

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse

**Herausgeber:** Electrosuisse

**Band:** 105 (2014)

**Heft:** 11

**Artikel:** Kapital für die Energiewende

**Autor:** Bollier, Dominik / Dörig, Roland

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-856312>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Kapital für die Energiewende

## Investitionen von institutionellen Anlegern in Schweizer Energieinfrastruktur

Historisch wurde das Eigenkapital für Investitionen in Schweizer Energieinfrastruktur vorwiegend von den heimischen Energieversorgern bereitgestellt. Neu stehen seit einiger Zeit auch Anlagegefässe von institutionellen Investoren dafür bereit. Im Vergleich zu einem vertikal integrierten Energieversorger stellen diese Anlagegefässe andere Anforderungen an die Struktur einer solchen Investition. Zentral ist insbesondere die saubere Abgrenzung von Risiken. Ist dies gegeben, lässt sich häufig eine effizientere Finanzierung erzielen und damit eine Win-Win-Situation für beide Parteien erreichen.

Die Energieversorger haben über Jahrzehnte beträchtliches Wissen in der Projektierung, Realisierung und im Betrieb der Energieinfrastruktur sowie in Energiedienstleistungen und in der Energievermarktung aufgebaut. Es ist ihr eigenes Kerngeschäft. Je weniger Mittel dafür auf der Bilanz gebunden werden, umso effizienter kann es im Grundsatz betrieben werden. Denn Kapital hat seinen Preis, und Eigenkapital ist teurer als Fremdkapital. Die reine Zurverfügungstellung von Kapital gehört hingegen nicht zum Kerngeschäft der Energieversorger. Dies ist das Kerngeschäft von Banken und Kapitalanlegern. Entsprechend bietet es sich an, dass institutionelle Kapitalanleger die Energieinfrastruktur-Anlagen ganz oder teilweise finanzieren und die Energieversorger diese betreiben und den damit produzierten Strom übernehmen und vermarkten.

Verschiedene Schweizer Energieversorger haben ihre Strategie bereits dahingehend angepasst oder sind dabei, es zu tun. Der Fokus liegt vermehrt auf Know-how-basierten Geschäftsmodellen. Im Ergebnis bringen institutionelle Kapitalanleger und Energieversorger ihre jewei-

**Dominik Boller, Roland Dörig**

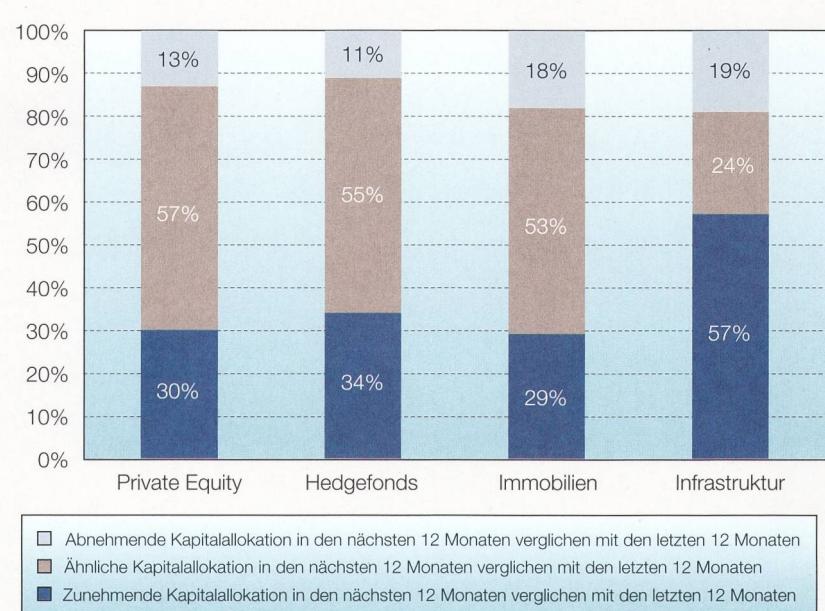
Gemäss einer aktuellen Erhebung plant die Mehrheit der institutionellen Investoren ihre Allokation in Infrastruktur zu erhöhen (**Bild 1**). Dies hat wohl einerseits damit zu tun, dass Investoren im gegenwärtigen Tiefzinsumfeld grundsätzlich auf der Suche nach neuen Renditequellen sind, andererseits aber auch damit, dass sie, unter anderem verstärkt durch die jüngste Finanzkrise, vermehrt auf Anlagentmöglichkeiten mit Realwert-Charakter setzen.

Neuerdings stehen nun auch in der Schweiz Anlagegefässe bereit, über welche institutionelle Kapitalanleger dediziert in Schweizer Infrastruktur bzw., um präzise zu sein, in Schweizer Energieinfrastruktur investieren. Dies ist für den Schweizer Energiesektor eine neue Entwicklung, wurde doch das Eigenkapital für Energieinfrastrukturinvestitionen historisch vorwiegend von den Schweizer Energieversorgern bereitgestellt.

Die Entwicklung scheint zur richtigen Zeit zu kommen, müssen in der Schweiz doch je nach Schätzung bis 2035 über 50 Milliarden CHF in die Energieinfrastruktur investiert werden. Bereits heute ist jedoch absehbar, dass die anstehenden Investitionen über die gängigen Mechanismen und durch die bekannten Akteure kaum finanziert werden können. Neue Wege und neues Kapital von langfristig orientierten Investoren sind deshalb im heutigen Zeitpunkt gefragt.

### Rollenteilung zwischen Versorger und Anlegern

Immer wenn sich die Zusammensetzung der Akteure in einem Markt verändert, stellt sich die Frage, wie die Rollen zukünftig verteilt werden sollen. Um die Betriebsmittel möglichst effektiv und effizient einzusetzen, scheint es grundsätzlich angezeigt, dass die Rollen entlang den Fähigkeiten und Voraussetzungen der Akteure aufgeteilt werden.



**Bild 1** Kapitalallokationen in den nächsten 12 Monaten verglichen mit den letzten 12 Monaten.  
Basierend auf von Prequin durchgeführten Investoren-Interviews zwischen Juni und August 2014.

ligen Stärken in eine partnerschaftliche Zusammenarbeit mit ein. Die oben beschriebene Art der Zusammenarbeit bietet sich aufgrund der schnellen Umsetzbarkeit, der unmittelbaren Wirkung und der vorhandenen Masse an bestehender Energieinfrastruktur insbesondere für Investitionen in bestehende Anlagen an.

### Vorteile für Energieversorger

Eine derartige Partnerschaft zwischen Energieversorgern und Kapitalanlegern bringt verschiedene Vorteile für die Energieversorger mit sich. Durch den Verkauf von Anteilen an bestehenden Einrichtungen fliesst den Energieversorgern frische Liquidität zu bzw. es wird im Falle von Neubauten von Anfang an weniger Kapital in der Bilanz des Energieversorgers gebunden. Mit den freigewordenen bzw. nicht gebundenen Mitteln können die Strategie weiterentwickelt und neue Vorhaben realisiert werden. Entsprechend können so die vorhandenen Kompetenzen gewinnbringend über eine grössere Anzahl Anlagen eingesetzt werden. Auch bleiben den Energieversorgern die Dienstleistungserträge bei den verkauften Anlagen häufig erhalten, da sie diese in den meisten Fällen weiter betreiben werden. Sofern es sich um Erzeugungsanlagen handelt, kann der Energieversorger zudem weiterhin über die produzierte Strommenge verfügen und behält so die Ertragsmöglichkeiten und Risiken, die sich aus dem Stromhandel ergeben. Je nach Partner können hier natürlich auch

abweichende Regelungen über die Risikoverteilung getroffen werden.

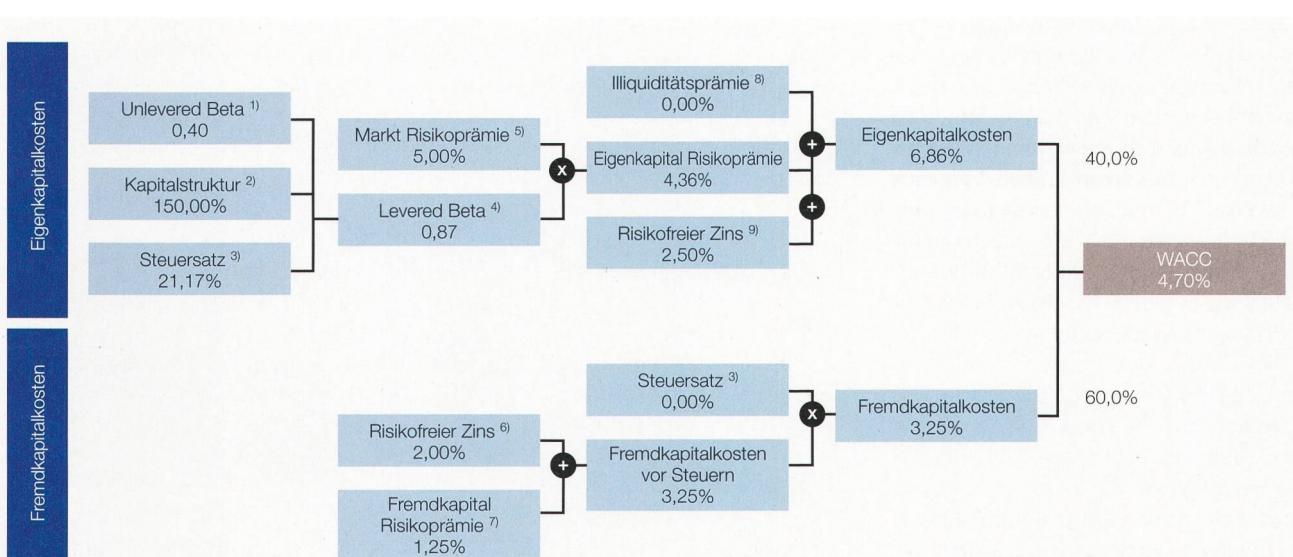
Weiter bringt diese Art der Zusammenarbeit für manchen Energieversorger eine bis anhin nicht vorhandene Transparenz bezüglich der Kapitalkosten – eine Transparenz, die sich insgesamt positiv auf die Finanzierungskosten auswirken dürfte. Finanziert sich ein integrierter Energieversorger nämlich über den Kapitalmarkt, so beschafft er letztendlich Kapital für ein ganzes Portfolio von Aktivitäten. Innerhalb dieses Portfolios befinden sich Aktivitäten, die mit mehr oder weniger Risiken behaftet sind und für die die Investoren auch entsprechend entschädigt werden wollen. Selbst wenn der Kapitalgeber des Energieversorgers genau weiß, für welche Aktivitäten wie viel Kapital eingesetzt wird und somit das durchschnittliche Risiko genau bestimmen kann, so besteht aus Sicht des Kapitalgebers immer noch die Gefahr, dass über die Zeit mehr Kapital zu risikoreicheren Aktivitäten verschoben wird. Entsprechend wird der Kapitalgeber wahrscheinlich einen Aufschlag auf den rechnerischen Durchschnitt verlangen. In der Realität wird er zudem wohl nicht einmal genau bestimmen können, wie viel Kapital wohin allokiert wird. Um auf der sicheren Seite zu sein, wird er daher eher konservative Annahmen treffen – ein Vorgehen, das sich ungünstig auf die Kapitalkosten auswirkt. Aus diesen Gründen dürften deshalb bei sauberer Aufteilung und Abgrenzung der Risiken insgesamt weniger Kapitalkosten anfallen.

Aus obigen Überlegungen folgt auch, dass auch bei einem integrierten Energieversorger Kapitalkosten für das reine Besitzen der Anlagen anfallen. Aufgrund der Integration sind sie in vielen Fällen einfach nicht direkt sichtbar. Insofern fallen durch diese Rollenteilung mit dem Finanzinvestor keine zusätzlichen Kosten an.

### Renditeanforderungen von institutionellen Anlegern

Der institutionelle Investor wird immer eine Rendite fordern, die ihn adäquat für das eingegangene Risiko entschädigt, in diesem Fall für das Tragen des Infrastrukturrisikos. Positiv schlägt in diesem Zusammenhang generell zu Buche, dass es sich um langlebige Vermögenswerte in Heimwährung handelt, welche über eine starke Wettbewerbsposition mit hohen Eintrittsbarrieren verfügen, dass erfahrene Betreiber und bewährte Technologien eingesetzt werden, und dass wir uns in einem etablierten Rechtssystem mit einem zuverlässigen Regulator befinden. Um die einzelnen Parameter zur Berechnung der geforderten Rendite zu bestimmen, wird sich der Kapitalanleger primär am Kapitalmarkt orientieren.

Beispielhaft kann hier die Berechnung der regulierten gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten im Netzbereich angeführt werden (Bild 2). Diese stützt sich auf das Capital Asset Pricing Model («CAPM») ab. Dabei werden unter anderem der risikolose Zinssatz, die Marktrisikoprämie, das Beta (ein Mass für Volatili-



**Bild 2** Berechnung der regulierten gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten im Netzbereich.

Erläuterungen:

- (1) Basierend auf vergleichbaren Unternehmen (Quelle: Uvek).
- (2) Langfristig angestrebte Kapitalstruktur (basierend auf Marktwerten).
- (3) Steuersatz basierend auf Uvek.
- (4) Unlevered Beta  $x$  (1 + (Nettoverschuldung / Eigenkapital)  $x$  (1 - Steuersatz)).
- (5) Langfristige Differenz zwischen Aktienrenditen und risikofreiem Zins (Quelle: Uvek).

- (6) Rendite einer 5-jährigen Schweizer Bundesobligation.
- (7) Erwartete Prämie oberhalb des risikofreien Zinses am Kapitalmarkt.
- (8) Risikoentschädigung für Illiquidität der Anlageklasse.
- (9) Rendite einer 10-jährigen Schweizer Bundesobligation.

**Info****CSA Energie-Infrastruktur****Schweiz**

Die Credit Suisse Anlagestiftung («CSA») hat eine Anlagegruppe lanciert, welche in Schweizer Energieinfrastruktur investiert. Im Vordergrund stehen dabei Eigenkapitalbeteiligungen an bestehenden Einrichtungen über die kapitalintensiven Teile der Wertschöpfungskette hinweg. Es handelt sich also um Investitionen in die Energieübertragung, -produktion, -speicherung und schliesslich in die Energieeffizienz. Es werden partnerschaftliche Strukturen und Beteiligungsverhältnisse angestrebt, so dass die Energieversorger ihr über Jahrzehnte aufgebautes Wissen im Betrieb solcher Einrichtungen weiterhin zum Nutzen aller Beteiligten einbringen.

Die CSA Energie-Infrastruktur Schweiz steht ausschliesslich in der Schweiz domizilierten Vorsorgeeinrichtungen offen.

tät bzw. systematisches Risiko) und die kalkulierten Fremdkapitalkosten verwendet. Aktuell liegen diese regulierten gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten bei 4,7%, was einer Eigenkapitalrendite von 6,86% entspricht. Dies wiederum entspricht ziemlich genau der Mindestrendite, welche in der Schweiz tätige Anlagegefässe verlangen. Je nach Objekt und den damit verbundenen Risiken kann diese Mindestrendite höher ausfallen.

Plausibilisiert werden solche Renditerwartungen und -anforderungen nicht zuletzt auch damit, dass sie mit Renditen von verwandten Anlagestrategien verglichen werden. Auch wenn die Anlageklassen wichtige Unterschiede aufweisen, werden in der Schweiz zum Beispiel die Renditen von Schweizer Immobilien herangezogen, um einen groben Vergleich zu ziehen. Zu beachten sind dann aber die erwähnten unterschiedlichen Eigenschaften, im vorliegenden Fall vor allem die unterschiedliche Liquidität in den darunterliegenden Märkten.

### Erfolgsfaktoren für eine erfolgreiche Zusammenarbeit

Damit dieses partnerschaftliche Verhältnis zwischen Energieversorger und Kapitalanleger auf die Dauer gut funktionieren kann, bedarf es einer angemessenen Struktur. Idealerweise werden die Rollen, die sich aus den unterschiedlichen Fähigkeiten und Voraussetzungen der beiden Partner ergeben, auch in der Struktur der Zusammenarbeit berücksichtigt. Dadurch werden die mit jeder Tätigkeit ver-

bundenen Chancen und Risiken sauber voneinander getrennt und dem jeweiligen Partner zugeordnet. Entsprechend bietet es sich an, dass die Infrastruktur anlage in einer eigenen Gesellschaft gehalten wird und von einem eigenständigen Betreiber betrieben wird. Die Energie wiederum wird von einer dritten Gesellschaft übernommen, welche sie dann vermarktet.

Sofern mehrere Partner die Infrastruktur-Anlage besitzen, insbesondere wenn ein Energieversorger und ein institutioneller Kapitalanleger sie gemeinsam besitzen, ist der Anlagehorizont entscheidend. Energieversorger investieren aufgrund der Eigenschaften der Energieinfrastruktur anlagen äusserst langfristig. Um unnötige Unruhe im Aktionariat zu vermeiden, sollte ein institutioneller Kapitalanleger diese Eigenschaft ebenso mitbringen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch die Struktur, über welche der institutionelle Anleger investiert. Besonders prädestiniert sind aufgrund ihrer normalerweise langfristigen Ausrichtung dedizierte Anlagestiftungen, Pensionskassen und Lebensversicherungen. Letztlich sind die Branchenkenntnisse des institutionellen Kapitalanlegers entscheidend für einen Transaktionserfolg. Der Investor bzw. der mit der Verwaltung des Geldes betraute Investment Manager sollte mit den Anforderungen der Energieversorger und dem

regulatorischen und politischen Umfeld vertraut sein. Ansonsten geht der Transaktion ein für beide Seiten nervenaufreibender und langwiger Lernprozess voraus.

### Bewährtes Modell

Obwohl sich in der Schweiz bis anhin die institutionellen Investoren nicht im grossen Stil direkt am Eigenkapital von Energieinfrastruktureinrichtungen beteiligt haben, ist diese Zusammenarbeit zwischen Energieversorgern und institutionellen Investoren im Ausland durchaus verbreitet. So hat 2011 in Deutschland beispielsweise eine Gruppe institutioneller Investoren für rund 700 Millionen EUR die Mehrheit an einem Höchstspannungsnetz übernommen. Insofern scheint es nur eine Frage der Zeit, bis auch in der Schweiz langfristig orientierte Investoren im Schweizer Energieinfrastrukturbereich eine tragende Rolle spielen werden.

### Referenz

[1] Prequin Investor Outlook: Alternative Assets H2 2014.

### Autoren

**Dominik Bolliger** ist Managing Partner bei Credit Suisse Energy Infrastructure Partners AG.

**Credit Suisse Energy Infrastructure Partners AG**,  
8070 Zürich  
dominik.bolliger@credit-suisse.com

**Roland Dörig** ist Managing Partner bei Credit Suisse Energy Infrastructure Partners AG.  
roland.doerig@credit-suisse.com

### Résumé

### Capital pour le tournant énergétique

#### Placement d'investisseurs institutionnels dans l'infrastructure énergétique suisse

Jusqu'à présent, le capital propre pour les investissements dans la structure énergétique suisse a été essentiellement mis à disposition par les entreprises d'approvisionnement en énergie. Depuis quelque temps, des fonds de placement sont aussi mis à disposition par des investisseurs institutionnels. Cette évolution arrive à point nommé puisque, selon toute estimation, plus de 50 milliards de CHF doivent être investis en Suisse dans l'infrastructure énergétique d'ici à 2035. C'est pourquoi de nouvelles solutions et de nouveaux capitaux d'investisseurs à long terme sont actuellement recherchés. Ces nouveaux fonds de placement posent toutefois de nouvelles conditions à la structure d'un tel investissement.

Pour pouvoir utiliser efficacement ces ressources, il est judicieux de répartir les rôles en fonction des compétences et des conditions préalables des acteurs. Le savoir-faire des fournisseurs d'énergie consiste en la conception, la réalisation et la mise en œuvre de l'infrastructure. Plus le capital lié est bas, plus le commerce exercé est efficient. Par contre, la mise à disposition de capitaux est l'activité centrale des banques et des investisseurs. C'est pourquoi le financement partiel ou global de l'infrastructure énergétique revient aux investisseurs institutionnels et l'exploitation aux entreprises d'approvisionnement. Diverses entreprises électriques suisses ont déjà modifié leur stratégie en ce sens.

Un tel partenariat est bénéfique aux deux parties. L'entreprise électrique reçoit de nouvelles liquidités en vendant des parts d'installations existantes, si bien que la part de capital lié est plus faible. En outre, la collaboration offre une meilleure transparence au niveau des coûts du capital. Pour l'investisseur institutionnel, il est attrayant d'investir dans des actifs non courants dans la monnaie suisse qui bénéficient d'une position compétitive forte avec des barrières d'accès élevées, tout comme le fait que les infrastructures énergétiques soient exploitées par des gestionnaires expérimentés et recourent à des technologies éprouvées. Un tel modèle de collaboration offre une situation bénéfique à chacune des deux parties.

Se