
Operatives Leasing öffentlicher Infrastrukturen

Gutachten zum Geschäftsmodell der Innergia-Gruppe

Errichtung und Betrieb öffentlicher Infrastrukturen zur Erbringung selbstfinanzierter öffentlicher Dienstleistungen in den Bereichen Erzeugung und Verteilung erneuerbarer Energien, Trinkwassergewinnung, Abwasserreinigung, Abfallsammlung und -entsorgung

Schlussbericht, 16. März 2020

Alain Schönenberger
Institut de recherches économiques
Rue Abram-Louis Breguet 2
2000 Neuchâtel

Tel. 032 718 14 34 – 079 679 68 90
alain.schoenenberger@unine.ch

Stéphane Genoud
Institute for Entrepreneurship & Management
Techno-Pôle 3
3960 Sierre

Mobile: +41 79 625 56 53
stephane.genoud@hevs.ch

Inhaltsverzeichnis

KONTEXT UND ZIELE.....	4
GROSSE HERAUSFORDERUNGEN IM ENERGIEBEREICH	4
ENERGIEWENDE	5
DEZENTRALISierter UND WETTBEWERBSORIENTierter ANSATZ	5
ZIELE DES GUTACHTENS.....	6
TEIL I: DAS OPERATIVE LEASING ALS PUBLIC-PRIVATE-PARTNERSHIP (PPP)	8
1. EINFACHE TYPOLOGIE DER MODELLE FÜR DEN BAU ÖFFENTLICHER INFRASTRUKTUREN	8
2. CONTRACTING UND ENERGIELEISTUNGSVERTRAG	9
3. DAS MODELL DES OPERATIVEN LEASINGS	10
3.1 RECHTLICHE UND FINANZIELLE STRUKTUR.....	12
3.2 STEUERBEFREIUNG DER ZWECHEGSELLSCHAFT	14
4. BEURTEILUNG DES OPERATIVEN LEASINGS ÖFFENTLICHER INFRASTRUKTUREN	16
4.1 ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN PARTNERN.....	16
4.2 FINANZIERUNGSKOSTEN	18
4.3 PREISLICHE WETTBEWERBSFÄHIGKEIT.....	19
4.4 ESG-KRITERIEN	21
TEIL II: ÖFFENTLICHE RECHNUNGEN UND FINANZEN.....	23
5. DAS HARMONISIERTE RECHNUNGSMODELL HRM2	23
6. BUCHHALTERISCHE BEHANDLUNG DER PPP	25
7. BUCHHALTERISCHE BEHANDLUNG DES LEASINGS	26
7.1 FINANZIERUNGSLEASING	26
7.2 OPERATIVES LEASING	27
8. SPEZIALFINANZIERUNGEN UND -FONDS.....	27
9. GEWÄHRLEISTUNG UND ANHÄNGE ZU DEN ÖFFENTLICHEN RECHNUNGEN	28
10. LIQUIDITÄT UND VERSCHULDUNG	29
10.1 LIQUIDITÄT	29
10.2 BUDGETREGELN UND SCHULDENBREMSE	29
SCHLUSSFOLGERUNG	30
ANHÄNGE	32
ANHANG I: PARTNER, INNERGIA UND DARSTELLUNG DES OPERATIVEN LEASINGS	32
ANHANG II: FINANZIERUNGSKOSTEN	33
ANHANG III: KANTONALE GEMEINDEAUFSICHT	35
ANHANG IV: AKTIVIERUNG IN DER BILANZ UND ABSCHREIBUNG DURCH DIE ÖFFENTLICHE HAND	36
REFERENZEN	38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Das Contracting-Modell	10
Kasten 3.1: Ursprung des operativen Leasings	11
Abbildung 3.2: Entscheidungsbaum für die Konsolidierung	13
Tabelle 5.1: Jahr der Einführung des Rechnungsmodells HRM2 auf kantonaler und kommunaler Ebene.....	24
Tabelle 7.1 Für das Leasing verwendete Passiv- und Aufwandkonten	26
Abbildungen A1-1: operatives Leasing von INNERGIA	32
Abbildung A2-1: Zinsbelastung der Gemeinden im Jahr 2017	34
Abbildung A2-2: Sätze aller festverzinslichen Investitionskredite, 2010 bis 2019	34
Tabelle A2-3: Zinssätze festverzinslicher Investitionskredite 2019	35
Tabelle A4-1: Empfohlene Abschreibungssätze nach HRM2	37

Kontext und Ziele

Grosse Herausforderungen im Energiebereich

Nach der Reaktorkatastrophe im japanischen Fukushima im Jahr 2011 haben Bundesrat und Parlament den schrittweisen Ausstieg der Schweiz aus der Kernenergie beschlossen. Es ist geplant, dass die vier verbleibenden Kernkraftwerke am Ende ihrer sicherheitstechnischen Betriebsdauer stillgelegt und nicht ersetzt werden. In Anbetracht der Klimaerwärmung und weiterer tiefgreifender Veränderungen im internationalen Energieumfeld, erfordert dieser Entscheid eine Neugestaltung des schweizerischen Energiesystems. Hierfür hat der Bundesrat die Energiestrategie 2050 erarbeitet. Sie führt die Stossrichtungen der Energiestrategie 2007 mit neuen Zielsetzungen verstärkt weiter.

Zahlreiche Faktoren bestimmen sowohl die Rahmenbedingungen als auch Angebot und Nachfrage auf dem schweizerischen Strommarkt.

Rahmenbedingungen

- Bekämpfung des weltweiten Klimawandels.
- Europaweite beziehungsweise weltweite Konsolidierung der Märkte, die sich auch in wirtschaftlicher Hinsicht auf den Wettbewerb und die Versorgungssicherheit auswirkt.
- Aktive staatliche Politik zur Bekämpfung der Klimaerwärmung und der Umweltverschmutzung (Förderung der Energieeffizienz, Vorschriften, Anhebung verschiedener Steuern, Erhöhung der CO₂-Abgabe).
- Entwicklung verschiedener laufender und zukünftiger Innovationen und technischer Fortschritte, die sowohl die Energie-/Stromnachfrage als auch das entsprechende Angebot beeinflussen (z.B. Verbesserung der Energieeffizienz, Einführung des Smart Meterings).

Nachfrage

- Voraussichtlicher Anstieg der Energienachfrage zur Stützung des (schwachen) Wirtschaftswachstums trotz Anstrengungen für eine bessere Energieeffizienz.
- Anstieg der Elektromobilität.
- Ersatz fossiler Brennstoffe durch Strom mittels Wärmepumpen oder Infrastrukturanlagen für erneuerbare Energien.

Angebot

- Die beschlossene Schliessung der Kernkraftwerke in der Schweiz, aber auch in Frankreich und noch schneller in Deutschland, sowie die Kritik an Kohle- (und Gas-) Kraftwerken führen zu einer Beschränkung des Nettostromimportpotenzials. Entscheid der deutschen Regierung zur Stilllegung der Kohlekraftwerke und des Kohlebergbaus, 2020-2038.
- Mögliche Stagnation oder Reduzierung der Wasserkraftproduktion aus klimatischen Gründen, aber auch Beschränkung der diesbezüglichen Investitionen aus Kosten- und Umweltgründen.
- Förderung und Steigerung der Produktion neuer erneuerbarer Energien (NEE), d.h. Energiegewinnung aus Sonne, Wind, Biomasse oder Geothermie, zur Deckung des voraussichtlichen Nachfrageüberhangs.
- Notwendigkeit, einen breiten Markt zu entwickeln, damit die Anlagen einen ausreichenden Ertrag erzielen, um bei ungünstigen Witterungsbedingungen die Produktion sicherzustellen und folglich das Stromnetz zu stärken, um die Einspeisebedingungen der dezentralen NEE zu gewährleisten.
- Ausarbeitung von Marktansätzen zur Sicherung der Stromversorgung und Begrenzung der Preisvolatilität.

Energiewende

Um die Ziele der Energiestrategie 2050 zu erreichen, d.h. eine deutliche Senkung des Endenergieverbrauchs und der CO₂-Emissionen, wird im neuen Energiegesetz vom 1. Januar 2018 die Schaffung nachhaltiger Energieinfrastrukturen, insbesondere die Förderung lokaler Verbrauchergemeinschaften (Microgrids), empfohlen. Die Gemeinwesen, allen voran die Gemeinden, müssen folglich in die Energieinfrastrukturen investieren, um den Bürgern neue «CO₂-neutrale» Dienstleistungen anbieten zu können. Die Energiepolitik verfolgt drei Hauptstossrichtungen:

Energieeffizienz

Ein haushälterischer Umgang mit der Energie unter Wahrung des Komforts und Beibehaltung der Produktion ist sinnvoll, um den Verbrauch zu senken und (nicht neutrale) Energieimporte zu reduzieren. Das Gesetz sieht verschiedene Anreize zur Reduzierung des Verbrauchs von Gebäuden, Verkehrsmitteln und Elektrogeräten vor.

Erneuerbare Energien

Das Energiegesetz bezweckt die Förderung einheimischer erneuerbarer Energien. Dabei sollen sowohl traditionelle Wasserkraftanlagen als auch weitere erneuerbare Energien wie Sonne, Holz, Biomasse, Wind und Geothermie gefördert werden. Diese erneuerbaren Energiequellen sollen die Importe fossiler Energien ersetzen.

Stromproduktion und -verteilung

In Anbetracht der Dezentralisierung der Produktion empfiehlt die Stromversorgungsverordnung die Einführung intelligenter Steuer- und Regelsysteme für das Niederspannungsnetz (Smartgrids), um die verstreute Produktion effizient und effektiv zu steuern und die Gefahr von Versorgungsunterbrechungen zu kontrollieren. Die Energiestrategie 2050 beschleunigt die Transformationsprozesse bei der Stromversorgung und beim Ausbau des Leitungsnetzes.

Dezentralisierter und wettbewerbsorientierter Ansatz

In Anbetracht des Klimanotstands sind neue technische und wirtschaftliche Ansätze vonnöten. Die grossflächige Produktion und Verteilung erfordert beträchtliche langfristige Investitionen (mit den damit verbundenen Grössenvorteilen), da sich die Amortisierung der Infrastrukturen über einen längeren Zeitraum erstreckt, mit den damit verbundenen wirtschaftlichen (z.B. Preisschwankungen, Finanzierung, usw.), technischen (Sicherheit) und politischen (z.B. das NIMBY-Phänomen) Gefahren. Mit der Entwicklung der erneuerbaren Energien geht eine Verlagerung von einer zentralisierten, fossilen und nuklearen Energieerzeugung hin zu einer stärker dezentralisierten Produktion zu Gunsten der lokalen Verbraucher einher. Zu den verfügbaren und ausbaufähigen Instrumenten zählen die Kreislaufwirtschaft, die Energieleistungsverträge, die Entwicklung von Energiedienstleistungen, das Zurückgreifen auf private Investoren und andere Finanzierungslösungen. Für die Gemeinwesen würde der dezentralisierte Ansatz bedeuten, dass sie die energiepolitischen Ziele in ihre öffentlichen Handlungen und ihre Politik aufnehmen, um ein sicheres und zuverlässiges Versorgungsnetz zu schaffen, welches auf die lokalen Ressourcen ausgerichtet und mit den unterschiedlichen örtlichen Gegebenheiten vereinbar ist.

Die zahlreichen Gemeinwesen (2'200 Gemeinden und 26 Kantone) verfügen über eigene Kompetenzen, um die Produktion und Verteilung von Energie auf ihrem Zuständigkeitsgebiet zu entwickeln und zu steuern. Mit ihren Immobilien und den unzähligen von ihr betriebenen öffentlichen Infrastrukturen, wie Verwaltungsgebäuden, Schulen, Zivilschutzanlagen, Spitälern, Alters- und Pflegeheimen, zählt die

öffentliche Hand zu den Grossverbrauchern. Im Bereich der Energieversorgung, der Abfallbewirtschaftung oder der Abwasserentsorgung und -aufbereitung erbringt oder delegiert sie marktwirtschaftliche Leistungen der Grundversorgung (service public), die sich über Preise, Gebühren, Abgaben, usw. selbst finanzieren. Die Gemeinwesen müssen somit Modelle für die Energieerzeugung und den Energieverbrauch sowie für öffentliche Dienstleistungen entwickeln, um den nachhaltigen Betrieb im ökologischen Sinne ihrer öffentlichen Infrastrukturen unter Einbeziehung privater Akteure (konsumierende Haushalte und Unternehmen, private oder öffentliche Produktions- und Vertriebsunternehmen) sicherzustellen. Im Energiebereich sei beispielsweise der Bau von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen für die Erzeugung (elektrischer) Energie und Wärme innerhalb eines lokalen Fernwärmenetzes (FWN) zu erwähnen. Ein solches FWN kann von einer Kehrlichtverbrennungsanlage, einer Holzschnitzelfeuerung, einer mit Erdgas/Biogas oder Holz betriebenen Wärme-Kraft-Kopplungsanlage oder einer Industrieanlage, die verwertbare Wärme produziert, usw. mit Energie versorgt werden. Die zu erstellenden Systeme müssen bestmöglich an die lokalen Gegebenheiten angepasst sein, wobei die endgültige Wahl den lokalen Entscheidungsträgern überlassen bleibt.

Dieser dezentrale Ansatz für die Entwicklung der öffentlichen Infrastrukturen zur Umsetzung der Energiewende bringt zahlreiche Vorteile mit sich:

- Kontrolle und Verbesserung der Energieeffizienz,
- programmierbare(r) Produktion und Verbrauch in einem wettbewerbsorientierten Kontext,
- Reduzierung der Umweltbelastung dank Lösungen, die nicht oder wenig umweltbelastend und CO₂-frei sind (z.B. Biomasse)¹,
- Entscheidungsnahe und verbesserte politische Akzeptanz von Energieprojekten.

Die Dezentralisierung der Versorgung mit erneuerbaren Energien erfordert angesichts der schwankenden Energiepreise in wirtschaftlicher und finanzieller Hinsicht wettbewerbsfähige Investitionen in Bezug auf die Kosten, die Leistungsfähigkeit und die Qualität der Infrastrukturen. Diese Dezentralisierung der Produktion und des Verbrauchs birgt eine noch grössere Herausforderung: die Sicherstellung und Integration sowohl innovativer als auch bewährter und moderner Technologien. Um die dezentrale Produktion und den dezentralen Verbrauch zu steuern und zu koordinieren, sind daher Investitionen in die zentrale und globale technische Infrastruktur nötig.

Ziele des Gutachtens

Das auf dem operativen Leasing beruhende Geschäftsmodell von Innergia zielt darauf ab, die Errichtung und Finanzierung technischer Infrastrukturen für bestimmte öffentliche Aufgaben zu wettbewerbsfähigen Kosten dezentral und ohne entscheidende Hindernisse im Bereich der öffentlichen Finanzen zu ermöglichen. Das im Folgenden beschriebene und analysierte Geschäftsmodell richtet sich in erster Linie an kleinere und mittelgrosse lokale Gemeinwesen.

Das operative Leasing eignet sich für komplexe, technische öffentliche Infrastrukturen zur Produktion von und Versorgung mit Energie sowie zur Wasseraufbereitung, an denen die Gemeinwesen direkt beteiligt sind. Dazu zählen:

- die Produktion und der Vertrieb von Energie sowie die Energieeffizienz,
- die Abwasserentsorgung und -aufbereitung sowie die Gewinnung von und die Versorgung mit Trinkwasser,

¹ Bei der Beurteilung der Reduktion der Umweltbelastung ist natürlich auch die Treibhausgasbelastung zu berücksichtigen, die dank der geringeren Strom- und Biogasimporte abnimmt.

- die Kehricht- und Abfallentsorgung.

Im Fokus stehen insbesondere Infrastrukturen und Investitionsprojekte, welche auf dezentrale und innovative Weise einen Beitrag zur Energiewende beziehungsweise zur nachhaltigen Entwicklung mit ihren sozialen und ökologischen Kriterien beitragen.

Die Innergia-Gruppe hat sich zum Ziel gesetzt, den lokalen Gemeinwesen ein Instrument zur Verfügung zu stellen, das es ihnen ermöglicht, ihre öffentlichen Dienstleistungen im Bereiche der Energie, ihrer CO₂-Neutralität und Nachhaltigkeit selbst in die Hand zu nehmen und die notwendige technische Infrastruktur als General- oder Totalunternehmer (mittels operativem Leasing, das von institutionellen Anlegern finanziert wird) zu erstellen. Das Angebot von Innergia bezieht sich im Allgemeinen auf die Erstellung und den Betrieb öffentlicher Infrastrukturen zur Erbringung selbstfinanzierter öffentlicher Dienstleistungen in den Bereichen Erzeugung und Verteilung erneuerbarer Energien, Trinkwassergewinnung, Abwasserreinigung, Abfallsammlung und -entsorgung.

Während die Energieproduktion und -verteilung bisher zentralisiert über die Infrastrukturen öffentlich-rechtlicher oder gemischtwirtschaftlicher Unternehmen erfolgten, werden die Energiewende und das Nachhaltigkeitsziel unweigerlich einen Paradigmenwechsel herbeiführen, da die lokalen Gemeinwesen, die sich für die Nutzung der lokalen Ressourcen (Holz, Biogas, Erdwärme) und den lokalen Verbrauch interessieren, die Kontrolle über die Infrastrukturen und die damit verbundenen öffentlichen Dienstleistungen übernehmen werden.

In diesem Gutachten soll das von der Innergia-Gruppe vorgeschlagene Geschäftsmodell des operativen Leasings für den Bau und Betrieb öffentlicher Infrastrukturen hauptsächlich im Energiesektor vorgestellt und analysiert werden. Im ersten Teil I werden die zentralen Grundsätze und Modalitäten der Public-private-Partnership (Abschnitt 1) vorgestellt, zu der das Contracting-Modell (Abschnitt 2), das für die Erbringung von Energiedienstleistungen heute am weitesten verbreitete Modell, und das operative Leasing (Abschnitt 3) gehören. Letzteres wird in rechtlicher, finanzieller und organisatorischer Hinsicht geprüft. In Abschnitt 4 wird das operative Leasing unter dem Aspekt der Zusammenarbeit zwischen der öffentlichen Hand und dem privaten Sektor in Bezug auf die Risiken, Kosten, Effizienz und Wirtschaftlichkeit beurteilt. Ein Unterabschnitt ist den Umwelt-, Sozial- und Governance-Kriterien (ESG-Kriterien) gewidmet, welche das vorgeschlagene operative Leasingmodell vollumfänglich einhält. Teil II zeigt die Vereinbarkeit des operativen Leasings mit dem System der öffentlichen Rechnungen und den Zielen der öffentlichen Finanzen auf. Zu diesem Zweck wird in Abschnitt 5 das Harmonisierte Rechnungsmodell (HRM 2) vorgestellt und anschliessend auf die buchhalterische Behandlung der PPP und des Leasings in den öffentlichen Rechnungen (Abschnitte 6 und 7) eingegangen. Abschnitt 8 beschäftigt sich mit den «Spezialfinanzierungen und Spezialfonds», ein buchhalterisches Instrument, das eingesetzt werden kann, um zweckgebundene nichtsteuerliche Einnahmen einem Fonds zuzuweisen, der zur einfacheren finanziellen Verwaltung spezifischer Leistungen errichtet wird. Schliesslich werden vor der Schlussfolgerung die Auswirkungen des operativen Leasings auf die Gewährleistungen und Anhänge zu den öffentlichen Rechnungen (Abschnitt 9) und auf das Liquiditäts- und Schuldenmanagement (Abschnitt 10) erörtert.

Teil I: Das operative Leasing als Public-private-Partnership (PPP)

Für die Finanzierung und den Bau von Infrastrukturen, die ein verfassungsmässig und gesetzlich verankertes öffentliches Bedürfnis erfüllen, kommt es häufig zum Zusammenschluss und zur Zusammenarbeit zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor.

Die Public-private-Partnership (PPP), zu der das operative Leasing gehört, ist eine vertragliche Vereinbarung zwischen der öffentlichen Hand und (einem) privaten Partner(n) mit dem Zweck, öffentliche Leistungen so zu erbringen, dass sich die Leistungsziele des Gemeinwesens mit den Gewinnzielen der privaten Partner vereinbaren lassen. Die Parteien einigen sich auf eine Risiko- und Erlösverteilung. In der Regel erfüllt das Gemeinwesen Kontroll- und Planungsfunktionen (mit oder ohne finanzielle Beteiligung) und kauft Leistungen ein, die gratis erbracht oder den Nutzern (über Steuern, Abgaben) weiterverkauft werden.

PPP werden meistens gebildet, weil es dem Gemeinwesen an (technischem, aber auch buchhalterischem, juristischem und verhandlungstechnischem) Fachwissen fehlt und es finanzielle Mittel benötigt. Die PPP, zu denen das operative Leasing zählt, entfalten ihr volles Potenzial in einem stabilen politischen und wirtschaftlichen Umfeld. Ein weiterer Erfolgsfaktor ist das Vorhandensein klarer und angemessener Vorschriften, zum Beispiel Rechtsnormen oder Rechnungslegungsbestimmungen.

1. Einfache Typologie der Modelle für den Bau öffentlicher Infrastrukturen

Es gibt unzählige Zusammenarbeits- und Partnerschaftsmodelle und -formen. Für die Umsetzung eines Infrastrukturprojekts bestehen die folgenden Möglichkeiten, die von der Ausführung durch die öffentliche Hand in Eigenregie bis hin zur vollständigen Vornahme durch Private reichen:

Vollständige Ausführung und Erbringung der Leistungen durch das Gemeinwesen selbst

Die vollständige Realisierung einer Infrastruktur durch die öffentliche Hand stellt die Ausnahme dar. In der Regel verfügt sie nicht über die erforderlichen Mittel und das nötige Fachwissen, insbesondere für die Planung und den Bau einer komplexen technischen Infrastruktur.

Traditionelle Beschaffung beim privaten Sektor

Die öffentliche Hand beschafft die Einrichtungen, Ausrüstungen und die damit verbundenen Dienstleistungen in der erforderlichen Qualität und Menge bei privaten Anbietern, mit denen sie die Preise häufig mittels öffentlicher Ausschreibungen aushandelt.

Public-private-Partnership PPP

In der Theorie ist die PPP eine langfristige Partnerschaft zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor, die auf dem Fachwissen des privaten Partners beruht und nicht nur auf die Ausführung eines Projekts, sondern auch auf die Implementierung ausgerichtet ist. Üblicherweise wird für die Umsetzung der PPP eine privatrechtliche Zweckgesellschaft (Special Purpose Vehicle, SPV) gegründet, welche die Tätigkeiten der privaten Produktions-, Dienstleistungs- und Finanzierungsunternehmen zusammenführt und koordiniert. Das Spektrum der öffentlichen und privaten Beteiligungslösungen ist breit und hängt ab von der Art der Beteiligung des privaten Sektors an den verschiedenen Phasen der Projektentwicklung und des Projektbetriebs, welche die Projektplanung und -entwicklung, den Bau, den Besitz der Infrastruktur, die Wartung und Instandhaltung, den Betrieb, die Finanzierung und die Übertragung an die öffentliche Hand umfassen.

- Operatives Leasing

Das in diesem Bericht untersuchte operative Leasing als PPP ist eine Technik, bei der sich die öffentliche Hand mit einem privaten Unternehmen zum Zweck der Planung, der Finanzierung, des Baus und – während eines bestimmten Zeitraums – des Betriebs einer Infrastruktur zusammenschliesst, welche dem Gemeinwesen zur Erbringung von öffentlichen Dienstleistungen dient. Bei Vertragsende wird die Infrastruktur auf die öffentliche Hand übertragen. Die privaten Partner sind auf die betreffende Infrastruktur spezialisierte Unternehmen (Anlagenbauer und Hersteller), welche die Projektleitung als Generalunternehmer über die Projektgesellschaft wahrnehmen und die Finanzierung durch institutionelle Investoren sicherstellen.

- Konzession

Die öffentliche Behörde räumt einem privaten Unternehmen zum Beispiel im Bereich der Telekommunikation, dem Betrieb von Autobahnen oder der Wasserbewirtschaftung das Recht ein, eine bestimmte Infrastruktur zu betreiben, und erhält im Gegenzug die Einnahmen aus der Nutzung dieser Infrastruktur. Der Konzessionär entrichtet den zuständigen Behörden eine Gebühr. Während ihres Betriebs kann die Infrastruktur im öffentlichen Eigentum stehen oder auch nicht. Die Infrastruktur wird in der Regel vom Konzessionär gebaut und auf jene Behörde übertragen, die die Konzession erteilt hat.

- Contracting

Beim Contracting werden die Planung, die Finanzierung, der Bau und der Betrieb von Produktionsanlagen einem auf dem Markt tätigen Fachunternehmen übertragen. Im Bereich der Energieanlagen wird dieses Modell von (öffentlichen) Energieproduktions- und -versorgungsunternehmen in ihren jeweiligen Kompetenzbereichen (Strom und erneuerbare Energien, Erdgas) entwickelt und gefördert. Im Fokus stehen hauptsächlich die privaten Abnehmer (Haushalte, Unternehmen aller Branchen) und der lokale öffentliche Sektor. Das Contracting kommt ebenfalls für die Sanierung (bestehender) Anlagen und gegebenenfalls deren Ersatz zum Einsatz.

Rein private Lösung, Privatisierung

Bei der Privatisierung wird das staatliche Eigentum an einer öffentlichen Infrastruktur oder einem öffentlichen Unternehmen grösstenteils oder vollständig dem privaten Sektor übertragen. Kommt es zu einer privaten Lösung oder Privatisierung, möchten oder müssen die Behörden gemäss den Grundsätzen des Service public häufig die Kontrolle über Umfang, Qualität und Preis der Dienstleistungen behalten.

2. Contracting und Energieleistungsvertrag

Der Eigentümer von Gebäuden und Infrastrukturen, die unabhängig des Tätigkeitbereichs und der Art der Infrastruktur (Wohnungen, Bürogebäude, Verwaltungsgebäude und Sonderbauten wie Spitäler, Schulen, Einkaufszentren, usw.) Wärme oder Kälte benötigen, kauft die Dienstleistungen direkt beim Energiedienstleistungsunternehmen (Energy Service Company ESCO) ein, das diese Leistungen in der vereinbarten Menge und Qualität während der Vertragsdauer von 20 bis 30 Jahren erbringt. Nach Vertragsende werden die Anlagen rückgebaut oder gegebenenfalls im Rahmen eines neuen Vertrags durch neue Anlagen ersetzt.

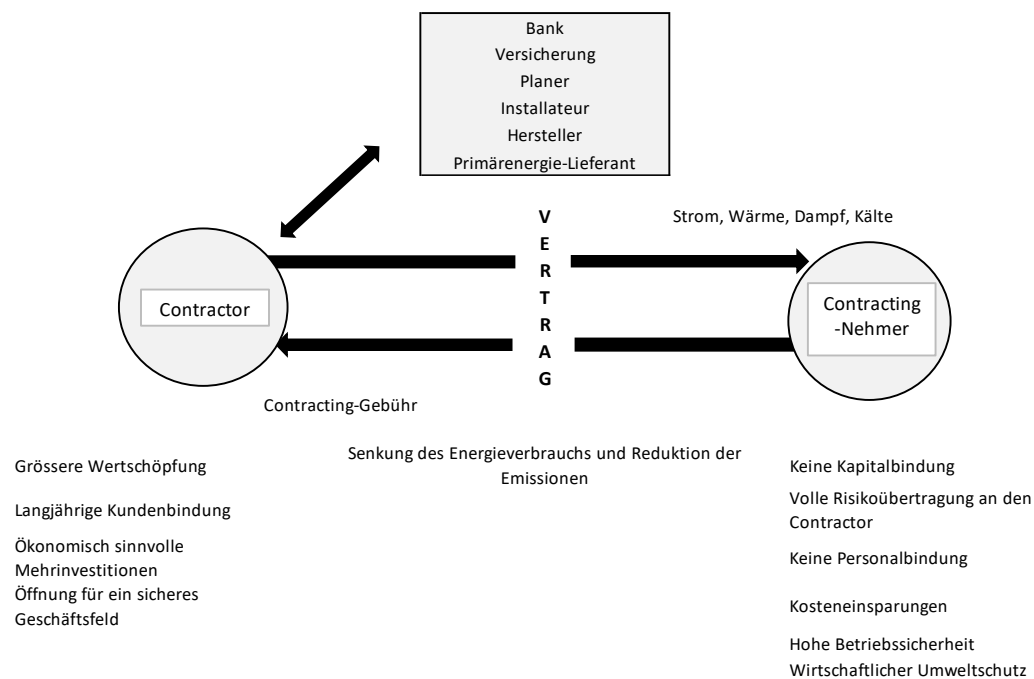
Der dem Konsumenten verrechnete Energiepreis setzt sich in der Regel zusammen aus einer Grundgebühr, welche die verbrauchsunabhängigen Fixkosten der Anlagen (Abschreibungen, Zinsen, usw.) deckt, sowie dem Preis der effektiv verbrauchten Energie (kWh), der die variablen Kosten (Primärenergie, Unterhalt und Überwachung) deckt. Das Vertragsunternehmen hat dabei keine Kontrolle über die tatsächliche Nachfrage nach Energiedienstleistungen.

Bei der Übernahme bestehender Anlagen, die erneuert oder ersetzt werden, bietet das Dienstleistungsunternehmen häufig einen Energieleistungsvertrag an. Das ESCO arbeitet ein Projekt für eine Anlage aus, die Energieeinsparungen ermöglichen soll, wobei der Umfang der Einsparungen garantiert wird. Anschliessend setzt es das Projekt entweder allein oder zusammen mit einem Partner beim Kunden um. In diesem Fall hat das Vertragsunternehmen eine gewisse Kontrolle über die Energienachfrage. Seine Vergütung hängt von den erzielten oder im Voraus festgelegten Energieeinsparungen ab. Werden die Einsparungsziele übertroffen, erhält der Lieferant einen Bonus, bei deren Nichterreichen einen Malus.

Für die Projektfinanzierung bestehen mehrere Möglichkeiten: ausschliesslich durch den Energielieferanten, durch den Kunden selbst oder über den Finanzmarkt.

In Abbildung 2.1 sind die wichtigsten Argumente für diese Energieversorgungslösung zusammengefasst, nämlich die erzielte Energieeinsparung (verglichen mit einer zu bestimmenden Benchmark - Baseline), keine Kapital- und Personalbindung sowie die Übertragung der finanziellen und technischen Risiken auf den Contractor. Das technische Risiko (eingesetzte Technologie, Verwendung erneuerbarer Energien) wird insofern minimiert, als der Contractor ein «Spezialist» für komplexe technische Infrastrukturen ist, um welche sich das Gemeinwesen als dessen Partner nicht zu kümmern braucht.

Abbildung 2.1: Das Contracting-Modell



Quelle: *Swisscontracting.ch*

3. Das Modell des operativen Leasings

Unter operativem Leasing (Leasing) versteht man vorliegend ein Modell zum Bau und Betrieb von Infrastrukturen, zum Beispiel im Energiebereich, welches die Finanzierung, die Planung, den Bau und den Betrieb der Infrastruktur oder des Gebäudes umfasst. Die Infrastruktur wird dem Leasingnehmer während

einer bestimmten Dauer (beispielsweise 20 bis 30 Jahre) gegen Zahlung einer periodischen Gebühr zur Nutzung überlassen. In der Regel finanziert sich die Infrastruktur dank der Liquidität (Cashflow), die durch den Betrieb der geleasteten Anlage generiert wird, selbst. Nach Ablauf des Leasingvertrags wird die Infrastruktur dem Leasingnehmer zu den vereinbarten Bedingungen übergeben. Die beiden Partner des operativen Leasings sind der Initiator des Infrastrukturprojekts und ein Hersteller, der das Gut zur Verfügung stellt.

Kasten 3.1: Ursprung des operativen Leasings

Entwickelt wurde das Leasing-Konzept ursprünglich in den Vereinigten Staaten, hauptsächlich von Industrielieferern (Maschinen, Produktionsanlagen, Fahrzeugen, usw.). Sie haben nämlich erkannt, dass sie ihre Verkäufe bei potenziellen Kunden (industriellen Nutzern) steigern könnten, wenn sie ihnen auch die Finanzierung ihrer Anlagen anbieten würden. Diese Nutzer verfügen nämlich oft nicht über das erforderliche Fremd- (Kredite) oder Eigenkapital für die Beschaffung der Anlagen, während der betriebliche Cashflow (Selbstfinanzierung) fast ausschliesslich durch den Betrieb der Ausrüstungsinvestitionen generiert wird. Daher haben die Zulieferer ein System für die Vermietung oder das Leasing ihrer Anlagen an die Hersteller entwickelt. Zu diesem Zweck zogen diese Zulieferer für die Finanzierung der Geschäfte auch die Banken mit ein, gründeten spezialisierte Finanzierungsgesellschaften und schufen Funktions- und Wartungsgarantien.

Bei diesem Finanzierungsmodell least der Nutzer die Anlage und verwendet den durch diese Anlage erzeugten Cashflow zur Zahlung der Leasinggebühren. Unter den drei Partnern besteht ein System gegenseitiger Garantien: 1. Der Zulieferer gewährt dem Nutzer Funktions-, Nutzungs- und Wartungsgarantien; 2. Der Nutzer übergibt dem Zulieferer Sicherheiten, Kautionen, Eigentumsvorbehalte und tritt ihm Cashflow ab; 3. Der Zulieferer gewährt dem Leasinggeber (Bank) Wartungs- und Rücknahmegarantien und tritt ihm seine vom Nutzer erhaltenen Rechte und Sicherheiten ab.

Das vorgeschlagene operative Leasing entspricht im Grundsatz und Konzept dem in der Privatwirtschaft bekannten operativen Leasing mit dem Unterschied, dass es sich an die Gemeinwesen richtet. Es ermöglicht der öffentlichen Hand Infrastrukturen zu betreiben, die sie dringend oder von Gesetzes wegen benötigt, und die entsprechenden Leasinggebühren mit den Einnahmen aus dem Betrieb dieser Infrastruktur zu begleichen. Das operative Leasing kann nur dann effektiv sein, wenn der ausführende private Leasinggeber die technische Planung und den Bau der spezifischen Infrastrukturen beherrscht.

Für eine bestehende Infrastruktur besteht die Möglichkeit der Refinanzierung durch den Verkauf der Infrastruktur gegen Zahlung einer periodischen Gebühr (Rückmietverkauf, Sale & Leaseback). Bei dieser Refinanzierung handelt es sich um eine Finanztransaktion, bei der die öffentliche Hand einen Vermögenswert verkauft, ihn über einen längeren Zeitraum mietet und schliesslich wieder erwirbt. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass das Gemeinwesen den Vermögenswert nach dessen Verkauf weiterhin nutzen kann, obwohl es nicht mehr dessen Eigentümer ist².

Vom operativen Leasing ist das Finanzierungsleasing (engl. Finance-Leasing) zu unterscheiden. Die drei Parteien dieses Finanzierungsmodells, die unterschiedliche Funktionen innehaben, sind der Nutzer des Leasinggutes, die Finanzierungspartner, welche die Finanzierung sicherstellen (Bank, Leasinggesellschaft), und der Anlagenbauer oder Hersteller, der das Gut herstellt und verkauft. Die Finanzierung kann auch direkt durch den Anlagenbauer und Hersteller bereitgestellt werden. In diesem Fall bleibt der

² Siehe Anhang I, schematische Darstellung der beiden Varianten «operatives Leasing» und «Sale & Leaseback» von Innergia.

Leasinggeber Eigentümer des Gutes während der gesamten Leasingdauer mit allen sich daraus ergebenden Risiken (zum Beispiel Überschuldung des Leasingnehmers, Weiterverkauf des gebrauchten Gutes).

Befassen wir uns in der Folge mit den regulatorischen Implikationen des operativen Leasings in Bezug auf dessen Umsetzung, die Anforderungen des öffentlichen Beschaffungswesens und die Sicherheit der Investitionen (Abschnitt 3.1) sowie die Umsatz- und Gewinnbesteuerung (Abschnitt 3.2). In Abschnitt 4 werden anschliessend die spezifischen Vorteile des operativen Leasings evaluiert.

3.1 Rechtliche und finanzielle Struktur

Zum Zwecke der Finanzierung und Realisierung der Infrastruktur (Bau oder Erwerb) gründet Innergia eigens eine gemeinnützige Aktiengesellschaft. Diese Gesellschaft, die ihren Sitz in der leasingnehmenden Gemeinde haben wird, erwirbt die Immobilie oder Infrastruktur und ist für deren technische Bewirtschaftung zuständig. Für die Finanzierung bringen der Hersteller und private Investoren (vgl. Cosmofunding unten) Aktienkapital und Darlehen ein. Um die Transparenz der Geschäfte zu gewährleisten, ist vorgesehen, dass das leasingnehmende Gemeinwesen im Verwaltungsrat (mit einem oder zwei Sitzen) vertreten sein kann, ohne jedoch Aktionär zu sein.

Angesichts der engen Verbindung des privaten Unternehmens mit der öffentlichen Hand stellt sich die Frage der Unterstellung der Zweckgesellschaft unter das öffentliche Beschaffungsrecht, der Sicherheit der getätigten Investitionen und dessen steuerlicher Behandlung (Abschnitt 3.2).

Öffentliches Beschaffungswesen

Laut dem Revisionsentwurf zur Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB)³ sind die öffentlichen Behörden sowie öffentliche oder private Unternehmen, die öffentliche Dienstleistungen erbringen und mit ausschliesslichen oder besonderen Rechten ausgestattet sind, dem öffentlichen Beschaffungsrecht unterstellt, soweit sie eine der nachfolgenden Tätigkeiten in der Schweiz ausüben, die Beschaffungen für den beschriebenen Tätigkeitsbereich, nicht aber für ihre übrigen Tätigkeiten erfolgen, in diesem Bereich kein wirksamer Wettbewerb herrscht⁴ und sie nicht aus anderen Gründen von der Unterstellung befreit sind (beispielsweise geistiges Eigentum).

Die betroffenen Tätigkeiten sind unter anderem das Bereitstellen oder Betreiben fester Netze zur Versorgung der Öffentlichkeit im Zusammenhang mit der Produktion, dem Transport oder der Verteilung von Trinkwasser oder die Versorgung dieser Netze mit Trinkwasser, elektrischer Energie, Gas oder Wärme.

Im Staatsvertragsbereich unterstehen dieser Vereinbarung die staatlichen Behörden sowie zentrale und dezentrale Verwaltungseinheiten, einschliesslich der Einrichtungen des öffentlichen Rechts auf Kantons-, Bezirks- und Gemeindeebene im Sinne des kantonalen und kommunalen Rechts, mit Ausnahme ihrer gewerblichen Tätigkeiten. Des Weiteren sind unterstellt:

- andere Träger kantonalen und kommunalen Aufgaben mit Ausnahme ihrer gewerblichen oder industriellen Tätigkeiten;
- Objekte und Leistungen, die zu mehr als 50 Prozent der Gesamtkosten mit öffentlichen Geldern subventioniert werden.

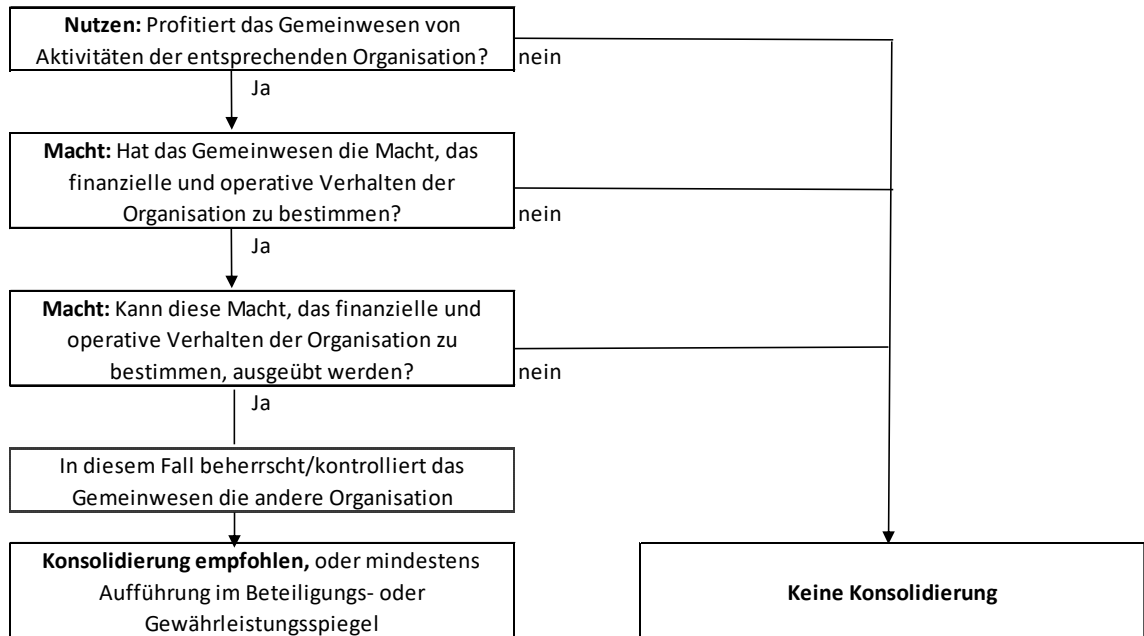
³ Totalrevision der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB), vom 15. November 2019. Musterbotschaft, Version 1.0 vom 16. Januar 2020 (<https://www.bpuk.ch/de/bpuk/konkordate/ivoeb/ivoeb-2019/>)

⁴ Im wirtschaftlichen Sinne bezeichnet der Begriff des «wirksamen Wettbewerbs» eine Situation, in der der Wettbewerb auf den Märkten einfach möglich ist und der Wettbewerb die erwarteten positiven Auswirkungen entfaltet. Wirksamer Wettbewerb ist jener, der tatsächlich herrscht. Es reicht nicht, dass die Wettbewerbsfreiheit lediglich gesetzlich verankert ist.

Die Übertragung einer öffentlichen Aufgabe oder die Vergabe einer Konzession gilt als öffentlicher Auftrag, wenn dem Anbieter dadurch ausschliessliche oder besondere Rechte zukommen, die er im öffentlichen Interesse wahrnimmt, und ihm dafür direkt oder indirekt ein Entgelt oder eine Abgeltung zukommt. Spezialgesetzliche Bestimmungen bleiben vorbehalten.

Eine Gesellschaft, die als Partner eine Infrastruktur betreibt, darf in der Bilanz des Gemeinwesens nicht konsolidiert werden, wenn die zweite und dritte Frage des Entscheidungsbaums mit Nein beantwortet werden (Abbildung 3.2). Es ist nicht vorgesehen, dass das Gemeinwesen als Leasingnehmer an deren Kapital beteiligt ist. Allerdings kann ihm zur Erleichterung des Informationsaustauschs und als vertrauensbildende Massnahme mindestens ein Sitz im Verwaltungsrat zugewiesen werden, was dem Gemeinwesen keine Kontrolle über die Geschäfte der Leasinggesellschaft verschafft.

Abbildung 3.2: Entscheidungsbaum für die Konsolidierung



Quelle: HRM2, Fachempfehlung 13 Konsolidierte Betrachtungsweise

Weitere Überlegungen sprechen dafür, dass die Errichtung und der Betrieb der Infrastruktur durch das beauftragte private Unternehmen nicht dem öffentlichen Beschaffungsrecht unterstellt sein sollen. Damit die Leistung erbracht werden kann, muss je nachdem eine einzigartige Infrastruktur erstellt werden, für welche ein spezifisches technisches Know-how erforderlich ist. Somit handelt es sich um ein einzigartiges Produkt und Angebot, das zum Schutze des geistigen Eigentums nicht dem öffentlichen Beschaffungsrecht unterstellt werden darf⁵. Des Weiteren kann ausgeschlossen werden, dass die Leasinggebühr den Regeln des öffentlichen Beschaffungswesens unterstellt wird, da diese Abgabe in direktem Wettbewerb mit anderen Angeboten steht und natürlich auf einem anderen Geschäftsmodell beruhen kann.

⁵ Obwohl die öffentlichen Energieunternehmen (BKW, IWB, usw.) grundsätzlich der IVöB unterstellt sind, schreiben sie die von ihnen erstellten Fernwärmenetze nicht mehr aus und bieten sie im Contracting an, da in ihrem Bereich ein wirksamer Wettbewerb herrscht. Diese öffentlichen Unternehmen vertreten die Auffassung, dass sie für die im Contracting angebotenen Infrastrukturen nicht dem öffentlichen Beschaffungsrecht unterstehen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das von Innergia angebotene operative Leasing zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht dem öffentlichen Beschaffungsrecht unterliegt.

Investitionssicherheit

Das private Unternehmen übernimmt die Planung und Umsetzung des Projekts zusammen mit einem zu diesem Zweck gegründeten Konsortium von Bau- und Ausrüstungsfirmen. Die konkrete Umsetzung des Projekts (Bau) erfolgt im Rahmen eines allgemeinen Werkvertrags auf der Grundlage der von der Firma durchgeführten Studie (Planung). Das Gemeinwesen kann als Leasingnehmer auf Wunsch die Bewirtschaftung und den Betrieb der gebauten oder refinanzierten Infrastruktur übernehmen.

Die öffentliche Hand bürgt für die festverzinsliche Anlage der Investoren. Das Gemeinwesen gewährt den Investoren beziehungsweise dem Partnerunternehmen eine Bürgschaft, d.h. eine Ausführungsgarantie, über den investierten Gesamtbetrag (Projektkosten) im Austausch gegen einen Schuldbrief (durch ein Grundpfand gesicherte Forderung). Diese Transaktionen werden vom Gemeinwesen nicht bilanziert, sondern nur im Anhang zur Jahresrechnung erwähnt. Im Leasingvertrag gewährt die öffentliche Hand dem Unternehmen für die Dauer des Vertrages ein Baurecht und Dienstbarkeiten für das Grundstück, auf dem die Infrastruktur und ihre Netze erstellt werden.

Das vorgeschlagene Modell geht von der Selbstfinanzierung der Infrastrukturen aus, ohne zusätzliche öffentliche Mittel (Subventionen, Transfers). Betroffen sind somit Aufgaben, deren Einnahmen den laufenden Aufwand inklusive buchhalterische Abschreibungen und Finanzierungskosten decken. Die Einnahmen stammen von den Nutzern und Leistungsempfängern⁶.

Die periodischen Leasinggebühren werden gemäss dem festgelegten Zinssatz des Finanzierungskredits und der vereinbarten Kredittilgung berechnet. Die Wartungs- und Betriebskosten stellt die Leasinggesellschaft dem Gemeinwesen zu den Selbstkosten in Rechnung. Diese von der öffentlichen Hand gezahlten Kosten und die Leasinggebühren werden durch die Einnahmen aus der Inanspruchnahme der Dienstleistungen (Preise, Steuern, Abgaben, Beiträge und Gebühren) gedeckt.

Der Leasingvertrag wird alle 8 bis 10 Jahre üblicherweise für eine Gesamtlaufzeit von 25 bis 30 Jahren mit einem neuen Darlehen und einer neuen Privatplatzierung erneuert. Nach Ablauf jeder Periode kann das Gemeinwesen die zur Errichtung beziehungsweise Finanzierung der Infrastruktur gegründete (gemeinnützige) Gesellschaft zu ihrem Nettoestwert übernehmen.

3.2 Steuerbefreiung der Zweckgesellschaft

Die zur Errichtung und Finanzierung der Infrastruktur gegründete private Gesellschaft ist steuerbefreit.

Gewinn- und Kapitalsteuern

Gemäss Kreisschreiben Nr. 12 der EFV vom 8. Juli 1994, Steuerbefreiung juristischer Personen, die öffentliche oder gemeinnützige Zwecke verfolgen, wird eine (umfassende) Steuerbefreiung gewährt, sofern folgende Voraussetzungen kumulativ erfüllt sind:

- die Aktiengesellschaften verzichten auf die Ausschüttung von Dividenden auf das Aktienkapital und von Tantiemen (Gewinnverteilung an Verwaltungsratsmitglieder),
- die steuerbefreite Aktivität muss tatsächlich und ausschliesslich auf die öffentliche Aufgabe oder das Wohl Dritter ausgerichtet sein (was beispielsweise Thesaurierungsgesellschaften ausschliesst),
- die Mittel müssen unwiderruflich steuerbefreiten Zwecken verhaftet sein.

⁶ Häufig werden die Zahlungsströme im Zusammenhang mit diesen selbstfinanzierten Leistungen, die nicht an eine separate Einrichtung delegiert werden, im Kontenplan in den Finanzierungskonten oder Spezialfonds verbucht (vgl. Abschnitt 8).

Im Falle der Auflösung der betreffenden juristischen Person hat das Vermögen an eine andere steuerbefreite Körperschaft mit ähnlicher Zwecksetzung zu fallen. Dies trifft auf das vorgeschlagene Leasing-Modell zu, da am Vertragsende das betreffende Gemeinwesen zum Beispiel durch die Übertragung der Aktien Eigentümer der Infrastruktur wird.

Offenbar weigern sich gewisse Kantone grundsätzlich, den gemeinnützigen Charakter einer Kapitalgesellschaft – im Gegensatz zu Vereinen oder Stiftungen – anzuerkennen, weil nicht davon ausgegangen werden könne, dass eine Organisation, die Aktionäre hat, uneigennützig handelt. Die Steuerbefreiung wird jedoch auch für Ziele des Service public gewährt⁷. Das Ziel des Service public ist naturgemäss eng mit jenen Aufgaben verbunden, die üblicherweise in die Zuständigkeit der öffentlichen Hand fallen. Vorliegend werden diese Aufgaben von einem privatrechtlichen Unternehmen unabhängig davon wahrgenommen, ob diese Aufgaben ausdrücklich auf einem staatlichen Rechtsakt beruhen. Es handelt sich also um eine Delegation der öffentlichen Aufgabe.

Mehrwertsteuer (MWST)

Ein Unternehmen ist mehrwertsteuerpflichtig, wenn es:

- eine berufliche oder gewerbliche Tätigkeit selbstständig ausübt,
- unter eigenem Namen nach aussen auftritt, und
- die nachhaltige Erzielung von Einnahmen aus Leistungen anstrebt,
- innerhalb eines Jahres im In- und Ausland mehr als 100'000 Franken Umsatz aus Leistungen erzielt, die nicht von der Steuer ausgenommen sind.

Sämtliche Leistungen zwischen den Gemeinwesen und den Organisationseinheiten, an denen ausschliesslich die Gemeinwesen beteiligt sind oder die ausschliesslich von ihnen gegründet wurden, sind von der Mehrwertsteuer befreit.

Die gemeinnützige Infrastrukturgesellschaft ist mehrwertsteuerpflichtig. Folglich unterliegen die von dieser Gesellschaft dem Gemeinwesen verrechneten Gebühren der Mehrwertsteuer. Die öffentliche Hand kann ihrerseits die auf die Leasinggebühren gezahlte Mehrwertsteuer von den Einnahmen abziehen, die sie mit den Verkauf ihrer Leistungen (Lieferung von Energie, Wasser) an die Endkunden erzielt (sofern der Umsatz aus steuerbaren Leistungen an Nichtgemeinwesen 100'000 Franken übersteigt).

Mangels Leistung gelten namentlich die folgenden Mittelflüsse nicht als Entgelt:

- Subventionen und andere öffentlich-rechtliche Beiträge, auch wenn sie gestützt auf einen Leistungsauftrag oder eine Programmvereinbarung gemäss Art. 46 Abs. 2 BV ausgerichtet werden (Bst. a),
- Beiträge aus kantonalen Wasser-, Abwasser- oder Abfallfonds an Entsorgungsanstalten oder Wasserwerke (Bst. c),
- Gebühren, Beiträge oder sonstige Zahlungen, die für hoheitliche Tätigkeiten empfangen werden (Bst. l).

Entgelte, welche die Gemeinwesen für Leistungen an Dritte einnehmen, sind steuerbar. Ist das Gemeinwesen auf Grund des erzielten Umsatzes steuerpflichtig, was in der Regel der Fall ist, kann es die auf die Leasinggebühr gezahlte MWST von der Steuer abziehen, die es für Leistungen an Dritte einnimmt, wobei diese Leistungen nicht notwendigerweise mit der Infrastruktur (Heizungsnetz, ARA, usw.), für die es MWST auf die Leasinggebühr zahlt, in Verbindung stehen müssen.

⁷ Unter Service public versteht man die politisch definierte Grundversorgung mit Infrastrukturgütern und Infrastrukturdienstleistungen, welche für alle Bevölkerungsschichten und Regionen des Landes nach gleichen Grundsätzen in guter Qualität und zu angemessenen Preisen zur Verfügung stehen sollen (vgl. Botschaft des Bundesrats zur Volksinitiative «Pro Service public» vom 14. Mai 2014). Grundsätzlich können bestimmte so genannte «öffentliche» Aufgaben durch den Markt erbracht werden, d.h. durch nicht subventionierte private Unternehmen, deren Tätigkeit jedoch staatlich reguliert ist.

4. Beurteilung des operativen Leasings öffentlicher Infrastrukturen

Das operative Leasing von Innergia bietet die meisten üblicherweise genannten Vorteile einer PPP gegenüber dem Bau der Infrastrukturen durch die öffentliche Hand in Eigenregie. Für die privaten Partner, die miteinander im Wettbewerb stehen, besteht der Anreiz, zunächst effiziente Projekte anzubieten und einen aus wirtschaftlicher Sicht optimalen Betrieb zu gewährleisten. Die Aufteilung der Erstellungs- und Betriebsrisiken richtet sich nach den jeweiligen Geschäftsmodellen, die in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht geprüft werden müssen. Dies gilt auch für das Leasing im Vergleich zum Contracting-Modell (vgl. Abbildung 2.1 oben). Das Contracting-Unternehmen übernimmt beim Betrieb der Infrastruktur jedoch grössere Risiken, während das operative Leasing auf das Erstellen und die Finanzierung ausgerichtet ist.

4.1 Zusammenarbeit zwischen öffentlichen und privaten Partnern

Die Zusammenarbeit zwischen öffentlichen und privaten Akteuren ist natürlich nur dann erfolgreich, wenn beide davon profitieren. Die Vorteile und möglichen Nachteile des operativen Leasings im Vergleich zu gängigen alternativen Organisationsmodellen werden nachfolgend aufgezeigt. Die zur Auswahl stehenden Möglichkeiten lassen sich bezüglich des Risikotransfers, der vom Gemeinwesen über die Infrastruktur ausgeübten Kontrolle, der Betriebsbedingungen und der finanziellen und wirtschaftlichen Aspekte im Allgemeinen (Finanzierungs- und Erstellungskosten) evaluieren.

Technische Risiko

Ein wesentlicher Vorteil des Contractings oder eines ähnlichen Vertragsmodells (Konzessionen, Franchising) im Vergleich zum Bau der Infrastruktur in Eigenregie besteht in der Übertragung der technischen Risiken an Spezialisten, die die Risiken im Zusammenhang mit dem Bau neuer Infrastrukturen beherrschen (im vorliegenden Fall die Versorgung mit Brauchwarmwasser, Wärme oder Kälte, insbesondere wenn die zu erstellenden Anlagen der Versorgung mehrerer Gebäude oder zahlreicher Endverbraucher dienen). Mögliche Risiken sind beispielsweise die Wahl der (falschen) technischen Lösung, ein Versorgungsunterbruch, die physische Abnutzung der Infrastruktur oder die Auswirkungen neuer Energievorschriften. Die Ungewissheit über die technische Kompetenz des privaten Partners spricht dafür, Hersteller und Lieferanten mit der Errichtung der Infrastruktur zu beauftragen, die bereits ähnliche Anlagen betreiben.

Im Allgemeinen kann die enge Zusammenarbeit der öffentlichen Hand bei den Betriebsentscheidungen den Ausschlag zur Übertragung der Technologie und der Investitionsförderung geben, wobei die Gemeinwesen als Kunden in den Betrieb der Infrastruktur einbezogen werden. Mindestens drei Gründe lassen erwarten, dass die Zusammenarbeit mit dem privaten Sektor und das operative Leasing eine Steigerung der Anlageneffizienz bewirken:

- Für den privaten Partner besteht der Anreiz, effiziente und qualitativ hochwertige Anlagen zu planen und die Dienstleistungen zu einem wettbewerbsfähigen Preis anzubieten, was dank der langen Lebensdauer der Infrastrukturen und Anlagen, die eine lange Amortisationsdauer mit sich bringt, möglich ist.
- Da die Anlagen nationalen und internationalen gesetzlichen Sicherheitsvorschriften und -normen unterstellt sind, müssen sie von Fachleuten erbaut werden, die über die nötigen Zertifizierungen und Kenntnisse verfügen, um deren Gesetzeskonformität zu gewährleisten, das Unfallrisiko zu minimieren und eine mögliche strafrechtliche Haftung der öffentlichen Hand auszuschliessen.
- Die technischen Einrichtungen sind häufig komplex und massgeschneidert. Die Bauleitung und -herrschaft kann schwerlich von einer öffentlichen Milizbehörde allein wahrgenommen werden.

Kontrolle durch den öffentlichen Partner

Das Gemeinwesen hält seine Präferenzen hinsichtlich der Ziele eines Infrastrukturprojekts in einem Pflichtenheft und einer öffentlichen Ausschreibung fest. Ist die Infrastruktur einmal erstellt und betriebsbereit, kann die öffentliche Hand beim Contracting-Modell die Preisgestaltung der Service-public-Dienstleistungen nicht mehr beeinflussen. Die ESCO stellt den Kunden die Leistungen (Energie) direkt in Rechnung, wobei deren Preise in den meisten Fällen an eine Indexierungsklausel zur Berücksichtigung der Preisentwicklung (zum Beispiel der Primärenergien) gebunden sind. Beim operativen Leasing behält das Gemeinwesen die wirtschaftliche Kontrolle über die Dienstleistungen, die es seinen Kunden selbst erbringt und in Rechnung stellt, wodurch die Selbstfinanzierung sichergestellt ist. Der Leasingnehmer hat somit die Möglichkeit, die Infrastruktur jederzeit zu einem im Voraus, d.h. zum Zeitpunkt des Abschlusses des Leasingvertrags, bestimmten Wert zu erwerben.

Im Gegensatz zum Contracting, das zu festen Bedingungen für eine Zeitdauer von 20 oder 30 Jahren abgeschlossen wird und über das die Partnergemeinde keine Kontrolle hat, ist das Leasing flexibel. Die Infrastruktur kann jederzeit an die technischen und/oder regulatorischen Entwicklungen (zum Beispiel an die vollständige Liberalisierung des Strommarktes) angepasst werden. Die Partner müssen sich lediglich über die Finanzierung der neuen Infrastrukturen einig werden. So ist es beispielsweise möglich, neue Produktionsanlagen hinzuzufügen, die lokale Ressourcen wie etwa Holzpellets nutzen und aufwerten.

Finanzierungskosten

Sowohl beim Contracting als auch beim operativen Leasing kümmert sich der Finanzierungspartner um die gesamte Finanzierung. Die Finanzierungsrisiken trägt der Konzessionär, d.h. beim Contracting die ESCO und beim operativen Leasing die Zweckgesellschaft (SPV). Die Finanzierungskosten hängen beim Contracting einerseits von den Refinanzierungssätzen und andererseits von der von den öffentlichen oder privaten Eigentümern und Aktionären geforderten Rendite ab. Beim operativen Leasing sind die Finanzierungskosten wettbewerbsorientiert, wie Abschnitt 4.2 aufzeigt. Daher eignet sich das operative Leasing, so wie es in den öffentlichen Rechnungen behandelt wird, sehr gut für kritische Finanzlagen, insbesondere bei einer Verschuldung, wenn die von den Kantonen festgelegten Verschuldungsgrenzen überschritten sind oder eine Überschuldung droht (Abschnitt 10).

Effizienzgewinne

Durch den Beizug eines privaten Partners, der über spezifische Kenntnisse und Fähigkeiten verfügt, sollten beim Erstellen der Infrastruktur in jeglicher Hinsicht Einsparungen erzielt werden können: bei der Planung und der Wahl der technischen Lösungen und Zulieferer, beim Projektmanagement oder beim Betrieb der Infrastruktur. Der private Partner hat grundsätzlich ein grosses Interesse daran, den Bau und Betrieb der ihm anvertrauten Infrastruktur gut zu überwachen, um Mehrkosten zu vermeiden. Dabei geht es um die Einhaltung der ursprünglich erstellten finanziellen Kalkulation, auf deren Grundlage letztlich die Preise der Leistungen und im Falle des Leasings oder der Konzession die Höhe der Gebühren festgelegt werden.

Dank möglicher Skaleneffekte beim Bau der Anlagen und der anschliessenden Produktion von Energiedienstleistungen lassen sich tendenziell Kostensenkungen/niedrigere Stückpreise erzielen. Bei relativ kleinen Projekten (dezentrale Infrastruktur) mit spezifischen Konfigurationen in Bezug auf die Bedürfnisse und die Endverbraucher sind diese Einsparungen jedoch begrenzt. Daher können insbesondere im privaten Sektor die Transaktionskosten im Zusammenhang mit der Auftragsvergabe und bei einer grossen Anzahl Beteiligter hoch sein. Diese Aspekte betreffen alle Infrastrukturanbieter. Deshalb ist es wichtig, dass der private Akteur die organisatorische, vertragliche und finanzielle Struktur seines Angebots zu standardisieren vermag.

Dank der Flexibilität des Leasings lassen sich neue Technologien in Abhängigkeit der technischen und

regulatorischen Entwicklungen grundsätzlich integrieren. So kann beispielsweise zunächst ein Holzheizkraftwerk erstellt werden, welches anschliessend mit einer auf Holz und/oder Geothermie beruhenden Kraft-Wärme-Kopplung mit Speichermöglichkeiten aufgerüstet wird, wodurch die Gemeinde langfristig autonom und CO₂-neutral werden kann. Des Weiteren ist es möglich, die angeschlossenen Verbraucher mit Wärmeaustauschern auszurüsten, damit sie im Winter heizen und im Sommer kühlen können.

Wirtschaftliches Betriebsrisiko

Das Contracting deckt wirtschaftliche Risiken wie Schwankungen der Primärenergiekosten, der Finanzierungskosten oder der Kosten im Zusammenhang mit neuen Energievorschriften (besondere vertragliche Klauseln ausgenommen). Letztlich lassen sich diese Risiken über die Marge, die in die Energiedienstleistungspreise eingerechnet wird, auf die Nutzer und Endkunden abwälzen. Beim operativen Leasing werden die Betriebskosten dem Partnergemeinwesen in Rechnung gestellt, das sie über die Dienstleistungspreise, die es selbst bestimmen kann, den Nutzern weiter verrechnet.

Energieeffizienz

Im Gegensatz zum Energieleistungsvertrag, einer Contracting-Variante, enthält das operative Leasing keine Energieeffizienzklausele, deren Risiko durch die im Energieleistungstarif eingerechnete Marge abgedeckt wäre. Das Energiesparpotenzial wird je nach Anwendungsbereich (Verhaltensänderung, Lüftung, Beleuchtung, Warmwasser, Wärme, Heizung, usw.) auf 5 bis 35 Prozent geschätzt. Die erzielten Energieeinsparungen werden nach einem vereinbarten Verteilschlüssel zwischen dem Anlagenbetreiber und den Nutzern aufgeteilt.

Beim operativen Leasing liegt die Preisgestaltung in der Zuständigkeit der Gemeinde. Sämtliche dank der Optimierung des Anlagenbetriebs erzielten Einsparungen beziehungsweise die allfälligen betrieblichen Mehrkosten werden an das Gemeinwesen weitergegeben. Die Partnergemeinde kann somit entscheiden, ob und wie sie die Preise anpasst.

Wirtschaftlichkeit

Das von Innergia angebotene operative Leasing richtet sich ausschliesslich an öffentliche Gemeinwesen und Anstalten, die – Ausnahmen vorbehalten – im Gegensatz zu Privatpersonen und -unternehmen glaubwürdige und sichere Garantien und Bürgschaften ausstellen können, um ungeachtet der finanziellen Situation eine vorteilhafte Finanzierung zu gewährleisten (Abschnitt 4.2). Insgesamt scheint das operative Leasing im Vergleich zu den aktuellen Contracting-Lösungen der Stromversorger für die öffentliche Hand wettbewerbsfähig zu sein (Abschnitt 4.3).

4.2 Finanzierungskosten

Im Wärme- und Stromsektor besteht ein immenser Finanzierungsbedarf. In einer kürzlich veröffentlichten Studie beziffert die Europäische Kommission den Bedarf mit 937 Milliarden Euro pro Jahr für die Erneuerung der bestehenden Einrichtungen und die Bereitstellung der zur Deckung der steigenden Energienachfrage erforderlichen Kapazitäten. In Europa gibt es viele alternde, wenig effiziente Elektrizitätskraftwerke, die ihre Produktion zu Grenzkosten verkaufen, die nur die variablen Kosten decken, da sie seit langem amortisiert sind. Dasselbe gilt für die Wärmeerzeugungssysteme, die grösstenteils noch mit fossilen Brennstoffen alimentiert werden. Die öffentliche Hand investiert in Energieinfrastrukturprojekte (netzgestützte Wärmeerzeugung und -versorgung, immer häufiger in erneuerbare Energien) zur Deckung ihres Eigenbedarfs (Verwaltungsgebäude, Schulen, Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen, usw.) und fördert die Umsetzung solcher Projekte durch die privaten Haushalte und Unternehmen (auf kantonaler und Bundesebene).

Für die Schweiz wurde dieser Infrastruktur- und Finanzierungsbedarf zwar noch nicht ermittelt, angebotsseitig präsentiert sich das Umfeld jedoch günstig. Aktuell und mittelfristig ist viel Liquidität vorhanden, für die Investitionsmöglichkeiten gesucht werden. Institutionelle (und private) Anleger sind zur Diversifizierung ihres Portfolios auf der Suche nach mittel- und langfristigen rentablen Projekten (zur Ergänzung der rentablen, aber risikoreichen Aktien, niedrig verzinsten Obligationen und Immobilien). Dies gilt insbesondere für Pensionskassen, die einen mittel- bis langfristigen Investitions- und Anlagehorizont haben.

Die Zinskosten der kurz- und langfristigen Finanzverbindlichkeiten der Gemeinden der wichtigsten Deutschschweizer Kantone variierten 2017 zwischen 0,78% (ZG) oder 0,93% (BL) und 2,03 (ZH); Gesamtdurchschnitt aller Schweizer Gemeinden lag bei 1,58% (Anhang II). Die Refinanzierungskosten der Kommunen sind aktuell und bleiben sicherlich auch mittelfristig sehr tief. Für festverzinsliche Investitionskredite (der Banken) betragen sie unabhängig von Laufzeit, Höhe und Ausfallrisiko durchschnittlich 1,66%. Seit rund zehn Jahren liegt der Zinssatz für die Kreditklasse mit dem geringsten Risiko, d.h. den sicheren Schuldnern, zu denen auch die öffentlichen Gemeinwesen zählen, bei 1%.

Die Zinssätze, die von den Investoren von Cosmofunding⁸, welche die Infrastrukturprojekte mittels operativem Leasing finanzieren, verlangt werden, müssen sich selbstverständlich nach den marktüblichen Sätzen richten, die in Anhang II aufgeführt sind. Derzeit liegen die Zinssätze für festverzinsliche Investitionskredite von Banken, die vom geschätzten Risiko (Zahlungsunfähigkeit) beziehungsweise von der Qualität oder dem Rating der Schuldner (Bonität), der Höhe und Laufzeit der Darlehen abhängen, unter einem Prozent für Investitionen, für die sich das operative Leasing eignet. Die Umsetzung rentabler Infrastrukturprojekte nötigenfalls mittels Krediten sollte somit definitiv nicht an den Finanzierungskosten scheitern. Gegen eine Fremdfinanzierung von Investitionen dürften möglicherweise eher die Verschuldungsgrenzen sprechen. Wie in Teil II aufzuzeigen sein wird, ist das operative Leasing im Gegensatz zum Finanzierungsleasing oder zur Finanzierung mittels eines klassischen Darlehens verschuldungstechnisch neutral.

4.3 Preisliche Wettbewerbsfähigkeit

In Wirklichkeit machen die Finanzierungskosten nur einen geringen Anteil der Gesamtkosten eines Infrastrukturprojekts und des Preises, der vom Nutzer für die erbrachten (Energie-)Dienstleistungen verlangt wird, aus. Die Gemeinwesen und die Nutzer wollen auf dem Markt unter sonst gleichen Bedingungen von wettbewerbsfähigen Dienstleistungspreisen profitieren (Preis pro kWh Strom oder Wärme, Preis pro m³ bei der Wasseraufbereitung oder der Abfallentsorgung). Das von Innergia angebotene operative Leasing ist vor allem attraktiv, wenn die (Energie-)Dienstleistungspreise tiefer sind als jene konkurrierender Modelle, insbesondere des Contractings.

Die periodischen Gesamtkosten setzen sich zusammen aus:

- den Investitionskosten (CAPEX), d.h. der Abschreibung der Anlage zur Berücksichtigung von deren Alterung und Abnutzung zuzüglich der Finanzierungskosten,
- den Betriebskosten (OPEX), die sich aus den Kosten der Primärenergie (Kauf von Holz, Strom oder Brennstoffen je nach Anlage) und den Unterhaltskosten (Überwachung, Reparaturen, diverse Betriebskosten) zusammensetzen.

Die Finanzierungskosten des investierten Kapitals dürften in den kommenden Jahren unter 1% liegen. Die

⁸ Cosmofunding ist der Finanzpartner von Innergia. Es handelt sich dabei um eine digitale Geld- und Kapitalmarktplattform, welche die Entwickler von Investitionsprojekten und institutionelle Anleger zusammenbringt. Die von Vontobel 2018 ins Leben gerufene Plattform ist auf die Finanzierung von Gemeinwesen und öffentlichen Unternehmen ausgerichtet (vgl. Anhang I).

Gesamtkosten der Infrastruktur, die über eine geschätzte Nutzungsdauer von beispielsweise 25 Jahren abgeschrieben werden, entsprechen den über alle Phasen hinweg von der Planung über die Errichtung bis hin zur Inbetriebnahme entstandenen Baukosten. Die jährliche (lineare) Abschreibung würde demnach rund 4% (der Kehrwert der geschätzten oder berücksichtigten Lebensdauer) beziehungsweise bei einem tieferen Abschreibungssatz und einer längeren Lebensdauer proportional weniger betragen.

Die Gewinnmarge des privaten Partners des operativen Leasings ist in der ursprünglichen Investition, deren Kosten und Finanzierung durch die periodischen Leasinggebühren gedeckt sind, eingerechnet. Beim Contracting oder der Konzession sind diese Kosten im Endkundenpreis der Dienstleistungen enthalten (zum Beispiel nach verbrauchten kWh). Damit die Leistungen des Trägers des operativen Leasings zu einem wettbewerbsfähigen Preis verkauft werden können, müssen technisch ausgereifte Anlagen mit einer längeren Lebensdauer angeboten werden, um sie bei ansonsten gleichen Bedingungen zu tieferen Sätzen abschreiben zu können.

Die variablen Kosten der Energiedienstleistungen hängen sowohl von der Leistungsfähigkeit der gewählten Anlagen als auch von der möglichen Quelle für den Bezug der Primärenergie (Gas, Holz oder andere erneuerbare Quellen) zu Marktpreisen ab. Für Erdwärme liegen diese Beschaffungskosten bei null. Beim Contracting kommt der Hersteller und Anlagenbauer für die Errichtung der Infrastruktur und den für deren ordnungsgemässen Betrieb erforderlichen Unterhalt auf. Beim operativen Leasing kann dieser Unterhalt von der eigens gegründeten Zweckgesellschaft vorgenommen und dem Gemeinwesen in Rechnung gestellt werden.

Ein vor vier Jahren im Fernwärmebereich für einen Energieversorger durchgeführter Vergleich hat ergeben, dass ein Endkundenpreis von 17 Rappen pro kWh für ein CO₂-neutrales Wärmenetz wettbewerbsfähig ist⁹. Gemäss laufenden Installationsangeboten ist beim operativen Leasing ein tieferer Endkundenpreis möglich, während die Preise beim Contracting darüber liegen dürften.

Die Beschaffungskosten der Primärenergie (Holz oder andere) müssen natürlich im Contracting-Endpreis und in dem vom leasingnehmenden Gemeinwesen verrechneten Endkundenpreis, d.h. für Holz rund 6 Rp./kWh, eingerechnet werden. Bei einem Geothermie-Kraftwerk fällt die Beschaffung von Brennstoffen weg, dafür ist die Grundinvestition höher. Dank den Skaleneffekten ist bei ansonsten gleichen Voraussetzungen der Preis pro kWh in der Regel umso niedriger, je grösser die Anlage ist.

Die ersten von Innergia erstellten Angebote zeigen, dass die Endkundenpreise pro kWh im Vergleich zur Contracting-Lösung sehr wettbewerbsfähig sind. Dies ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass das Kunden- und Betriebsrisiko bei den Energiedienstleistungsunternehmen (die im Falle des operativen Leasings von der öffentlichen Hand getragen werden) liegt und relativ hohe finanzielle Renditeanforderungen bestehen. Begünstigend wirkt sich die Tatsache aus, dass diese Unternehmen mangels marktkonkurrierender Geschäftsmodelle faktisch häufig eine dominante oder sogar monopolistische Marktmacht ausüben. Die Dezentralisierung der Produktion und die vollständige Liberalisierung der Lieferantwahl durch die Endkunden werden in naher Zukunft möglicherweise zu einer Erosion der Gewinnmargen beim Contracting und der traditionellen Energieversorgung führen.

⁹ Der Leitfaden des Verbands Fernwärme Schweiz aus dem Jahr 2018 enthält einige Informationen zur Berechnung der Wärmekosten pro kWh. Für Holz zum Beispiel betragen die berechneten Wärmekosten 15 Rappen pro kWh auf Basis 2016 und langfristig 20,5 Rp./kWh für den Zeitraum 2016-2050. Die kWh-Preise für Infrastrukturen, die andere Primärenergiequellen nutzen, liegen für Wasser, die ARA und Kehrlichtverbrennungsanlagen bei rund 13,5 Rappen (2016) beziehungsweise 16,5 Rappen in Zukunft. Für die etwas teurere Geothermie belaufen sich die Kosten auf zirka 18,5 Rappen beziehungsweise 21 Rappen pro kWh Wärme. Die Wärmeerzeugung fossil kostete 13,5 pro kWh im Jahr 2016 und wird langfristig bei 20,5 Rappen liegen. Der Landesindex der Konsumentenpreise zeigt, dass sich der Endkundenpreis der Wärme aus FWN seit zehn Jahren parallel zu jenem von Holz, Strom und Heizöl entwickelt, während der Gaspreis stark davon abweicht und erhebliche Schwankungen aufweist.

4.4 ESG-Kriterien

Die Umwelt-, Sozial- und Governance-Kriterien (ESG-Kriterien) bilden immer häufiger die drei Säulen der nicht-finanziellen Analyse. Die ESG-Kriterien orientieren sich nach den Prinzipien für verantwortliches Investieren (PRI), die unter der Schirmherrschaft der Vereinten Nationen (UNEP Finance Initiative und UN Global Compact, www.unpri.org/pri) erarbeitet wurden. Gewisse Investoren schliessen bereits Projekte aus, welche die die ESG-Kriterien nicht erfüllen. Berücksichtigt werden zahlreiche und unterschiedlichste Kriterien; eine abschliessende Liste der (zwingend) zu beachtenden Aspekte existiert jedoch nicht:

- **Umwelt E (Environment):** Dieses Kriterium berücksichtigt die direkten und indirekten Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere bei der Abfallentsorgung, dem Energieverbrauch, den Treibhausgasemissionen und ganz allgemein der Vermeidung von Umweltrisiken (zum Beispiel Artenvielfalt, Verschmutzung) über den gesamten Lebenszyklus hinweg (Lebenszyklusanalyse, Ökobilanz).
- **Soziales S (Social):** Dieses Kriterium bezieht sich auf die Auswirkungen auf die Interessengruppen (Mitarbeiter, Partner, Lieferanten, Nutzer und lokale Gemeinschaften) beispielsweise in Bezug auf die Unfallverhütung, die Personalschulung, Arbeits- und Sicherheitsvorschriften, die Lieferkette (Supply Chain) und den sozialen Dialog.
- **Unternehmensführung G (Governance):** Im Fokus dieses Kriteriums steht die Art und Weise, wie ein Projekt oder ein Unternehmen geführt, verwaltet und kontrolliert wird (Beziehungen zu Aktionären, Verwaltungsrat und Geschäftsleitung, transparente Vergütungspolitik, Rechnungsprüfung und Korruptionsbekämpfung).

Anhand der ESG-Kriterien lassen sich Projekte (oder Unternehmen) hinsichtlich der nachhaltigen Entwicklung, Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft sowie guter Managementpraktiken bewerten. Für die institutionellen Anleger (von Cosmofunding), aber auch für die öffentliche Hand als Kunde ist es immer wichtiger, ja sogar zwingend notwendig, dass ihre Anlagen nicht nur als «grün» gelten (zum Beispiel geringe Umweltbelastung, Produktion und Nutzung alternativer Energiequellen), sondern auch die anderen Aspekte einer nachhaltigen Investition erfüllen.

Daher muss eine Investition in ein operatives Leasing im Rahmen einer PPP, wie sie von Innergia angeboten wird, sprich eine nachhaltige technische Infrastruktur (erneuerbare Energien oder Sanierung), die ESG-Kriterien erfüllen. Bevor die Cosmofunding-Plattform bei institutionellen Anlegern eine Ausschreibung vornimmt, werden die privaten Anlagen in die Zweckgesellschaft systematisch von der Rating-Agentur Fedafin (www.fedafin.ch) bewertet. Die Prüfung der ESG-Kriterien ergänzt und unterscheidet sich von der rein finanziellen Kernbewertung (Rating), welche auf die Verlust-, Ausfall-/Konkursrisiken ausgerichtet ist. Das Fedafin-Rating berücksichtigt die folgenden ESG-Themenbereiche:

- E: Ressourcenverbrauch, Emissionen, Innovationen, Biodiversität, CO₂, Abfall und Wasser,
- S: Personal, Menschenrechte, Gesellschaft, Produktverantwortung, Kunden, Humankapital, Sicherheit, sozialer Zusammenhalt,
- G: Aktionariat, Management, unternehmerische soziale Verantwortung, Berichterstattung, Firmenstruktur, Transparenz, Werte,

die in wirtschaftlicher Hinsicht einen Einfluss auf Ertrag und Aufwand (Cashflow) des Projekts und letztlich auf das Kreditrating haben könnten.

Für Infrastrukturprojekte lassen sich die folgenden ESG-Kriterien beziehen, um die Wahl von Projekten und die Nutzung des operativen Leasings durch die öffentliche Hand (Gemeinden) oder ihre öffentlichen Anstalten zu rechtfertigen.

- E: Herstellung und Verbrauch von erneuerbaren Energien, die eine Beschränkung der Treibhausgasemissionen ermöglichen, aber auch Planung des Infrastrukturprojekts zur Vermeidung von Umweltbelastungen.

- S: Infrastrukturen, die gemäss den gesetzlichen Vorschriften und Anforderungen in Bezug auf die Anlagensicherheit erstellt wurden (insbesondere den bundesrechtlichen Bestimmungen über die Sicherheit von hydromechanischen Infrastrukturen und Druckleitungsnetzen (zum Beispiel Fernwärme-, Wasser-, Wasserstoff- oder Erdgasnetze).
- G: Transparente Struktur und Vertragsgestaltung des Leasings, klare Zuweisung von Verantwortlichkeiten, Einbeziehung der öffentlichen Hand, Kompatibilität des Modells aus Sicht der öffentlichen Finanzen (Anwendung des Rechnungsmodells und der Finanzregulierungen).

Abschliessend lässt sich festhalten, dass Investitionen in nachhaltige Infrastrukturen (erneuerbare Energien und Energieeffizienz, Sanierungen, Trinkwasser, Abfall), die im Rahmen eines operativen Leasings über eine gemeinnützige Zweckgesellschaft (Special Purpose Vehicle SPV) in vollständig transparenter Art und Weise vorgenommen und von der öffentlichen Hand, die von den neuen, nachhaltigen öffentlichen Dienstleistungen profitiert, verbürgt werden, alle massgeblichen ESG-Kriterien erfüllen.

Teil II: Öffentliche Rechnungen und Finanzen

Das Geschäftsmodell von Innergia zielt darauf ab, die Errichtung und Finanzierung technischer Infrastrukturen für bestimmte öffentliche Aufgaben zu wettbewerbsfähigen Kosten dezentral und ohne Auswirkungen auf den Verschuldungsquotienten der lokalen Gemeinwesen zu ermöglichen. Innergia bietet eine Public-Private-Partnership in Form eines operativen Leasings an (Errichtung und Finanzierung von technischen Infrastrukturen, deren Betrieb Verkaufserlöse generiert), das für die beteiligten Gemeinwesen bilanzneutral sein sollte, insbesondere wenn für diese eine Verschuldungsgrenze besteht.

In Bezug auf die Finanzen und Rechnungen der leasingnehmenden öffentlichen Hand bietet das operative Leasing die folgenden Vorteile:

- keine zusätzliche Verschuldung: vor allem ein Vorteil für jene Gemeinwesen, deren Verschuldung gemäss den Finanzmärkten und/oder den Bestimmungen über die Verschuldungsgrenze ein kritisches Niveau erreicht hat,
- Verfügbarkeit der Liquidität für einen anderen Verwendungszweck inklusive Schuldenabbau und Budgetausgleich,
- das Gemeinwesen behält die Bewirtschaftung der Leistungen und die Kontrolle über die Leistungen (fakultativ).

In diesem zweiten Teil werden die Merkmale des vorgeschlagenen Modells mit Bezug auf die öffentlichen Finanzen und Rechnungen der kleinen und mittleren Gemeinden vorgestellt und evaluiert. Es soll demnach geprüft werden, ob das operative Leasing selbstfinanzierter öffentlicher Infrastrukturen weder in den Bilanzen der leasingnehmenden Gemeinwesen erscheint, noch sich auf den Verschuldungsquotienten und das finanzielle Gleichgewicht der Gemeinden auswirkt.

Untersucht werden dabei die beiden folgenden Punkte:

- Überprüfung der Rechnungslegungsvorschriften nach Massgabe der Fachempfehlungen des Harmonisierten Rechnungsmodells HRM2, insbesondere in Bezug auf das Leasing beziehungsweise auf Investitionen und Anlagen,
- Überprüfung der Rechnungslegungspraktiken in Bezug auf die betreffenden Infrastrukturen, die Energieerzeugung und -verteilung oder die Abwasserreinigung (Spezialfonds oder andere Instrumente).

5. Das Harmonisierte Rechnungsmodell HRM2

Das Harmonisierte Rechnungsmodell HRM2 bildet die Grundlage für die Rechnungslegung der Kantone und Gemeinden. Es wurde auf Anregung der Konferenz der kantonalen Finanzdirektorinnen und Finanzdirektoren (FDK) von der Fachgruppe für kantonale Finanzfragen ausgehend vom HRM1 erarbeitet. Gestützt auf die IPSAS-Standards (International Public Sector Accounting Standards) und in Abstimmung mit dem neuen Rechnungsmodell des Bundes entwickelte die Fachgruppe 20 Fachempfehlungen. Diese Empfehlungen wurden zusammen mit dem Handbuch im Januar 2008 von der FDK verabschiedet, die den Kantonen und Gemeinden empfahl, diese Empfehlungen schnellstmöglich, d.h. innerhalb von 10 Jahren (2008-2018) umzusetzen.

Der Stand der Umsetzung des Harmonisierten Rechnungsmodells durch die Kantone und Gemeinden ist aus Tabelle 5.1 ersichtlich (Stand Ende 2019)¹⁰.

¹⁰ Seither hat der Kanton Waadt die Einführung des HRM2 auf kommunaler Ebene ins Jahr 2024 verschoben, während die Kantone

Tabelle 5.1: Jahr der Einführung des Rechnungsmodells HRM2 auf kantonaler und kommunaler Ebene

	Kanton	Gemeinden		Kanton	Gemeinden
AG	2014	2014	NW	2010	2010
AI	2015	k.a.	OW	2012	2012
AR	2014	2014	SG	2014	2019
BE	2017	2016	SH	2018	2020
BL	2010	2014	SO	2012	2016
BS	2013	---	SZ	2016	2021
FR	2011	2021	TG	2012	2014
GE	2014	2018	TI	2014	2020
GL	2011	2011	UR	2012	2012
GR	2013	2013	VD	2014	2024
JU	2012	2020	VS	2018	k.a.
LU	2012	2019	ZG	2012	2015
NE	2018	2018	ZH	2009	2019

Hierzu sei angemerkt, dass die Kantone (und ihre Gemeinden) rechtlich nicht verpflichtet sind, (alle) Fachempfehlungen der FDK zu befolgen. Die FDK hat zwar ein Mustergesetz für den Finanzhaushalt der Kantone und Gemeinden erarbeitet. Die Kantone (und ihre Gemeinden) können jedoch eigene Gesetze (mitsamt den Ausführungsbestimmungen) erlassen und haben dies auch getan¹¹.

Die kantonale Gesetzgebung schreibt die Regeln vor, welche für die Gemeinden hinsichtlich ihrer Verwaltungsführung und -organisation sowie der öffentlichen Rechnungen und Finanzen gelten. Diese Bestimmungen umfassen in der Regel ein Gemeindegesetz und verschiedene Reglemente, welche die Gesetzesbestimmungen präzisieren. Die kantonale Regierung wacht über ihre Gemeindeaufsichtsbehörde darüber, dass diese Gesetze und Reglemente eingehalten werden. Die kantonale Gemeindeaufsichtsbehörde bietet je nach Kanton rechtliche und fachliche Unterstützung in den Bereichen Politik, Verwaltung und Finanzen (vgl. Auszüge aus dem Internet für ausgewählte Kantone in Anhang III).

Zudem verfügen die Gemeinden möglicherweise über eine spezielle Finanzkontrollabteilung beziehungsweise ein internes Kontrollsystem. Eine unabhängige Revisionsstelle prüft die Rechnung und stellt sicher, dass die Buchhaltung und der Abschluss den gesetzlichen Vorschriften, den Reglementen und dem Rechnungsmodell HRM2 entsprechen.

Freiburg und Schwyz das HRM2 auf Gemeindeebene 2021 einführen werden (Aktualisierung: www.srs-csppc.ch/de/umsetzung-n17989).

¹¹Das Schweizerische Rechnungslegungsgremium für den öffentlichen Sektor (SRS-CSPCP) beobachtet die Einführung von HRM2 bei den Kantonen und Gemeinden. Es interessiert sich insbesondere für die von den Kantonen und Gemeinden gewählten Praktiken, wenn das HRM2 mehrere Möglichkeiten offen lässt (zum Beispiel bezüglich Abschreibungen oder Aktivierungsgrenzen für Investitionen). Des Weiteren soll es von den HRM2-Fachempfehlungen abweichende Praktiken aufzeigen.

6. Buchhalterische Behandlung der PPP

Es gibt eine Vielzahl von Zusammenarbeitsformen zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor. Gemäss dem SRS weist eine Public-Private-Partnership (PPP) die folgenden Merkmale auf:

- Längerfristige, vertraglich abgesicherte Zusammenarbeit, in der Regel lebenszyklusorientiert,
- Bereitstellung einer öffentlichen Leistung,
- Bereitstellung einer Anlage (bewegliche oder unbewegliche Güter),
- gemeinsame Verantwortung der Partner,
- Bündelung von Ressourcen (Kapital, Anlage, Know-how),
- Aufteilung der Risiken unter den Partnern.

Das zu den PPP veröffentlichte Dokument, auf welches im Folgenden Bezug genommen wird (vgl. Rubrik FAQ), behandelt nur die PPP «bei denen der private Partner (Betreiber) eine Infrastruktur einbringt, die beim öffentlichen Partner über das Investitionskonto verbucht würde, wenn dieser die Infrastruktur selber gebaut hätte».

Im Rahmen einer PPP liegt analog den IPSAS-Standards eine «Dienstleistungslizenz oder -konzession» vor, wenn der Betreiber ein privater Partner ist, der:

- eine Infrastruktur zum Zwecke der Bereitstellung von gesetzlich vorgeschriebenen öffentlichen Dienstleistungen baut oder massgeblich erweitert,
- die Infrastruktur betreibt und unterhält und damit für den Auftraggeber eine Leistung erbringt und
- er dafür (durch den Auftraggeber oder die Leistungsnutzer) entschädigt wird.

Somit ist die Rolle, die dem privaten Partner im vorgeschlagenen Geschäftsmodell zugewiesen wird, ausschlaggebend dafür, dass die «Dienstleistungskonzession» dem hier vorgeschlagenen operativen Leasing gleichgestellt werden muss. Die vom privaten Partner eingebrachte Infrastruktur muss folglich nicht über das Investitionskonto verbucht werden (vgl. unten), womit die betreffende Infrastruktur nicht bilanziert wird.

In Bezug auf die bilanztechnische Behandlung der Infrastruktur gilt gemäss der Antwort auf die Frage zu den PPP, dass «der Staat einen Vermögenswert zu bilanzieren [hat], wenn kumulativ folgende Bedingungen gegeben sind»:

- Er beherrscht und reguliert, welche Dienstleistung ein Betreiber mit dem dazugehörigen Vermögenswert zu erbringen hat und an wen und zu welchem Preis sie zu erbringen ist.
- Der staatliche Auftraggeber beherrscht als Eigentümer, Nutzniesser oder anderes sämtliche bedeutenden Restgrössen am Ende der Vertragsdauer.

Es wird davon ausgegangen, dass die öffentliche Hand die im Rahmen des operativen Leasings erbrachten Leistungen beherrscht und am Ende der Vertragsdauer die verbleibenden Rechte und Pflichten auf das Gemeinwesen übertragen werden, wobei diese nach Ablauf der ursprünglichen Vertragsdauer (von 25 bis 30 Jahren) in der Regel jedoch nicht mehr signifikant sind. In seiner Antwort zur buchhalterischen Behandlung der PPP hält das SRS jedoch fest, dass wenn «die öffentliche Hand den Vermögenswert nicht beherrscht, der private Vertragspartner die Vermögenswerte bilanziert». Beim operativen Leasing beherrscht das Gemeinwesen die öffentlichen Dienstleistungen, jedoch nicht das unbewegliche Vermögen. Um die von der öffentlichen Hand verlangten Leistungen anzubieten, verpflichtet sich die Zweckgesellschaft SPV zum Bau und/oder Betrieb einer bestimmten Infrastruktur, für die sie über das technische Fachwissen verfügt und deren Betrieb und Gesetzeskonformität sie garantieren kann. Die Zweckgesellschaft ist somit die faktische und rechtliche Eigentümerin der Infrastruktur, was eine notwendige Voraussetzung für das vorgeschlagene Geschäftsmodell darstellt.

Somit aktiviert der private Partner, d.h. die gegründete gemeinnützige Gesellschaft, den Vermögenswert in seiner Bilanz und schreibt ihn während der gesamten Vertragslaufzeit in seinen Konten ab. Bei Vertragsende werden üblicherweise die Aktien der Gesellschaft (und ihres Vermögenswerts) zum symbolischen Wert von 1 Franken oder zum Nennwert der Aktien bei Vertragsende übernommen. Das Gemeinwesen kann jederzeit aus dem Vertrag aussteigen und die Infrastruktur zum bekannten, im Voraus vereinbarten Restwert (zurück-)kaufen, ist dazu aber nicht verpflichtet. Bei einem vorzeitigen Rückkauf zum entsprechenden Restwert geht die Gesellschaft ins Eigentum des Gemeinwesens über und wird in dessen Konsolidierungskreis (Bilanzierung) aufgenommen.

Es sei daran erinnert, dass das operative Leasing in Bereichen mit einem hohen Selbstfinanzierungsgrad vorgeschlagen wird. In den öffentlichen Rechnungen besteht die Möglichkeit, die diesbezüglichen Geschäfts- und Finanzvorfälle in einem Spezialfinanzierungskonto (oder Spezialfonds) zu verbuchen.

7. Buchhalterische Behandlung des Leasings

Das Schweizerische Rechnungslegungsgremium für den öffentlichen Sektor (SRS, HRM2) empfiehlt, das Finanzierungsleasing und das operative Leasing unterschiedlich zu behandeln. In einem Kommentar (im Rahmen der FAQ) nimmt das SRS Stellung zur Frage: Wie sind Public-private-Partnerships (PPP) unter dem Harmonisierten Rechnungslegungsmodell für die Kantone und Gemeinden (HRM2) offen zu legen?

7.1 Finanzierungsleasing

Das Finanzierungsleasing ist ein Finanzierungsgeschäft, an dem drei Parteien beteiligt sind: der Nutzer des geleasteten Gutes (das Gemeinwesen), der Finanzierungspartner, der den Erwerb des Gutes finanziert und während eines bestimmten Zeitraums Eigentümer des Gutes ist und dieses an den Nutzer vermietet, und ein Anlagenbauer oder Fabrikant, der das Gut herstellt und verkauft.

In diesem Fall muss der Leasingnehmer vom Vertragsbeginn an den erworbenen Vermögenswert, der zuvor auf dem Investitionskonto verbucht war, sowie sämtliche damit verbundenen Verpflichtungen bilanzieren. Massgeblich ist somit nicht das juristische Kriterium der Eigentumsrechte, sondern die wirtschaftliche Sichtweise der Nutzung (mit der Nutzung verbundene Rechte und Risiken): Der Gegenstand des Finanzierungsleasingverhältnisses gilt somit als Erwerb. Das öffentliche Gemeinwesen schreibt die erworbenen Vermögenswerte über die Vertragsdauer ab (vgl. Anhang IV für die empfohlenen Abschreibungssätze). Steht zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses noch nicht fest, wann genau die Eigentumsübertragung auf die öffentliche Hand stattfinden soll, wird das Leasinggut über dessen Nutzungsdauer oder die Dauer des Leasingvertrages abgeschrieben, wobei der kürzere der beiden Zeiträume gewählt wird. Die entsprechenden Verbindlichkeiten werden in der Bilanz passiviert (Konten 2015 und 2067 des Kontenplans).

Tabelle 7.1 Für das Leasing verwendete Passiv- und Aufwandkonten

2015	Kurzfristiger Anteil langfristiger Leasingverbindlichkeiten	Innerhalb eines Jahres fällige Raten von langfristigen Finanzierungsleasingverträgen. Verbindlichkeiten aus operativen Leasingverträgen werden nicht bilanziert, sie sind den Mietverträgen gleichgestellt.
2067	Leasingverträge	
3162	Raten für operatives Leasing	Prämien und Leasingraten für operatives Leasing von Sachanlagen aller Art.

7.2 Operatives Leasing

Unter operativem Leasing versteht man eine auf Selbstfinanzierung beruhende Finanzierungsmethode, welche die Planung, den Bau und den Betrieb einer Infrastruktur durch einen Dritten (Privaten) umfasst, der dem Gemeinwesen eine Infrastruktur oder eine Immobilie gegen Bezahlung einer periodischen Leasinggebühr während eines bestimmten Zeitraums zur Verfügung stellt. Die beiden involvierten Partner sind das öffentliche Gemeinwesen, welches das Leasinggut nutzt, und der Ersteller und Betreiber, der dieses zur Verfügung stellt (Bau und Finanzierung).

Erfolgt die Finanzierung direkt durch den Anlagenbauer und Hersteller, bleibt dieser während der gesamten Dauer des operativen Leasings Eigentümer des geleasteten Vermögenswerts. Die entsprechenden Verbindlichkeiten des öffentlichen Gemeinwesens dürfen in der Bilanz nicht passiviert werden (Konto 2067). Mit anderen Worten erhöhen sich die langfristigen Finanzverbindlichkeiten der öffentlichen Hand nicht. Die Verbindlichkeiten aus den operativen Leasingverträgen sind den Mietverträgen gleichgestellt. Die jährlichen Raten sind periodisch dem entsprechenden Konto zu belasten (Konto 3162).

8. Spezialfinanzierungen und -fonds

Die Spezialfinanzierung ist die vollständige oder teilweise Zweckbindung von gewissen Einnahmen für die Erfüllung einer bestimmten Aufgabe (Selbstfinanzierung). Für selbstfinanzierte Tätigkeiten gelten die folgenden Prinzipien:

- das Kausalitätsprinzip, d.h. es besteht eine direkte Beziehung zwischen dem Kreis der Leistungsempfänger und dem Kreis der Zahler;
- das Äquivalenzprinzip, wonach sich die (öffentlichen) Leistungen und die dafür verlangten Preise (Steuern, Gebühren, Abgaben, Patente oder Beiträge) entsprechen und die Einnahmen im Verhältnis zum Leistungsvolumen stehen müssen, und schliesslich
- das Kostendeckungsprinzip, das besagt, dass der entstandene Aufwand innerhalb einer bestimmten Zeitspanne durch die Einnahmen (Anschluss-, Grund-, Betriebsgebühren) gedeckt werden muss¹².

Die allgemeinen Steuern wie Einkommens- oder Gewinnsteuern können nicht zweckgebunden sein. Analog zur Verbuchung der betrieblichen Aufwendungen und Erträge in der Erfolgsrechnung müssen die den Fonds betreffenden Investitionsausgaben und -einnahmen in der Investitionsrechnung ausgewiesen werden.

Die der Spezialfinanzierung zugeordneten Aufgaben unterscheiden sich je nach Gemeinwesen (Kanton beziehungsweise dessen Gemeinden). Es handelt sich um Aufgaben, die von der öffentlichen Hand ausgeführt und eng überwacht werden, und nicht von einer autonomen institutionellen Einheit mit eigener Entscheidungsbefugnis über die entsprechenden Leistungen und deren Gebühren, welche keinen

¹² Die Spezialfinanzierungskonten müssen am Ende der Rechnungsperiode ausgeglichen werden, indem die Ertragsbeziehungsweise Aufwandüberschüsse in das Bilanzkonto übertragen werden (Spezialfinanzierungen im Fremd- oder Eigenkapital beziehungsweise Verbindlichkeiten gegenüber Spezialfinanzierungen). Ein möglicher Aufwandüberschuss (Defizit) wird durch eine Zuweisung an den Fonds aus dem Eigenkapital (Mittelverwendung) ausgeglichen, während entsprechend ein Ertragsüberschuss durch eine Entnahme aus dem Fonds kompensiert wird. Die bilanzierten Beträge zeigen entweder die kumulierten Verbindlichkeiten der öffentlichen Hand gegenüber dem Fonds oder die kumulierten Forderungen des Fonds ihr gegenüber auf. Es ist auch möglich nur ein buchhalterisches Konto anzulegen, wenn die Finanzierung nicht nur über die direkten Beiträge der Leistungsnutzer und -empfänger erfolgt, sondern mittels zweckgebundener Steuern, Beiträge anderer Gemeinwesen, Unternehmen oder Haushalte, oder wenn kein jährlicher Ausgleich von Aufwendungen und Erträgen erforderlich ist (beispielsweise im Bereich der Parkplätze oder Zivilschutzanlagen).

oder nur einen geringen Einfluss auf die angebotenen oder nachgefragten Dienstleistungen haben. In vielen Gemeinden handelt es sich typischerweise um die folgenden drei Aufgaben: Kehricht- und Abfallentsorgung, Kanalisationsnetze und Wasserwerke. In allen Kantonen liegen diese drei Aufgaben in der Hoheit der Gemeinden¹³.

9. Gewährleistung und Anhänge zu den öffentlichen Rechnungen

Es wird davon ausgegangen, dass es sich beim privaten Partner um ein Unternehmen handelt, das in den Bereichen Planung, Bau und Unterhalt komplexer technischer Infrastrukturen für die Erbringung spezialisierter Dienstleistungen an öffentliche Gemeinwesen hochspezialisiert ist. Er muss die technischen Risiken der Partnerschaft übernehmen. Zu diesem Zweck gibt er während der Bauphase Ausführungsgarantien ab. Sollte der private Partner, in diesem Fall die Innergia-Gruppe, nicht in der Lage sein, die für die Erbringung der vereinbarten Dienstleistungen erforderliche Infrastruktur zu erstellen, würde der Finanzinvestor und/oder der Bürge der öffentlichen Hand durch die Bankgarantien entschädigt. Während der Betriebsphase bieten die folgenden Mechanismen dem öffentlichen Partner Garantien für den Fall eines Ausfalls des privaten Partners, der in einer einzigen Zweckgesellschaft (SPV) pro Infrastruktur und/oder pro Gemeinde organisiert ist:

- entschädigungslose vorzeitige Kündigung des Baurechts,
- Übergabe eines Schuldbriefs auf die Infrastruktur,
- Abtretung der Forderungen des privaten Partners an den Investor.

Somit hat der öffentliche Partner die Sicherheit, dass ihm die gewünschten Energiedienstleistungen erbracht werden, ohne die seine Bürgschaft nicht in Anspruch genommen oder zurückgezahlt beziehungsweise die Infrastruktur nicht übernommen wird.

Aus haushaltsrechtlicher Sicht muss für das operative Leasing ein Investitionskredit in Höhe der von der öffentlichen Hand gewährten Bürgschaft abgeschlossen werden. Der Kredit muss vom Gemeindeparlament verabschiedet und gewährt werden. Er wird anschliessend zusammen mit dem Leasingvertrag im Anlagespiegel / Liste der offenen Verpflichtungskredite ausgewiesen.

Der Anhang zur Jahresrechnung muss zusätzliche Informationen über die PPP enthalten wie die Beschreibung des Vertrags, die Dauer und Regeln, welche die zukünftigen Mittelflüsse beeinflussen, die Aktivierung der betreffenden Infrastruktur, die eingegangenen Verbindlichkeiten und die Neuverhandlungsklauseln.

Der Anhang zur Jahresrechnung muss insbesondere einen Rückstellungsspiegel, einen Beteiligungs-, Gewährleistungs- und Bürgschaftsspiegel sowie einen Anlagespiegel enthalten. In der Fachempfehlung 16 der HRM2 ist ferner festgehalten, dass der Anhang zusätzliche Angaben, die für die Beurteilung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage sowie der finanziellen Risiken von Bedeutung sind (Leasingverträge, Verzeichnis der Verpflichtungskredite, usw.) sowie Aussagen zur Einhaltung einer eventuellen Schuldenbremse enthalten muss.

¹³ In Anbetracht der Autonomie und der weitgehenden Finanzierung über Kausalabgaben (mehr als 50% der Kosten) gelten die Abwasserreinigungsanlagen (ARA), die Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA), die Gaswerke, die Kraft- und Heizkraftwerke grundsätzlich als Marktproduzenten. Daher werden ihre Rechnungen nicht mit jenen ihrer übergeordneten Gemeinwesen konsolidiert.

10. Liquidität und Verschuldung

Das operative Leasing ist ein Finanzierungsmechanismus, der es den öffentlichen Gemeinwesen ermöglicht, die für ihren Betrieb notwendigen selbstfinanzierten Infrastrukturen zu errichten. Von den finanziellen Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit dem operativen Leasing wird in der Bilanz der öffentlichen Hand lediglich die Leasinggebühr für das Folgejahr ausgewiesen. Die Jahresgebühren, welche das Gemeinwesen der den Betrieb und die Finanzierung sicherstellenden Zweckgesellschaft SPV entrichtet, decken die Finanzierungskosten (Zinsen, Spesen) und die Rückzahlung der Finanzierung (in Höhe der Baukosten).

10.1 Liquidität

Durch den Abschluss eines operativen Leasings braucht das öffentliche Gemeinwesen den Bau der Infrastruktur nicht zu finanzieren. Anstatt die liquiden Mittel sofort zu verwenden, setzt es sie erst später gestaffelt über die gesamte Vertragslaufzeit hinweg und für die Zahlung des Restwerts am Vertragsende ein. Auf diese Weise steht ihm während der Leasingdauer weiterhin Liquidität/Bargeld zur Verfügung, was folgende Vorteile hat:

- Verwendung der liquiden Mittel für andere Zwecke (theoretisch): Bilanzierung, Finanzanlagen (rentabel), Tilgung von Schulden und Verbindlichkeiten, Bildung von Eigenkapital und liquiden Mitteln; betriebs- und investitionstechnisch: Finanzierung anderer Projekte oder sogar Steuererminderung;
- Verminderung des Finanzaufwands, falls die Leasingkosten tiefer sind als die Kosten anderer Finanzierungsarten (Opportunitätskosten);
- Vermeidung einer Erhöhung der Finanzverbindlichkeiten (Schulden), insbesondere in einer kritischen Situation, in welcher (gegebenenfalls) die Bestimmungen über die Schuldenbremse zum Tragen kämen.

Der Saldo der Erfolgsrechnung wird nicht wesentlich beeinflusst, da die Leasinggebühr an die Stelle des Abschreibungsaufwands und der Finanzierungskosten (über die Nutzungsdauer hinweg) tritt, die angefallen wären, wenn die öffentliche Hand die Infrastruktur selbst gebaut hätte. Die mit dem privaten Partner vertraglich vereinbarte Abschreibungsdauer der Infrastruktur unter Berücksichtigung der Restgrößen am Ende der Vertragsdauer kann sich jedoch von jener unterscheiden, die das leasingnehmende Gemeinwesen gewählt hätte oder die ihm vorgeschrieben würde. Durch die Wahl einer längeren Leasingdauer beispielsweise senkt das öffentliche Gemeinwesen seinen Liquiditätsbedarf für jedes Vertragsjahr.

10.2 Budgetregeln und Schuldenbremse

Die Budgetregeln, häufig auch als «Schuldenbremse» bekannt, sind Massnahmen zur Einschränkung der Finanzpolitik, die darin bestehen, numerische Ziele für die Höhe und Entwicklung von Budgetaggregaten festzulegen. Mittels Gesetzen und Vorgaben wird versucht, Ausgabenanreize und den Ausgabendruck zu korrigieren, um die Budgetverantwortung und die Tragbarkeit der Verschuldung zu fördern. Im Zentrum stehen vier Kategorien von Budgetaggregaten: ausdrückliche Verschuldungsgrenze, Regeln für einen ausgeglichenen Staatshaushalt, Beschränkung der Ausgaben oder Festlegung von Obergrenzen oder Schwellenwerten bei den Einnahmen, beziehungsweise eine Kombination zweier oder mehrerer dieser Regeln.

Die angestrebten Ziele können auf verschiedenen Ebenen und mit verschiedenen Mitteln ausgedrückt werden, über finanzielle Indikatoren, Budgetplanung oder die Einführung und Anwendung spezifischer

Rechnungslegungsvorschriften. Diesbezüglich sei daran erinnert, dass das Harmonisierte Rechnungsmodell HRM2 für die Kantone (und ihre Gemeinden) lediglich ein Referenzwerk ist. Die Budgetgesetze können von den Fachempfehlungen des HRM2 abweichende Bestimmungen vorsehen, und in bestimmten Bereichen können die Kantone zwischen verschiedenen Praktiken auswählen oder eine eigene Lösung anwenden. Dazu gehören beispielsweise die Instrumente der Budgetpolitik, die in Rechnungsmodellen ausdrücklich vorgesehen sind, wie zusätzliche Abschreibungen, Vorfinanzierungen, Kapital- und Fondstransaktionen. Die Festlegung der Mindesthöhe der in den Konten und der Bilanz zu erfassenden Investitionsausgaben bleibt den Kantonen überlassen. Auch bei den Abschreibungen können die Kantone je nach Art der Investition die Sätze und die Methode – linear oder degressiv – selbst festlegen.

Die Kompatibilität des operativen Leasingmodells mit der Schuldenbremse ist erwiesen, selbst wenn die finanzielle Lage des Gemeinwesens kritisch ist, falls zum Beispiel die Investition und die Verbindlichkeiten bilanziert werden müssten und dabei die Budgetregeln zur Anwendung kommen sollten.

- Im Falle einer Schuldenbegrenzung wird die beschaffte oder erstellte Infrastruktur beim privaten Partnerunternehmen bilanziert und folglich von diesem abgeschrieben. Die Finanzierung (Verbindlichkeiten) erscheint in dessen Passiven und nicht in jenen des leasingnehmenden Gemeinwesens und/oder
- im Falle einer Begrenzung der Aufwendungen oder Erträge sollte sich das operative Leasing grundsätzlich nicht stärker auf die liquiden Mittel und die Kontosaldi auswirken als der Bau der Infrastruktur durch die öffentliche Hand selbst. Unter ansonsten gleichen Bedingungen würde die jährliche oder über die gesamte Vertragsdauer zahlbare Leasinggebühr, welche die Tilgung der Verbindlichkeiten und die Finanzierungskosten deckt, wegen der vorteilhaften Finanzierung und der zeitlich gestaffelten Amortisation nicht höher ausfallen als der Aufwand, der dem Gemeinwesen entstehen würde, wenn es die Infrastruktur selbst bauen würde.

Schlussfolgerung

Die Public-private-Partnership, insbesondere das operative Leasing, weist gewichtige Vorteile gegenüber dem Bau von Infrastrukturen durch die öffentliche Hand selbst auf. Zu den wichtigsten Vorteilen einer PPP zählen:

- die Erzielung von Effizienzgewinnen dank des Beizugs eines privaten Partners, der über das technische und finanztechnische Know-how verfügt, die Infrastruktur im Auftrag des Gemeinwesens, das den Anstoss dazu gibt, unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben plant, baut und betreibt;
- Anreize zum sparsamen Einsatz von Ressourcen beim Bau und Betrieb der Infrastruktur durch den privaten Partner,
- der Zugang zu zusätzlichen Finanzierungsquellen.

Der öffentliche Partner, d.h. das lokale Gemeinwesen (Gemeinde oder Gemeindeverband), verlangt vom privaten Partner, dass er im Rahmen des operativen Leasingvertrags die öffentlichen (Energie-) Leistungen, die es braucht und (gemäss den kommunalen Vorrechten) den Endkunden gegen Bezahlung eines kostendeckenden Preises anbieten muss oder will, zuverlässig und langfristig erbringt. Gemäss dem von Innergia angebotenen operativen Leasingmodell trägt der private Partner die Risiken im Zusammenhang mit dem Bau der Infrastruktur und stellt die Finanzierung bereit. Am Ende der Vertragslaufzeit oder auf Wunsch der Gemeinde fällt die Infrastruktur zu den vereinbarten finanziellen Bedingungen an die Gemeinde zurück. Da die Rollen und Risiken der Partner klar festgelegt und verteilt sind, wird die PPP «operatives Leasing» in den auf die Gemeinden anwendbaren Fachempfehlungen des Harmonisierten Rechnungsmodells HRM2 anerkannt. Vorbehalten bleiben allfällige von den

Fachempfehlungen abweichende kantonale Bestimmungen. Aus diesem Grund müssen die kantonalen Aufsichtsbehörden die Kompatibilität des Geschäftsmodells ausdrücklich anerkennen, damit ihre Gemeinden ohne buchhalterische oder budgettechnische Hindernisse ein Leasing abschliessen können.

Das operative Leasing ermöglicht den Bau und Betrieb einer (Energie-)Infrastruktur ohne Erhöhung der Steuerlast oder des Rechnungsdefizits, wenn es wie vorliegend möglich ist, die Bau- und Betriebskosten nach dem Prinzip der Selbstfinanzierung (allein) über Nutzungsgebühren zu decken. Es wirkt sich insbesondere nicht auf die Verschuldung der Gemeinde aus, die folglich nicht durch allfällige Verschuldungsgrenzen eingeschränkt wird. Es stellt somit ein neues Instrument zur Errichtung und Finanzierung öffentlicher Infrastrukturen dar, das den Gemeinwesen Vorteile bringt in einer Zeit, in der diese Mittel zur Finanzierung von Projekten zur Begleitung der Energiewende benötigen. Es ist davon auszugehen, dass sich dank des erleichterten Zugangs zur privaten Finanzierung spezifischer Projekte die Projektentwicklung beschleunigen, mehr Infrastrukturbauten realisieren und somit ein Beitrag zur Erreichung der energiepolitischen Ziele leisten lassen.

Verglichen mit den von den Energiedienstleistungsunternehmen angebotenen Contracting-Lösungen (oder Konzessionsmodellen) zeichnet sich das operative Leasing durch folgende Vorteile aus:

- Outsourcing der Planung, des Baus und des Betriebs der Infrastruktur bei garantierter Gesetzeskonformität,
- (strikte) Einhaltung der Umwelt- (zum Beispiel CO₂-Neutralität), Sozial- und Governance-Kriterien (ESG),
- relativ niedrige Finanzierungskosten und kontrollierte Risiken dank gegenseitiger Garantien der leasingnehmenden Gemeinde, der privaten Zweckgesellschaft und der Investoren,
- vorteilhafte und wettbewerbsfähige Dienstleistungspreise (beispielsweise pro kWh),
- Gemeinwesen behält Bewirtschaftung der Leistungen und deren Kontrolle.

Im Gegensatz zum Energieleistungsvertrag, einer Contracting-Variante, enthält das operative Leasing keine Energieeffizienzklausele, deren Risiko durch die im Energieleistungstarif eingerechnete Marge abgedeckt wäre. Beim operativen Leasing liegt die Preisgestaltung in der Zuständigkeit der Gemeinde. Sämtliche zusätzlichen Margen, die allenfalls dank der Effizienz der Infrastruktur einvernehmlich erzielt werden, kommen der öffentlichen Hand zu, welche den Konsumenten die Energie in Rechnung stellt. Sie kann entscheiden, ob sie diese Margen für sich behält oder an die Verbraucher weitergibt. Dank der Flexibilität des operativen Leasings können neue Technologien (zum Beispiel bei Nutzung von Primärenergie) oder technische Innovationen durch Anpassung des Vertrags und der Gebühren eingebunden werden.

Zurzeit und in Zukunft sehen sich in erster Linie lokale Gemeinwesen innerhalb der von Bund und Kantonen festgelegten Rahmenbedingungen vor Herausforderungen auf dem Energie-/Strommarkt und im Zusammenhang mit der Energiewende gestellt und müssen kollektive Anstrengungen unternehmen. Die kritische Prüfung des von Innergia vorgeschlagenen operativen Leasingmodells, das sich hauptsächlich für von den Gemeinden bereitgestellte Energieinfrastrukturen eignet, ergibt, dass sich dank dieses innovativen Vertragsinstruments unter Einbezug eines privaten Partners angesichts der unbestreitbaren relativen Vorteile für die öffentlichen Gemeinwesen die Energiewende schneller umsetzen und sich lokale erneuerbare Ressourcen der Gemeinden nutzen lassen. Das vorgeschlagene Geschäftsmodell des operativen Leasings wird möglicherweise das bestehende Paradigma für zukünftige Investitionen in die öffentlichen Energiedienstleistungen in der Schweiz verändern.

Anhänge

Anhang I: Partner, Innergia und Darstellung des operativen Leasings

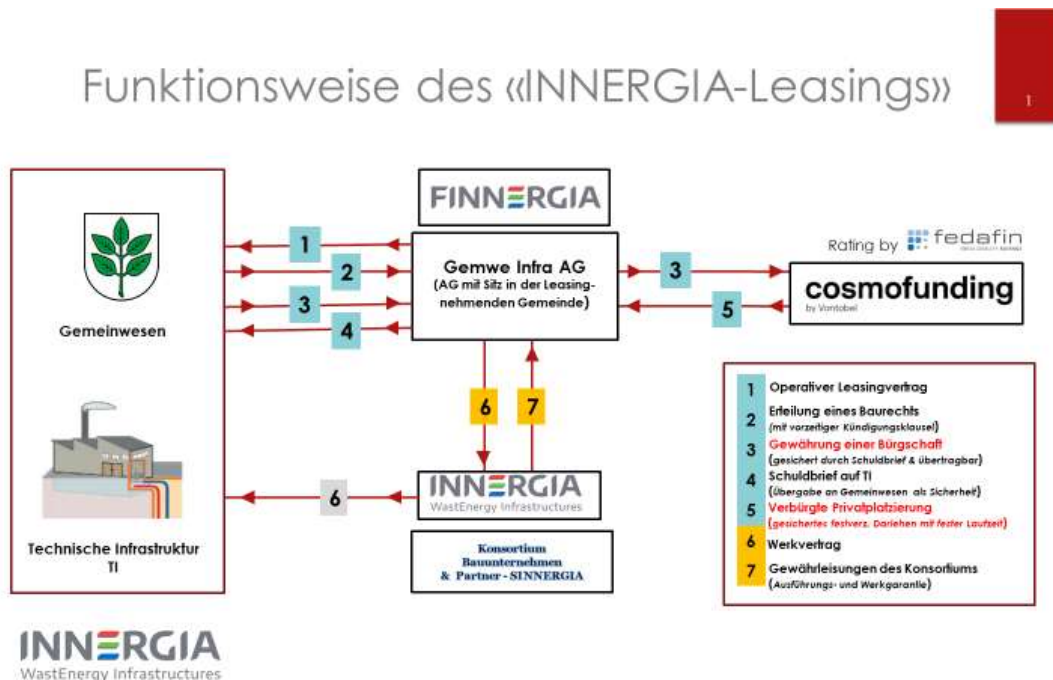
Die Innergia SA und ihre Partner übernehmen vor allem für kleine und mittlere Gemeinden die Planung, den Bau, die Finanzierung und den Betrieb von Energie- und Wasseraufbereitungsinfrastrukturen. Die angebotenen Leistungen umfassen:

- die vollständige Umsetzung des Infrastrukturprojekts: kostentechnische operative Bauleitung (Bau), Fristenmanagement und technische Auswahl gemäss eines im Vorfeld festgelegten Lastenhefts,
- Finanzierung und Betrieb der Infrastruktur im Rahmen eines operativen Leasingvertrags.

Cosmofunding ist eine digitale Geld- und Kapitalmarktplattform, die nebst den klassischen Darlehen auch die Verbriefung von Privatplatzierungen anbietet. Die Investoren können online massgeschneiderte Finanzierungs- und Investitionslösungen in Form eines «Club Deals» zeichnen. Der «Club Deal» bringt eine begrenzte Anzahl von Investoren (Banken, institutionelle Anleger) zusammen, die gemeinsam einen oder mehrere spezifische Vermögenswerte nach Massgabe von Rendite- und Risikozielen sowie der Anlagedauer erwerben. Diese Plattform ist auf die Finanzierung von Gemeinwesen und öffentlichen Unternehmen mit hauptsächlich institutionellen Anlegern ausgerichtet.

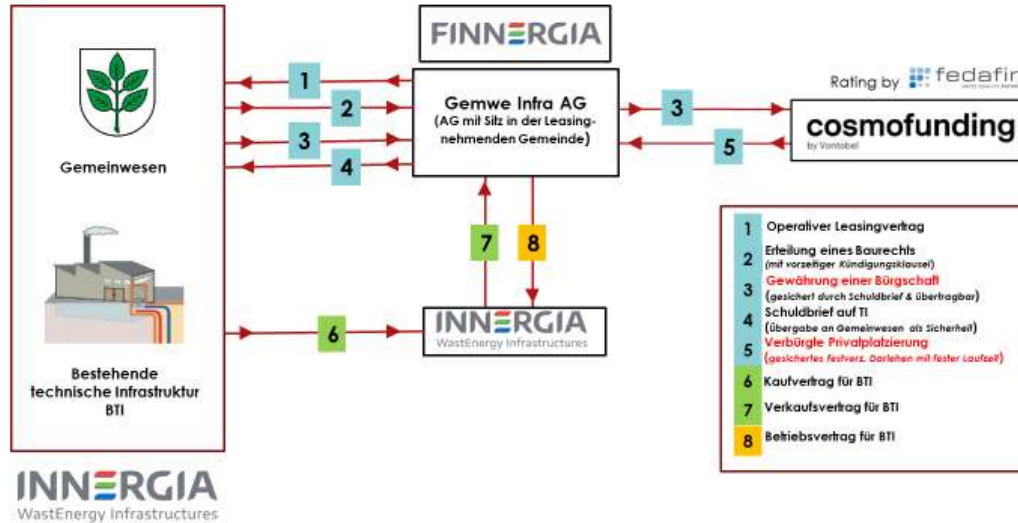
Fedafin ist eine auf die finanzielle Bewertung von schweizerischen Gemeinwesen spezialisierte Ratingagentur. Die Anlage in die Zweckgesellschaft SPV («Gemwe Infra AG» in den beiden Abbildungen A1-1) wird von Fedafin mit einem Investitionsrisiko-Rating bewertet.

Abbildungen A1-1: operatives Leasing von INNERGIA



Refinanzierung «Sale & Lease back»

2



Anhang II: Finanzierungskosten

Laut Schätzungen der von Lengwiler et al. 2013 bei 212 mittelgrossen Deutschschweizer Gemeinden durchgeführten Studie zu deren Finanzierung (63% der 338 Gemeinden mit 4'000 bis 30'000 Einwohnern, insgesamt 1,8 Millionen Einwohner) verteilen sich die Marktanteile der institutionellen Darlehensgeber wie folgt: Kantonalbanken 24%, plus 7 Prozentpunkte seit 2007, Postfinance 23%, plus 11 Punkte, UBS Rückgang von 15% auf 5% sowie Versicherungen ebenfalls rückläufig von 19% auf 5%. Die restlichen 20 Marktanteilsprozente teilen sich verschiedene Banken, der AHV-Ausgleichsfonds und die Pensionskassen – mit einem Zuwachs um 5 Punkte auf 8% – untereinander auf. In einem von der Reduktion der finanziellen Verpflichtungen geprägten Umfeld waren die gezahlten Zinsen seit 2007 von 3,0% auf 1,9% gesunken, wobei zum Zeitpunkt der Durchführung der Studie 2013 ein weiterer Rückgang erwartet wurde.

Diese Feststellung wird gemäss den Finanzstatistiken von 2017 durch die geringe Zinsbelastung der Gemeinden auf den kurz- und mittelfristigen finanziellen Verbindlichkeiten bestätigt (Abbildung A2-1). Die durchschnittlichen Fremdkapitalkosten der Gemeinden der wichtigsten Deutschschweizer Kantone variieren zwischen 0,78% (ZG) oder 0,93% (BL) und 2,03 (ZH); der Gesamtdurchschnitt aller Schweizer Gemeinden beträgt 1,58%.

Gemäss den Daten der SNB liegt der durchschnittliche Zinssatz der festverzinslichen Investitionskredite der Banken derzeit bei 1,62% verglichen mit einem Durchschnitt von 1,66% in den letzten zehn Jahren (Abbildung A2-2)¹⁴.

¹⁴ Erfasst werden die Sätze für neue Kreditabschlüsse, festverzinsliche Betriebskredite in Franken mit fester Laufzeit, an nichtfinanzielle Unternehmen im Inland. Neue Kreditabschlüsse lassen sich in neue Kreditverträge und in bestehende Verträge mit Änderungen wichtiger Konditionen unterteilen. Diese Änderungen widerspiegeln das Ergebnis von Verhandlungen zwischen Banken und Kreditnehmern, bei denen insbesondere der Zinssatz neu festgelegt wird. Besteht ein neuer Kreditabschluss aus zwei oder mehreren Tranchen mit unterschiedlichen Konditionen, so wird jede Tranche wie ein einzelner Kredit behandelt. In die Statistik fliessen nur diejenigen Kredite ein, zu denen numerische Werte zur Ausfallwahrscheinlichkeit des Kreditnehmers und zum erwarteten Verlust des Geschäftes gemeldet werden. Damit die Repräsentativität gewährleistet ist, fliessen zudem nur Kredite mit folgenden Eigenschaften in die publizierten Werte ein: Laufzeit unter 15 Jahren, erwarteter Verlust kleiner als 8%, Betrag kleiner als

Abbildung A2-1: Zinsbelastung der Gemeinden im Jahr 2017

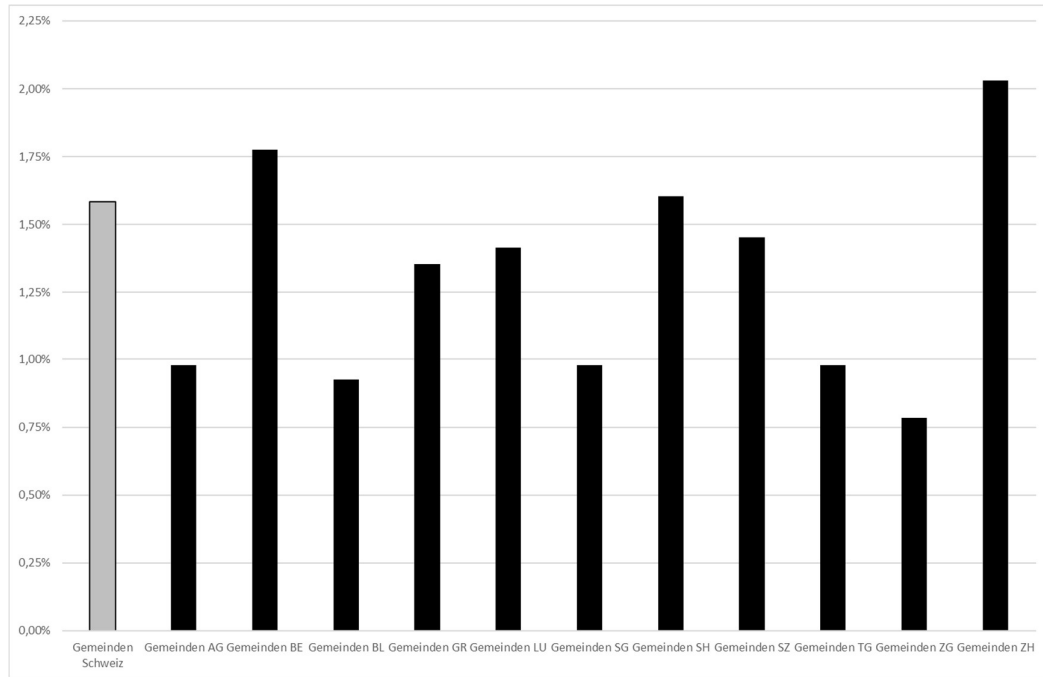
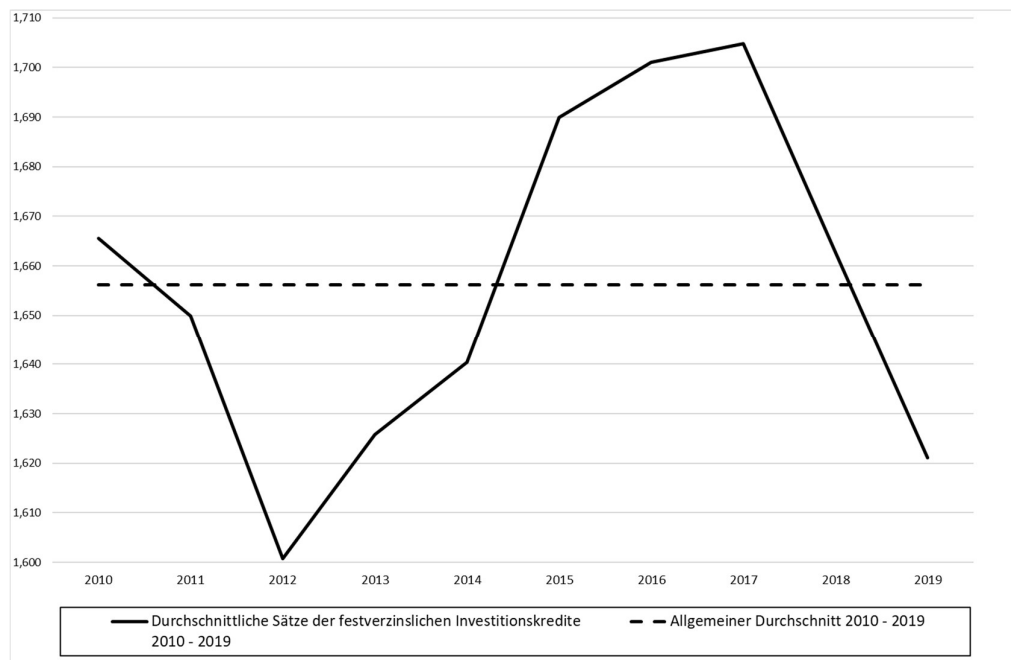


Abbildung A2-2: Sätze aller festverzinslichen Investitionskredite, 2010 bis 2019



15 Mio. Franken und Zinssatz unter 10%. Pro Zeitreihe und Periode müssen mindestens 10 Kreditabschlüsse vorhanden sein, damit ein Wert publiziert wird. Die Kreditzinsen werden für die verschiedenen Produktgruppen nach denjenigen Merkmalen gegliedert, welche die Kreditzinsen massgeblich beeinflussen: 1. Kreditrisiko, gemessen am erwarteten Verlust (der erwartete Verlust [EL, Expected Loss] entspricht dem Produkt aus Ausfallwahrscheinlichkeit [PD, Probability of Default] des Kreditnehmers und Verlustquote bei Ausfall in Prozent des Kreditbetrages [LGD, Loss Given Default]: $EL = PD \times LGD$); 2. Laufzeit. 3. Kreditbetrag und Kreditlimite.

Die Höhe der Zinssätze hängt von den folgenden Krediteigenschaften ab:

- Kreditgeber, tiefer bei einer Nicht-Bank (-)
- Kreditvolumen (je grösser das Volumen, desto tiefer die Kosten) (-),
- Laufzeit (+), abhängig von der Refinanzierungsstrategie der Gemeinden im Vergleich zur kurzfristigen Finanzierung
- Verschuldung pro Einwohner (+)

Die SNB gliedert die Sätze nach Risiko, Höhe und Laufzeit der Kredite. Die öffentlichen Gemeinwesen sind erstklassige Schuldner, die ein geringes Ausfallrisiko aufweisen. Die Höhe der Darlehen für ein operatives Infrastrukturleasing liegt eher im oberen Bereich, desgleichen die Finanzierungsdauer. Betrachtet man das erste Quartil der ausgeführten Transaktionen, d.h. ein Viertel der Darlehen zu den niedrigsten Zinssätzen für vom Markt als gut beurteilte Anlagen, lässt sich für 2019 feststellen, dass das Zinsniveau zwischen 0,64% und 1,01% liegt, was einem Abschlag von mindestens einem Drittel gegenüber dem allgemeinen Durchschnitt entspricht.

Tabelle A2-3: Zinssätze festverzinslicher Investitionskredite 2019

	Durchschnitt	1. Quartil (25%)*
Allgemeiner Durchschnitt	1,62	n.d.
Risiko der Klasse 1	0,96	0,63
Risiko der Klasse 6	2,53	1,65
Betrag \geq 50'000 und \leq 100'000 Franken, 1	2,04	1,40
Betrag > 5 Millionen und \leq 15 Millionen Franken, 5	1,16	0,70
Mehr als 1 Monat bis 6 Monate, 1	1,61	0,95
Mehr als 5 Jahre bis 7 Jahre, 6	1,49	0,98

* 1. Quartil: Durchschnittswert der Sätze für jenes Viertel der Kredite, deren Risiko, Beträge und Dauer jeweils die niedrigsten sind.

Anhang III: Kantonale Gemeindeaufsicht

Ziele und Aufgaben der kantonalen Gemeindeaufsicht, Auszüge aus dem Internet, insbesondere in Bezug auf die Finanzen, ausgewählte Kantone (März 2020)

Aargau

Die Gemeindeaufsicht übt die rechtliche und finanzielle Aufsicht über die Gemeinden und die Gemeindeverbände aus und vollzieht den Finanzausgleich unter den Gemeinden. Zudem betreibt sie die kantonale Plattform für Einwohner- und Objektdaten.

https://www.ag.ch/de/dvi/gemeindeaufsicht/uebersichtsseite_gemeindeaufsicht.jsp

Bern

Die Abteilung Gemeinden unterstützt die öffentlich-rechtlichen Körperschaften in der effizienten Aufgabenerfüllung. Dies durch Beratung und Aufsicht, Aus- und Weiterbildung und Information in den Bereichen Gemeinderecht, Gemeindereformen, Gemeindeorganisation und Gemeindefinanzen. Sie ist zudem Anlaufstelle für nicht direktionsspezifische Gemeindegangelegenheiten und befasst sich koordinierend mit dem Verhältnis Kanton - Gemeinden. Einige Schwerpunkte im Bereich Gemeindefinanzen sind die kantonale Aufsicht, die Beratung und Unterstützung der Gemeindeverwaltungen, Rechnungsprüfungsorgane, Regierungsstatthalterämter und Einwohnerinnen und Einwohner im

Zusammenhang mit Gemeindefinanzen, insbesondere Rechnungsführung- und prüfung.

<https://www.jgk.be.ch/jgk/de/index/gemeinden/gemeinden.html>

Luzern

Die Finanzaufsicht über die Gemeinden, Gemeindeverbände und Korporationen nimmt das Finanzdepartement wahr. Seine Aufgaben umfassen hauptsächlich das Prüfen von Budget, Aufgaben- und Finanzplan, das Erteilen von Auskünften zu buchungs- und finanzrechtlichen Fragen sowie die Berechnung des Ressourcenpotenzials im kantonalen Finanzausgleich.

https://www.lu.ch/verwaltung/FD/Finanzaufsicht_Gemeinden

Solothurn

Das Amt für Gemeinden nimmt für den Regierungsrat und den Kantonsrat die Staatsaufsicht über die Gemeinden wahr. Es genehmigt Reglemente, bearbeitet Beschwerden und beaufsichtigt die kommunale Verwaltungsführung und den Finanzhaushalt. Es informiert über die aktuellen Schreiben, Merkblätter oder Publikationen zum Thema Gemeindefinanzen und beaufsichtigt die ordnungsmässige Rechnungslegung.

<https://so.ch/verwaltung/volkswirtschaftsdepartement/amt-fuer-gemeinden/>

Zürich

Die Abteilung Gemeindefinanzen unterstützt die Gemeinden bei ihrer täglichen Arbeit mit Informationen, Auskünften und Schulungen rund um den Finanzhaushalt. Dieser umfasst die Bestimmungen zu den Grundsätzen der Haushaltsführung, zur Steuerung des Finanzhaushalts, zu den Ausgaben und Anlagen (Kreditrecht), zur Rechnungslegung und Berichterstattung sowie zur Rechnungs- und Buchprüfung.

https://gaz.zh.ch/internet/justiz_inneres/gaz/de/gemeindefinanzen.html

Anhang IV: Aktivierung in der Bilanz und Abschreibung durch die öffentliche Hand

Investition

Eine Investition ist eine Ausgabe, die einen Vermögenswert mit einer erwarteten Nutzungsdauer von mehreren Jahren schafft. Diese Ausgabe kann in Zusammenhang stehen mit der Beschaffung, Erschaffung oder Verbesserung eines dauerhaften Vermögenswerts, der ein Produktionskapital für öffentliche Dienstleistungen darstellt. Es gibt keine Empfehlung, ab welchem Betrag eine Investition in der Bilanz aktiviert werden soll. Die Schwellenwerte werden von den öffentlichen Gemeinwesen je nach Höhe und Art der Investitionsausgaben selbst festgelegt.

Abschreibungen

Die Abschreibungen können auf linearer oder degressiver Basis erfolgen. Die gewählte Methode muss anschliessend während der gesamten Nutzungsdauer beibehalten werden. Der lineare Satz ist der Kehrwert der Nutzungsdauer, während die Höhe der degressiven Abschreibung, die nicht auf dem Bilanzwert zum Zeitpunkt des Erwerbs, sondern auf dem Saldo dieses Wertes nach Abzug der kumulierten Abschreibungen jedes Jahr berechnet wird, ein Vielfaches des linearen Satzes ist (zwischen dem Zwei- und Vierfachen). Die für die verschiedenen Anlagenkategorien empfohlenen Abschreibungssätze, die jenen der Eidgenössischen Steuerverwaltung entsprechen, sind in der nachstehenden Tabelle A4-1 aufgeführt.

Die Kantone und/oder ihre Gemeinden können jedoch unterschiedliche Abschreibungssätze verwenden. In Neuenburg sind beispielsweise die Nutzungszeiträume und die entsprechenden linearen Abschreibungssätze für eine relativ detaillierte Liste von Vermögenswerten in einem

Ausführungsreglement zum Gesetz über die Kantons- und Gemeindefinanzen festgelegt. Spezielle Sätze gelten für Infrastrukturen der Stadt- und Gemeindewerke, wie zum Beispiel das Fernwärmenetz eines Elektrizitätswerkes (2% linear) oder eine Trinkwasseraufbereitungsanlage (3%).

Tabelle A4-1: Empfohlene Abschreibungssätze nach HRM2

Anlagekategorien	Nutzungsdauer in Jahren	Abschreibungssatz in %, linear	Abschreibungssatz in %, degressiv
Grundstücke	unbeschränkt	0	0
Gebäude, Hochbauten	25-50	2-4	8-15
Tiefbauten: Strassen, Kanalbauten, Brücken	40-60	1,7-2.5	7-10
Mobilien, Maschinen, Fahrzeuge	4-10	10-25	35-60
Immaterielle Anlagen (Verlags-, Konzessions-, Lizenzrechte, Goodwill ...)	5	20	50
Informatik			
- Hardware	3	33.3	60
- Software	5	20	50
Abwasseranlagen	15	6.5	25
Abfallverwertungsanlagen	40	2.5	10

Referenzen

Aeesuisse, Dachorganisation der Wirtschaft für erneuerbare Energien und Energieeffizienz (2016), Finanzwirtschaft und Energiezukunft. Chancen intelligent nutzen, November.

BAFU Bundesamt für Energie (2017), Wichtigste Neuerungen im Energierecht ab 2018, Mitteilung vom 02.11.2017.

BAFU & Schweizerischer Städteverband (2017), Energiespar-Contracting für öffentliche Liegenschaften, Januar.

Bundesrat, Botschaft zur Volksinitiative «Pro Service public», vom 14. Mai 2014.

Christen R. & N. Soguel (2018), Comptes spéciaux dans les collectivités publiques, Rechnungswesen & Controlling, 4, 44-45.

Chu, J. (1999), The BOOT Approach to energy infrastructure management: a means to optimise the return from facilities, Facilities, vol. 17, nr. 12/13.

Dafflon, B. (1998), La gestion des finances publiques locales, Economica, 2^{ème} édition, Paris.

Delmon, J. (2010), Partenariats public-privé dans le secteur des infrastructures. Guide pratique à l'intention des décideurs publics, Banque mondiale.

Ehlers, T. (2014), Understanding the Challenges for Infrastructure Finance, BIS Working Paper, no 454, août.

Eidgenössische Finanzverwaltung EFV (2011), Methoden und Konzepte der Finanzstatistik der Schweiz, Bericht vom 30. April 2011, Version 1.

Eidgenössische Finanzverwaltung EFV (2019), Gebührenfinanzierung 2017, Rohstoff vom 31. Oktober 2019

European Commission (2016), Impact assessment accompanying the Proposal for a Directive of the European Parliament of the Council amending Directive 2012/27/EU on Energy Efficiency, Commission Staff Working Document, Bruxelles, 30.11.2016.

Fedafin (2019), ESG, Überblick über den Umgang mit ESG, Widnau, Oktober.

Gatti, S. (2013), Government and Market-based Instruments and Incentives to Stimulate Long-term Investment Finance in Infrastructure, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No.37, OECD Publishing.

Irwin, T., Mazraani, S. & S. Saxena (2018), How to control the fiscal costs of public-private partnerships, how to notes 18/04, Fiscal Affairs Department, IMF.

Kernen, M. (2006), Erneuerbare Energie in der Schweiz. Potenzial (ARA, KVA, WV) und politische Weichenstellungen, GWA 3/2006.

Kirchgässner, G. (2013), Politische Ökonomie der öffentlichen Defizite und Schulden, in: Ladner A. und al. (Hsg.), Handbuch der öffentlichen Verwaltung in der Schweiz, Verlag Neue Zürcher Zeitung, Zürich.

Klinke, S. (2016), Energy Supply Contracting Adoption: Empirical Evidence from the Swiss Market, Working Paper 16-13, IRENE, Université de Neuchâtel.

Klinke, S. (2018), The determinants for adoption of energy supply contracting: Empirical evidence from the Swiss market, Energy Policy 118 (2018) 221–231.

Konferenz der kantonalen Finanzdirektorinnen und Finanzdirektoren, Handbuch. Harmonisiertes Rechnungsmodell für die Kantone und Gemeinden HRM2, regelmässig aktualisiert (www.srs-cspsc.ch/de/umsetzung-n17989).

Lengwiler Chr. & al. (2015), Gemeinden profitieren von tiefen Zinsen, Die Volkswirtschaft 8–9.

Lengwiler, Chr. (2012), Finanzierung mittelgrosser Gemeinden, in: Lengwiler, Chr. & al. (Hrsg.). Management in der Finanzbranche – Finanzmanagement im Unternehmen, Verlag IFZ – Hochschule Luzern.

Levêque, F. (2004), Economie de la réglementation, Collection Repères, La Découverte, Paris.

Nimrod, R. & T. Youmsi (2013), Build, Operate and Transfer. Modalité de partenariat public-privé. Approche Law and Economics, Collection de la Faculté de droit, d’Economie et de Finance de l’Université de Luxembourg, Éditions Larcier, Groupe De Boeck, Bruxelles.

OCDE (2008), Les partenariats public-privé. Partager les risques et optimiser les ressources, OCDE, Paris.

OECD (2015), Infrastructure Financing Instruments and Incentives, OECD, Paris.

Osterwalder A. & Y. Pigneur (2011), Business Model – nouvelle génération, Pearson Education France, Paris.

Saitta G. (2018), Gestion financière communale. Manuel d’introduction, Union des communes vaudoises, Pully.

Schedler, K. & U. Bolz (2020), Innovative Geschäftsmodelle: Staat und Wirtschaft. Swiss Yearbook of Administrative Sciences, 11(1), pp. 25–37.

Sigrist, F., Lengwiler, Chr. & Köchli, P. (2018). Determinants of municipal loan spreads: empirical evidence from Switzerland. Financial Markets and Portfolio Management (formerly: Finanzmarkt und Portfolio Management), volume 33, Februar bis November, 1-24.

Soguel, N. (2013), Présentation des états financiers publics, dans Ladner A. & al (Hrsg), Manuel d'administration publique suisse, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne.

Soguel, N. (2020), Comprendre et gérer les finances de ma collectivité, manuscrit, PPUR, Lausanne, à paraître.

Swissesco (2016), Leitfaden für die Vorbereitung und die Durchführung von Energiespar-Contracting, Bern.

VFS Verband Fernwärme Schweiz (2018), Leitfaden Fernwärme / Fernkälte, energieschweiz, Bern

Vollenweider, St. (2011), Management kommunaler Netzinfrastruktur, GWA, 5.

Vuille, F., D. Favrat & S. Erkman (2015), Les enjeux de la transition énergétique suisse, Comprendre pour choisir : 100 questions-réponses, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne.

Weber L. & al. (2017), Economie et finances publiques, Economica, Paris.