder glattstellen oder dem Clearinghaus über ihre Absicht zu liefern Mitteilung machen. Das Clearinghaus ordnet diese „Notices“ jenen Clearinghausmitgliedern zu, die Kaufpositionen haben und die – in der Tat – die endgültigen Käufer der ausstehenden Kontrakte sind. [steb0]

- Der **Leverage-Effekt** kann positiv und negativ wirken, vgl. Beispiel:

Abkürzungen:

- BG = Bruttogewinn
- UG = Untergrenze
- MW = Mittelwert
- OG = Obergrenze
- GKR = Gesamtkapitalrendite (Investitionsrendite = Eigenkapitalrendite, wenn selbst finanziert)
- FKZ = Fremdkapitalzinsen
- EKR = Eigenkapitalrendite (z.B. 160 / 800 = 0,2)
- G = Gewinn

\tilde{r}_E ist eine unsichere Größe (Zufall)
 \bar{r}_i = Gesamtkapitalrendite = $r_E + r_F$

			EK 800 FK 200			EK 500 FK 500			EK 200 FK 800		
	BG	GKR	FKZ	G	EKR	FKZ	G	EKR	FKZ	G	EKR
UG	60	0,06	20	40	0,050	50	10	0,02	80	-20	-0,01
MW	120	0,12	20	100	0,125	50	70	0,14	80	40	0,20
OG	180	0,18	20	160	0,200	50	130	0,26	80	100	0,50

© Dr. Peter von Hinten

Es gilt:
$$\tilde{r}_E = \frac{G}{E} = \frac{BG - FKZ}{E} = \frac{\tilde{r}_i \cdot GK - FKZ}{E} = \frac{\tilde{r}_i \cdot (F + E) - r_F \cdot F}{E} = \tilde{r}_i + (\tilde{r}_i - r_F) \cdot \frac{F}{E}$$

Für die erwartete Rendite des Eigenkapitals gilt:

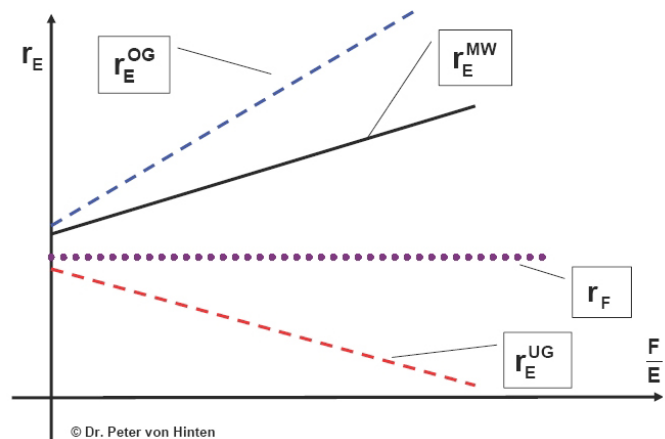
$$\bar{r}_E = \frac{\bar{r}_i \cdot (F + E) - r_F \cdot F}{E} = \bar{r}_i + (\bar{r}_i - r_F) \cdot \frac{F}{E}$$

An der obigen Formel sieht man, dass \bar{r}_E

© Dr. Peter von Hinten

mit wachsendem Verschuldungsgrad steigt, wenn: $\bar{r}_i > r_F$

mit wachsendem Verschuldungsgrad sinkt, wenn: $\bar{r}_i < r_F$



© Dr. Peter von Hinten

- Die **Principal-Agent-Beziehung** ist durch Interessenskonflikte wegen (vermuteten) **opportunistischen Verhaltens** gekennzeichnet; es sind **effiziente Verträge** zu schließen, also Verträge, die der **Pareto-Effizienz** entsprechen.
 - ⇒ nicht jeder Agent ist opportunistisch, aber der **Prinzipal** muß **zumindest** so agieren, **als ob** er es wäre, um schlechte Folgen zu reduzieren, *falls* er es ist – das **kostet Aufwand**
 - ⇒ unterscheide **exogenes Risiko** (durch Umweltzustände bedingt) und **Verhaltens-Risiko**