IVC Snippets 2020/02

Im Fokus: Liquidationspräferenz im Rahmen der Bewertung von Start-ups

April 2020

Schnell. Individuell. Persönlich.

IVC

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

im aktuellen IVC Snippet analysieren wir die Auswirkungen der Liquidationspräferenz auf die Unternehmensbewertung.

Liquidationspräferenzen erfreuen sich insbesondere bei der Bewertung von Start-ups einer großen Beliebtheit. Junge Anteile werden dabei regelmäßig mit einem Recht zur vorrangigen Befriedigung aus Liquidationserlösen ausgestattet (Liquidationspräferenz).

Beim Vorliegen von Liquidationspräferenzen kann aus dem für Anteile gezahlte Preis nicht unmittelbar auf den Gesamtunternehmenswert geschlossen werden. Umgekehrt kann aus dem Gesamtunternehmenswert der angemessene Preis für einen Anteil mit/ohne Liquidationspräferenzen nicht unmittelbar abgeleitet werden.

Wir stellen nachfolgend einen konkreten Bewertungsansatz vor, wie vom Unternehmenswert auf den Wert der Anteile mit und ohne Liquidationspräferenzen geschlossen werden kann.

Falls sich aus unseren Informationen weitergehende Fragen in Ihrem konkreten Aufgabenfeld ergeben, stehen wir Ihnen schnell, individuell und persönlich mit maßgeschneiderten Lösungen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen aus dem Ruhrgebiet

Lars Franken und Jörn Schulte

IVC Snippets – Executive Summary

Hintergrund

- Regelmäßig stellt sich die Herausforderung aufgrund unterschiedlicher Anlässe einen adäquaten Wert für Start-ups zu ermitteln.
- Der Wert der Gesellschaft wird oft vereinfacht auf Basis des Preises ermittelt, der pro (junger) Aktie in der letzten Finanzierungsrunde vor dem jeweiligen Bewertungsstichtag gezahlt wurde. Umgekehrt wird aus einem Unternehmenswert auf einen angemessenen Preis für eine Beteiligung geschlossen.
- Werden Aktien in der entsprechenden Finanzierungsrunde mit einer sog. Liquiditätspräferenz begeben, ist diese direkte Wertableitung nicht mehr möglich.

Liquidationspräferenz

- Liquidations- und Erlöspräferenzen bevorzugen einen Investor bei der Veräußerung seiner Anteile bzw. des Unternehmens und sorgen dafür, dass sich seine Beteiligung am Start-up rentiert.
- Bei der Auszahlung wird eine Rangfolge vereinbart: Zuerst erhält der bevorzugte Investor sein Investment zurück (danach der Rangnächste etc.), bevor der übrige Erlös dann – je nach Beteiligungsquote – auf alle Gesellschafter verteilt wird (Last in, First out).

Herausforderung

- Um dennoch aus einer erfolgten Finanzierungsrunde mit Liquiditätspräferenz junger Aktien einen Unternehmenswert abzuleiten, bedarf es der Unterstützung von Optionspreismodellen.
- Grundsätzlich wird dabei der Zahlungsstrom an die Anteilseigener in Abhängigkeit des Werts des Unternehmens über (mehrere) Optionen nachgebildet; die entsprechenden Optionskomponenten können dann über Optionspreismodelle (bspw. Black-Scholes oder Simulationen) ermittelt werden.

IVC Snippets

- IVC stellt nachfolgend anhand eines einfachen Beispiels dar, was unter der Liquiditätspräferenz zu verstehen ist, welche Herausforderungen bei der Wertableitung sich ergeben und wie diese Herausforderungen gelöst werden können.
- Dabei gehen wir insbesondere darauf ein, wie die Zahlungsstruktur junger Aktien ermittelt werden kann und über welche Finanzinstrumente die Zahlungsströme gespiegelt werden können.

Charakteristika der Liquidationspräferenz

Eckdaten

- **Liquidationspräferenzen** regeln die Verteilung der Ausstiegserlöse für Inhaber unterschiedlicher Aktien (**Aktiengattungen**).
- Regelungen bezüglich der Liquidationspräferenz werden für gewöhnlich in einer **Gesellschaftervereinbarung** (Shareholders` Agreement) getroffen.
- Eine Liquidationspräferenz kann zum Beispiel folgende Regelungen bei einer freiwilligen oder unfreiwilligen **Liquidation,** Auflösung oder Abwicklung der Gesellschaft beinhalten:
  - Die Inhaber von jungen Aktien (**Vorzugsaktien**) haben vor Befriedigung der übrigen Aktionäre **Anspruch auf Rückerstattung ihrer Einlage**. Mithin wird der Verkaufserlös zunächst unter den Inhabern der jungen Aktien verteilt. Diese Rückerstattung umfasst **maximal** den in der vorangegangenen Finanzierungsrunde **gezahlten Preis**.
  - Anschließend wird unter den Inhabern der alten **Aktien** der **verbleibende Verkaufserlös** im Verhältnis ihrer Beteiligung an der Gesellschaft verteilt, bis die Inhaber der alten Aktien ebenfalls pro Aktie denselben Erlös erhalten wie die vorab befriedigten Inhaber der jungen Aktien (Aufholung der nicht bevorzugten Aktieninhaber: „**Catch Up**").
  - Ein evtl. weiterer übersteigender Erlös wird ratierlich unter allen Aktionären verteilt.

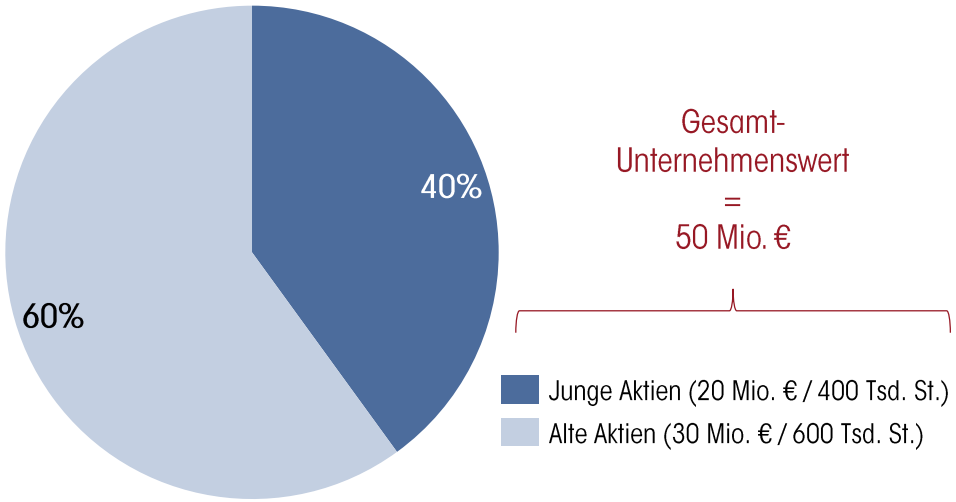
Zahlenbeispiel

- Die **VC AG** hat am 23. Dezember 2019 die Erhöhung des Grundkapitals von 0,6 Mio. € um 0,4 Mio. € auf 1,0 Mio. € beschlossen. Im Rahmen der Kapitalerhöhung wurden ausschließlich junge Aktien ausgegeben.
- Nach der Kapitalerhöhung ist das Grundkapital in **0,6 Mio. alte Stammaktien** (alte Aktien – Serie A) und **0,4 Mio. neue Stammaktien** (junge Aktien – Serie B) eingeteilt.
- Die 0,4 Mio. jungen Aktien wurden für einen Investitionsbetrag von **50 € pro junge Aktie** in bar erworben (**Gesamtbetrag 20 Mio. €**).
- Nachfolgend werden die Folgen erläutert, wenn die jungen Aktien
  - ohne Liquidationspräferenz ausgegeben werden bzw.
  - mit Liquidationspräferenz ausgegeben werden.

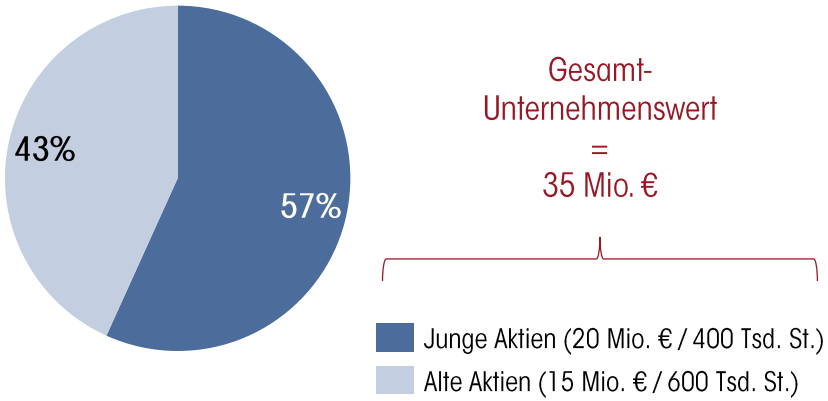
Highlight

/ Im vorliegenden Beispiel ergibt sich bei der beschriebenen Liquidationspräferenz und einem gezahlten Preis von 50 € je junger Aktie (Gesamtbetrag von 20 Mio. €) bspw. für eine Volatilität von 50%, einem sicheren Zinssatz von -0,80 %, und einer Restlaufzeit / Dauer bis zum erwarteten Verkauf von 3 Jahre ein **Gesamtunternehmenswert i.H.v. ca. 35 Mio. €**, sodass der Wert je **alter Aktie 25,38 €** beträgt.

Ohne Liquidationspräferenz



Mit Liquidationspräferenz



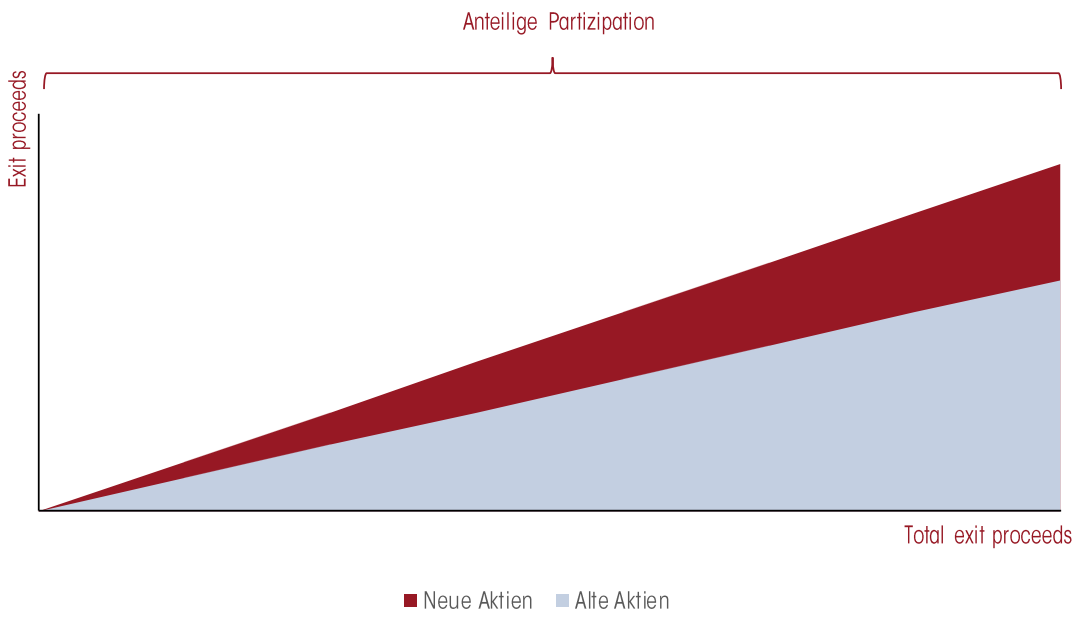
Der **Unternehmenswert** unter Berücksichtig der Liquidations-präferenz junger Aktien ist somit um **rund 30 %** geringer als unter Vernachlässigung der Liquidationspräferenz

/ Aus ökonomischer Sicht beeinflussen **Liquidationspräferenzen nicht** den **operativen Wert** des Unternehmens, sondern **beeinflussen** den **Wert** der **zugrundeliegenden Aktien** und auch aller übrigen Aktien. Sobald Liquidationsrechte existieren und die Aktionäre in verschiedene Aktienklassen investiert sind, sollten diese **Rechte** bei der **Bewertung** dieser Aktien **berücksichtigt** werden.

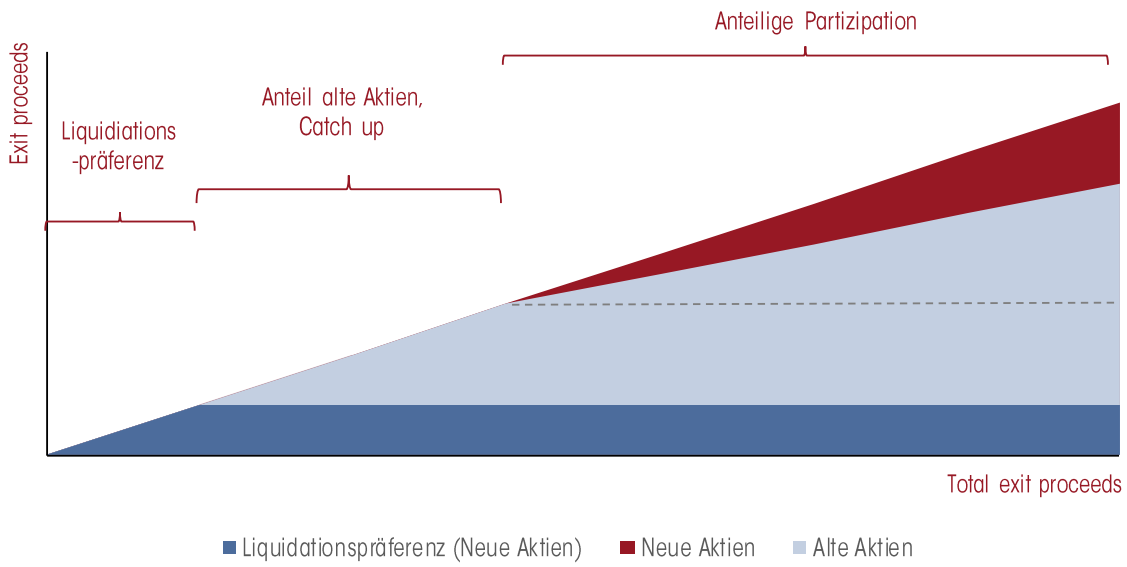
/ Umgekehrt lässt sich der **Unternehmenswert** bei Vorliegen von Liquidationsrechten **nicht** durch **einfache Multiplikation** aller Aktien mit dem gezahlten Preis je (junger) Aktie ermitteln. Liquiditätspräferenzen ergeben **falsche (aufgeblasene) Bewertungen**, wenn der Wert der Aktien einschließlich der Liquiditätspräferenzen auf den Wert des gesamten Unternehmens hochgerechnet wird.

Zahlungsstruktur der jungen Aktien (I/III)

Ohne Liquiditätspräferenz



Mit Liquidationspräferenz



- Ohne Liquidationspräferenz wird ein Veräußerungserlös für das Gesamtunternehmen (Total exit proceeds) gleichmäßig unter allen Aktionären aufgeteilt (linke Abbildung).
- Mit Liquidationspräferenz erhalten die neuen Aktien zunächst ihre Einlage zurück (Liquidationspräferenz), danach partizipieren die alten Aktien (Catch Up), bevor anschließend eine anteilige Partizipation erfolgt.

Zahlungsstruktur der jungen Aktien (II/III)

Cash Flow-Abfolge

- Im Ergebnis wird der Verkaufserlös bis zu einem Gesamtbetrag von **20 Mio. €** (400 Tsd. junge Aktien x 50 €) zunächst **unter** den Inhabern der **jungen Aktien aufgeteilt**.

- Der weitere Verkaufserlös wird, soweit dieser 20 Mio. € übersteigt, bis zu einem Verkaufserlös von **50 Mio. €** (=1.000 Tsd. [junge+ alte Aktien] x 50 €) zunächst **unter** den Inhabern der **alten Aktien** aufgeteilt.

  Die Inhaber der **alten Aktien** bekommen somit – nach Befriedigung des Investitionsbetrags der Inhaber der jungen Aktien – ihre Aktien **bis** zu einem Betrag von **50 € pro Aktie** erstattet.

- Der Verkaufserlös, der **50 Mio. € übersteigt**, wird **unter sämtlichen Aktionären** aufgeteilt.

- Vor diesem Hintergrund kann aus dem Wert einer Aktiengattung nicht (unmittelbar) auf den Wert des Gesamtunternehmens geschlossen werden.

Schwellenwerte

- An der ersten Schwelle (**Schwellenwert 1 = 20 Mio. €**) beträgt der Rückzahlungsbetrag bzw. Erlös je junger Aktie 50 €; der Rückzahlungsbetrag für eine alte Aktie exakt 0 € (Gesamtunternehmenswert: 20 Mio. €).

- In der Mitte der beiden Schwellenwerte beträgt der Rückzahlungsbetrag für eine junge Aktie weiterhin 50 €; der Rückzahlungsbetrag bzw. Erlös für eine alte Aktie 25 €.

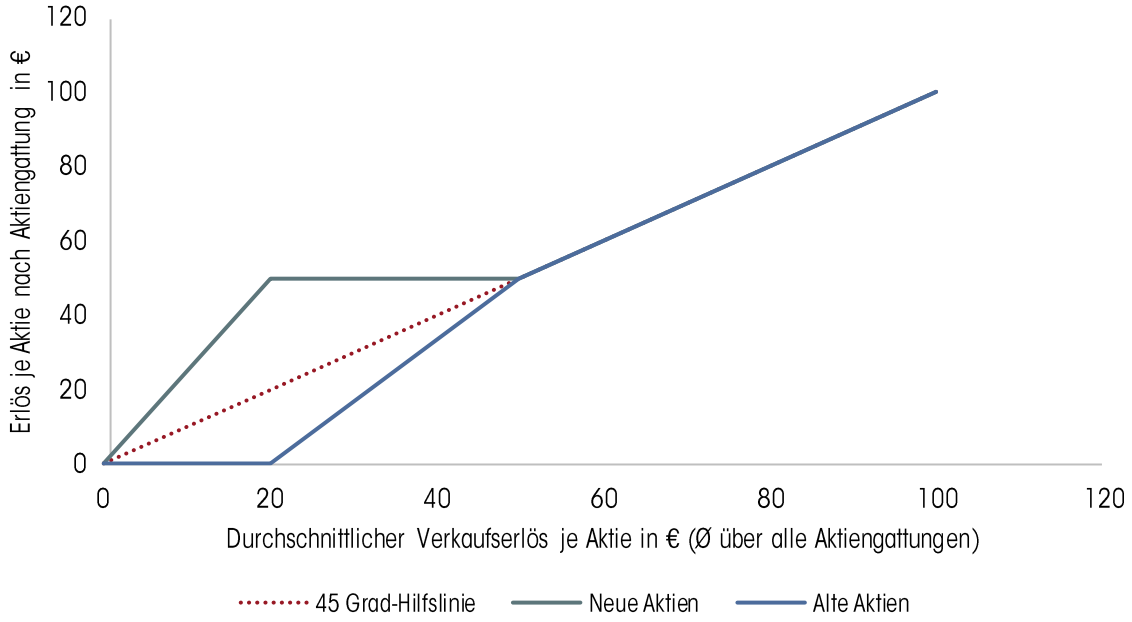
- Erst ab der zweiten Schwelle (**Schwellenwert 2 = 50 Mio. €**) entsprechen sich die Erlöse je Aktie.

- Demnach ist der Rückzahlungsbetrag für junge Aktien in allen Umweltzuständen höher oder gleich hoch wie der Erlös für alte Aktien.

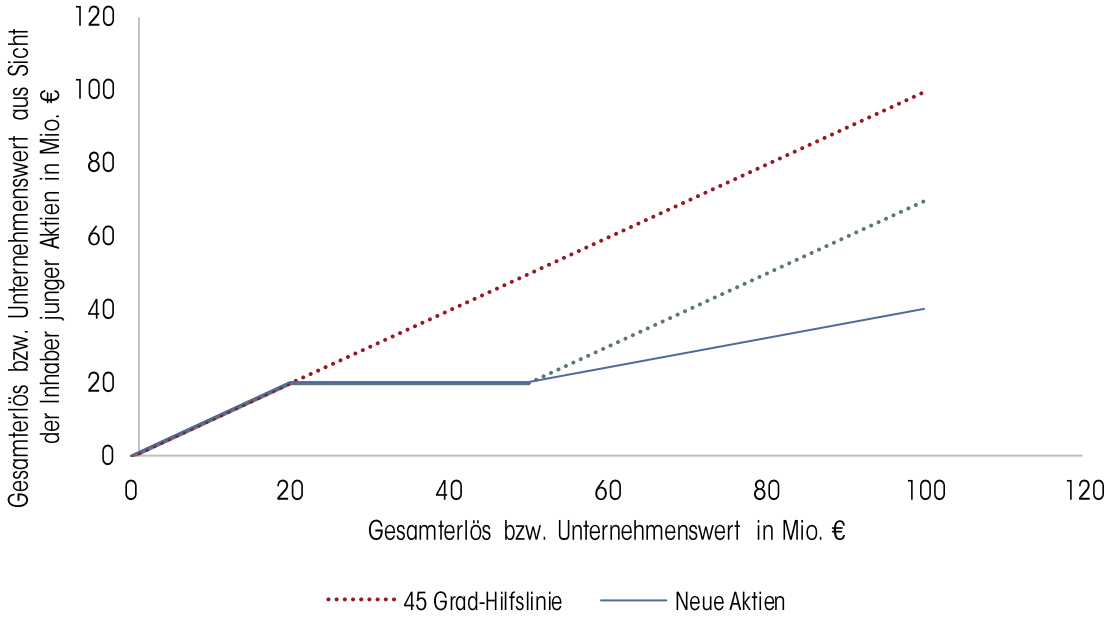
- Die nächste Folie stellt die unterschiedlichen Zahlungsprofile der Aktiengattungen gegenüber und fasst die Zahlungsstruktur junger Aktien in Abhängigkeit des Liquidationserlös zusammen.

Zahlungsstruktur der jungen Aktien (III/III)

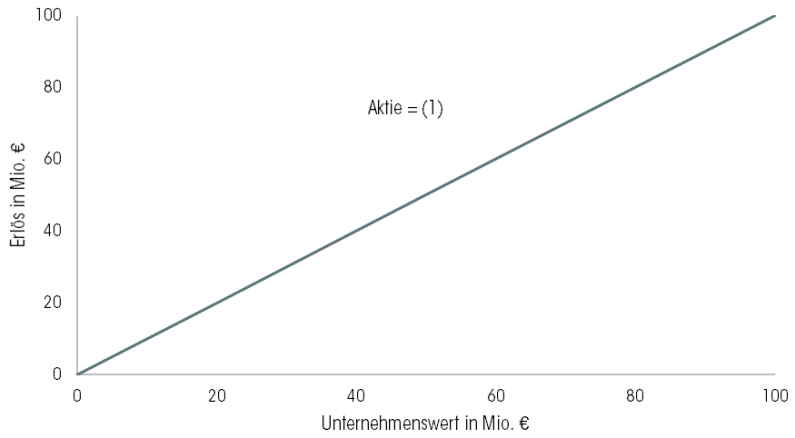
Erlöse je Aktiengattung in Abhängigkeit des (Gesamt-)Verkaufserlös je Aktie



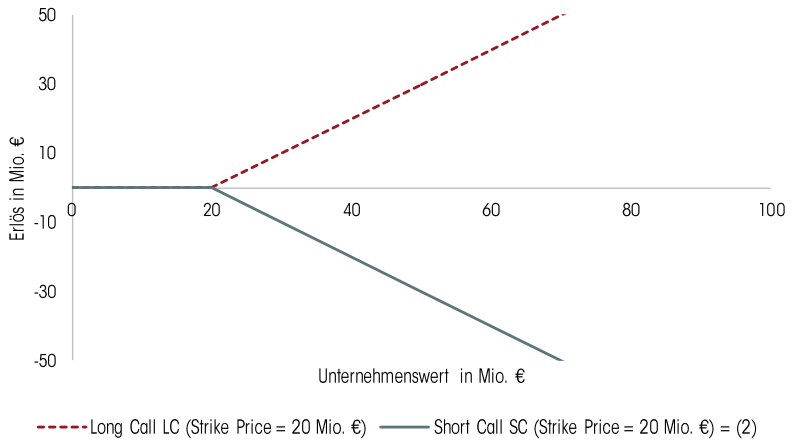
Gesamterlöse bzw. Unternehmenswert (UW) aus Sicht der Jungaktionäre in Abhängigkeit des Gesamterlöses bzw. UW.



Bewertungsansatz mithilfe von (Standard-)Finanzinstrumenten (I/II)

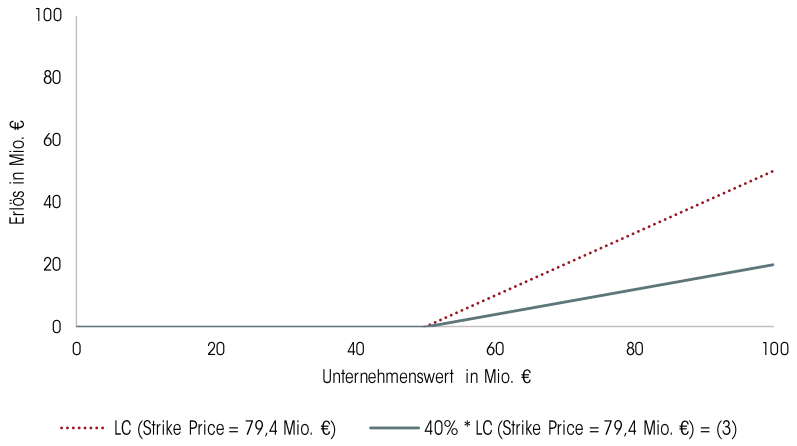


- Letztendlich lässt sich die Zahlungsstruktur junger Aktien durch die **Aggregation** von **mehreren Finanzinstrumenten** bzw. deren Zahlungsströmen zusammensetzen.
- Das erste **Finanzinstrument (1)** spiegelt die Erlöse aus dem Verkauf aller Aktien bei steigendem Unternehmenswert wider.
- Der **Wert der Aktien** entspricht somit dem **Gesamtunternehmenswert**.

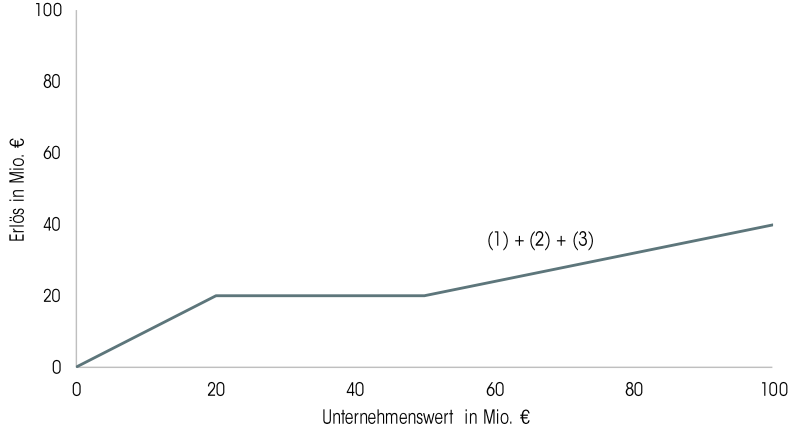


- Bei dem zweiten **Finanzinstrument (2)** handelt es sich um eine Kaufoption aus Sicht des Stillhalters (**Short Call, SC**). Der Wert einer Kaufoption aus Sicht des Stillhalters entspricht dabei dem negativen Wert aus Sicht des Inhabers der Kaufoption (Long Call).
- Der Stillhalter der Option hat die Pflicht bei Ausübung der Option seine Aktien (100 %-Anteil) bzw. das Unternehmen zum vereinbarten Strike Price zu veräußern.
- Für die Bewertung der jungen Aktien wird der **Strike Price** auf den **Schwellenwert 1** i.H.v. 20 Mio. € festgesetzt.
- Bei einem den Strike Price übersteigenden Unternehmenswert ist der Wert dieser Option aus Sicht des Stillhalters **negativ**. Die Differenz aus Aktienkurs und Strike Price stellt den negativen Wert bzw. Verlust des Stillhalters dar.

Bewertungsansatz mithilfe von (Standard-)Finanzinstrumenten (II/II)



- Das dritte **Finanzinstrument (3)** stellt eine Kaufoption aus Sicht des Optionsinhabers (Long Call, LC) dar.
- Für die Bewertung der jungen Aktien wird der **Strike Price** auf den **Schwellenwert 2** i.H.v. 50 Mio. € festgesetzt.
- Der Inhaber der Kaufoption macht von seiner Option gebrauch, sobald der Unternehmenswert den Strike Price überschreitet. Die Differenz aus Aktienkurs und Strike Price stellt den Wert bzw. Gewinn des Optionsinhabers dar.
- Im vorliegenden Fall wird nur der Wert berücksichtigt, der auf den Inhaber eines Calls auf die jungen Aktien entfällt. Der Wert des Calls entspricht dann dem anteiligen Wert des Call auf den Gesamtunternehmenswert. Der **Anteil der Jungaktionäre** beträgt im vorliegenden Fall 40 % (0,4 Mio. junge Aktien / 1 Mio. junge + alte Aktien), mithin ist der Wert des Calls auf die jungen Aktien 40 % des Werts des Calls auf das Gesamtunternehmen.



- Aggregiert man die Erlösverläufe der drei Finanzinstrumente erhält man die Zahlungsstruktur der jungen Aktien in Abhängigkeit des Unternehmenswerts.
- Dementsprechend ergibt sich folgender Zusammenhang für den Wert des Unternehmens aus Sicht der Inhaber der jungen Aktien bzw. für die Investition in der Finanzierungsrunde (Preis für die jungen Aktien; V_{JA}):

$$\begin{aligned} V_{JA} &= \text{Wert des Unternehmens (1)} + \text{Wert des Short Calls (2)} + \text{anteiliger Wert des Long Calls (3)} \\ &= V_0 + SC + a \times LC \end{aligned}$$

Bewertung

Modellierung

- Der Wert der jungen Aktien, die mit einer Liquidationspräferenz ausgestattet sind, kann aus anderen Finanzinstrumenten repliziert werden.
- Dies kann auf Basis der Finanzinstrumente Aktien, Short Call und Long Call erfolgen.
- Grundsätzlich gilt folgender Zusammenhang:

$$V_{JA} = V_0 + SC + \alpha \times LC$$

- Der Wert der Optionen kann dabei bspw. über Black Scholes bestimmt werden.

$$LC = f(\text{Unternehmenswert, Volatilität, Strike Price, Sicherer Zinssatz, Restlaufzeit}) = f(V_0, \sigma, SP, r, T)$$
$$SC = -f(V_0, \sigma, SP, r, T)$$

Modellierung

- Einige Parameter sind bekannt (Ausgestaltung der Liquidationspräferenz bzw. Strike Price).
- Zudem können die weiteren Parameter grundsätzlich
  - über den Kapitalmarkt abgeleitet werden (Volatilität, Sicherer Zinssatz) oder
  - geschätzt werden (Restlaufzeit bis zum Verkauf).
- Sofern von dem Preis für die jungen Aktien aus der letzten Finanzierungsrunde auf den Unternehmenswert geschlossen werden soll, verbleit der Unternehmenswert V_0 als einzige unbekannte in dem Gleichungssystem, das numerisch gelöst werden kann (bspw. über den Excel-Solver).
- Sofern der Unternehmenswert V_0 bekannt ist (bspw. über eine Unternehmensbewertung), kann auf Basis der obigen Gleichung der angemessene Wert in einer Finanzierungsrunde für die Ausgabe von jungen Aktien bestimmt werden.

Ansprechpartner

Dr. Lars Franken

Wirtschaftsprüfer, CFA
Partner

+49 (201) / 31 04 83 – 85
+49 (151) / 16 30 10 – 85

lars.franken@ivc-wpg.com

Dr. Alexander Brunner

Wirtschaftsprüfer, Steuerberater
Senior Manager

+49 (201) / 31 04 83 – 72
+49 (151) / 16 30 10 – 72

alexander.brunner@ivc-wpg.com

David Hürter

Consultant

+49 (201) / 31 04 83 – 84
+49 (151) / 16 30 10 – 84

david.huerter@ivc-wpg.com

Impressum und Hinweise zur Nutzung

Herausgeber

IVC Independent Valuation & Consulting Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Girardetstr. 2, 45131 Essen

Redaktion

Dr. Jörn Schulte (V.i.S.d.P) und Dr. Lars Franken

Die enthaltenen Informationen sind allgemeiner Natur und nicht auf die spezielle Situation einer juristischen Person oder einer Einzelperson ausgerichtet. Wir bemühen uns, zuverlässige und aktuelle Informationen zu liefern, können aber 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. Unsere Leistungen erbringen wir vorbehaltlich der berufsrechtlichen Prüfung der Zulässigkeit in jedem Einzelfall.

© 2020 IVC Independent Valuation & Consulting Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

IVC

IVC Independent Valuation & Consulting
Aktiengesellschaft
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
www.ivc-wpg.com

IVC Mergers & Acquisitions GmbH

www.ivc-ma.com

IVC Public Services GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

www.ivc-ps.com

Girardetstraße 2 (Eingang über Rüttenscheider Straße), 45131 Essen