

DAS RENDITE-RISIKO PROFIL VON INFRASTRUKTURINVESTITIONEN – ZUR ABGRENZUNG ZWISCHEN INFRASTRUKTUR UND PRIVATE EQUITY

von Prof. Oliver Gottschalg
Dr. Bernd Kreuter

Die Anlageklasse Infrastruktur erfreut sich zunehmender Popularität. Investoren versprechen sich von Investitionen in Infrastruktur langfristige stabile Erträge, laufende Ausschüttungen, ein niedriges Risiko sowie günstige Diversifikationseigenschaften. Da die Anlageklasse Infrastruktur noch vergleichsweise jung ist, ist allerdings noch kaum getestet, wie realistisch diese Erwartungen sind. Unser Ziel ist es, etwas Licht auf diese Fragestellungen zu werfen.

Die Abgrenzung zwischen Infrastruktur und Private Equity ist nicht ganz eindeutig, und die Übergänge sind fließend. So gibt es mehrere Investments, die ursprünglich von Private Equity Fondsmanagern getätigt wurden, anschließend von Infrastrukturinvestoren übernommen wurden (wie z.B. Tank und Rast sowie Techem).

Inhaltlich zeichnen sich Infrastrukturinvestitionen aus durch:

- Spezifische infrastrukturnahe Sektoren (Transport, Energie, Versorgung, Telekommunikation, Sozialer Sektor)
- Monopolartige Strukturen
- Regulierte Umsätze, häufig mit Inflationskopplung
- Hohen Kapitalbedarf bei Entwicklungsprojekten, bei laufenden Projekten jedoch nur moderate Instandhaltungsinvestitionen

Unter reiner Betrachtung der Finanzkennzahlen lassen sich die folgenden Kriterien zur Abgrenzung zwischen Infrastruktur und Private Equity nennen, auch wenn sie nicht trennscharf sind:

Bei Infrastrukturtransaktionen

- gibt es höhere EBITDA-Margen
- wird ein höherer Fremdfinanzierungsgrad gewählt
- gibt es niedrigere Zielrenditen
- werden höhere Preise (EBITDA-Multiples) bezahlt
- ist das Ausfallrisiko niedriger

als bei Private Equity Transaktionen.



Prof. Oliver Gottschalg



Dr. Bernd Kreuter

Die Nähe von Private Equity zu Infrastruktur bietet auf der anderen Seite die Möglichkeit, ausgehend von Private Equity Transaktionen Rückschlüsse auf Infrastrukturinvestitionen zu ziehen. In der vorliegenden Untersuchung gehen wir wie folgt vor: Zunächst definieren wir eine Datenbasis von Private Equity Transaktionen. Anschließend versuchen wir daraus jene zu identifizieren, die Infrastrukturcharakter haben, was anhand der EBITDA-Margen und des Fremdfinanzierungsgrades erfolgt. In beiden Fällen wird deutlich, dass es eine Klasse von Transaktionen mit einem besonders interessanten Risiko-Renditeprofil gibt, die mit hohen EBITDA-Margen und einem mittleren bis höherem Fremdfinanzierungsgrad charakterisiert werden kann. Dies kann in der gemeinsamen Betrachtung der beiden Parameter EBITDA-Margen und Fremdfinanzierungsgrad bestätigt werden.

Datenbasis

Die Datenbasis stammt aus der HEC Buyout Datenbank, einer proprietären Datenbank mit detaillierten Informationen von über 10.000 anonymisierten Buyouttransaktionen, die zumeist aus Platzierungsprospekten (PPMs) stammen. Diese enthält 7648 realisierte Buyouttransaktionen, die zwischen 1988 und 2007 eingegangen wurden. Aus diesen Transaktionen wurden nur jene in das hier untersuchte Sample mit aufgenommen, für die alle notwendigen Informationen über Umsätze, EBITDA und Kapitalstrukturen jeweils zur Zeit der

Investitionen und des Exits zur Verfügung stehen. Wir haben diejenigen Transaktionen ausgeschlossen, für die unsere Formeln keine sinnvollen Resultate ergeben, wie beispielsweise jene mit einem negativen EBITDA oder einer Gesamtpformance nahe Null. In Summe sind die 305 Transaktionen ein repräsentatives Untensample der insgesamt 7648 realisierten Investitionen in der Datenbank.¹

Rendite-Risikoprofil in Abhängigkeit von EBITDA-Margen

Die hohen EBITDA-Margen entstehen bei Infrastrukturinvestitionen dadurch, dass typischerweise hohe Anfangsinvestitionen notwendig sind, die dann stabile Umsätze bei niedrigen laufenden Kosten beinhalten, wie dies z.B. bei Mautstraßen, Wind- und Solarparks sowie Telekommunikationsnetzen der Fall ist. Diese Eigenschaft teilt Infrastruktur mit Immobilien.

Nun wäre es zu vermuten, dass Investitionen in Firmen und Projekte mit hohen EBITDA-Margen niedrige Renditen erwirtschaften, da sie vergleichsweise risikoarm sind oder mit anderen Worten es wäre zu vermuten, dass umgekehrt Investitionen mit niedrigen Margen eine höhere Risikoprämie erfordern.

Die folgende Abbildung zeigt, dass das Gegenteil der Fall ist.

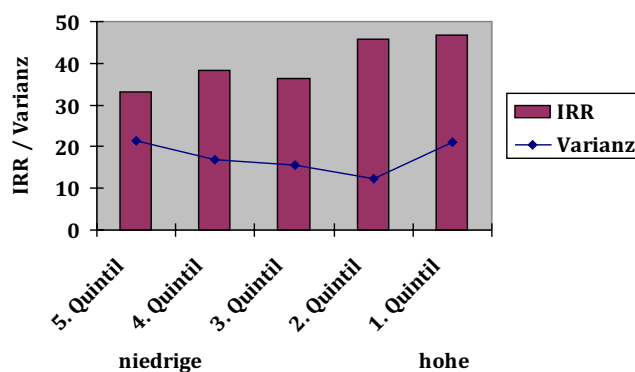


Abbildung 1: IRR in Abhängigkeit von der EBITDA-Marge

Aus Abbildung 1 wird deutlich, dass Transaktionen mit sehr hohen EBITDA-Margen (d.h. im 1. Quintil der Gesamtheit) im Durchschnitt eine um 13% höhere Rendite als diejenigen mit sehr niedrigen EBITDA-Margen (5. Quintil) haben und dies bei etwa identischem Risiko (gemessen an der Varianz). Die Transaktionen im 2. Quintil sind aus Rendite-Risikogesichtspunkten besonders interessant: Sie haben die niedrigste Varianz und gleichzeitig fast so hohe Renditen wie die im 1. Quintil.

Fremdfinanzierungsgrad

Zunächst bedeutet ein höherer Fremdfinanzierungsgrad aufgrund der Hebelwirkung nur ein höheres Risiko für das Eigenkapital. Gleichzeitig ist die Höhe des Fremdfinanzierungsgrades ein Indikator für das Risiko des Geschäftsmodells, denn aus Sicht der Fremdkapitalgeber ist das Fremdkapital die Refinanzierung eines Cash-Flows (und zusätzlichen Sicherheiten). Als Kompensation für das Risiko erhält der Fremdkapitalgeber einen Finanzierungsspread über einem Referenzzins. Die Entwicklung der Spreads hat über die Zeit meist zwischen 2 und 5 Prozent geschwankt, jedoch liegen und lagen die geforderten Spreads zu einem gegebenen Zeitpunkt meist recht dicht zusammen, d.h. sie waren weitgehend unabhängig von der Transaktion. Eine weitaus größere Bandbreite gibt es hinsichtlich des Fremdfinanzierungsgrades, der daher der eigentliche Indikator für das Risiko einer Transaktion ist. Es ist klar, dass das Risiko für den Fremdkapitalgeber bei einem identischen Spread bei einer Fremdkapitalquote von 60% deutlich niedriger ist als das Risiko bei einer Fremdkapitalquote von 80%, das einem Eigenkapitalpuffer von „nur“ 20 Prozent entspricht.

¹ Dabei ist es wichtig zu beachten, dass das Sample tendenziell nicht die „durchschnittlichen“, sondern die erfolgreicheren Transaktionen und Private Equity Fonds berücksichtigt. Zum einen ist die Datenbank aus PPMs entstanden und nur die erfolgreicherer Fondsmanager werden überhaupt versuchen, einen neuen Fonds aufzusetzen, so dass die Track Records der weniger erfolgreichen Fondsmanager gar nicht erst in PPMs auftauchen werden. Zum anderen berücksichtigen wir nur die realisierten Transaktionen, die meist höhere IRRs haben als die unrealisierten, welche häufig längere Haltedauern und niedrigere IRRs haben. Daher ist die durchschnittliche Bruttoperformance unserer 305 Transaktionen in Höhe von 44% viel höher als diejenige eines durchschnittlichen Private Equity Fonds. Eine Analyse der durchschnittlichen Performance von Private Equity Fonds findet sich unter http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=473221.

Daher lässt sich festhalten, dass die Höhe des Fremdfinanzierungsgrades ein direktes (inverses) Maß für die Variabilität der Cash-Flows ist; mit anderen Worten, ein hoher Fremdfinanzierungsgrad lässt auf stabile Cash-Flows schließen. Das Umgekehrte muss nicht zutreffen, denn manche Fonds verwenden bewusst weniger Fremdkapital, als die Kreditmärkte zulassen würden, sei es um flexibler zu sein, sei es um das Gesamtrisiko einer Transaktion in Maßen zu halten.

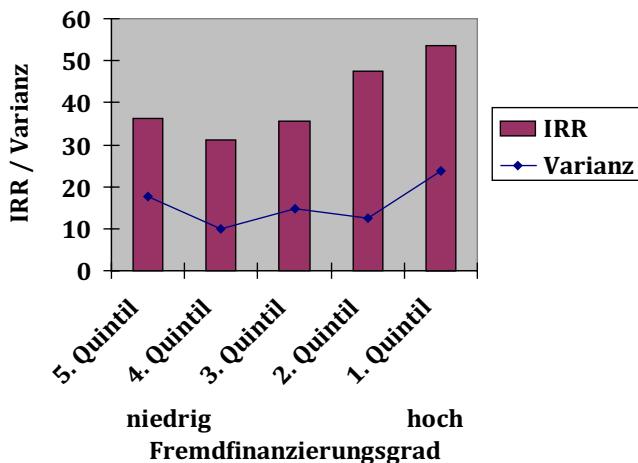


Abbildung 2: Rendite-Risikoprofil in Abhängigkeit vom Fremdfinanzierungsgrad

Abbildung 2 zeigt, dass Transaktionen mit einem hohen Fremdfinanzierungsgrad eine um über 15% höhere Rendite haben als solche mit einem niedrigen Fremdfinanzierungsgrad. Dies ist aufgrund des Hebeleffektes zu erwarten. Erstaunlich ist jedoch, dass das Risiko nicht gleichermaßen steigt, sondern im 1. und 5. Quintil etwa vergleichbar ist. Da die Ausfallwahrscheinlichkeit der Kredite und das Risiko eng zusammen hängen, zeigt dies, dass die oben getroffene Annahme korrekt ist, d.h. die Kreditausfallwahrscheinlichkeit steigt nicht unbedingt mit dem Fremdfinanzierungsgrad an.

Auch hier ist das 2. Quintil wieder besonders interessant, da es hohe Renditen bei einem niedrigen Risiko hat.

Kombination von Marge und Fremdfinanzierungsgrad

Im Folgenden sollen nun die beiden Parameter EBITDA-Marge und Fremdfinanzierungsgrad gemeinsam betrachtet werden.

	Fremdfinanzierungsgrad		
EBITDA-Marge	Niedrig	Mittel	Hoch
niedrig	28%	41%	62%
mittel	35%	29%	45%
hoch	47%	40%	54%

Tabelle 1: Wertgewichtete Rendite (IRR) in Abhängigkeit von der EBITDA-Marge und Fremdfinanzierungsgrad

	Fremdfinanzierungsgrad		
EBITDA-Marge	Niedrig	Mittel	Hoch
niedrig	12%	13%	27%
mittel	13%	16%	17%
hoch	22%	6%	19%

Tabelle 2: Varianzen in Abhängigkeit von der EBITDA-Marge und Fremdfinanzierungsgrad

Die Transaktionen in der oberen Zeile sind aufgrund der niedrigen EBITDA-Margen eindeutig dem PE Segment zuzuordnen. Hier fällt auf, dass die Rendite mit steigendem Hebel stark ansteigt, jedoch ebenso das Risiko (vgl. Tabelle 2).

In der unteren Zeile sind eher infrastrukturartige Investitionen anzutreffen. Zunächst ist es interessant zu sehen, dass die Transaktionen links unten vergleichsweise hohe Renditen wie die in der Mitte und rechts unten erwirtschaften, allerdings bei hohem Risiko. Hierbei handelt es sich wohl weniger um infrastrukturnahe Investitionen, sondern um hochmargige und riskantere Private Equity Transaktionen, die aufgrund des höheren Risikos einen niedrigen Fremdverschuldungsgrad haben.

Infrastrukturnahe Investitionen sind in der Mitte unten und rechts unten angesiedelt und hier bietet sich ein interessantes Bild: Infrastrukturnahe Investition mit einem moderaten Leverage weisen sehr gute Renditen (40%) bei einem sehr niedrigen Risiko aus (6% Varianz).

Fazit

Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass Private Equity Transaktionen nicht alle gleich sind. Es gibt demnach in der Gesamtheit der Private Equity Transaktionen einige mit einem besonders interessanten Rendite-Risiko Profil und zwar solche mit einer hohen Marge und einem mittelhohen Fremdfinanzierungsgrad. Diese Marktanomalie hat

zwischenzeitlich dazu geführt², dass solche infrastrukturnahe Transaktionen zwischenzeitlich mit sehr hohen Multiples und daher deutlich niedrigeren Renditeerwartungen einhergehen. Diese Tatsache und das Auftreten einiger Pioniere im Infrastruktursektor hat dazu geführt, dass sich der Private Equity Markt mittlerweile in zwei Segmente aufgeteilt hat: Das Segment Infrastruktur, das eine moderate Renditeerwartung bei moderatem Risiko hat, und das Segment Private Equity, in dem Rendite- und Risikoerwartung höher sind.

Kontakt:

Oliver Gottschalg
HEC Paris
1, Rue de la Libération
78351 Jouy en Josas Cedex
France
gottschalg@hec.fr

² Die Existenz dieser Marktanomale erklärt sich daraus, dass die Transaktionen im Durchschnitt etwa 10 Jahre alt sind, während es fokussierte Infrastrukturfonds in Europa und Nordamerika in größerem Stil erst seit etwa 2003-2005 gibt.