

## Zu- und Abschläge bei der Unternehmensbewertung von KMU – Theorie, Praxis und Empirie



**Dr. Fabian Schmid** ist promovierter konom und Certified Valuation Analyst (CVA). Er ist Dozent für Corporate Finance an der Hochschule für Wirtschaft der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW). Seine Themenschwerpunkte umfassen die Bewertung von KMU und die Kapitalkostenbestimmung, zu denen er regelmässig referiert und publiziert. Zudem ist er Gründungspartner und Geschäftsführer der wevalue AG, einer Anbieterin web-basierter Unternehmensbewertungen.



**Prof. Dr. Tobias Httche** ist Wirtschaftsprüfer und Certified Valuation Analyst (CVA). Er ist Professor für Revisions- und Treuhandwesen und leitet das Institut für Finanzmanagement an der Hochschule für Wirtschaft in Basel (FHNW). Nach Studium und Doktorat war Tobias Httche für internationale Prüfungsgesellschaften in München und Frankfurt a. M. tätig. Er berät Menschen und Unternehmen bei finanziellen Entscheiden und ist u.a. Gründungspartner und Verwaltungsrat der wevalue AG, einer Anbieterin web-basierter Unternehmensbewertungen.

Gründungspartner und Verwaltungsrat der wevalue AG, einer Anbieterin web-basierter Unternehmensbewertungen.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	231
<b>2.</b>	<b>Zu- und Abschläge: Theorie, Empirie und Praxis</b> .....	232
<b>3.</b>	<b>Bisherige empirische Untersuchungen</b> .....	234
<b>4.</b>	<b>Eigene empirische Untersuchung</b> .....	236
4.1	<b>Überblick</b> .....	236
4.2	<b>Kursentwicklung und Renditen Swiss Performance Indizes</b> .....	236
4.3	<b>Small-Cap-Premie kotierter Schweizer Unternehmen</b> .....	240
4.4	<b>Impliziter Abschlag bei Multiples von börsenkotierten Unternehmen</b> ..	244
4.5	<b>Impliziter Abschlag bei publizierten Small und Mid Cap Multiples</b> .....	247
4.6	<b>Zuschlag-Abschlag-Brücke</b> .....	249
<b>5.</b>	<b>Fazit</b> .....	253
	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	253

## 1. Einleitung

Es gibt keine besonderen Methoden für die Bewertung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), allerdings sind deren Besonderheiten bei der Unternehmensbewertung zu beachten. Besonderheiten in diesem Sinne sind alle Abweichungen vom Standardobjekt der Bewertungslehre, also einer jederzeit veräusserbaren Anlage in ein von den Eigentümern unabhängiges Unternehmen mit einer unbegrenzten Lebensdauer. Insofern ist ein KMU «besonders»: Sein Erfolg hängt von den Eigentümern ab, die Anteile sind nicht ohne Weiteres veräusserbar, und das Insolvenzrisiko ist vergleichsweise hoch.

Diese Sachverhalte können grundsätzlich entweder bei der Planung der finanziellen Überschüsse oder bei deren Diskontierung berücksichtigt werden. Vorzugswürdig – weil transparent und modellkonform –, aber aufwendig ist die Modellierung der Besonderheiten im Zähler. Einfacher – aber weniger fundiert und daher umstritten – ist ein entsprechender Zuschlag auf den Diskontierungssatz oder insgesamt ein Abschlag auf den Unternehmens- oder Anteilswert.

Die Bewertungspraxis geht mit einem pragmatischen, aber zirkulären Verweis auf sich selbst in der Regel den einfacheren Weg. Dies ist unauffällig, wenn es um die Berechnung subjektiver Unternehmenswerte im Rahmen der Beratungsfunktion geht. Ist hingegen eine objektivierte Bewertung erforderlich, muss jede Annahme und jeder Schritt der Bewertung nachvollziehbar und letztlich verteidigbar sein. Ein Verweis auf die Praxis hilft hier nur, wenn diese auch theoretisch abgestützt und empirisch belegbar ist bzw. nicht abwegig erscheint. Bei Unternehmensbewertungen und gerade in der aktuellen Marktsituation ist nicht immer beides zu haben, also ein schlüssiges theoretisches Modell und dessen empirische Bestätigung.

Uns ist klar, dass die Bewertungslehre den Zu- und Abschlägen kritisch gegenübersteht. Wir werden in diesem Beitrag auch nicht die bis anhin ausstehende Theorie dazu liefern können. Doch bieten Modelle ohne empirischen Rückhalt nur wenig Erklärungsgehalt und Erkenntnisgewinn. Mit anderen Worten soll die empirische Forschung Anlass sein, theoretische Modelle zu hinterfragen und ggf. weiterzuentwickeln. Unser Ziel ist es, mit dem vorliegenden Beitrag der Schweizer Bewertungspraxis

empirisch gestützte Empfehlungen zu geben und auf theoretische Einwände vorbereitet zu sein. Damit besteht weitergehend ein Anreiz, sich auch der Theorie dieses Phänomens wieder zuzuwenden.

## 2. Zu- und Abschläge: Theorie, Empirie und Praxis

In der Theorie kann die liquide Aktie eines diversifizierten Investors mit dem Lehrbuchmodell bewertet werden. Das Capital-Asset-Pricing-Modell (CAPM) liefert als Herzstück der kapitalmarktorientierten Bewertungslehre die wesentlichen Parameter dafür. Dabei kommt es wesentlich auf das sogenannte systematische Risiko des Unternehmens an, also wie seine Performance auf Umstände reagiert, denen alle Unternehmen des jeweils relevanten Markts ausgesetzt sind (Politik, Umwelt, Konjunktur etc.).

Die Besonderheiten eines KMU kommen in dieser Theorie nicht vor: Die Unternehmensgröße ist danach grundsätzlich nicht relevant, da damit verbundene Risiken unsystematisch sind und durch eine entsprechende Diversifikation des Portfolios ausgeglichen werden können. Auch Verkaufsbeschränkungen passen nicht in eine Modellwelt, die von einem vollkommenen Kapitalmarkt ohne Transaktionskosten ausgeht. Hilfsweise entwickelte Ansätze sind zwar erkennbar (etwa Total Beta, liquiditatsadjustiertes CAPM, Quantitativ Marketability Discount Model), aber theoretisch umstritten.<sup>1</sup> Aktuell jedenfalls besitzen wir also keine Theorie, aus der man Empfehlungen zu Zu- oder Abschlägen zwingend ableiten könnte.<sup>2</sup>

Dessen ungeachtet hat sich vor allem in der US-amerikanisch geprägten Bewertungslehre ein empirisch motiviertes Vorgehen etabliert, bei dem erwartete Renditen durch die additive Ergänzung einer risikofreien Verzinsung aufgebaut werden. Grundlegend sind hier die Arbeiten von Fama & French (1992 & 1993). Diese nutzen in ihrer Untersuchung ein rein empirisch basiertes Dreifaktorenmodell im Sinne der Arbitrage Pricing Theory mit spezifizierten Faktoren.<sup>3</sup> Eine theoretische Begründung die-

1 Vgl. z.B. Lorson et al. (2012), S. 1623; Ihlau/Duscha (2019), S. 252.

2 Vgl. Kruschwitz/Löffler/Essler (2009), S. 141; Damodaran (2015), S. 153 ff.

3 Vgl. Ross (1976).

ses Modells ist bis heute nicht gelungen, auch wenn empirische Untersuchungen kaum Zweifel daran lassen.<sup>4</sup> Empirisch spricht aktuell also eher mehr als weniger für die Begründetheit von Zu- und Abschlägen.

Zur Bewertungspraxis liegen allenfalls explorative Untersuchungen vor, die eine grosse Beliebtheit von Zu- und Abschlägen vermuten lassen.<sup>5</sup> Interessant sind die unterschiedlich nuancierten Empfehlungen des Berufsstands in der DACH-Region. So erlaubt die Schweizer Fachmitteilung zwar Zu- und Abschläge, weist jedoch darauf hin, dass sie «theoretisch umstritten und empirisch wenig abgestützt sind» (Tz. 117).<sup>6</sup> Demgegenüber lehnt das IDW in seinem Praxishinweis auch bei der Bewertung von KMU jegliche nicht nachvollziehbare Risikozuschläge zumindest bei der Ermittlung objektiverer Unternehmenswerte ab (Tz. 47).<sup>7</sup> KFS/BW 1 sieht die Berücksichtigung zumindest der fehlenden Liquidität dann als erforderlich an, wenn von einer begrenzten Halte-dauer der Aktien auszugehen ist (Tz. 102).<sup>8</sup>

In diesem Vexierbild müssen sich Bewertende für eine Optik entscheiden. Den Verweis auf die mangelnde theoretische Fundierung von Zu- und Abschlägen halten wir für die beratende und gutachterliche Praxis für zu schwach: Bei Transaktionen beenden die Preisverhandlungen schnell jede Wertdiskussion, und in der Rechtsprechung kommt der praktischen Übung häufig mehr Bedeutung zu als nur theoretisch erhobenen Bedenken.<sup>9</sup> Insoweit sollte man zwar auf die theoretischen Bedenken hinweisen, gestützt auf die empirische Forschung jedoch der praktischen Übung folgen. Konkrete Empfehlungen werden im Folgenden entwickelt.

---

4 So Kruschwitz/Löffler/Essler (2009), S. 141; kritisch hingegen Ballwieser (2018), S. 61: «Eine kritische Analyse zeigt, dass [...] die empirische Evidenz nur auf den ersten Blick vorliegt und ins Nichts zerfliest, wenn man sie genauer studiert.»

5 Vgl. Cheridito/Schneller (2008), S. 417 f.; Lorson et al. (2012) S. 1621 ff.; Hüttche (2012), S. 210; Schmid/Hüttche (2019), S. 274.

6 Vgl. EXPERTsuisse (2018), S. 19.

7 Vgl. IDW-Praxishinweis «Besonderheiten bei der Ermittlung eines objektivierte[n] Unternehmenswerts kleiner und mittelgrosser Unternehmen (IDW-Praxishinweis 1/2014)», FN-IDW 2014, 282 ff.

8 Vgl. Kammer der Wirtschaftstreuhänder (2014), S. 19.

9 Vgl. BGer, Urteil vom 20.9.2011 – 4A\_96/2011. Hier wurde u.a. um die Frage gestritten, ob Marktrisikoprämien auf Basis eines geometrischen oder arithmetischen Mittels berechnet werden dürfen. Das Bundesgericht hat in diesem Fall keine Verletzung anerkannter Bewertungsgrundsätze erkannt, da die eine wie die andere Vorgehensweise in der Praxis zu beobachten sei.

### 3. Bisherige empirische Untersuchungen

Kapitalkosten bilden die Erwartungen der Kapitalgeber ab. Und so wären auch bei den Zu- und Abschlägen eigentlich die Investoren nach ihren Erwartungen zu befragen. Alternativ wird man aber auch auf effektive Renditen abstellen können, in der nicht unbegründeten Vermutung, dass diese Renditeerfahrung auch die Renditeerwartungen prägt. Da wir bei Unternehmensbewertungen in der Regel von einem langfristigen Anlagehorizont – also langfristigen Renditeerwartungen – ausgehen, wird man auch bei der Renditeerfahrung auf eine längere Historie abstellen und kurzfristige Turbulenzen ausblenden können.<sup>10</sup>

Zur Ableitung der Renditedifferenz zwischen grossen und kleinen Unternehmen und damit des Risikozuschlags bei KMU bieten sich zwei Bezugspunkte an: zum einen die effektive Rendite, zum anderen die sich nach dem CAPM ergebende modellhafte Rendite.

Der Grösseneffekt wurde erstmals durch Banz (1981) für den amerikanischen Aktienmarkt festgestellt. Er findet für die kleinsten 20% der Unternehmen um 6% höhere Renditen als gemäss CAPM aufgrund des systematischen Risikos (Betafaktor) erwartet. Diese Studie bildete den Startschuss zu zahlreicher empirischer Forschung in- und ausserhalb der USA. Chan & Chen (1991) können die Ergebnisse von Banz (1981) bestätigen. Andere Studien finden für Grossbritannien Small-Cap-Prämien von 7%, für Frankreich von 9% und für Deutschland von 3%.<sup>11</sup> Van Dijk (2011) präsentiert empirische Resultate aus über 20 Ländern und zeigt Grössenprämien von bis zu 5% für kleine Firmen. NBIM (2012) weist analog zu Fama & French (1993) nach, dass eine Anlagestrategie, die kleinkapitalisierte Aktien kauft und grosskapitalisierte Aktien verkauft, eine Rendite von 3% pro Jahr erwirtschaftet. Dimson/Marsh/Staunton (2018) finden in ihrer Analyse von 1900 bis 2017 über 23 Länder eine durchschnittliche Small-Cap-Prämie von 4%.

Empirische Studien weisen also einen «Size Effekt» nach. Die Höhe dieser Grössenprämie variiert jedoch stark nach Untersuchungszeitraum und Land. Ferner unterscheiden sich die Studien in ihrer Begründung der Small-Cap-Prämie, die von der Illiquidität der Anteile über höhere

10 Vgl. Grabowski (2018).

11 Vgl. Dimson/Marsh (1986); Bergstrom/Frasure/Chisholm (1991).

Insolvenzrisiken bis zu steuerlichen Motiven (Januar-Effekt) und Währungsrisiken reicht.<sup>12</sup> Gemein ist diesen Arbeiten aber, dass es vergleichsweise höhere strukturelle Risiken bei kleineren börsennotierten Unternehmen gibt, die seitens der Investoren zu einer höheren Renditeerwartung in Form einer zusätzlichen Risikoprämie führt.

Die wohl aktuellste und umfangreichste Studie stammt von Duff & Phelps. Auf Basis des amerikanischen Aktienmarkts analysieren sie Jahr für Jahr die Aktienrenditen von kleinen und grossen Unternehmen. Dabei werden börsennotierte Unternehmen anhand ihrer Marktkapitalisierung in zehn Gruppen eingeteilt und auf grössenabhängige Renditeunterschiede untersucht. Dabei zeigt sich, dass kleinstkapitalisierte Unternehmen risikoadjustierte Mehrrenditen im Vergleich zur erwarteten Rendite gemäss CAPM von bis zu rund 5% aufweisen. *Abbildung 1* stellt die Prämien für die einzelnen Grössenportfolios komprimiert dar.

Size Portfolio	Marktkapitalisierung der kleinsten Unternehmung (in Mio. USD)	Marktkapitalisierung der grössten Unternehmung (in Mio. USD)	Grössenprämie (Überrendite, die nicht durch das Beta bzw. das CAPM erklärbar ist)
1 (Large)	31 090	1 061 355	-
2	13 143	30 543	0,50%
3	6 619	13 100	0,73%
4	4 313	6 615	0,79%
5	2 689	4 311	1,10%
6	1 670	2 686	1,34%
7	994	1 668	1,47%
8	516	994	1,59%
9	230	516	2,22%
10 (Small)	2	230	4,99%
Mid Cap (3–5)	2 689	13 100	0,80%
Low Cap (6–8)	516	2 689	1,42%
Micro Cap (9–10)	2	516	3,16%

**Abbildung 1: Grössenprämien in Abhängigkeit von der Unternehmensgrösse bzw. Marktkapitalisierung** *Quelle: Duff & Phelps Cost of Capital Navigator 2020*

12 Vgl. die zusammenfassende Darstellung bei Benedikt (2017), S. 29 ff.

Für Europa liegt ebenfalls eine Analyse von Duff & Phelps (2014) und Peek (2019) vor. Dabei können risikoadjustierte Small-Cap-Prämien von bis zu 8% für die kleinstkapitalisierten Unternehmen beobachtet werden.

## 4. Eigene empirische Untersuchung

### 4.1 Überblick

Im Folgenden stellen wir eine eigene empirische Untersuchung vor, anhand derer wir die in den vorgenannten Studien festgestellten Prämien auch für den Schweizer Aktienmarkt nachweisen – oder verwerfen – wollen.

In einem ersten Schritt betrachten wir dabei die effektiven, grössenabhängigen Renditedifferenzen, und zwar aggregiert auf Basis von Indizes und auf Ebene einzelner Unternehmen. In einem zweiten Schritt ermitteln wir diese Differenzen als Vergleich der effektiven mit den gemäss CAPM erwarteten Renditen.

Da eine Small-Cap-Prämie häufig mit der Illiquidität der Anteile erklärt wird, betrachten wir in einem dritten Schritt nicht nur die Werte, sondern auch die Preise. Durch den Vergleich von Multiplikatoren kleiner und grosser Unternehmen – auf Basis von Börsendaten und Expertenschätzungen – werden auch hier Preisdifferenzen analysiert.

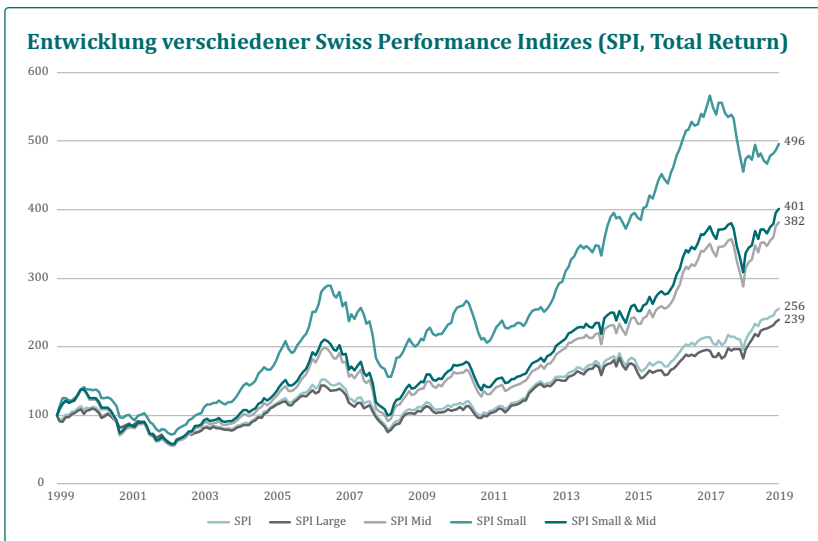
Für die Bewertungspraxis ist dies nützlich, da auch hier die Wertperspektive (z.B. ein mit der DCF-Methode ermittelter Wert) üblicherweise durch die Preisperspektive (Multiplikator) abgestützt und plausibilisiert wird. Daher zeigen wir in einem vierten Schritt auf, wie ein bei der (DCF-)Bewertung angewendeter Zu- oder Abschlag auch bei der Plausibilisierung mit Multiplikatoren auf diese appliziert werden kann.

### 4.2 Kursentwicklung und Renditen Swiss Performance Indizes

*Abbildung 2* zeigt den Kursverlauf verschiedener Indizes aus der Swiss-Performance-Index-(SPI-)Familie über einen 20-jährigen Zeitraum von 1999 bis 2019, indiziert auf 100. Der Gesamtmarkt (SPI) hat sich über die letzten 20 Jahre von einem Indexstand von 100 auf 256 erhöht. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Rendite von 4,8%. Deut-



lich besser entwickelt hat sich im gleichen Zeitraum der SPI Small Index, der die 130 kleinsten an der Schweizer Börse gelisteten Unternehmen enthält. Dieser Sub-Index hat sich im 20-jährigen Zeitraum um den Faktor 5 erhöht, was einer jährlichen Rendite von 8,3% entspricht. Ebenfalls deutlich besser rentiert als der Gesamtmarkt (SPI) hat der SPI Mid Index, der die mittleren Unternehmen enthält, die weder zu den 20 grössten, noch zu den 130 kleinsten Unternehmen gehören. Insgesamt scheinen also sowohl die kleinen wie auch die mittleren Unternehmen deutlich besser zu rentieren als die grossen und der Gesamtmarkt, der aufgrund der Kapitalmarktgewichtung primär durch die Large Caps getrieben wird.



**Abbildung 2: Entwicklung verschiedener Swiss Performance Indizes**

Quelle: Thomson Reuters Eikon, SIX Swiss Exchange, eigene Darstellung

Als Nächstes sollen die einzelnen Jahre und Zeiträume etwas genauer betrachtet werden. *Abbildung 3* zeigt die jährlichen Renditen sowie die arithmetische und geometrische Durchschnittsrendite über verschiedene Zeiträume für die einzelnen Sub-Indizes.

Vergleicht man die jährlichen Renditen der grossen Unternehmen (SPI Large) mit den kleinen Unternehmen (SPI Small), so fällt auf, dass Letztere in zwölf von 20 Jahren besser rentiert haben als die grossen. Besonders auffällig ist das Jahr 2000, in welchem Small Caps eine um 27% höhere Rendite abgeworfen haben als Large Caps. Es gibt aber auch

Jahre, z.B. das jüngste Jahr 2019, in welchem Small Caps mit bloss 9% eine deutlich tiefere Rendite erzielt haben als grosskapitalisierte Unternehmen mit einer solchen von 31%.

Betrachtet man einen mehrjährigen Zeithorizont, so fällt auf, dass die Small-Cap-Prämie vor allem dann beobachtbar ist, wenn das Ausgangsjahr relativ weit zurück in der Vergangenheit liegt. Je weniger stark man sich auf die Vergangenheit stützt, desto geringer fällt die Small-Cap-Prämie aus. Während die kleinen Firmen über den gesamten 20-jährigen Zeitraum rund 4% bis 5% höhere Renditen pro Jahr abgeworfen haben als die grossen, ist es im jüngsten Zeitraum der letzten fünf Jahre nur noch knapp ein halbes Prozent.

Etwas stabiler präsentiert sich das Bild, wenn man die mittelgrossen Unternehmen (SPI Mid) anschaut. Unabhängig vom gewählten Zeitraum beträgt die Mehrrendite im Vergleich zu den grossen Unternehmen (SPI Large) stets zwischen 3% und 5%. Im jüngsten Zeitraum hat die Mid-Cap-Prämie im Vergleich zur Small-Cap-Prämie sogar deutlich zugelegt.

Der Rückgang der Small-Cap-Prämie kann verschiedene Gründe haben. Ein Grund liegt womöglich darin, dass kleinere Unternehmen aufgrund der (in der Vergangenheit) beobachtbaren Small-Cap-Prämie zunehmend Eingang in Portfolios von Anlegern und ETFs finden und sich so mögliche Überrenditen im Zeitablauf durch die erhöhte Nachfrage und Liquidität in diesen Titeln verflüchtigen. Ein anderer Grund kann sein, dass sich der SPI Small Index primär durch sehr kleine, wenig gehandelte (illiquide) Unternehmen zusammensetzt und sich neue Informationen folglich nur zögerlich in Aktienkursen und Renditen widerspiegeln. Ein weiterer Grund könnte sein, dass die Small-Cap-Prämie durch konkursgefährdete Unternehmen, junge Unternehmen und solche, die sich im Zeitablauf dekotieren liessen, nach unten verzerrt ist.

	SPI Large	SPI	SPI Mid	SPI Small & Mid	SPI Small	«Small Cap Prämie (Small - Large)»	«Mid Cap Prämie (Mid - Large)»
2000	9,31%	11,91%	22,33%	24,37%	36,14%	26,83%	13,02%
2001	-19,92%	-22,03%	-32,55%	-31,27%	-26,13%	-6,21%	-12,63%
2002	-26,09%	-25,95%	-25,21%	-24,83%	-21,93%	4,17%	0,88%
2003	20,11%	22,06%	35,41%	35,00%	31,56%	11,45%	15,30%
2004	5,93%	6,89%	11,06%	12,64%	24,19%	18,26%	5,12%
2005	36,16%	35,61%	32,88%	33,01%	33,93%	-2,23%	-3,28%
2006	17,52%	20,67%	37,91%	37,31%	33,89%	16,37%	20,39%
2007	-1,25%	-0,05%	4,44%	5,96%	15,14%	16,38%	5,68%
2008	-32,77%	-34,05%	-41,66%	-40,89%	-35,72%	-2,95%	-8,89%
2009	22,09%	23,18%	31,19%	29,65%	19,42%	-2,67%	9,11%
2010	1,21%	2,92%	19,78%	20,06%	22,37%	21,16%	18,57%
2011	-4,80%	-7,72%	-19,50%	-19,11%	-16,01%	-11,21%	-14,70%
2012	18,28%	17,72%	14,81%	14,59%	12,50%	-5,79%	-3,48%
2013	23,76%	24,60%	29,71%	29,29%	25,40%	1,64%	5,95%
2014	13,02%	13,00%	12,36%	12,85%	17,81%	4,79%	-0,66%
2015	1,15%	2,68%	10,74%	11,01%	14,02%	12,87%	9,58%
2016	-3,48%	-1,41%	8,42%	9,01%	14,69%	18,17%	11,90%
2017	17,76%	19,92%	30,70%	29,71%	21,06%	3,30%	12,93%
2018	-6,55%	-8,57%	-16,33%	-16,40%	-17,15%	-10,60%	-9,78%
2019	30,75%	30,59%	32,68%	29,96%	8,91%	-21,84%	1,94%
<b>Ø Renditen (arithmetisch)</b>							
2000–2019	6,11%	6,60%	9,96%	10,10%	10,70%	4,59%	3,85%
2005–2019	8,86%	9,27%	12,54%	12,40%	11,35%	2,49%	3,69%
2010–2019	9,11%	9,37%	12,34%	12,10%	10,36%	1,25%	3,23%
2015–2019	7,93%	8,64%	13,24%	12,66%	8,31%	0,38%	5,32%
<b>Ø Renditen (geometrisch)</b>							
2000–2019	4,45%	4,80%	6,93%	7,19%	8,34%	3,88%	2,48%
2005–2019	7,37%	7,67%	9,89%	9,87%	9,44%	2,07%	2,53%
2010–2019	8,40%	8,60%	10,89%	10,72%	9,33%	0,94%	2,49%
2015–2019	7,03%	7,71%	11,74%	11,27%	7,39%	0,36%	4,71%

Abbildung 3: Jährliche und durchschnittliche Renditen verschiedener SPI-Indizes

Quelle: Thomson Reuters Eikon, SIX Swiss Exchange, eigene Berechnungen

### 4.3 Small-Cap-Prämie kotierter Schweizer Unternehmen

Als Nächstes soll untersucht werden, ob die Grössenprämie auch beobachtbar ist, wenn die Rendite nicht auf Basis von marktwertgewichteten Indizes gemessen wird, sondern auf Basis von jährlichen Aktienrenditen einzelner Unternehmen. Da sich die Unternehmensgrösse unterschiedlich messen bzw. definieren lässt, wird ferner untersucht, ob die Small-Cap-Prämie auch Bestand hat, wenn die Unternehmen anhand anderer Kriterien wie Bilanzsumme, Umsatz, Mitarbeitende etc. klassifiziert werden.

Das Sample setzt sich aus den am Schweizer Aktienmarkt kotierten Unternehmen zusammen. Um möglichen Datenverzerrungen und Ausreissern entgegenzuwirken und den Datensatz über die Zeit konstant zu halten, werden nur Unternehmen berücksichtigt, die über den gesamten 20-jährigen Zeitraum von 2000 bis 2019 gelistet waren. Ferner werden Unternehmen, die einen Umsatz von weniger als CHF 1 Mio., einen negativen EBITDA oder ein negatives Eigenkapital haben, von der Analyse ausgeschlossen. Diese Datenbereinigung wird deshalb vorgenommen, weil es sich bei jenen Unternehmen häufig um solche handelt, die am Anfang der Lebensdauer stehen oder konkursgefährdet sind, und die Ergebnisse dadurch womöglich stark verzerrt würden. Der finale Datensatz enthält 121 Unternehmen über einen Zeitraum von 20 Jahren, was 2283 Beobachtungen entspricht.

Die einzelnen Unternehmen werden jährlich auf Basis des entsprechenden Grössenkriteriums sortiert und in fünf gleich grosse Portfolios eingeteilt. Portfolio 1 enthält die 20% grössten Unternehmen und Portfolio 5 die 20% kleinsten. Aus Sicht der Small-Cap-Prämie interessant ist insbesondere, ob das Size-Portfolio 5 konstant höhere Renditen abwirft als das Size-Portfolio 1. *Abbildung 4* fasst die Resultate der Analyse zusammen.

Betrachtet man die verschiedenen Grössenkriterien, so fällt auf, dass lediglich bei einer Sortierung der Unternehmen nach Eigenkapital zu Buchwerten und Bilanzsumme eine Grössenprämie (Überrendite) des Small-Cap-Portfolios 5 im Vergleich zum Large-Cap-Portfolio 1 in Höhe von 0,8% bzw. 3,5% beobachtbar ist. Bei den anderen Variablen zur Messung der Unternehmensgrösse weist das Portfolio mit den kleinsten Fir-

men zum Teil deutlich tiefere Renditen auf als das Portfolio mit den grössten Firmen. Dies mag mitunter daran liegen, dass das Portfolio 5 häufig auch Firmen enthält, die wenig profitabel sind. Ferner handelt es sich bei den Unternehmensaktien in Portfolio 5 womöglich um solche, die nur selten gehandelt werden, also relativ illiquide sind. Dies hat zur Folge, dass sich neue Informationen nur zögerlich in den Kursen und Renditen niederschlagen und die Renditen somit verzerrt sein können.

Fasst man den Begriff von Small Caps etwas weiter und schaut sich auch die mittelgrossen Firmen in den Grössenportfolios 3 und 4 an, so präsentiert sich ein deutlich stabileres Bild. Unabhängig vom gewählten Grössenkriterium weisen die mittleren Unternehmen im Vergleich zu den grossen nun eine positive Renditedifferenz auf. Diese reicht von 0,6% bei einer Sortierung nach Marktkapitalisierung bis hin zu 5,3% bei einer Sortierung nach Umsatz. Über alle Grössenkriterien hinweg akzentuiert sich eine Grössenprämie von 2% bis 5%.

Bis anhin wurde implizit angenommen, dass grosse und kleine Unternehmen ein gleiches systematisches Risiko aufweisen, also identische Betafaktoren haben. Wie *Abbildung 4* zeigt, trifft dies allerdings nicht zu. Kleinere Unternehmen scheinen tendenziell tiefere Betafaktoren zu besitzen. Allerdings bleibt stark zu bezweifeln, ob dies auf günstiger ausfallende fundamentale Risikofaktoren von kleineren Unternehmen zurückzuführen ist. Vielmehr dürfte es daran liegen, dass kleinere Unternehmen selten gehandelt werden und somit als Konsequenz eine geringere Korrelation mit dem Gesamtmarkt und somit einen tieferen Betafaktor aufweisen. Ferner wird der Gesamtmarkt zu einem Grossteil durch die drei Schwergewichte Nestlé, Novartis und Roche getrieben.

Um für das möglicherweise dennoch bestehende unterschiedliche systematische Risiko von kleineren und grösseren Unternehmen zu kontrollieren, wird die jährlich erzielte Aktienrendite ins Verhältnis zur erwarteten Rendite gemäss CAPM gesetzt. Als Inputgrössen für das CAPM wurden dabei die im jeweiligen Jahr geltende risikolose Rendite von Bundesobligationen mit einer Laufzeit von 30 Jahren sowie die langfristige Marktrendite gemäss Pictet beigezogen.<sup>13</sup> Die als Differenz von Marktrendite und risikolosem Zinssatz abgeleitete Marktrisikoprämie wurde dabei mit

13 SNB (2020); Pictet (2020).

dem unternehmensindividuellen Betafaktor auf Jahresbasis multipliziert.<sup>14</sup>

Wie in *Abbildung 4* ersichtlich, haben sowohl die grossen wie auch die kleinen Unternehmen über den gesamten Zeitraum von 20 Jahren im Durchschnitt höhere Renditen abgeworfen als gemäss CAPM erwartet wurde. Auffallend ist aber insbesondere, dass die kleineren Unternehmen tendenziell höhere risikoadjustierte Überrenditen erzielt haben als die grossen. Die mittelgrossen Unternehmen weisen durchgängig positive risikoadjustierte Überrenditen auf. Mit ein paar wenigen Ausnahmen lassen sich Grössenprämien im Bereich von 3% bis 6% für kleinere und mittlere Unternehmen im Vergleich zu den Large Caps beobachten.

Unternehmen sortiert nach Marktkapitalisierung						
Size Portfolio	Marktkapitalisierung in Mio. CHF (Mittelwert)	Jährliche Aktienrendite (Mittelwert)	Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large	Beta (Mittelwert)	Prämie über erwarteter Rendite gemäss CAPM	Risikoadjustierte Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large
1 (Large)	22 786	11,52%	-	1,06	4,69%	-
2	3 886	14,72%	3,20%	0,96	9,11%	4,41%
3	1 203	13,38%	1,86%	0,81	8,53%	3,84%
4	469	12,09%	0,56%	0,78	6,80%	2,11%
5 (Small)	153	7,39%	-4,14%	0,69	3,27%	-1,42%

Unternehmen sortiert nach Enterprise Value						
Size Portfolio	Enterprise Value in Mio. CHF (Mittelwert)	Jährliche Aktienrendite (Mittelwert)	Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large	Beta (Mittelwert)	Prämie über erwarteter Rendite gemäss CAPM	Risikoadjustierte Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large
1 (Large)	28 460	10,38%	-	1,02	4,34%	-
2	5 250	14,98%	4,60%	0,85	9,28%	4,94%
3	1 522	11,44%	1,06%	0,83	5,95%	1,61%
4	514	13,27%	2,89%	0,83	8,33%	4,00%
5 (Small)	141	8,96%	-1,43%	0,77	4,49%	0,15%

14 Das Beta wurde für jede Unternehmung mittels monatlicher Aktienrenditen über einen rollierenden Zeitraum von fünf Jahren im Vergleich zur Markttrendite (SPI Total Return) abgeleitet.

### Unternehmen sortiert nach Eigenkapital zu Buchwerten

Size Portfolio	Eigenkapital in Mio. CHF (Mittelwert)	Jährliche Aktienrendite (Mittelwert)	Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large	Beta (Mittelwert)	Prämie über erwarteter Rendite gemäss CAPM	Risiko-adjustierte Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large
1 (Large)	13 641	10,35%	-	1,10	3,79%	-
2	1 896	11,74%	1,39%	0,78	6,67%	2,88%
3	829	12,66%	2,31%	0,84	8,36%	4,57%
4	300	13,11%	2,75%	0,81	6,25%	2,46%
5 (Small)	104	11,15%	0,79%	0,78	7,37%	3,58%

### Unternehmen sortiert nach Bilanzsumme

Size Portfolio	Bilanzsumme in Mio. CHF (Mittelwert)	Jährliche Aktienrendite (Mittelwert)	Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large	Beta (Mittelwert)	Prämie über erwarteter Rendite gemäss CAPM	Risiko-adjustierte Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large
1 (Large)	61 631	8,73%	-	0,91	2,65%	-
2	8 034	12,33%	3,60%	0,85	7,48%	4,84%
3	2 129	12,63%	3,90%	0,85	7,55%	4,91%
4	669	13,04%	4,31%	0,86	6,15%	3,51%
5 (Small)	216	12,24%	3,51%	0,83	8,61%	5,96%

### Unternehmen sortiert nach Umsatz

Size Portfolio	Umsatz in Mio. CHF (Mittelwert)	Jährliche Aktienrendite (Mittelwert)	Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large	Beta (Mittelwert)	Prämie über erwarteter Rendite gemäss CAPM	Risiko-adjustierte Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large
1 (Large)	18 152	10,24%	-	1,11	4,19%	-
2	3 208	14,01%	3,77%	1,03	8,52%	4,33%
3	881	15,51%	5,27%	0,99	8,97%	4,79%
4	400	13,97%	3,73%	0,87	7,72%	3,53%
5 (Small)	134	8,84%	-1,40%	0,68	5,77%	1,59%

Unternehmen sortiert nach EBITDA						
Size Portfolio	EBITDA in Mio. CHF (Mittelwert)	Jährliche Aktienrendite (Mittelwert)	Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large	Beta (Mittelwert)	Prämie über erwarteter Rendite gemäss CAPM	Risiko-adjustierte Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large
1 (Large)	3 642	10,81%	-	1,11	4,07%	-
2	445	15,06%	4,25%	0,94	9,60%	5,54%
3	148	12,53%	1,72%	0,73	6,27%	2,20%
4	65	13,67%	2,86%	0,81	9,18%	5,12%
5 (Small)	21	6,98%	-3,83%	0,71	3,28%	-0,79%

Unternehmen sortiert nach Anzahl Mitarbeitende						
Size Portfolio	Anzahl Mitarbeitende (Mittelwert)	Jährliche Aktienrendite (Mittelwert)	Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large	Beta (Mittelwert)	Prämie über erwarteter Rendite gemäss CAPM	Risiko-adjustierte Überrendite im Vergleich zum Portfolio Large
1 (Large)	41 384	10,59%	-	1,18	3,49%	-
2	7 054	13,31%	2,72%	1,03	7,87%	4,37%
3	2 350	14,70%	4,11%	0,89	8,92%	5,43%
4	1 052	11,30%	0,71%	0,77	6,28%	2,79%
5 (Small)	328	9,20%	-1,39%	0,45	5,72%	2,23%

Abbildung 4: Jährliche Aktienrenditen und Grössenprämien von börsenkotierten Schweizer Unternehmen über einen Zeitraum von 2000–2019, unterteilt in fünf Size-Portfolios nach unterschiedlichen Grössenkriterien

Quelle: Thomson Reuters Eikon, eigene Berechnungen

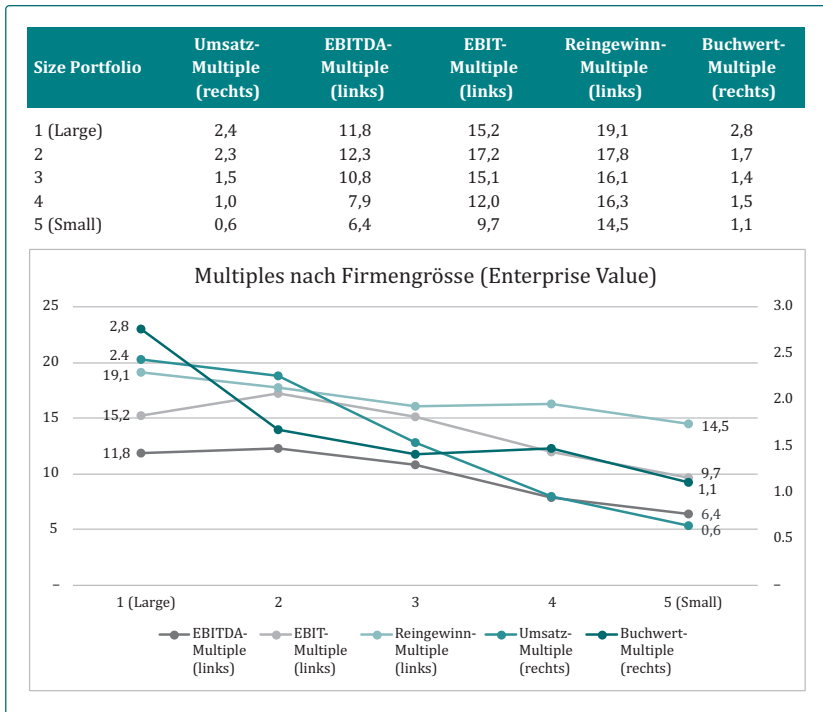
#### 4.4 Impliziter Abschlag bei Multiples von börsenkotierten Unternehmen

Die in vorangehenden Kapiteln präsentierte empirische Analyse zeigt grundsätzlich Small- und Mid-Cap-Prämien im Bereich von 3% bis 6%. Es zeigt sich aber auch, dass die Prämie je nach Grössenkriterium höchst unterschiedlich ausfällt und über die Zeit schwankt. Dies ist einerseits sicherlich darauf zurückzuführen, dass sich der Aktienmarkt Schweiz aus lediglich rund 200 Unternehmen zusammensetzt und die Small-Cap-Prämie daher durch eine relativ kleine Anzahl an Unternehmen getrieben wird. Darunter gibt es solche, die nur unregelmässig gehandelt werden und folglich unnatürlich stabile bzw. zeitverzögerte Renditen aufweisen.



Wir wechseln nun von der Rendite- und damit Wertperspektive in die Marktwert- und damit Preisperspektive. Dem bei der Bewertung untersuchten Zuschlag auf die Kapitalkosten entspricht ein bei der Bepreisung vorgenommener Abschlag.

*Abbildung 5* zeigt Multiples für ein mittleres börsenkotiertes Schweizer Unternehmen (im Median), unterteilt nach Gesamtunternehmenswert (Enterprise Value) in fünf Grössenportfolios. Auf der linken Achse sind der EBITDA-, EBIT- und der Reingewinn-Multiple abgebildet, während auf der rechten Skala der Umsatz- und der Buchwert-Multiple abgetragen sind. Es fällt auf, dass die grössten Unternehmen deutlich höhere Multiples aufweisen als die kleineren. Die Multiples sind letztlich durch die Wachstumsrate, die Kostenstruktur (Margen) und das Risiko (Kapitalkosten) geprägt. Geht man davon aus, dass sich grosse und kleine Firmen in Bezug auf die ersten beiden Faktoren nicht wesentlich unterscheiden, lassen sich tiefere Multiples bei kleineren Unternehmen auf das höhere Risiko bzw. auf höhere Kapitalkosten zurückführen. Unterstellt man weiter, dass der fundamentale Betafaktor unabhängig von der Grösse ist, sondern von der Branche, Kostenstruktur und Kapitalstruktur abhängt, ist die Differenz in den Multiples wohl vor allem auf das in der Small-Cap-Prämie zum Ausdruck kommende erhöhte Illiquiditätsrisiko von Aktien kleiner Firmen zurückzuführen.



**Abbildung 5: Multiples (Median) von börsenkotierten Schweizer Unternehmen über einen Zeitraum von 2000–2019, unterteilt in fünf Grössenportfolios**  
 Quelle: Thomson Reuters Eikon, eigene Berechnungen

Abbildung 6 setzt die Multiples der kleineren Firmen ins Verhältnis zu den Multiples der grössten Firmen. Daraus wird ein impliziter, grössenabhängiger Abschlag berechnet. Erklärt werden kann dieser wohl vor allem mit der Illiquidität der Anteile. Mit Ausnahme des EBITDA- und EBIT-Multiples im Portfolio der zweitgrössten Unternehmen weisen alle Multiples implizite Abschläge für kleinere Unternehmen auf. Besonders beim Umsatz- und Buchwert-Multiple sind Abschläge im hohen zweistelligen Prozentbereich zu beobachten. Allerdings muss angemerkt werden, dass gerade diese beiden Multiples relativ stark durch die Margen (Umsatz-Multiple) bzw. Renditen (Buchwert-Multiple) geprägt sind. Ebenfalls nur bedingt aussagekräftig ist der Reingewinn-Multiple, da dieser durch die Finanzierung und allfällige Sondereffekte verzerrt sein kann.

Von grösster Bedeutung sind folglich der EBITDA- und EBIT-Multiple, da diese relativ Cashflow-nah sind, die Kostenstruktur einer Unternehmung berücksichtigen und nicht durch Sondereffekte verzerrt sind. Be-

trachtet man das Portfolio mit den kleinsten Unternehmen, so lässt sich ein impliziter Abschlag von 37% bis 46% beobachten. Bei der Gruppe der zweitkleinsten Firmen beiffert sich der Abschlag immer noch auf 21% bis 34%. Dies lässt insgesamt Abschläge von 20% bis 50% für kleinere und mittlere Unternehmen vermuten.

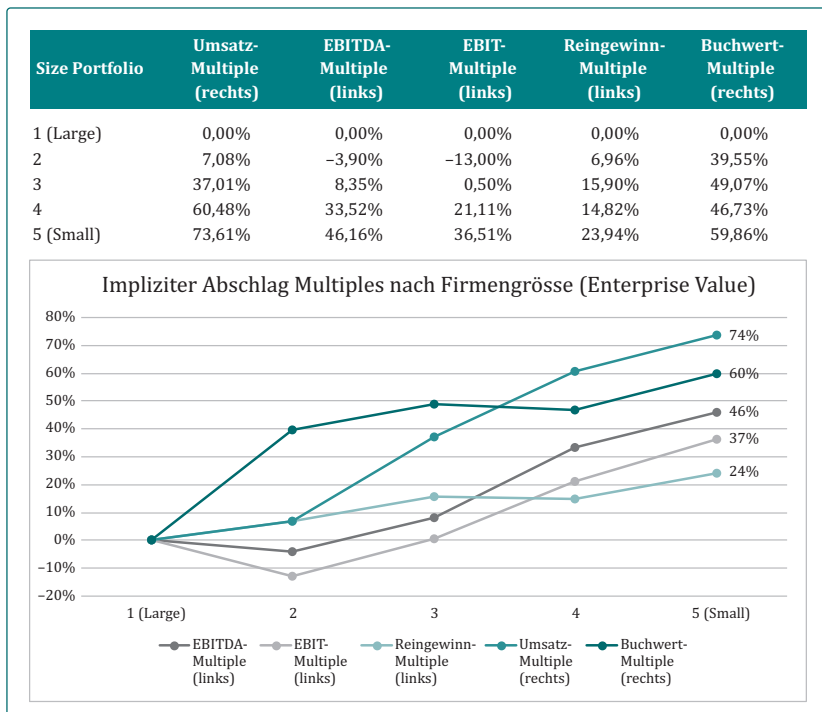


Abbildung 6: Impliziter Abschlag (Median) bei Multiples von kleineren und mittleren börsenkotierten Schweizer Unternehmen über einen Zeitraum von 2000–2019 *Quelle: Thomson Reuters Eikon, eigene Berechnungen*

### 4.5 Impliziter Abschlag bei publizierten Small und Mid Cap Multiples

Das Finance Magazin, eine Finanzfachzeitschrift aus Deutschland, publiziert regelmässig Multiplikatoren von grossen, mittleren und kleineren Firmen. Im Unterschied zur Analyse im vorangehenden Kapitel basieren diese Multiples jedoch nicht auf beobachtbaren Marktdaten von börsenkotierten Unternehmen, sondern auf Einschätzungen und Erfahrungen von Experten aus über einem Dutzend verschiedener Investmentbanken und M&A-Beratungshäusern. Sie sind daher stärker subjektiv geprägt.

Nachfolgend soll aufgezeigt werden, ob sich aus diesen Multiplikatoren ähnliche Grössenabschläge ablesen lassen wie aus denjenigen von börsenkotierten Unternehmen.

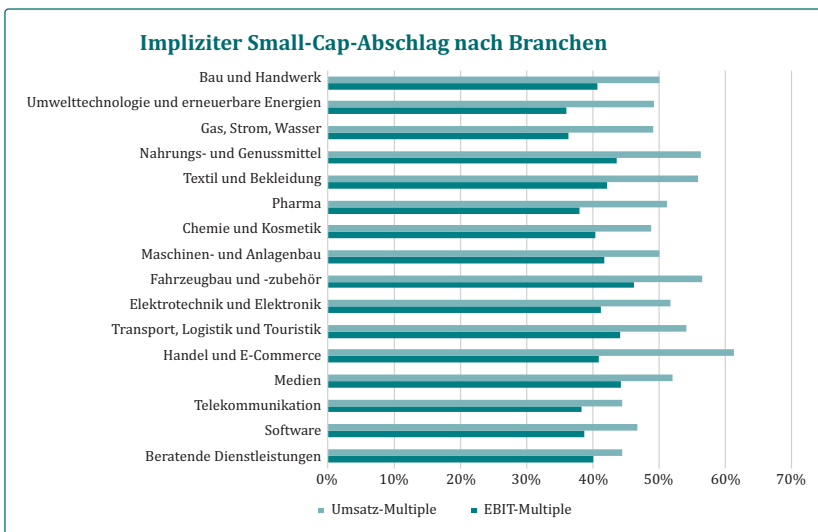
Abbildung 7 zeigt die EBIT- und Umsatz-Multiples, unterteilt nach Branchen und Grössenklassen. Erwartungsgemäss unterscheiden sich die Multiples nicht nur nach Branche, sondern auch nach Grösse der Unternehmen. Large Caps weisen erneut deutlich höhere Multiples auf als Mid und Small Caps.

Branche	Large Cap		Mid Cap		Small Cap	
	EBIT-Multiple	Umsatz-Multiple	EBIT-Multiple	Umsatz-Multiple	EBIT-Multiple	Umsatz-Multiple
	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Beratende Dienstleistungen	9,5	1,1	7,6	0,8	5,7	0,6
Software	12,4	2,3	9,7	1,7	7,6	1,2
Telekommunikation	12,0	1,6	9,5	1,2	7,4	0,9
Medien	11,3	1,7	8,6	1,2	6,3	0,8
Handel und E-Commerce	11,0	1,1	7,6	0,7	6,5	0,4
Transport, Logistik und Touristik	9,3	0,9	7,0	0,6	5,2	0,4
Elektrotechnik und Elektronik	10,2	1,1	7,9	0,8	6,0	0,6
Fahrzeugbau und -zubehör	9,3	0,9	6,8	0,6	5,0	0,4
Maschinen- und Anlagenbau	9,6	0,9	7,3	0,7	5,6	0,5
Chemie und Kosmetik	11,9	1,6	8,9	1,1	7,1	0,8
Pharma	12,9	2,6	10,2	1,8	8,0	1,3
Textil und Bekleidung	9,5	1,2	7,2	0,8	5,5	0,5
Nahrungs- und Genussmittel	12,4	1,8	9,2	1,1	7,0	0,8
Gas, Strom, Wasser	9,1	1,1	7,4	0,9	5,8	0,6
Umwelttechnologie und erneuerbare Energien	10,0	1,2	8,4	0,9	6,4	0,6
Bau und Handwerk	8,6	0,8	7,1	0,6	5,1	0,4
<b>Mittelwert</b>	<b>10,6</b>	<b>1,4</b>	<b>8,1</b>	<b>1,0</b>	<b>6,3</b>	<b>0,7</b>
<b>Median</b>	<b>10,1</b>	<b>1,2</b>	<b>7,8</b>	<b>0,9</b>	<b>6,2</b>	<b>0,6</b>

Abbildung 7: Multiples des Finance Magazins 7/2020 nach Industrien und Grössenklassen

Quelle: Finance Magazin, eigene Berechnungen

In *Abbildung 8* wird der prozentuale Unterschied zwischen den Multiplikatoren von Small Caps und Large Caps grafisch dargestellt. Es fällt auf, dass kleine Unternehmen je nach Multiple rund 35% bis 60% tiefer bewertet werden als grosse Unternehmen. Da auch hier EBIT-Multiples aufgrund der implizit enthaltenen Kostenstruktur aussagekräftiger sind als Umsatz-Multiples, dürfte ein realistischer Abschlag für KMU bei rund 40% liegen. Dies deckt sich stark mit den bei kleineren börsenkotierten Unternehmen beobachteten Abschlägen.



**Abbildung 8: Impliziter Small-Cap-Abschlag nach Multiple und Branche**

*Quelle: Finance Magazin, eigene Darstellung*

## 4.6 Zuschlag-Abschlag-Brücke

Üblicherweise wird das Ergebnis einer Bewertung am Markt verprobt, also ein mit einem DCF-Verfahren berechneter Wert mit Multiplikatoren plausibilisiert. Wird der Grösse des Unternehmens bei der Bewertung durch einen Zuschlag auf die Kapitalkosten Rechnung getragen, sollte dies konsistent und in Form eines Abschlags auch bei der Plausibilisierung mit einem Multiple erfolgen. Insofern wollen wir im letzten Abschnitt unseres Beitrags die Brücke zwischen dem hergeleiteten Zuschlag auf die Kapitalkosten zu einem darauf abgestimmten Abschlag auf einen Multiple schlagen.

Wir vereinfachen dabei und gehen von zwei Unternehmen aus, das eine gross und kotiert, das andere klein und privat gehalten, aber ansonsten in jeder anderen Hinsicht identisch. Wir bewerten beide Unternehmen in einem *one-stage DCF Model*, also in Form einer einfachen ewigen Rente. *Abbildung 9* stellt die beiden Unternehmen tabellarisch gegenüber.

In einem ersten Schritt wird ausgehend vom Umsatz der Free Cashflow abgeleitet. Während der Umsatz des grossen Unternehmens annahmegermäss höher ausfällt, wird für beide Unternehmen dieselbe Marge und derselbe Steuersatz angenommen. Weiter unterstellen wir bei beiden Unternehmen, dass in Höhe der Abschreibungen investiert wird, sich also NOPAT und Free Cashflow entsprechen.

In einem zweiten Schritt leiten wir die Kapitalkosten beider Unternehmen ab. Dabei modifizieren wir das CAPM, indem wir zwar von einem identischen risikolosen Zins, einem gleichen Betafaktor und einer gleichen Marktrisikoprämie ausgehen, jedoch beim kleinen Unternehmen eine Small-Cap-Prämie von 5% annehmen. Dies führt zu vergleichsweise höheren Eigenkapitalkosten. Da wir weiter dieselbe Kapitalstruktur und dieselben Fremdkapitalkosten annehmen, liegen die gewogenen Kapitalkosten (WACC) des kleinen Unternehmens auch vergleichsweise höher.

In einem dritten Schritt diskontieren bzw. kapitalisieren wir die Free Cashflows mit den jeweiligen Kapitalkosten und erhalten den Unternehmenswert des grossen und kleinen Unternehmens.

Anschliessend leiten wir diese Unternehmenswerte auf Multiples über, indem wir die berechneten Werte durch den Umsatz bzw. den EBIT teilen. Deutlich wird, dass der Umsatz- und der EBIT-Multiple des kleinen Unternehmens klar niedriger ausfallen als beim grossen Unternehmen. Der prozentuale Abschlag beträgt bei einer angenommenen Small-Cap-Prämie von 5% genau 37%. Der Abschlag fällt deshalb bei beiden Multiples identisch aus, weil beide Unternehmen die gleiche EBIT-Marge haben. Unterstellt man also eine Small-Cap-Prämie von 5%, so entspricht dies einem impliziten Abschlag von 37% auf dem Unternehmenswert, wenn man Multiples von jenseits der Grösse vergleichbaren börsenkotierten Unternehmen als Basis nimmt.

	Börsenkotiert (Large)	KMU (Small)	Impliziter Abschlag
<b>Free Cashflow</b>			
Umsatz	1000	100	
EBIT-Marge	20%	20%	
EBIT	200	20	
Steuersatz	20%	20%	
<b>NOPAT (= Free Cashflow)</b>	<b>160</b>	<b>16</b>	
<b>Kapitalkosten</b>			
Risikoloser Zins	0,5%	0,5%	
Beta	1,0	1,0	
Marktrisikoprämie	7,5%	7,5%	
Eigenkapitalkosten (ohne Zuschlag)	8,0%	8,0%	
Small-Cap-Prämie	0,0%	<b>5,0%</b>	
Eigenkapitalkosten (mit Zuschlag)	8,0%	13,0%	
Fremdkapitalkosten (nach Steuern)	2,0%	2,0%	
Eigenkapital (zu Marktwerten)	80%	80%	
Fremdkapital (zu Marktwerten)	20%	20%	
<b>WACC</b>	<b>6,8%</b>	<b>10,8%</b>	
<b>Unternehmenswert</b>			
Free Cashflow (= NOPAT)	160	16	
WACC	6,8%	10,8%	
Wachstumsrate	0,0%	0,0%	
<b>Unternehmenswert (Enterprise Value, EV)</b>	<b>2353</b>	<b>148</b>	
<b>Multiples</b>			
EV/Umsatz	2,4	1,5	<b>37%</b>
EV/EBIT	11,8	7,4	<b>37%</b>

Abbildung 9: Zusammenhang zwischen Small-Cap-Prämie und Multiples-Abschlag

Diesen schon intuitiv einsichtigen Zusammenhang stellen wir in *Abbildung 10* nochmals für eine Bandbreite von Kapitalkosten dar. Deutlich wird, dass der Effekt der Small-Cap-Prämie vom Niveau des WACC (ohne Zuschlag) abhängt: Je niedriger der WACC, desto stärker wirkt sich ein Zuschlag aus und umgekehrt.

Wie die vorangehenden Analysen des Schweizer Aktienmarks und des Finance Magazins gezeigt haben, werden kleinere Unternehmen typischerweise zu einem Multiples-Abschlag von rund 40% gehandelt. Geht man nun davon aus, dass das durchschnittliche Schweizer börsenkotierte Unternehmen Eigenkapitalkosten von 8% hat und einen Fremdkapitalanteil von ca. 20% bei einem Fremdkapitalkostensatz (nach Steuern) von 2%, so ergibt sich ein WACC von 6,8%. Kombiniert man diese beiden Grössen, also angenommener Multiples-Abschlag von 40% und WACC von 6,8%, so resultiert eine implizite Small-Cap-Prämie von 5,6%. Diese Small-Cap-Prämie deckt sich ebenfalls relativ gut mit den in den vorangehenden Kapiteln präsentierten Analysen.

Small-Cap-Prämie in Abhängigkeit von Multiples-Abschlag und WACC (ohne Zuschlag)										
		WACC (ohne Small-Cap-Prämie) mit FK-Anteil 20% und ewigem Wachstum 0%								
		5,0%	6,0%	6,8%	7,0%	8,0%	9,0%	10,0%	11,0%	12,0%
Multiples-Abschlag	10%	0,7%	0,8%	0,9%	1,0%	1,1%	1,2%	1,4%	1,5%	1,6%
	20%	1,6%	1,9%	2,1%	2,2%	2,5%	2,8%	3,1%	3,4%	3,7%
	30%	2,7%	3,2%	3,6%	3,7%	4,2%	4,8%	5,3%	5,8%	6,3%
	40%	4,1%	4,9%	5,6%	5,8%	6,6%	7,4%	8,2%	9,0%	9,8%
	50%	6,2%	7,4%	8,4%	8,6%	9,9%	11,1%	12,3%	13,5%	14,8%

Abbildung 10: Small-Cap-Prämie in Abhängigkeit von Multiples-Abschlag und Kapitalkosten (ohne Zuschlag)

Diese Brücke ist – um im Bild zu bleiben – umso stabiler, je geringer die Niveauunterschiede zwischen beiden Ufern sind. Wir unterstellen bei unserem Modell eine gleichbleibende Kapitalstruktur, gleichbleibende Kapitalkosten und gleichbleibende Erlös- und Kostenstrukturen. Das sind natürlich ideale Bedingungen, die in einem mehrstufigen und ausdifferenzierten DCF-Modell so nicht gegeben sind. Dennoch geben die Berechnungen einen validen Hinweis, in welchen Bandbreiten sich konsistente und plausible Abschläge bewegen können.



## 5. Fazit

Empirisch spricht eher mehr als weniger für grössenbedingte Zuschläge auf die Kapitalkosten. Für die Schweizer Bewertungspraxis sind unseres Erachtens Zuschläge zwischen 3% und 6% auf die Eigenkapitalkosten angezeigt. Dies entspricht auch der aktuellen Empfehlung der EXPERT-suisse.<sup>15</sup>

Gezeigt wurde auch, wie vom Zuschlag auf die Kapitalkosten die Brücke zu einem Abschlag auf einen Multiple geschlagen werden kann. Es handelt sich zwar um beispielhafte Berechnungen, sie geben jedoch die Tendenz an: Eine Small-Cap-Prämie von 5% korrespondiert mit einem Abschlag von etwa 40% auf entsprechende Multiples.

Die theoretischen Einwände gegen Zu- und Abschläge sind sicherlich ernst zu nehmen, jedoch steht auch die empirische Bestätigung des CAPM in seiner reinen Form noch aus. Insofern ist die Kritik zwar fundiert, aber wenig konstruktiv. Natürlich ist die Berücksichtigung von Risiken im Zähler der Königsweg, dieser ist aber lang, teuer und führt nicht unbedingt zu vollkommen anderen Werten.

## Literaturverzeichnis

**Ballwieser, Wolfgang** (2018): Zur «Kunst» der Verwendung von Bewertungszuschlägen und -abschlägen, in: Corporate Finance, 2018 (3–4), S. 61–72.

**Banz, Rolf W.** (1981): The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks, in: Journal of Financial Economics 9 (1), S. 3–18.

**Benedikt, Thomas** (2017): Die Size Premium in der Unternehmensbewertung. Master-Arbeit, Universität Graz 2017.

**Bergstrom, Gary L./Frashure, Ronald D./Chisholm, John R.** (1991): The Gains from International Small-Company Diversification. Global Portfolios: Quantitative Strategies for Maximum Performance, Edited by Aliber R.Z. and Bruce B.R., Business One Irwin, Homewood.

---

15 Vgl. EXPERTsuisse (2020).

**Chan, K. C./Chen, Nai-Fu** (1991): Structural and Return Characteristics of Small and Large Firms, in: *Journal of Finance*, 46 (4), S. 1467–1484.

**Cheridito, Yves/Schneller, Thomas** (2008): Discounts und Premia in der Unternehmensbewertung – Sorgfältige Analyse und Anwendungshinweise unerlässlich, in: *Der Schweizer Treuhänder* 2008 (6–7), S. 416–422.

**Damodaran, Aswath** (2015): The Small Cap Premium – Where Is the Beef?, in: *Business Valuation Review* 34 (4), S. 152–157.

**Dimson, Elroy/Marsh, Paul** (1986): Event Study Methodologies and the Size Effect – The Case of UK Press Recommendations, in: *Journal of Financial Economics* 17 (1), S. 113–142.

**Dimson, Elroy/Marsh, Paul/Staunton, Mike** (2018): Practical Applications of Factor-Based Investing – The Long-Term Evidence, in: *Practical Applications* 5 (3), S. 1–5.

**Duff & Phelps** (2014): Differences in Returns Between Large and Small Companies in Europe, Duff & Phelps 2014.

**EXPERTsuisse** (2018): Fachmitteilung «Unternehmensbewertung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU)», Zürich 2018.

**EXPERTsuisse** (2020): Treuhand-Almanach Ausgabe 2020, Zürich 2020.

**Fama, Eugene F./French, Kenneth R.** (1992): The Cross-Section of Expected Stock Returns, in: *Journal of Finance* 47 (2), S. 427–465.

**Fama, Eugene F./French, Kenneth R.** (1993): Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds. *Journal of Financial Economics* 33 (1), S. 3–56.

**Grabowski, Roger J.** (2018): The Size Effect Continues To Be Relevant When Estimating the Cost of Capital, in: *Business Valuation Review* 37 (3), S. 93–109.

**Hüttche, Tobias** (2012): Zur Praxis der Unternehmensbewertung in der Schweiz – Stand der Bewertungslehre und Umsetzung, in: *Der Schweizer Treuhänder* 2012 (4), S. 208–212.

**Hüttche, Tobias/Meier-Mazzucato, Giorgio** (2018): Unternehmensbewertung für Schweizer KMU – Kommentierung der Fachmitteilung «Unternehmensbewertung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU)» von EXPERTsuisse, in: EXPERTsuisse (Hrsg.): *Schriftenreihe EXPERTsuisse – Band 190*, Zürich 2018.

IDW-Praxishinweis «Besonderheiten bei der Ermittlung eines objektivierte Unternehmenswerts kleiner und mittelgrosser Unternehmen (IDW-Praxishinweis 1/2014)», FN-IDW 2014, S. 282–292.

**Ihlaue, Susann/Duscha, Hendrik** (2019): Besonderheiten bei der Bewertung von KMU, Wiesbaden 2019.

**Kammer der Wirtschaftstreuhänder** (2014): Fachgutachten des Fachsenats für Betriebswirtschaft und Organisation der Kammer der Wirtschaftstreuhänder zur Unternehmensbewertung (KFS/BW 1) vom 26.3.2014, Wien 2014.

**Kruschwitz, Lutz/Löffler, Andreas/Essler, Wolfgang** (2009): Unternehmensbewertung für die Praxis, Stuttgart 2009.

**Lorson, Peter/Geltinger, Andreas/Horn, Christian/Schünemann, Anika** (2012): Berücksichtigung der Fungibilität bei Unternehmensbewertungen nach IDW S1 – Eine empirische Analyse, in: Deutsches Steuerrecht 2012, S. 1621–1627.

**NBIM** (2012): A Survey of the Small-Firm Effect, Oslo 2012.

**Peek, Erik** (2019): A Study of Differences in Returns between Large and Small Companies in Europe, Rotterdam School of Management 2019.

**Pictet** (2020): Update der Performance von Aktien und Obligationen in der Schweiz (1926–2019), Zürich 2020.

**Ross, Stephen A.** (1976): The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing, in: Journal of Economic Theory 13 (3), S. 341–360.

**Schmid, Fabian/Hüttche, Tobias** (2019): Bestimmung der Kapitalkosten in der Praxis – Wie sich Kapitalkosten auch für KMU systematisch herleiten lassen. EXPERT FOCUS 2019 (4), S. 268–277.

**van Dijk, Mathijs A.** (2011): Is Size Dead? A Review of the Size Effect in Equity Returns, in: Journal of Banking & Finance 35(12), S. 3263–3274.