



Universität St.Gallen



EGI Working Papers Series

Effektivere Mehrebenenpolitik im Bereich Wärme

«*Wissen schafft
Wirkung*» 

Das Working Paper ist Teil des Projektes „Die Zukunft des St.Galler Energiekonzeptes 2050 – Handlungs- und Gestaltungsspielräume im Mehrebenensystem der Schweizer Energiepolitik“. In diesem Projekt untersucht das IPW-HSG für das und mit dem Amt für Umwelt und Energie der Stadt St.Gallen die politischen Wechselwirkungen zwischen der St.Galler Energiepolitik und jener der kantonalen und eidgenössischen Ebene.

Autoren

Benjamin Hofmann, IPW-HSG

Dr. Jörn Richert, IPW-HSG

Working Paper Nr. 8

19. Dezember 2016

Titelbild: Universität St.Gallen (HSG)

Die Ansichten, die in diesem Arbeitspapier zum Ausdruck kommen, sind jene der Autoren und spiegeln nicht notwendigerweise die Ansichten der Universität St.Gallen wider.

© 2016 IPW-HSG

EGI Working Papers Series

Effektivere Mehrebenenpolitik im Bereich Wärme

Abstract

Wärmepolitik in der Schweiz ist Mehrebenenpolitik, das heisst sie findet auf Bundesebene ebenso statt wie bei den Kantonen und Gemeinden. Das Zusammenspiel der drei föderalen Ebenen entscheidet über den Erfolg oder Misserfolg der Schweizer Energiepolitik. Das vorliegende Papier untersucht, wie gut die Mehrebenenpolitik im Bereich Wärme funktioniert.

Die Bilanz fällt gemischt aus. Die *horizontale Koordination* auf den jeweiligen Ebenen funktioniert vergleichsweise gut. Besonders bei der *Komplementarität* der Massnahmen unterschiedlicher Ebenen und hinsichtlich der *Handlungsspielräume* von Städten und Gemeinden besteht jedoch Verbesserungsbedarf. Die jetzige Struktur der Mehrebenenpolitik läuft Gefahr, ineffiziente Politiküberschneidungen zu produzieren und sie gibt ambitionierten Städten und Gemeinden nur begrenzt Raum, ihre gesteckten Ziele zu realisieren. Auch die *Einbeziehung* kommunaler Umsetzungserfahrungen und Politikinnovationen bei Entscheidungen des Bundes und der Kantone bleibt lückenhaft. Hierdurch können wertvolle Erfahrungen der kommunalen Ebene unberücksichtigt bleiben.

Das Papier macht Vorschläge, wie diese Defizite überwunden werden können. Es fokussiert dabei vor allem auf institutionelle Reformen, um den Koordinationsbedarf zwischen Bund, Kantonen und Städten/Gemeinden auf geeignete Weise zu decken. Besonders wichtig ist die tripartite Koordination zwischen Bund, Kantonen und Städten.

I Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen

Die Schweiz bringt derzeit eine sehr ambitionierte Energie- und Klimapolitik auf den Weg. Die Energiestrategie 2050 zielt auf eine Senkung der Pro-Kopf-Emissionen auf 1–1,5 Tonnen CO₂ und eine Reduzierung des Endenergieverbrauchs pro Kopf um 54 Prozent. Hierzu wurde im Rahmen des ersten Massnahmenpaketes ein neues Energiegesetz mit Zwischenzielen für 2020 und 2035 verabschiedet. Ein Referendum wird für 2017 erwartet. International unterstützt die Schweiz das ambitionierte Pariser Klimaabkommen und hat angekündigt, die inländischen Treibhausgasemissionen um 50 Prozent bis 2030 und um 70 bis 85 Prozent bis 2050 gegenüber 1990 zu reduzieren.

Mehrebenenpolitik als Erfolgsfaktor

Um diese ambitionierten Ziele zu erreichen müssen Bund, Kantone und Gemeinden am gleichen Strang ziehen. Der Bund sorgt dabei für Einheitlichkeit und Übersichtlichkeit in der Energiepolitik. Dies ist wichtig, um zum Beispiel Informationskosten für die Wirtschaft gering zu halten. Erfahrungen aus der Schweiz und anderen Ländern zeigen jedoch, dass auch Kantone und insbesondere Städte/Gemeinden wichtige energie- und klimapolitische Beiträge leisten [1]:

- Städte können Energie- und Klimapolitik auf lokale Interessen abstimmen und lokal vorhandenes Wissen einbeziehen.
- Sie stehen in engem Kontakt zur Bevölkerung und können so den gesellschaftlichen Rückhalt für eine ambitionierte Energie- und Klimapolitik stärken.
- Städte erweitern den energiepolitischen Werkzeugkasten, zum Beispiel durch wichtige Fähigkeiten bei der lokalen Planung, der Bereitstellung öffentlicher Leistungen, im Hinblick auf den öffentlichen Nahverkehr und die Information der Bürger.

- Schliesslich sind Städte Politiklabore. Im lokalen Kontext werden innovative Politiken getestet. Wenn diese Erfolg haben, können sie von anderen Städten, Kantonen oder sogar vom Bund übernommen werden [1].

Stolpersteine der Mehrebenenpolitik

Um das Potential von Städten in der Energie- und Klimapolitik zu heben, muss die Politik zwischen den verschiedenen Regierungsebenen erfolgreich koordiniert werden. Dieser Tatsache trägt auch das neue Energiegesetz Rechnung [2], Art. 4.

Gelingt die Koordination der Mehrebenenpolitik nicht, so kann es zu Problemen kommen. Die Umsetzung von Bundesgesetzen kann Probleme bereiten, wenn diese die gesellschaftlich-politischen Realitäten und die praktischen Erfahrungen unterer Regierungsebenen nicht genügend berücksichtigen. Auch unbeachtete Wechselwirkungen von Politikmassnahmen auf unterschiedlichen Ebenen, zum Beispiel bei verschiedenen Förderprogrammen, können den Erfolg der Massnahmen reduzieren.

Vier Prinzipien erfolgreicher Koordination

Vier Prinzipien erfolgreicher Mehrebenenpolitik können aus der entsprechenden Forschung [1] abgeleitet werden:

- *Komplementarität*: Die Politiken verschiedener Regierungsebenen sollten sich ergänzen, nicht unkoordiniert überlappen. Bei energiepolitischen Entscheidungen sollten deren Wirkungen auf die Energiepolitik anderer Ebenen berücksichtigt werden.
- *Handlungsspielräume*: Die unteren Regierungsebenen sollten ausreichend rechtliche und finanzielle Spielräume haben, damit sie den energiepolitischen Werkzeugkasten erweitern und als Politiklabore wirken können.

- *Einbeziehung*: Perspektiven, Erfahrungen und mögliche Politikinnovationen aller föderalen Ebenen sollten in energiepolitische Formulierungs- und Entscheidungsprozesse einfließen.
- *Horizontale Koordination*: Akteure auf den einzelnen Ebenen – z.B. Kantone, Städte oder Bundesämter untereinander – sollten sich koordinieren. Dies sollte den Wissenstransfer und eine gewisse Harmonisierung der Handlungen vorantreiben. Letzteres senkt Transaktions- und Informationskosten wirtschaftlicher Akteure, zum Beispiel in der Baubranche.

Übersicht: Mehrebenenpolitik Wärme

Die vorliegende Studie untersucht die Mehrebenenpolitik im Wärmebereich und macht Vorschläge zu deren Verbesserung.¹ Der Wärmesektor ist ein zentraler Baustein der Schweizer Energiepolitik, da er für fast die Hälfte des Schweizer Endenergieverbrauchs verantwortlich ist [3, S. 17–19]. Die Kantone dominieren die Mehrebenenpolitik im Bereich Wärme (siehe Kapitel 2). Sie haben weitreichende Entscheidungs- und Umsetzungskompetenzen, insbesondere bei den Energievorschriften und in der Förderung von erneuerbarer Wärme Gewinnung und von Wärmeeffizienz im Gebäudebereich.

Die Stärke des Bundes in der Wärmepolitik liegt bei der Entscheidung über wärmerrelevante Massnahmen wie die CO₂-Abgabe, Mineralölsteuern und steuerliche Abzugsmöglichkeiten. Umsetzend wird der Bund in der Forschungsförderung und im Programm EnergieSchweiz tätig. Die operative Umsetzung des Gebäudeprogramms überlässt er den Kantonen.

Städte sind in der Wärmepolitik bei der Umsetzung, zum Beispiel der kantonalen Gebäudevorschriften, wichtig. Aber auch eigene städtische Massnahmen sind von Bedeutung. Die städtische Energieplanung kann mit gezielten Förderungen, zum Beispiel zum Anschluss an Wärmenetze, bedeutende Einsparungen beim fossilen Wärmebedarf erzielen. Der städtische Entscheidungsspielraum wird dabei jedoch oftmals durch Vorgaben von Bund und Kanton begrenzt.

Die Zusammenarbeit der drei Ebenen ist durch verschiedene Koordinations- und Einflussformen geprägt (siehe Kapitel 3). Die Zusammenarbeit zwischen den Regierungsebenen findet vorwiegend „bipartit“ – zwischen Bund und Kantonen einerseits und Kantonen und Städten andererseits – statt. Bund und Kantone stimmen sich im Rahmen des Gebäudeprogramms ab. Einzelne Kantone haben Teile der Zusammenarbeit mit ihren Gemeinden institutionalisiert, zum Beispiel im Rahmen von Energieagenturen.

Neben diesen Ansätzen bipartiter Koordination existieren Kooperationsformen, die alle drei Ebenen mit einbeziehen. Hierzu zählen das Programm EnergieSchweiz und das Energiestadt-Label. Diese Kooperationen zielen auf die Umsetzung bestimmter Politikmassnahmen auf den unteren Ebenen ab.

Zukunftsthemen mit Koordinationsbedarf

Besonders wichtig sind die vier Prinzipien erfolgreicher Mehrebenenpolitik bei der Bearbeitung energiepolitischer „Knacknüsse“. Dies sind Zukunftsthemen, die zwar viel Koordination erfordern, aber auch viel zur Verwirklichung energiepolitischer Visionen beitragen. Zwei solcher „Knacknüsse“ im Wärmebereich

¹ Die Ergebnisse basieren auf einer eingehenden Analyse wissenschaftlicher Literatur zum Thema, einer qualitativen Politik- und Netzwerkanalyse der Schweizer Wärmepolitik, und einem Workshop mit Entscheidungsträgern

und Experten aus Politik, Verwaltung und Wissenschaft (vgl. Anhang I). Für hilfreiche Kommentare und Anmerkungen bedanken wir uns herzlich bei den Teilnehmern des Workshops und insbesondere bei Christian Opitz.

sind die Senkung des fossilen Wärmebedarfs sowie die Abstimmung von Siedlungsentwicklung und Wärmeversorgung (siehe Kapitel 4).

Bewertung der Mehrebenenpolitik Wärme

Die vier Prinzipien erfolgreicher Mehrebenenpolitik sind in der Schweizer Wärmepolitik bislang noch nicht vollständig verwirklicht (siehe Kapitel 5).

Die *Komplementarität* der Wärmepolitik ist, trotz bestehender Mechanismen, verbesserungswürdig. EnergieSchweiz und das Energiestadt-Label dienen zum Beispiel nicht dazu, verschiedene Massnahmen der drei Ebenen auf ihre Komplementarität hin zu prüfen.

Bei der Formulierung politisch-strategischer Ziele bleibt die Komplementarität so zum Beispiel beschränkt. Zwar gibt der Bund den Kantonen ein Emissionsziel für den Gebäudesektor vor. Es gibt bislang aber keine Übersicht darüber, wie die kantonalen Energiekonzepte zu den Zielen der Energiestrategie 2050 beitragen. Auch zwischen Kantonen und Städten/Gemeinden fehlen gemeinsame Ziele, Monitoring- und Anpassungsprozesse. Ob die politisch-strategischen Ziele der verschiedenen Ebenen komplementär zueinander sind, ist daher weitgehend ungeklärt.

Im Förderbereich stimmen sich Bund, Kantone, Städte/Gemeinden ebenfalls noch nicht ausreichend ab. Zwar werden einzelne Instrumente wie das Gebäudeprogramm koordiniert. Eine Abstimmung über alle drei Ebenen hinweg fehlt jedoch. Zum Beispiel können Bundesentscheidungen zu Lenkungsinstrumenten und Subventionen (Steuerabzüge, Vergütungen, etc.) mit kantonalen und kommunalen Förderungen interagieren. Teilweise überlappen auch kantonale und kommunale Förderungen. Doppelspurigkeiten und Förderlücken können die Folge sein.

Rechtliche *Handlungsspielräume* sind für ambitionierte Städte/Gemeinden nicht immer genügend vorhanden, um die eigenen Strategien effektiv zu realisieren. Sie werden durch kantonale Regeln beschränkt, die sehr unterschiedliche Städte/Gemeinden oftmals weitgehend einheitlich behandeln. Deren verschiedene Interessen und Fähigkeiten können so jedoch kaum ausreichend berücksichtigt werden.

Die finanziellen Handlungsspielräume der Städte/Gemeinden werden von den höheren Ebenen verhältnismässig wenig erweitert. Der Bund unterstützt die Kantone für ihre Förderprogramme im Energiebereich mit Globalbeiträgen (60 bis 100 Mio. Franken pro Jahr). Globalbeiträge werden abhängig von der Höhe kantonaler Fördermittel ausgeschüttet. In Kantonen, die wenig fördern, stehen somit auch weniger Mittel im städtischen Raum zur Verfügung. Daher ist die eigene Energieförderung der Städte/Gemeinden wichtig. Zwar unterstützt der Bund die Städte/Gemeinden im Rahmen von EnergieSchweiz (2015: rund 7,6 Mio. Franken). Bund und Kantone leisten jedoch keine Globalbeiträge für effektive kommunale Förderungen. Die Energieförderung der Städte/Gemeinden wird somit von den höheren Ebenen nicht angereizt oder belohnt.

Die *Einbeziehung* kommunaler Umsetzungserfahrungen und Politikinnovationen bei Entscheidungen des Bundes und der Kantone bleibt lückenhaft – trotz einiger Fortschritte in den letzten Jahren.

Ein wichtiger Baustein sind die jährlichen bzw. halbjährlichen Gespräche städtischer Exekutiven mit dem BAFU und dem BFE. In diesen informieren die Bundesämter die Städte über ihre Vorhaben. Kommunale Erfahrungen werden aber noch nicht systematisch aufgenommen.

Ein Fortschritt ist auch die kürzlich geschaffene städtische Vertretung in der Konferenz Kantonomer Energiedirektoren (EnDK). Die

noch junge kommunale Mitwirkung an der Entwicklung der MuKEN wird aber erst noch zu verstetigen sein.

Ebenfalls wertvoll ist die Unterstützung der Städte/Gemeinden seitens des Bundes im Rahmen von „EnergieSchweiz für Gemeinden“ und dem Energiestadt-Label. Umsetzungserfahrungen oder innovative Politikansätze von Städten/Gemeinden können darüber jedoch nicht in Entscheidungsprozesse ausserhalb dieser Programme eingespeist werden.

Die kommunale Vertretung bleibt daher vorwiegend auf Städte- und Gemeindeverband beschränkt. Diese konkurrieren jedoch mit organisierten Interessen aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft.

Zudem gibt es noch immer weisse Flecken auf der Landkarte kommunaler Beteiligung. Allen voran ist hier das Gebäudeprogramm zu nennen.

Die *horizontale Koordination* der Wärmepolitik ist auf einem guten Weg. Interkommunale Koordination erfolgt über sich ergänzende Plattformen wie Städteverband und die Organisation Kommunale Infrastruktur (OKI). Punktuell gibt es noch Vertiefungspotential. So sind knappe zeitliche und personelle Ressourcen eine Herausforderung für die Abstimmung gemeinsamer Positionen.

Interkantonale Koordination findet vor allem im Rahmen der EnDK statt. Verbesserungsbedürftig ist jedoch die einheitliche Umsetzung der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEN). Auf Bundesebene ist die

Koordination zwischen den involvierten Bundesämtern (BAFU, BFE) eine Herausforderung. Diese könnte sich in Zukunft noch vergrössern, insbesondere wenn Energie- und Klimapolitik im Rahmen des zweiten Massnahmenpaketes der Energiestrategie 2050 stärker zusammengeführt werden sollen.

Zusammenfassung und Empfehlungen

Der Schweizer Föderalismus kann zu einer Stärke der Energie- und Klimapolitik werden, wenn er richtig genutzt wird. Insbesondere gilt: Je besser die Politik der verschiedenen Regierungsebenen koordiniert ist, umso positiver wird sich dies auf die Erreichung der energie- und klimapolitischen Ziele auswirken. Komplementarität, genügend Handlungsspielraum, Einbeziehung und horizontale Koordination stehen dabei im Mittelpunkt.

Bisher sind diese vier Prinzipien erfolgreicher Mehrebenenpolitik in der Schweizer Wärmepolitik jedoch noch nicht vollständig verwirklicht. Zwar funktioniert die *horizontale Koordination* vergleichsweise gut. Größere Defizite gibt es jedoch in den Bereichen *Komplementarität* und *Handlungsspielräume*. Auch bei der *Einbeziehung* gibt es bedeutende Lücken. Einbeziehung und Komplementarität hängen dabei eng miteinander zusammen.

Diese Analyse führt zu vier Empfehlungen für eine effektivere Mehrebenen-Wärmepolitik. Sie sind nach Priorität geordnet² und mit konkreten Massnahmenvorschlägen unterlegt. Die Empfehlungen richten sich an Bund, Kantone, Städte und Gemeinden.

² Siehe Anhang I.

Ziel	Empfehlung	Priorität
Einbeziehung und Komplementarität stärken	1. Bund, Kantone und Städte/Gemeinden sollten einen Prozess anstossen, um ein Design für effektive Koordination auf der strategischen Ebene zu entwickeln. → <i>Mögliche Koordinationsformen auf Basis schweizerischer und internationaler Erfahrungen ausarbeiten und bewerten.</i> → <i>Gestaltungsoptionen mit Interessen und Perspektiven von Bundesämtern, Kantonen und Städten/Gemeinden abstimmen.</i> → <i>Geeignetstes Koordinationsdesign ausformulieren und mittelfristig zur Umsetzung bringen.</i>	I
	2. Bund, Kantone und Städte/Gemeinden sollten ihre bestehende Koordination auf der operativen Ebene optimieren. → <i>Konkrete Defizite bei bestehenden Koordinationsmechanismen benennen (z.B. Vorbereitung und Ablauf gemeinsamer Sitzungen, Beteiligung an Arbeitsgruppen und Vernehmlassungen).</i> → <i>Im Rahmen bipartiter Ad-hoc-Arbeitsgruppen (Bund–Städte, Kanton–Gemeinden) gemeinsam Verbesserungsmaßnahmen vereinbaren.</i> → <i>Massnahmen kurzfristig in der bestehenden operativen Koordination umsetzen.</i>	I
Handlungsspielräume gewährleisten	3. Bund und Kantone sollten prüfen, wie sie ambitionierten Städten/Gemeinden ausreichenden Spielraum für die Umsetzung ihrer Ambitionen einräumen können. → <i>Brennpunkte identifizieren, an denen mehr kommunaler Spielraum zu deutlich besseren Ergebnissen führen würde.</i> → <i>Mögliche Massnahmen (z.B. im kantonalen Energierecht oder in Förderprogrammen) formulieren und auf Machbarkeit prüfen.</i> → <i>Machbare Massnahmen mittel- bis langfristig umsetzen.</i>	II
Horizontale Koordination vertiefen	4. Bund, Kantone und Städte/Gemeinden sollten ihre Fähigkeiten zur horizontalen Koordination weiter verbessern, um effektiv an der Mehrebenen-Energiepolitik mitwirken zu können. → <i>Bund: Koordination von Energiepolitik (BFE) und Klimapolitik (BAFU) sicherstellen.</i> → <i>Kantone: Neue Ansätze zur Stärkung der harmonisierenden Wirkung von EnDK und MuKE n prüfen.</i> → <i>Städte/Gemeinden: Mitwirkung vermehrt netzwerkartig gestalten. Strategische und operative Koordinationsgefässe (z.B. OKI) stärken.</i>	II

2 Entscheidung und Umsetzung

Bedeutung von Bund, Kantonen und Städten

Der erste Schritt auf dem Weg zu einer effektiveren Mehrebenenpolitik ist das Verständnis darüber, welche Rolle die Ebenen in der Wärmepolitik spielen. Um dies herauszufinden, gewichtet dieses Kapitel die Bedeutung der Ebenen im Hinblick auf ihre Entscheidungs- und Umsetzungskompetenzen bei wärmepolitischen Instrumenten.

Überblick

Die Analyse zeigt, dass Kantone im Wärmebereich die grösste Bedeutung haben, vor allem aufgrund ihrer umfangreichen Zuständigkeiten im Gebäudebereich (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Politische Bedeutung von Bund, Kantonen und Städten in der Wärmepolitik

	Entscheid	Umsetzung
Bund		
Kantone		
Städte		

Hohe Bedeutung
 Geringe Bedeutung

Eigene Darstellung

Der Bund entscheidet über Rahmenbedingungen, die eine landesweit einheitliche Ausgestaltung erfordern. Interkantonale Harmonisierungsbemühungen wirken der Ausdehnung von Bundeskompetenzen jedoch entgegen, insbesondere im Bereich der Gebäudevorschriften. Umsetzungsaufgaben nimmt der Bund nur wenige wahr.

Die Städte wiederum setzen Wärmepolitik vor allem um, zum Beispiel die kantonalen Gebäudevorschriften. Entscheiden können sie nur

über kommunale Instrumente, zum Beispiel in den Bereichen Förderung und Wärmeversorgung. Ihr Spielraum wird dabei durch Entscheidungen der Kantons- und Bundesebene vorgegeben oder begrenzt.

Die Rolle des Bundes

Der Bund gibt im Wärmebereich CO₂-Reduktionszielen vor, setzt und vollzieht Preisanreize, entscheidet über wichtige Grundlagen des Fördersystems und setzt eigene Förderprogramme um. Die Instrumente des Bundes setzen beim Brennstoffverbrauch sowie im Bereich des Wärmeverbrauchs von Gebäuden und der dezentralen Wärmeerzeugung an.

Entscheidung: Ziele, Preisanreize, Förderung

Die Bundesversammlung hat im CO₂-Gesetz das Reduktionsziel für die Schweizer Treibhausgasemissionen verankert. Sektorielle Zwischenziele, unter anderem für die Bereiche Gebäude und Industrie, werden vom Bundesrat in der CO₂-Verordnung festgelegt [4], Art. 3.

Der Bund erhöht mit der CO₂-Abgabe, CO₂-Kompensationspflichten und der Mineralölsteuer den Preis fossiler Brennstoffe und damit auch für daraus gewonnene Wärmeenergie. Indirekt kann er damit den Wärmeverbrauch aus fossilen Quellen beeinflussen.

Die CO₂-Abgabe ist eine Lenkungsabgabe auf fossile Brennstoffe wie Heizöl, Erdgas, Kohle und Petrolkoks. Ihre Höhe wird vom Bundesrat im Rahmen des vom Parlament vorgegebenen Spielraums auf Basis eines Abgleichs der erwünschten und tatsächlichen Emissionsentwicklung festgelegt.

Der Bund regelt auch die Verwendung der CO₂-Abgabe, die mit ihrer Teilzweckbindung gegenwärtig die Grundlage für das Fördersystem im Gebäudebereich bildet. Die Bundesversammlung hat im aktuell gültigen CO₂-Gesetz festgelegt, dass maximal ein Drittel der jährlichen Einnahmen aus der CO₂-Abgabe in Höhe

von bis zu 300 Mio. Franken in das Gebäudeprogramm fliesst [5], Art. 34. Mindestens zwei Drittel dieses Betrages werden für den nationalen Teil A verwendet, in dem die energetische Sanierung von Gebäudehüllen gefördert wird. Maximal ein Drittel des teilzweckgebundenen Ertrages der CO₂-Abgabe wird als Globalbeiträge an die Kantone für den kantonalen Teil B des Gebäudeprogramms ausgeschüttet (s.u.). Gemäss CO₂-Gesetz können Globalbeiträge an kantonale Förderprogramme in den Bereichen erneuerbare Energien, Optimierung Gebäudetechnik und Abwärmenutzung gewährt werden. [6, S. 6]

Weitere Instrumente sind CO₂-Kompensationspflichten und die Mineralölsteuer. Erstere betrifft fossil-thermische Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen, die entweder primär auf die Stromproduktion ausgelegt sind oder mit einer Gesamtleistung von mehr als 100 MW vor allem Wärme produzieren [5], Art. 22. Die Mineralölsteuer ist eine Verbrauchssteuer auf Erdöl, andere Mineralöle, Erdgas und daraus gewonnenen Produkten, wobei die Steuersätze für Heizöl und Erdgas zu Feuerungszwecken im Vergleich zur CO₂-Abgabe jedoch sehr niedrig sind.

Der Bund trifft im Rahmen des Gebäudeprogramms und mit eigenen Programmen auch Entscheidungen in der Förderung von Wärmeeffizienz im Gebäudebereich und dezentraler Wärmegewinnung. Die strategischen Entscheidungen über die Ausrichtung des Gebäudeprogramms werden von Bund und Kantonen gemeinsam, jedoch ohne die kommunale Ebene getroffen. [6, S. 7, 10]

Darüber hinaus kann der Bund auch eigene Förderprogramme initiieren, mit denen Vorhaben im Wärmebereich unterstützt werden. Beispiele sind das Programm EnergieSchweiz oder diverse Forschungsprogramme. Mit Entschei-

dungen über die strategische Ausrichtung seiner eigenen Förderprogramme kann der Bund in begrenztem Masse eigene wärmepolitische Akzente setzen.

Schliesslich kann der Bund steuerliche Rahmenbedingungen verändern, indem er Abzugsmöglichkeiten bei der Bundessteuer gewährt. Er fördert so Investitionen im Bereich des effizienten Wärmeverbrauchs von Wohngebäuden und der dezentralen Wärmeversorgung [7]. Das Volumen der steuerlichen Abzüge für energetische Massnahmen bei der direkten Bundessteuer ist im Vergleich mit den entsprechenden Abzügen bei den Staats- und Gemeindesteuern jedoch gering [8, S. 32].

Umsetzung: CO₂-Abgabe, Förderprogramme

In der Wärmepolitik besitzt der Bund weniger Kompetenzen bei der Umsetzung als bei den Entscheiden. Im Kompetenzbereich des Bundes liegt erstens der Vollzug von Preisanreizen durch die Steuer- und Abgabenpolitik. So ist grundsätzlich das Bundesamt für Umwelt (BAFU) für den Vollzug des CO₂-Gesetzes zuständig. Auch CO₂-Kompensationsverträge müssen Betreiber fossil-thermischer Kraftwerke mit dem BAFU abschliessen. Die Eidgenössische Zollverwaltung (EZV) setzt die Erhebung und Rückerstattung der CO₂-Abgabe um und ist für die Einhebung der Mineralölsteuer zuständig.

Zweitens leitet das Bundesamt für Energie (BFE) die Umsetzung von Fördermassnahmen. Es ist zuständig für die Verwaltung der Globalbeiträge, die der Bund den Kantonen gemäss CO₂- und Energiegesetz gewährt [4], Art. 105, [9], Art. 16-17. Mit dem Programm EnergieSchweiz unterstützt das BFE zudem innovative Massnahmen im Gebäudebereich.³ Weiterhin schafft das BFE mit seinen Forschungsprogrammen die Voraussetzungen für den Einsatz

³ Im Jahr 2015 betrug das Projektvolumen im Schwerpunkte Gebäude ca. 3,9 Mio. Franken. Industrie und

Dienstleistungen und erneuerbare Energien sind weitere, teilweise wärmerrelevante Schwerpunkte.

neuer, effizienterer Technologien im Wärmebereich. Zu den Programmen zählen unter anderem jene zu Energie in Gebäuden, Wärmepumpen und Kälte sowie Solarwärme und Wärmespeicherung. Im universitären Bereich hat die Kommission für Technologie und Innovation acht Schweizerische Energieforschungs-Kompetenzzentren auf den Weg gebracht, von denen einige auch für den Bereich Wärme von Bedeutung sind.

In anderen Bereichen werden die Entscheidungen des Bundes schliesslich von anderen Ebenen umgesetzt. Bei den sektoriellen Emissionszielen im Wärmebereich sind es gemäss CO₂-Gesetz die Kantone, die dafür sorgen, „dass die CO₂-Emissionen aus Gebäuden, die mit fossilen Energieträgern beheizt werden, zielkonform vermindert werden“ [5], Art. 9. Auch das Gebäudeprogramm und die Bundessteuer werden durch die Kantone umgesetzt bzw. verwaltet.

Die Rolle der Kantone

Die grosse Bedeutung der Kantone für die Wärmepolitik zeigt sich sowohl in ihren Entscheidungsbefugnissen als auch in der Umsetzung von Instrumenten, die in erster Linie im Gebäudebereich und der dezentralen Energieversorgung ansetzen. Die Kantone entwickeln die Energievorschriften im Gebäudebereich und entscheiden über Fördermöglichkeiten. Sie setzen selbst einen Teil der Energievorschriften um und leiten operativ das Gebäudeprogramm.

Entscheidung: Gebäudevorschriften und -programm
Gemäss der Bundesverfassung sind für „Massnahmen, die den Verbrauch von Energie in Gebäuden betreffen, [...] vor allem die Kantone zuständig“ [10], Art. 89. Die Kantone erlassen eigene Energiegesetze und -verordnungen, die sich am sektoriellen Emissionsziel des CO₂-Gesetzes für den Gebäudebereich orientieren und in erster Linie den Wärmebereich betreffen. Sie

regeln beispielsweise den Wärmeschutz von Gebäuden, definieren Anforderungen an gebäudetechnische Anlagen und legen Grenzwerte für den Wärmebedarf von Neubauten fest. Sie schreiben zudem den Anteil der Nutzung erneuerbarer Energien bei einem Wärmeerzeugerersatz vor, erlassen Sanierungspflichten für bestimmte wärmetechnische Anlagen und können Grossverbraucher zu Effizienzverbesserungen verpflichten. Das kantonale Energierecht fusst dabei zu grossen Teilen auf den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE), über die die Energiedirektorenkonferenz (EnDK) entscheidet. [11]

Zusätzlich zu verbindlichen Gebäudevorschriften engagieren sich die Kantone auch in der Entwicklung unverbindlicher Standards wie dem Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) und dem Minergie-Standard. Sie dienen der energetischen Bewertung von Gebäuden.

Im Rahmen ihres Energierechts geben die Kantone den energiepolitischen Handlungsspielraum ihrer Kommunen vor. Zum Beispiel schreibt der Kanton St.Gallen in seinem Energiegesetz den politischen Gemeinden vor, eigene Energiekonzepte unter Berücksichtigung des kantonalen Energiekonzeptes zu erstellen [12], Art. 2b. Er legt zudem fest, unter welchen Bedingungen die Gemeinden einen Anschluss von Bauten und Anlagen an Energieanlagen wie etwa Fern- oder Nahwärmenetze vorschreiben können [12], Art. 21, 22.

Die Kantone entscheiden zusammen mit dem Bund über die Ausrichtung des Gebäudeprogramms. Sie können darüber hinaus im kantonalen Teil B des Gebäudeprogramms aber auch eigene Förderschwerpunkte setzen, die regionale Gegebenheiten berücksichtigen [6, S. 19].

Weiterhin können die Kantone zusätzliche energiebezogene Förderprogramme ausserhalb des Gebäudeprogramms initiieren. Der Kanton St.Gallen fördert beispielsweise auch Aktivitäten

in den Bereichen Aus- und Weiterbildung, Information, Beratung, Marketing und Vernetzung. Das BFE gewährt für solche indirekten Massnahmen jedoch keine Globalbeiträge [13, S. 7]. Die Schwerpunkte und Grundsätze der kantonalen Förderungen sowie deren jährliches Budget werden im kantonalen Energierecht festgelegt. [12], Art. 16.

Zudem können die Kantone, ähnlich wie der Bund bei der Bundessteuer, eigene steuerliche Abzugsmöglichkeiten für Investitionen in die rationelle Energieverwendung vorsehen. Die Effizienz und Effektivität des heutigen Systems steuerlicher Abzugsmöglichkeiten für energetische Massnahmen im Gebäudebereich ist jedoch tief zu veranschlagen [8, S. 6].

Schliesslich legen die Kantone ihre Eignerstrategie für die in ihrem Besitz stehenden, kantonalen Energieversorgungsunternehmen fest. Die Kantonsregierungen können die Kantonswerke in Ausübung ihrer Aktionärsrechte dazu verpflichten, „ausgewählte Massnahmen, insbesondere die Produktion von erneuerbaren Energien, zu unterstützen“ [14, S. 37]. Allerdings sind die Gestaltungsspielräume der Kantonswerke, die primär im Elektrizitätsbereich tätig sind, in der Wärmeversorgung oftmals sehr beschränkt. Sie konzentrieren sich auf die Schaffung von Wärmeverbünden in dichter besiedelten Gebieten, die ausserhalb der Versorgungsgebiete von Stadtwerken liegen, und auf Energiecontracting mit Wärmegewinnung aus Erdwärme, Solarthermie und Gas für Mehrfamilienhäuser und Grossüberbauungen [15].

Umsetzung: Gebäudeprogramm und -vorschriften

Das Gebäudeprogramm wird vollständig auf kantonomer Ebene umgesetzt. Die operative Programmleitung des landesweiten Teil A erfolgt durch vier Vertreter der Kantone. Die Kantone sind auch Auftraggeber der nationalen Dienstleistungszentrale (nDLZ), die den Betrieb des

Gebäudeprogramms gewährleistet. Für die Bearbeitung der Fördergesuche sind grundsätzlich die kantonalen Energiefachstellen zuständig. Einige Kantone haben diese Aufgabe an externe Bearbeitungsstellen ausgelagert. [6, S. 9]

Für die Umsetzung des kantonalen Teil B ist jeder Kanton selbst zuständig. Allerdings erfolgt eine jährliche Berichterstattung an das BFE. Auf dieser Grundlage wird eine Wirkungsanalyse der kantonalen Förderungen erstellt, die mit der Vergabe der Globalbeiträge des Bundes rückgekoppelt ist. [6, S. 10]

Zusätzliche Förderprogramme setzen die Kantone in Eigenregie um, teilweise unter Nutzung privatwirtschaftlicher Organisationen.

Im Subventionsbereich verwalten die Kantone ausserdem die Bundessteuer, einschliesslich der darin enthaltenen Abzugsmöglichkeiten für Investitionen in eine sparsame und rationelle Energieverwendung.

Die Kantone haben zudem die Aufsicht über den kommunalen Vollzug ihrer Gebäudevorschriften. Zuständig sind die kantonalen Fachdepartemente oder Fachämter für Energie. Sie können darüber hinaus auch weitergehende Aufgaben in der Umsetzung der energierechtlichen Vorschriften übernehmen. Zum Beispiel ist im Kanton St.Gallen das Amt für Umwelt und Energie (AFU) für den Abschluss allfälliger Effizienzvereinbarungen mit Grossverbrauchern zuständig [12], Art. 20.

Ganz konkrete Massnahmen können die Kantone in der Wärmeversorgung zumindest indirekt über ihre kantonalen Energieversorgungsunternehmen umsetzen. Wie bereits dargestellt wurde, ist die Rolle der Kantonswerke in der Wärmeversorgung jedoch oftmals beschränkt.

Tabelle 2: Wärmepolitische Instrumente nach Ebenen, Bedeutung und Anknüpfungspunkten

Entscheid	Umsetzung		Ansatzpunkt des Instrumentes		
					
			Brennstoffe	Gebäude & dezentrale Wärmeerzeugung	Zentrale Wärmeerzeugung & Netze
Bund	Bund	Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger			
		Steigerung der Energieeffizienz			
		CO2-Abgabe	•		
		Mineralölsteuersätze	•		
		Kompensationspflichten der Mineralölgesellschaften	•		
Kanton	Kanton	Programm EnergieSchweiz		•	
		Abzugsmöglichkeiten bei Bundessteuer		•	
		Gebäudeprogramm Teil A		•	
		Gebäudeprogramm Teil B		•	
		Kantonale Zusatzförderungen		•	•
		Kantonswerke			•
		Energerechtliche Vorschriften im Gebäudebereich		•	
Stadt	Stadt	Abzugsmöglichkeiten bei Einkommenssteuer		•	
		Städtische Energieplanung, Stadtwerke			•
		Städtisches Förderprogramm		•	•
		Städtische Bauvorschriften		•	•

Zuständigkeiten

	Bund
	Entscheid: Bund und Kantone gemeinsam; Umsetzung: Aufsicht Bund, Vollzug Kantone
	Kanton
	Umsetzung: Aufsicht Kantone, Vollzug Stadt
	Stadt

Instrumente

	Zentrales Instrument
	Ergänzendes Instrument

Eigene Darstellung

Die Rolle der Städte

Die Städte können im Wärmebereich über lokale Massnahmen entscheiden. Sie können eigene Förderprogramme auflegen und eigene Vorschriften im Rahmen der kantonalen Vorgaben erlassen. Über ihre Stadtwerke können sie konkrete Massnahmen in der Wärmeversorgung implementieren.

Ihr Spielraum wird dabei jedoch durch Entscheidungen von Bund und Kantonen vorgegeben. So setzen sie zum Beispiel die Gebäudevorschriften um, die von den Kantonen entwickelt werden. Primär liegt die Rolle der Städte in der Umsetzung von wärmepolitischen Regelungen mit lokalem Bezug (vgl. Tabelle 2).

Entscheidung: Förderung und Stadtwerke

Der Entscheidungsspielraum der Städte ist durch das kantonale Energierecht vorgegeben. Das Energiegesetz des Kantons St.Gallen verpflichtet grössere Gemeinden zur Erstellung kommunaler Energiekonzepte im Wärmebereich. Dies schliesst auch die Identifizierung erforderlicher Massnahmen durch die Gemeinden ein [12], Art. 2b. Die Stadt St.Gallen hatte bereits vor der Einführung dieser Verpflichtung ihre Massnahmen im Wärmebereich in ihrem ersten Energiekonzept aus dem Jahr 2006 festgehalten.

Die kommunale Energieplanung ist ein zentrales Instrument zur Reduktion der CO₂-Emission im Wärmebereich. Beispielsweise können Städte den Ausbau der netzgebundenen Wärmeversorgung vorantreiben. Lokale Massnahmen in der Wärmeversorgung werden vom städtischen Energieversorger entschieden. Handelt es sich dabei um ein Stadtwerk im öffentlichen Besitz, kann die Stadt Einfluss nehmen. Über ihre Eignerstrategie bzw. das städtische Reglement der Stadtwerke kann die Stadt Vorgaben, zum Beispiel hinsichtlich der Gebührentarife, machen.

Gemäss kantonalem Energiegesetz können die St.Galler Gemeinden weitergehende Fördermassnahmen treffen [12], Art. 14. Auf Basis der Energieplanung können sie so mit eigenen Fördermitteln eine differenzierte und möglichst effiziente Entwicklung der Wärmeversorgung anreizen.

Zudem bietet das kantonale Energiegesetz die Grundlage für den Erlass kommunaler Vorschriften zum Anschluss von Bauten an Energieanlagen [12] Art. 21, 22. Bei Neuüberbauungen kann die Errichtung gemeinsamer Energieanlagen oder der Anschluss an bestehende Energieanlagen, wie das Fernwärmenetz, vorgeschrieben werden. Eine Anschlusspflicht für bestehende Bauten und Anlagen ist demgegenüber nur dann möglich, wenn ohnehin erhebliche Umbauten, vor allem an der Heizungsanlage, vorgenommen werden.

Umsetzung: Baubewilligungen, Wärmeversorgung

Die Städte und Gemeinden sind zuständig für den Vollzug der kantonalen Gebäudevorschriften. Sie erteilen Bewilligungen für Neu- und Umbauten von Gebäuden und Feuerungsanlagen. Sie prüfen hierzu die Nachweise über die Erfüllung der energetischen Gebäudeanforderungen des kantonalen Energierechts.

Darüber hinaus können Städte direkte Massnahmen in der Wärmeversorgung umsetzen. Die Stadtwerke können erneuerbare Energieträger in der Wärmeversorgung nutzen sowie Nah- und Fernwärmenetze ausbauen. Städte können überdies Massnahmen zur Senkung des Wärmeverbrauchs kommunaler Gebäude lancieren, wobei dies analog auch auf Bundes- und Kantonsebene gilt.

Den Städten obliegt auch der Betrieb ihrer eigenen Förderprogramme. Sie können diese Aufgabe, ebenso wie die Kantone, auch an private Organisationen auslagern. Die Stadt St.Gallen fördert im Wärmebereich Sanierungskonzepte für Gebäude, Wärmedämmungen,

Erdsonden für Wärmepumpen, Sonnenkollektoren für Warmwasser, den Anschluss an CO₂-neutrale Wärmeverbundnetze und Massnahmen zur Wärmerückgewinnung [16]. Finanziert wird die Förderung durch einen städtischen Energiefonds, der aus dem Ertrag der Stromnetznutzungsentgelte der St.Galler Stadtwerke gespeist wird.

Schliesslich erfolgt die Veranlagung der Einkommenssteuern, bei der Abzugsmöglichkeiten für energiebezogene Investitionen geltend gemacht werden können, zu einem Grossteil durch die Steuerämter der Gemeinden.

3 Koordination

In Netzwerken denken

Jede der drei Regierungsebenen leistet wichtige Beiträge zur Wärmepolitik. Wie eingangs argumentiert, kann das den Erfolg der Wärmepolitik steigern. Es erfordert jedoch verstärkte Koordination zwischen den Ebenen. Das Gebot der Koordination ist auch in der Bundesverfassung festgehalten: „Der Bund trägt in seiner Energiepolitik den Anstrengungen der Kantone und Gemeinden sowie der Wirtschaft Rechnung“ [10], Art. 89. Im Energiegesetz heisst es weiter, dass Bund und Kantone ihre Energiepolitik koordinieren [17], Art. 2. Gemäss der revidierten Fassung des Energiegesetzes, die von der Bundesversammlung Ende September 2016 angenommen wurde, sollen dabei auch die Anstrengungen der Gemeinden berücksichtigt werden [18], Art. 4.

Dieses Kapitel analysiert, wie der Koordinationsbedarf in der Praxis durch horizontale Koordination zwischen Akteuren auf jeweils einer Ebene und durch vertikale Koordination zwischen den Ebenen bewerkstelligt wird. Vertikale Koordination umfasst die Prinzipien Komplementarität, Handlungsspielräume, und Einbeziehung. Das Kapitel untersucht zudem die Einflusskanäle, durch die eine Einbindung der Städte in Entscheidungsprozesse auf Bundes- und Kantonsebene erfolgt. Methodisch liegt diesem Kapitel eine qualitative Netzwerkanalyse zugrunde (vgl. Anhang II).

Überblick

Durch *horizontale Koordination* können Akteure auf der gleichen Regierungsebene – beispielsweise die Schweizer Kantone – untereinander ihre Politikmassnahmen abstimmen und ihre Erfahrungen austauschen. Auf kantonaler Ebene geschieht horizontale Koordination vor allem im Rahmen der EnDK. Auf kommunaler Ebene gibt es mehrere, sich ergänzende horizontale Plattformen wie Städteverband und die Organisation Kommunale Infrastruktur (OKI).

Auf Bundesebene ist die Koordination zwischen den involvierten Bundesämtern (BAFU, BFE) eine Herausforderung. Diese Institutionen sind auch über die einzelnen Ebenen hinaus, für die vertikale Koordination, wichtig.

Vertikale Koordination ist Koordination zwischen den Ebenen. Die folgende Analyse zeigt, dass diese Koordinationsform in der Wärmepolitik nur begrenzt stattfindet. Es dominiert punktuelle „bipartite“ Koordination zwischen zwei Ebenen – einerseits zwischen Bund und Kantonen und andererseits zwischen Kantonen und Städten. Im Kanton St.Gallen sind die Gemeinden beispielsweise über die kantonale Gemeindevereinigung an der Energieagentur St.Gallen GmbH beteiligt. Koordination zwischen Bund und Städten findet hingegen kaum statt.

Einige Programme wie EnergieSchweiz mit seinem Schwerpunkt „EnergieSchweiz für Gemeinden“ beziehen alle drei Ebenen mit ein. Die Städte wirken hierbei über den Städteverband und den Trägerverein Energiestadt mit. Die betreffenden Programme weisen aber eine klare Stossrichtung von oben nach unten auf, da sie die Umsetzung bestimmter Massnahmen auf den unteren Ebenen bezwecken. Eine wechselseitige Zusammenarbeit ist somit meist nicht gegeben.

Den Städten bleibt gegenüber Bund und Kanton oftmals nur die klassische politische Interessenvertretung. Das Kapitel untersucht daher nach der horizontalen und vertikalen Koordination auch *andere Einflusskanäle* zwischen Städten, Kantonen und Bund. Zwar schafft die Beteiligung von Städten an Vernehmlassungen und an Arbeitsgruppen einen Zugang zur Bundes- und Kantonsebene. Die Durchsetzungskraft der kommunalen Ebene wird jedoch oftmals geschwächt. So gibt es mit Städte- und Gemeindeverband zwei Verbände, die die kommunale Ebene mit teils divergierenden Interessen vertreten. Zudem stehen beide Verbände im Wettbewerb mit anderen Interessenverbänden.

In den letzten Jahren hat sich die Situation der kommunalen Ebene etwas gebessert, da sie vermehrt Zugang über neue Kanäle (BAFU, BFE, EnDK) erhielt. Dennoch bleiben die Möglichkeiten der systematischen Einbeziehung städtischer Perspektiven in die energiepolitischen Prozesse von Bund und Kantonen begrenzt.

Horizontale Koordination

Auf jeder der drei Ebenen des Schweizer Regierungssystems sind mehrere Stellen – Departemente, Direktionen, Fachämter – in die Wärmepolitik involviert. Auf der kantonalen Ebene besteht zusätzlich ein Koordinationsbedarf zwischen den 26 Kantonen, und auf kommunaler Ebene zwischen den Städten und Gemeinden.

Jede Ebene ist daher mit der Herausforderung konfrontiert, ihre Akteure und Institutionen untereinander zu koordinieren. Dabei gilt es, verschiedene Politikbereiche mit Einfluss auf die Entwicklung der Wärmeversorgung und den Wärmeverbrauch zu integrieren.

Bund: BAFU und BFE

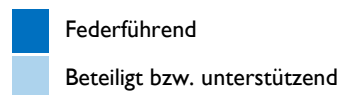
Auf Bundesebene gibt es mit dem BAFU und dem BFE zwei Bundesämter mit bedeutenden Zuständigkeiten im Wärmebereich. Auch finanzpolitische Stellen sind in wärmepolitische Themen involviert. Daraus resultiert eine Reihe von Schnittstellen auf Bundesebene, die Koordination erfordern (vgl. Tabelle 3).

Das BAFU hat die Federführung bei den Instrumenten der Klimapolitik, wie den sektoriellen CO₂-Emissionszielen und der CO₂-Abgabe, inne. Das BFE ist federführend bei den Massnahmen der Energiestrategie 2050 und zeichnet sich für die eigenständigen Förderprogramme des Bundes mit Wärmebezug zuständig. Beide

Bundesämter sind dem Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) untergeordnet. Dieses kann koordinierend und konzertierend wirken.

Tabelle 3: Zuständigkeiten in der Bundesverwaltung

Departement	UVEK		EFD	
Bundesamt, Verwaltungsstelle	BAFU	BFE	EFV	EZV
<i>Bestehende Instrumente</i>				
CO ₂ -Abgabe	Federführend			Beteiligt bzw. unterstützend
Gebäudeprogramm Teil A	Federführend	Beteiligt bzw. unterstützend		
Gebäudeprogramm Teil B		Federführend		
CO ₂ -Kompensation	Federführend			
Programm EnergieSchweiz		Federführend		
<i>Energiestrategie 2050</i>				
Erstes Massnahmenpaket	Beteiligt bzw. unterstützend	Federführend		
KELS	Beteiligt bzw. unterstützend	Beteiligt bzw. unterstützend	Federführend	



Eigene Darstellung

BAFU und BFE sind zusammen an der Steuerung des Gebäudeprogramms beteiligt. Im landesweiten Teil A sind beide Bundesämter involviert⁴, die Federführung liegt jedoch beim BAFU. Dagegen erfolgt die Ausrichtung der Globalbeiträge für den kantonalen Teil B durch das BFE. Auf diese Weise sollte sichergestellt sein, dass sowohl klima- als auch energiepolitische Perspektiven in die strategische Ausrichtung der nationalen Förderprogramme im Gebäudebereich einfließen. Dies würde eine funktionierende Abstimmung zwischen BAFU und

⁴ Die beiden Bundesämter definieren zusammen mit der EnDK die Programmvereinbarung, die die Eckpunkte zur Umsetzung des Teils A enthält. Zudem sind BAFU und BFE im Partnerausschuss vertreten, der einvernehmliche

Lösungen zwischen Bund und Kantonen sucht. Auch sind beide in der Abstimmung der Kommunikation zwischen Bund und Kantonen involviert.

BFE auf strategischer Ebene erfordern. In der Praxis sind die Zuständigkeiten der beiden Ämter jedoch ungenügend geklärt. Es besteht kein einheitliches Verständnis von den Entscheidungsstrukturen im Gebäudeprogramm. Daher kommt es zu Rivalitäten um den Führungsanspruch im Gebäudeprogramm [19, S. 26–27].

Neuer Koordinationsaufwand im Bereich Steuer- und Abgabepolitik würde bei einem Übergang zu einem Klima- und Energielenkungssystem (KELS) entstehen. Die Federführung für dieses Vorhaben liegt beim Finanzdepartement (EFD). Um steuer- und energiepolitische Zielsetzungen in Einklang zu bringen, wird es einer intensiven Abstimmung zwischen UVEK mit BFE und BAFU sowie EFD mit seiner Finanzverwaltung (EFV) bedürfen.

Kantone: EnDK, EnFK und MuKEN

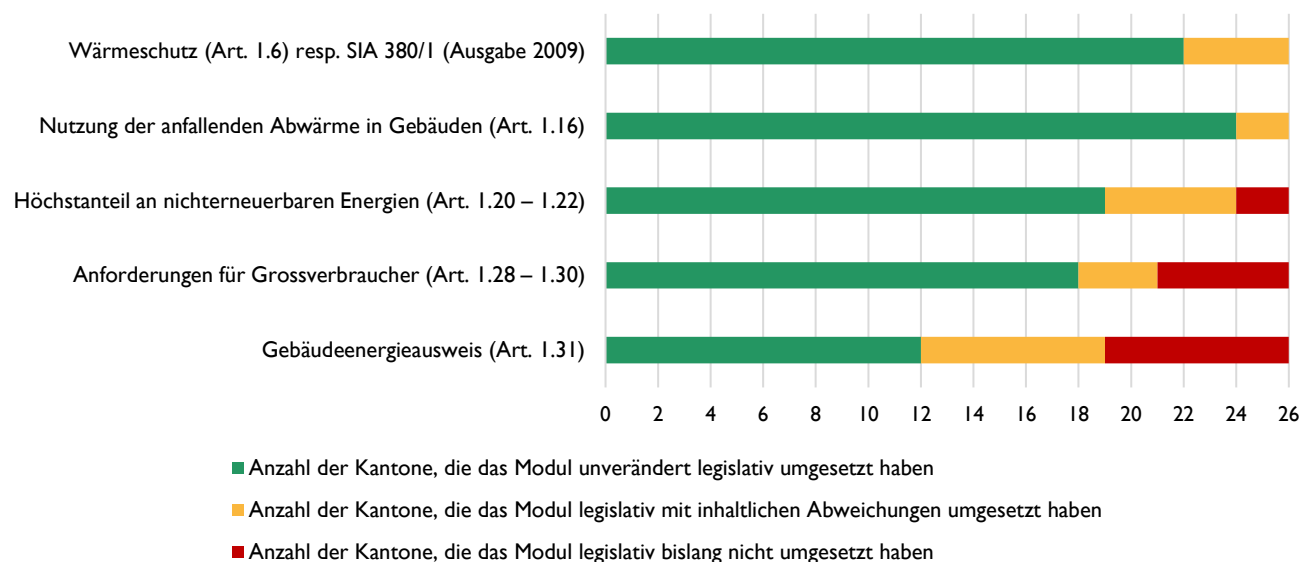
Koordination zwischen Kantonen geschieht vor allem durch die EnDK und die Energiefachstel-

lenkonferenz (EnFK).⁵ Die Kantone arbeiten gemeinsam an der Harmonisierung kantonaler Energievorschriften, ihres Vollzugs und der Grundlagen kantonaler Förderprogramme.

Die Energievorschriften werden durch die MuKEN koordiniert, die „...konkrete Empfehlungen zur Umsetzung im kantonalen Bau- und Energierecht“ [11, S. 1] beinhalten. Die MuKEN werden von der EnDK verabschiedet.⁶ Das Basismodul der MuKEN zielt auf landesweite Einheitlichkeit und soll in allen Kantonen integral umgesetzt werden. Weitere Zusatzmodule erlauben die Vereinheitlichung auch ambitionierterer Massnahmen.

De facto ersetzen die MuKEN eine Regelung auf Bundesebene. Da es sich bei den MuKEN jedoch um Empfehlungen handelt, muss jeder der 26 Kantone eigenständig gesetzlich über ihre Einführung entscheiden. Kantonale Gegebenheiten und Interessen können dabei berücksichtigt werden.

Abbildung 1: Legislative Umsetzung des Basismoduls der MuKEN 2008 in den Kantonen (Stand: Ende März 2016)



Eigene Darstellung nach [20, S. 15]

⁵ Die Arbeiten von EnDK und EnFK werden von den kantonalen Exekutiven getragen. Die EnDK setzt sich als politisches Gremium aus den für Energie zuständigen Regierungsräten zusammen. Die EnFK rekrutiert sich aus den Vorstehern der kantonalen Energiefachstellen.

⁶ Eine erste interkantonale Harmonisierung im Gebäudereich erfolgte mit der Musterverordnung „Rationelle Energienutzung in Hochbauten“ im Jahr 1992. Die MuKEN wurden seither in den Jahren 2000, 2008, 2014 revidiert.

Dies mindert den Harmonisierungsgrad. Zwar sind viele Teile des Basismoduls der MuKen 2008 in der Mehrheit der Kantone bereits umgesetzt. Allerdings sind gewisse Artikel noch nicht von allen Kantonen übernommen worden (vgl. Abbildung 1). Mehrere kantonale Energiesetze weichen zudem inhaltlich vom Basismodul ab [21, S. 15].

Eine Besserung ist jedoch nicht in Sicht. Die Kantone wollen vorerst kein verbindliches Energie-Konkordat schaffen, wie es der Bundesrat in seiner Botschaft zur Energiestrategie 2050 gefordert hatte [22, S. 7614]. Zwar bezeichnete eine EnDK-Fachkommission ein solches Konkordat als zweckmässig [23, S. 22–23]. Jedoch bezweifelte die EnDK dessen Durchsetzbarkeit bei den kantonalen Parlamenten [24, S. 4–5]. Die kantonalen Gesetzgebungsprozesse zur Einführung der neuen MuKen 2014 erfolgen daher nach bisheriger Praxis und werden voraussichtlich bis 2018 dauern [25, S. 9]. Sollte der Bund als Reaktion darauf energierechtliche Kompetenzen an sich ziehen [23, S. 10], könnten die konkurrierenden Kompetenzansprüche die Weiterentwicklung der Wärmepolitik langfristig lähmen.

Harmonisierte Vollzugsinstrumente gewährleisten eine einheitliche Umsetzung der Energievorschriften. Im Rahmen der EnFK wurden einheitliche Formulare für den Energienachweis entwickelt. Ihre Anwendung wird durch harmonisierte Vollzugshilfen unterstützt. Über deren Anwendung entscheidet jedoch jeder Kanton selbst.

Die Grundlagen kantonalen Förderprogramme werden schliesslich durch das Harmonisiertes Fördermodell (HFM) angeglichen, das Förderkriterien im Gebäudeenergiebereich festlegt.⁷ Die Kriterien orientieren sich unter anderem am Gebäudestandard Minergie und am Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) [26, S. 30]. Der GEAK⁸ wurde bislang durch eine

Arbeitsgruppe der EnFK erarbeitet, soll künftig jedoch von einem Verein fortgeführt werden.

Auch innerhalb der einzelnen Kantone gibt es darüber hinaus Koordinierungsbedarf. Dies betrifft vor allem die Abstimmung von Raumplanung, Baupolitik und Wärmepolitik, die teilweise von verschiedenen Verwaltungseinheiten bearbeitet werden und in verschiedenen Gesetzen und Verordnungen geregelt sind.

Kommunale Ebene: Verbände, OKI, Energiestadt

Auf kommunaler Ebene arbeiten die Städte und Gemeinden in vier unterschiedlichen horizontalen Organisationen zusammen. Diese weisen viele personelle Verknüpfungen auf und ergänzen sich weitgehend in ihren Funktionen (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Funktionen kommunaler Organisationen

Kommunale Organisationen	Funktion			
	Interessenvertretung	Fachexpertise	Benchmarking	Erfahrungsaustausch
Städteverband	Kernfunktion			Weitere Funktion
Gemeindeverband	Kernfunktion			Weitere Funktion
OKI		Kernfunktion		Weitere Funktion
Trägerverein Energiestadt			Kernfunktion	Weitere Funktion

Kernfunktion
 Weitere Funktion

Eigene Darstellung

Der Städte- und der Gemeindeverband übernehmen die politische Interessenvertretung gegenüber dem Bund. Über ihre Geschäftsstellen

⁷ Das HFM wurde im Jahr 2003 erstmals entwickelt und seither dreimal erneuert, zuletzt im Jahr 2015.

⁸ Der GEAK wurde im Jahr 2008 lanciert. Der GEAK Plus und der GEAK für Neubauten ergänzen ihn seit 2009.

und die energiepolitische Kommission städtischer Vertreter können sie koordinierend wirken.

Die Organisation Kommunale Infrastruktur (OKI) ergänzt den Städteverband durch die Bearbeitung von Fachthemen in den Fachgruppen für Klima und Energie. Beispielsweise gab die OKI-Fachgruppe Energie eine Fachbeurteilung zum Entwurf der MuKE 2014 ab [27, S. 4]. Als Fachorganisation der beiden Kommunalverbände ist die OKI auf deren Aktivitäten abgestimmt.

Der Trägerverein Energiestadt schliesslich evaluiert städtische Energiepolitiken anhand von Vergleichswerten und verleiht die Label „Energiestadt“ und „Energiestadt GOLD“.

Alle vier Foren ermöglichen auch den interkommunalen Erfahrungsaustausch. Ein möglichst breit angelegter Erfahrungsaustausch kann die rasche Ausbreitung vorbildlicher Massnahmen unterstützen. Aus diesem Grund besteht hier kein zusätzlicher Koordinationsbedarf.

Nicht weiter koordinierte Fragmentierung tritt auf der kommunalen Ebene jedoch in der politischen Interessenvertretung zwischen Städten und Gemeinden auf. Städteverband und Gemeindeverband nehmen häufig abweichende Positionen ein. Ursächlich dürften einerseits die bezüglich Energiepolitik unterschiedliche Relevanz und Betroffenheit, andererseits die unterschiedlichen energiepolitischen Kapazitäten von Städten und insbesondere kleinen Gemeinden sein. Dies legt nahe, dass die Fragmentierung nicht durch zusätzliche Koordination zwischen den Verbänden reduziert werden kann, sondern eher eine differenzierte Behandlung von Städten und Gemeinden in den wärmepolitischen Vorhaben der Bundes- und Kantonsebene erfordert.

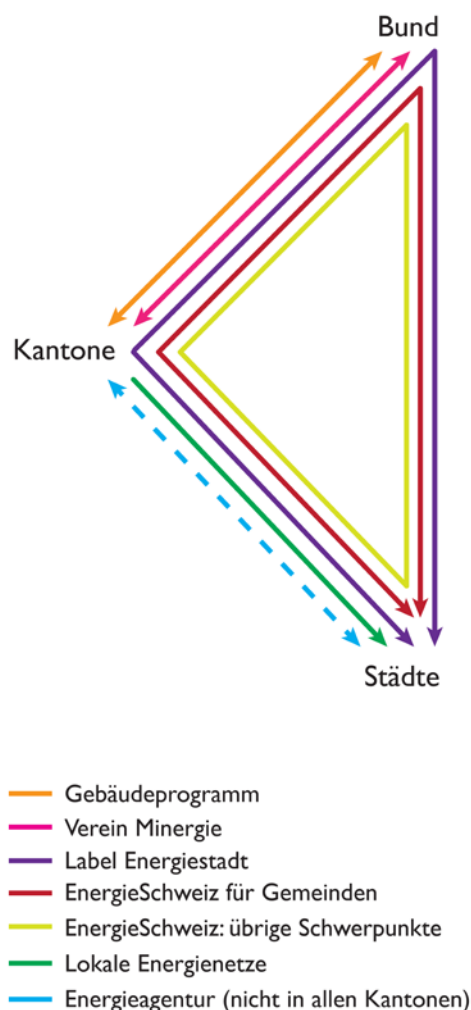
Wie auf der Ebene des einzelnen Kantons stellt sich auch innerhalb einzelner Städte zudem die Herausforderung, verschiedene Politikbereiche, wie Bauverwaltung, Raum- und

Siedlungsplanung, auf wärmepolitische Ziele abzustimmen.

Vertikale Koordination

Im Wärmebereich findet eine Zusammenarbeit der Regierungsebenen vorwiegend „bipartit“ statt, konkret zwischen Bund und Kantonen einerseits und Kantonen und Städten andererseits (vgl. Abbildung 2). Die Umsetzungsaspekte der Wärmepolitik stehen dabei im Vordergrund. Dies gilt auch für die Programme, die alle drei Ebenen einbinden. Diese sollen die Umsetzung bestimmter Massnahmen auf der kommunalen Ebene sicherstellen.

Abbildung 2: Föderale Kooperationen im Wärmebereich



Eigene Darstellung

Kooperation zwischen Bund und Kantonen

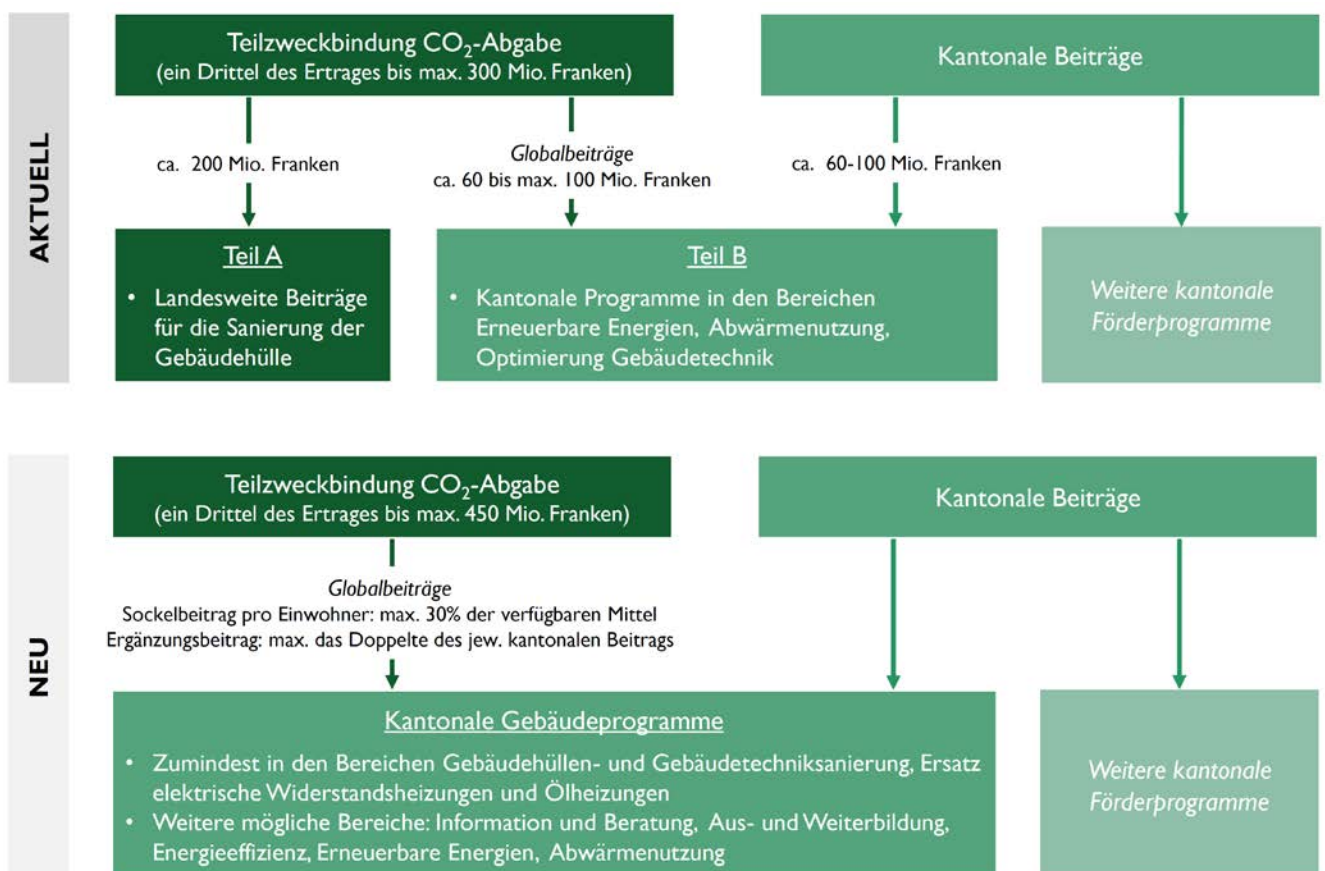
Bund und Kantone kooperieren bilateral beim Gebäudeprogramm und in Verbindung mit dem Verein Minergie.

Im *Gebäudeprogramm* übernehmen Bund und Kantone gemeinsam die strategische Steuerung. Zudem stimmt die EnDK ihr Harmonisiertes Fördermodell (HFM) für die kantonalen Förderprogramme mit dem BFE ab. Da ein Umstieg auf erneuerbare Energien und eine Steigerung der Effizienz im Gebäudebereich auf entsprechende Investitionen im Privatbereich angewiesen sind, ist das Gebäudeprogramm gegenwärtig eine der zentralen Stellschrauben des Wärmebereichs. Der Kooperation von Bund

und Kantonen kommt daher grosse Bedeutung zu.

Die Finanzhilfen aus der CO₂-Abgabe des Bundes an die Kantone sind gemäss geltendem CO₂-Gesetz bis Ende 2019 befristet [5], Art. 34. Die erste Programmvereinbarung des Gebäudeprogramms schlossen Bund und Kantone für den Zeitraum von 2010 bis 2014. Wegen der grossen Nachfrage wurden jedoch mehr Beiträge zugesichert als finanzielle Mittel vereinbart worden waren [28, S. 33]. Die Programmvereinbarung wurde daher seitdem jeweils jährlich verlängert. Sie läuft aktuell bis Ende 2017. Das Gebäudeprogramm kann damit bis Ende 2016 Gesuche annehmen.

Abbildung 3: Gebäudeprogramm heute und in Zukunft



Eigene Darstellung. Aktuelle Struktur gemäss [6, S. 6], zukünftige Struktur gemäss revidiertem Energiegesetz und CO₂-Gesetz [18].

Im ersten Massnahmenpaket zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 beschloss die Bundesversammlung, das Gebäudeprogramm auf kantonaler Ebene weiterzuführen und zu verstärken. Die Befristung der Finanzhilfen des Bundes bis 2019 soll aufgehoben werden, um einen lückenlosen Übergang zu einem KELS zu erlauben. Der Bundesrat hat zudem einen veränderten Aufbau des Programms vorgeschlagen, dem sich National- und Ständerat mit einigen Änderungen anschlossen [18], Art. 76, [22, S. 7611–7612]: Künftig sollen der landesweite Teil A und der kantonale Teil B auf kantonaler Ebene zusammengeführt werden (vgl. Abbildung 3). Alle teilzweckgebundenen Erträge aus der CO₂-Abgabe, deren Deckelung auf 450 Mio. Franken erhöht werden soll, würden dann als Globalbeiträge an die Kantone fliessen. Die Kantone erhalten somit die Verantwortung für die Umsetzung und die finanziellen Fragen des gesamten Gebäudeprogramms. Das Gewicht des Bundes im Gebäudeprogramm würde reduziert.

Eine Voraussetzung dieses Modells ist, dass die Kantone über gewisse Förderprogramme verfügen, und zwar in den Bereichen Gebäudehüllen- und Gebäudetechniksanierungen sowie für den Ersatz von elektrischen Widerstandsheizungen und Ölheizungen. Die Globalbeiträge des Bundes sollen in Zukunft aus einem Sockelbeitrag pro Einwohner bestehen, der maximal 30% der verfügbaren Mittel aus der Teilzweckbindung der CO₂-Abgabe beträgt. Die verbleibenden 70% werden als Ergänzungsbeitrag ausgeschüttet, der maximal doppelt so hoch ist wie der jeweilige kantonale Mitteleinsatz.⁹ Mit diesem Systemwechsel würde die Höhe der Globalbeiträge stärker von der Finanzierungsleistung der einzelnen Kantone abhängig gemacht. In fernerer Zukunft könnten der

Übergang zum KELS und die Einführung subsidiärer CO₂-Vorschriften zum Auslaufen des Gebäudeprogramms führen [29]. In der Botschaft des Bundesrates zum KELS wird für das Jahr 2021 die Einführung einer Klimaabgabe anstelle der bestehenden CO₂-Abgabe mit ihrer Teilzweckbindung für das Gebäudeprogramm vorgeschlagen. Anschliessend soll das Gebäudeprogramm binnen fünf Jahren schrittweise abgebaut werden [30, S. 2, 18]. Die Verflechtungen zwischen Bund und Kantonen würden dadurch erheblich ausgedünnt.

Der Verein *Minergie*, der 1998 gegründet wurde, entwickelt den gleichnamigen Baustandard. In den Statuten des Vereins heisst es, dass er die Standards „...in enger Zusammenarbeit mit den Kantonen, dem Bund und der Wirtschaft sowie mit nationalen und internationalen Fachorganisationen...“ entwickelt [31], Art. 2. Die Kantone sind über die Leiter der kantonalen Energiefachstellen prominent im Vorstand des Vereins vertreten, der Bund ist mit dem BFE als Beobachter beteiligt.

Kooperation zwischen Kantonen und Städten

Die bilaterale Kooperation zwischen Kantonen und Städten variiert von Kanton zu Kanton. In einigen Kantonen beschränkt sie sich auf einen losen Erfahrungsaustausch.

Im Kanton St.Gallen sind Kanton und Gemeinden gemeinsam in der Energieagentur St.Gallen GmbH engagiert. Zusammen mit den St.Gallisch-Appenzellischen Kraftwerken AG (SAK AG) und der SN Energie AG teilen sie sich die Trägerschaft der Energieagentur. Die Energieagentur betreibt das kantonale Förderprogramm, ist in der Energieberatung aktiv und bietet Projektdienstleistungen im Energiebereich an. Im Raum Gossau-St.Gallen-Gaiserwald unterstützt der Kanton zudem die Bemü-

⁹ Neu werden Globalbeiträge auch für kantonale Massnahmen in den Bereichen Information und Beratung sowie Aus- und Weiterbildung gewährt.

hungen der drei Gemeinden zur Schaffung eines lokalen Energienetzes (energienetz GSG). Wie im Falle der Plattform energienetz GSG kann bei der Auswahl als Energie-Region durch das BFE eine zusätzliche Förderung im Rahmen von „EnergieSchweiz für Gemeinden“ erfolgen.

Tripartite Kooperation

Kooperationen zwischen allen drei Ebenen gibt es mit dem Programm EnergieSchweiz, seinem Schwerpunkt „EnergieSchweiz für Gemeinden“ und mit dem Energiestadt-Label. Mit diesen Instrumenten wird die Umsetzung bestimmter kommunaler Massnahmen finanziell bzw. mit Dienstleistungen unterstützt. Umsetzungserfahrungen oder innovative Politikansätze der kommunalen Ebene werden über diese Programme jedoch nicht in Entscheidungsprozesse auf Bundes- oder Kantonsebene eingespeist. Auch dienen diese Programme nicht dazu, zwischen den drei Regierungsebenen die grösseren Linien der Wärmepolitik abzustimmen.

Über das Programm *EnergieSchweiz* unterstützt der Bund eine Reihe von Projekten im Gebäudebereich. Es fördert unter anderem Aktivitäten der Kantone, wie zum Beispiel die Weiterentwicklung des GEAK und Projekte beim Verein Minergie [32, S. 16]. Die strategische Leitung von EnergieSchweiz liegt beim UVEK, das von einer Strategiegruppe beraten wird. Diese umfasst Vertreter der Kantone und seit 2011 auch den Präsidenten des Städteverbandes. Für die operative Umsetzung des Programms ist das BFE zuständig.

Einer der Schwerpunktbereiche des Programms ist *EnergieSchweiz für Gemeinden*. Aus diesem Budget (2015: 7,6 Mio. Franken) werden freiwillige Massnahmen zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 auf kommunaler Ebene gefördert. Die Kantone haben Einfluss auf die Ausrichtung von „EnergieSchweiz für Gemeinden“. Sie sind mit den vier regionalen Energiefachstellenkonferenzen in der Steuergruppe

vertreten. Die Steuergruppe ist dem BFE, das die Programmleitung innehat, organisatorisch untergeordnet [33]. Die Stossrichtung von „EnergieSchweiz für Gemeinden“ ist von der Bundes- auf die kommunale Ebene gerichtet.

Ähnlich verhält es sich im Falle des *Labels Energiestadt*, mit dem kommunale Energiepolitik evaluiert wird. Das Label wird vom Bund im Rahmen von „EnergieSchweiz für Gemeinden“ finanziell unterstützt. Der Vorstand des Trägervereins Energiestadt wird grösstenteils von der kommunalen Ebene gestellt, während sich die Labelkommission überwiegend aus Vertretern der kantonalen Energiefachstellen zusammensetzt. Auch bei dieser tripartiten Struktur gibt es jedoch keine Rückkopplung städtischer Belange zur Energiepolitik auf Bundes- und Kantons-ebene.

Einflusswege

Direkte Einflusswege im Bereich Wärme bestehen vor allem zwischen dem Bund und den Kantonen einerseits und den Kantonen und Städten andererseits. Regierungs- und Verwaltungsstellen der verschiedenen Ebenen sind dabei gut miteinander vernetzt.

Städte → Kantone / Kantone → Bund

Zur nächst höheren Ebene erfolgt die Einflussnahme formell über Teilnahmen an Vernehmlassungen und Arbeitsgruppen der Verwaltung. Informeller Einfluss wird über persönliche Kontakte und Interventionen bei Regierung und Verwaltung ausgeübt.

Die Kantone verfügen mit der EnDK über eine einheitliche Interessenvertretung gegenüber dem Bund, nehmen zu Bundesvorlagen aber oftmals auch individuell Stellung. Die Städte erreichten ihrerseits im Jahr 2013, dass sie über den Städteverband mit Beobachterstatus in der EnDK und über die OKI-Fachgruppe Energie in der EnFK vertreten sind. Im eigenen Kanton ha-

ben die Städte zudem oftmals individuell Zugang zur Kantonsverwaltung. Städte und Gemeinden können kommunale Interessen zudem gemeinsam über den kantonalen Gemeindeverband artikulieren.

Die Exekutiven von Städten und Kantonen können formellen und informellen Einfluss auf die Legislativen der jeweils darüber liegenden Ebene nehmen. Kontakte zu Vorberatenden Kommissionen des Kantonsparlamentes bzw. zu Sachbereichskommissionen der Bundesversammlung kommt dabei besondere Bedeutung zu. Diese Kommissionen prägen nicht nur den Formulierungsprozess relevanter Gesetze. Sie zeichnen oftmals auch die abschliessenden Entscheidungen der Legislative vor.

Auf Bundesebene sind bei der Revision des Energiesgesetzes und des CO₂-Gesetzes zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 die Kommissionen für Umwelt, Raumplanung und Energie von Nationalrat (UREK-N) und Ständerat (UREK-S) federführend. Bei der künftigen Frage nach einem Übergang zu einem Lenkungssystem dürfte zudem die Kommission für Wirtschaft und Abgaben (WAK) von zentraler Bedeutung sein.

Legislative Zugangspunkte für städtische Anliegen können sich auf Kantonsebene durch Personalunionen von Ämtern in städtischen Gremien und im Kantonsrat ergeben. Kantonale Interessen finden in der Bundesversammlung oftmals Gehör bei National- und Ständeräten des betreffenden Kantons.

Städte → Bund

Einen Sonderfall stellt die Beziehung zwischen den Städten und dem Bund dar, da diese die Zwischenebene der Kantone überspringt. Zwischen den Exekutiven von Bund und Städten gibt es dabei nur wenige nennenswerte direkte Verbindungen.

Einfluss wird vielmehr indirekt ausgeübt. Der Bund beeinflusst die städtische Energiepolitik

durch Anreize in Form von Förderungen, Prestige und Zugang zu Beratungsdienstleistungen. Er setzt diese Anreize im Programm „Energie-Schweiz für Gemeinden“ und mit dem Energiestadt-Label.

Städte können Einfluss über den Städteverband nehmen, der ihre Interessen bündelt und sie formell und informell gegenüber der Bundesebene vertritt. Zusammen mit seiner Fachorganisation OKI beteiligt er sich an Vernehmlassungen und Ad-hoc-Arbeitsgruppen der Bundesverwaltung.

Seit einiger Zeit finden darüber hinaus jährliche bzw. halbjährliche Gespräche mit BAFU und BFE statt, die ein wichtiger Zugangspunkt städtischer Exekutiven zur Bundesverwaltung sind.

Die kommunale Interessenvertretung steht jedoch auch vor Herausforderungen. Erstens konkurriert sie in Vernehmlassungen gleichgestellt mit anderen organisierten Interessen (Wirtschaft, Zivilgesellschaft).

Zweitens sind die personellen und finanziellen Ressourcen der Städte und Gemeinden für die effektive Vertretung ihrer Anliegen begrenzt. Die Abstimmung kommunaler Positionen ist aufwendig und die städtischen Kompetenzträger sind bereits in einer Vielzahl von interkommunalen Fachgremien engagiert.

Drittens erfordert die Abstimmung in den Gremien der Städte und Gemeinden eine gewisse Vorlaufzeit, weshalb sie auf eine frühzeitige Information über Vorhaben der Bundes- und Kantonsebene angewiesen sind.

Im geringeren Masse wird auch Einfluss über Swissspower genommen. Die Unternehmensgruppe hat sich als Kooperation der schweizerischen Stadtwerke in zurückliegenden Vernehmlassungen des Bundes zwar auch zu Wärmethemen geäußert. Sie engagiert sich aber vornehmlich bei Themen im Strombereich. Aufgrund seiner begrenzten Mitgliedschaft kann Swissspower auch nicht im Namen aller Stadtwerke sprechen.

4 Zukunftsthemen

Die Analyse der existierenden Koordinations- und Einflussformen bietet eine wichtige Grundlage, Verbesserungspotentialen in der Wärmepolitik zu identifizieren. Das Politikfeld umfasst aber unterschiedliche Themenbereiche, deren politischer Koordinationsbedarf variiert. Wie wichtig Koordination ist, entscheidet sich entlang zweier Dimensionen: erstens, der Bedeutung, die ein Thema für die Realisierung der energiepolitischen Visionen der 2000-Watt- und der 1-Tonne-CO₂-Gesellschaft einnimmt; und zweitens hinsichtlich der Frage, wie wichtig Koordination für die erfolgreiche Umsetzung von Massnahmen im jeweiligen Thema ist.

Politische Verbesserungspotentiale ergeben sich vor allem, wenn sie die Bearbeitung wichtiger und koordinationsintensiver Zukunftsthemen voranbringen. Dieses Kapitel präsentiert solche Zukunftsthemen. Sie wurden von Experten beim eingangs genannten Workshop identifiziert und eingeordnet.¹⁰

Die Themen bewegen sich in einem mittleren Zeithorizont. Die meisten von ihnen befinden sich jedoch zumindest bereits teilweise in der politischen Diskussion.

Überblick

Anhand der Dimensionen „Bedeutung für die Realisierung energiepolitischer Visionen“ und „Koordinationsbedarf für erfolgreiche Umsetzung“ können vier Massnahmenarten in der Energiepolitik identifiziert werden (vgl. Tabelle 4).

Hausaufgaben sind bedeutende Themen. Sie erfordern aber wenig Koordination zwischen den Ebenen. Der Fokus sollte daher auf der politischen Umsetzung durch die zuständige Ebene liegen.

Selbstläufer sind von geringer Bedeutung, und auch sie erfordern wenig Koordination. Ihre Bearbeitung sollte daher weitgehend unproblematisch sein und erfordert keine spezifische Priorität.

Entscheidend für die Mehrebenenpolitik sind zwei andere Massnahmenarten. *Ressourcenfresser* sind koordinationsintensiv, jedoch von geringer Bedeutung für die übergeordneten Ziele 2000-Watt- und der 1-Tonne-CO₂-Gesellschaft. *Knacknüsse* schliesslich sind zwar koordinationsintensiv, sind aber zugleich entscheidend für die Energiepolitik.

Tabelle 5: Einordnung von Zukunftsthemen

		Bedeutung für die Realisierung der energiepolitischen Visionen	
		hoch	niedrig
Koordinationsbedarf	hoch	Knacknüsse Prioritär Umsetzen, Koordination stärken	Ressourcenfresser Vermeiden
	niedrig	Hausaufgaben Auf jeweiliger Ebene umsetzen	Selbstläufer Nicht prioritär

Eigene Darstellung

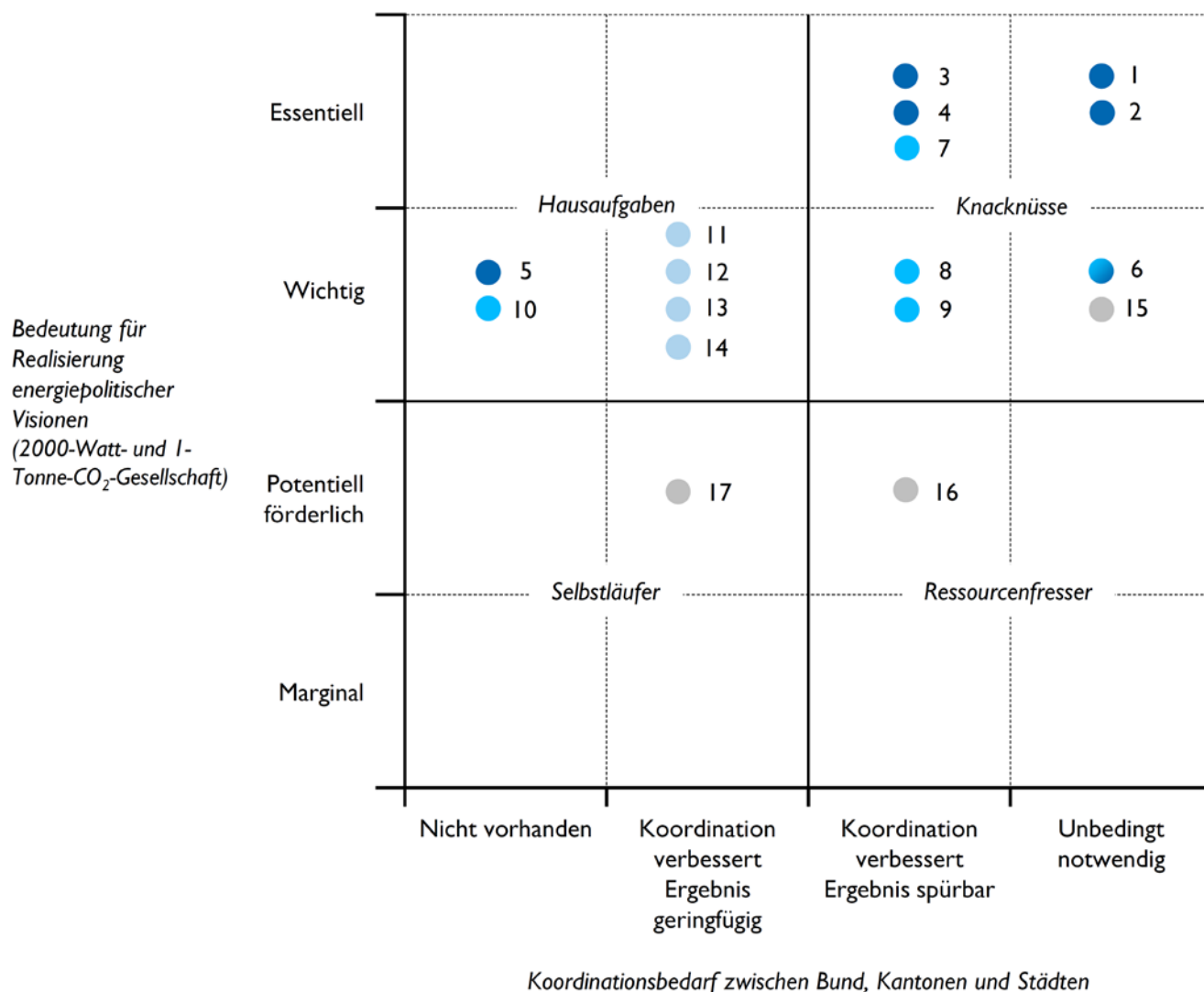
¹⁰ Vgl. auch Anhang I. Die Auflistung und Einordnung der Zukunftsthemen ist somit nicht abschliessend.

Für die Mehrebenenpolitik im Bereich Energiepolitik folgt daraus: *Knacknüsse* müssen Priorität haben, während *Ressourcenfresser* möglichst gemieden werden sollten. Im Folgenden werden insbesondere zwei solcher Knacknüsse identifiziert: Die Senkung des fossilen Wärmebedarfs und die Koordination von Siedlungsentwicklung und Wärmeversorgung.

Zentrale Themenkomplexe

Die Zukunftsthemen im Bereich Wärme sind in Abbildung 4 aufgeführt. Die einzelnen Themen können zu drei zentralen, inhaltlich zusammenhängenden Themenkomplexen aggregiert werden. Zwei von ihnen fallen in den Bereich der *Knacknüsse*:

Abbildung 4: Zukunftsthemen im Bereich Wärme nach Bedeutung und Koordinationsbedarf



Zuordnung erfolgte auf der Ebene der 16 gekennzeichneten Zonen. Innerhalb der Zonen keine weitere Differenzierung.

Eigene Darstellung

Knacknuss 1: Senkung des fossilen Wärmebedarfs

Dieses Thema umfasst im Kern die weitere Steigerung der Energieeffizienz im Gebäudebestand und den Umbau der Wärmeversorgung hin zu erneuerbaren Energien. Die MuKE 2014 verfolgen mit ihren Bestimmungen für Neubauten das Ziel des „Nahezu-Null-Energiegebäudes“¹¹. Zudem soll beim Ersatz des Wärmeerzeugers fortan ein Teil der Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien erfolgen.

Im Rahmen der MuKE 2014 wurde auch eine Vereinfachung der Energievorschriften im Gebäudebereich angestrebt. Allerdings scheint es in der Branche bislang keinen Konsens zum konkreten Ziel einer solchen Vereinfachung zu geben. Die Vereinfachung der Energievorschriften bleibt somit eine Herausforderung für die Zukunft. [24, S. 3]

Bei der Gesetzgebung zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 ist die Frage virulent geworden, ob Ersatzneubauten steuerlich ebenso vorteilhaft behandelt werden sollen wie die Sanierung der Gebäudehülle bestehender Gebäude. National- und Ständerat haben hier einen Steuerabzug für die Rückbaukosten des alten Gebäudes beschlossen. [34]

Rahmenbedingungen aus anderen Politikbereichen, wie der Steuer- und Abgabenpolitik, spielen ebenfalls eine wichtige Rolle in der Anreizsetzung für Massnahmen zur Senkung des fossilen Wärmebedarfs.

Themenliste

Senkung des fossilen Wärmebedarfs

- 1 Energieeffizienz im Gebäudebestand
- 2 Vereinfachung der Energievorschriften
- 3 Ersatz fossiler Energieträger
- 4 Transformation der Wärmeversorgung zu erneuerbaren Energien
- 5 Ersatzneubauten
- 6 2000-Watt kompatible Rahmenbedingungen in anderen Politikbereichen, z.B. Steuerpolitik

¹¹ Einem Nahezu-Null-Energiegebäude muss im Jahresverlauf nahezu keine Energie zugeführt werden, wobei

Knacknuss 2: Koordination von

Siedlungsentwicklung und Wärmeversorgung

Zentrale Anliegen dieses Themas sind die Entwicklung von Quartierlösungen in der Wärmeversorgung sowie die Abstimmung der Energie- und Stadtplanung im Hinblick auf das Ziel der Verdichtung. Eine Verdichtung erlaubt eine effizientere netzgebundene Wärmeversorgung.

Hierbei stellt sich die Herausforderung, das volks- und betriebswirtschaftliche Optimum der Wärmeversorgung zusammen zu bringen. Aus volkswirtschaftlicher Sicht sind der Erhalt und Ausbau von Fern- und Nahwärmenetzen wünschenswert. Aus der Perspektive einzelner Eigentümer von Liegenschaften kann eine andere Art der Wärmeversorgung aber unter Umständen attraktiver sein, insbesondere wenn hierfür ebenfalls Förderungen gewährt werden. Ein Anschlusszwang an Nah- und Fernwärmeverbünde wird oftmals kritisiert, da er die individuelle Freiheit in der Energieträgerwahl beschränkt.

Ein alternativer Ansatz ist die Bereitstellung von Fördermitteln, die eng auf die lokale Energieplanung abgestimmt sind. In Fernwärmegebieten wird dabei zum Beispiel allein der Netzanschluss gefördert, nicht jedoch andere Wärmeerzeuger wie Wärmepumpen. Rahmenbedingungen aus anderen Politikbereichen, wie der Raumplanung, kommen ebenfalls zum Tragen.

Themenliste

Koordination von Siedlungsentwicklung und Wärmeversorgung

- 6 2000-Watt kompatible Rahmenbedingungen in anderen Politikbereichen, z.B. Raumplanung
- 7 Netzgebundene Wärmeversorgung
- 8 Quartierlösungen (Versorgung, Effizienz)
- 9 Volks- vs. betriebswirtschaftliches Optimum der Wärmeversorgung
- 10 Zusammenspiel Energie- & Stadtplanung (Verdichtung)

Energie, die auf dem Grundstück oder am Gebäude gewonnen wird, nicht bilanziert wird [24, S. 2].

Hausaufgabe: Konvergenz der Technik und Netze

Kern dieses Themenkomplex ist die gleichgerichtete Entwicklung der technischen Lösungen und Netze in den Bereichen Wärme, Strom und Mobilität. Aus Kombinationen dieser drei Bereiche können sich Effizienzpotentiale sowie Möglichkeiten zur Speicherung und Umwandlung von Energie ergeben

Konkret stellt sich die Frage, welche Technologien vorzuziehen sind, zum Beispiel bei der Umwandlung überschüssigen Stroms aus erneuerbaren Energien in Wärme. „Power to Heat“-Technologien wie Wärmepumpenheizungen werden in den MuKEn anerkannt und auch entsprechend gefördert. Offen ist, welche Rolle die Umwandlung von Strom zu Gas („Power to Gas“) und dessen anschliessende Nutzung für Wärmezwecke („Gas to Heat“) künftig spielen soll.

Dieser Bereich ist wichtig für die Erreichung energiepolitischer Ziele. Für die Mehrebenenpolitik ist er jedoch nicht prioritär, da wenige Herausforderungen bei der Koordination zwischen Regierungsebenen erwartet werden. Die drei Ebenen sollten daher die politische Umsetzung in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich angehen.

● Themenliste

Konvergenz Technik & Netze

- 11 Speichern statt Puffern
- 12 Energieumwandlung
- 13 Konvergenz der Netze
- 14 Konvergenz und Kombinationen von Strom-Wärme-Mobilität

Weitere Themen

Einzelne Themen können den drei vorangegangenen Themenkomplexen nicht zugeordnet werden und sind daher separat aufgeführt. Eine Knacknuss ist die Steuerungswirkung der Energiegesetzgebung auf Bundesebene. Im weitesten Sinne umfasst dies die Frage, wie die Energiegesetzgebung gestaltet werden muss, damit das übergeordnete Ziel einer ausreichenden, breit gefächerten, sicheren, wirtschaftlichen und umweltverträglichen Wärmeversorgung möglichst effektiv erreicht werden kann. In den nächsten Jahren wird hier insbesondere der Übergang ein möglicher Übergang zum KELS auf der politischen Agenda stehen, wobei diesem Vorhaben derzeit nur geringe Chancen eingeräumt werden.

Zwei weitere Themen liegen im Bereich der Ressourcenfresser oder Selbstläufer. Eine stärker regional orientierte Wärmepolitik würde eine neue Ebene zwischen Städten/Gemeinden und Kantonen etablieren. Dies kann unter bestimmten Gegebenheiten energetisch sinnvoll sein, sorgt jedoch auch für erhöhten Koordinationsaufwand. Die Schaffung von „Innovationslaboren“ könnte darin bestehen, eine grössere Zahl von Pilot- und Demonstrationsprojekten räumlich oder institutionell zu bündeln.

● Themenliste

Weitere Themen

- 15 Steuerungswirkung der Energiegesetzgebung des Bundes
- 16 „In Regionen denken“
- 17 „Innovationslabore“

5 Bewertung und Verbesserungspotentiale

Die Wärmepolitik nutzt die Möglichkeiten einer effektiven Mehrebenenpolitik noch nicht genügend aus. Dieses Kapitel benennt daher Verbesserungspotentiale bei der Koordination zwischen Bund, Kantonen und Städten/Gemeinden.

Dazu bewertet es die Ergebnisse der Analyse anhand der vier eingangs genannten Prinzipien für eine effektive Mehrebenenpolitik: Komplementarität, Handlungsspielräume, Einbeziehung, und horizontale Koordination. Die Verbesserungspotentiale berücksichtigen insbesondere jene wärmepolitischen Instrumente und Massnahmen, die für die politische Gestaltung der im vorangegangenen Kapitel identifizierten *Knacknüsse* von Bedeutung sind.

Überblick

Die Bilanz der Mehrebenenpolitik im Wärmebereich fällt gemischt aus (vgl. Tabelle 6). Die *Komplementarität* der Wärmepolitiken ist verbesserungsbedürftig, insbesondere im Verhältnis zwischen Kantonen und Städten/Gemeinden sowie bei der umfassenden Koordination

zwischen allen drei Ebenen. Auch die *Handlungsspielräume* der kommunalen Ebene sind teils unzureichend und bremsen ambitioniertere Städte und Gemeinden in der Realisierung ihrer Ziele. Die *Einbeziehung* der Städte und Gemeinden in politische Prozesse auf der Bundes- und Kantonsebene weist nach wie vor Lücken auf, wenngleich sich die Situation auf der Bundesebene in den letzten Jahren verbessert hat. Auf einem guten Weg ist die *horizontale Koordination* der Wärmepolitik, obschon es auf allen drei Ebenen noch Vertiefungspotential gibt.

Komplementarität

Die Komplementarität der Wärmepolitik ist in vielerlei Hinsicht verbesserungswürdig. Kooperation zwischen allen drei Ebenen gibt es nur punktuell, und ihre Stossrichtung weist nur von oben nach unten.

Im Hinblick auf konkrete Politikmassnahmen gibt es Bemühungen zur Stärkung der Komplementarität zwischen Bund und Kantonen, insbesondere durch die Programmvereinbarungen und Gremien des Gebäudeprogramms.

Tabelle 6: Bewertung der Schweizer Mehrebenenpolitik im Bereich Wärme

Prinzip	Erfüllt	Erläuterung
Komplementarität		Abstimmung der Wärmepolitik zwischen Bund und Kantonen teilweise gegeben, zwischen Kanton und Städten/Gemeinden zu wenig systematisch. Strategische Abstimmung zwischen allen drei Ebenen findet nicht statt.
Handlungsspielräume		Einheitliche kantonale Vorgaben schränken Spielräume ambitionierter Städte ein. Keine Anreize/Unterstützung für kommunale Energieförderung.
Einbeziehung		Einbeziehung der Städte/Gemeinden hat sich zwar verbessert, weist aber noch Lücken bei wichtigen Entscheidungen auf, die sich auf die kommunale Ebene auswirken.
Horizontale Koordination		Horizontale Vernetzung der Städte/Gemeinden kann punktuell noch vertieft werden. Interkantonale Koordination erfüllt eigene Harmonisierungsansprüche noch nicht. Teilweise überlappende Kompetenzverteilung in der Bundesverwaltung.

Eigene Darstellung

Zwischen Bund und Städten/Gemeinden sowie zwischen Kanton und Städten/Gemeinden bestehen hingegen mitunter zahlreiche Leerstellen bei der Schaffung komplementärer Politikmassnahmen. So sind kantonale Förderprogramme nicht immer komplementär zur städtischen Energieplanung.¹² Auch bei anderen Rahmenbedingungen wird noch nicht immer ausreichend auf Komplementarität geachtet.¹³

Im Bereich politischer Zielformulierungen besteht oftmals noch weniger Komplementarität.¹⁴ Zwar gibt der Bund den Kantonen das Emissionsziel für den Gebäudesektor vor. Es gibt bislang jedoch keine Übersicht darüber, wie die kantonalen Energiestrategien zu den Zielen der Energiestrategie 2050 beitragen. Bei der Abstimmung von politischen Zielen zwischen Kanton und Städten/Gemeinden ergeben sich weitere Lücken. Der Kanton St.Gallen gibt zum Beispiel seinen Gemeinden keine konkreten Ziele vor. Es erfolgt auch kein gemeinsames Monitoring der kantonalen und kommunalen Energiekonzepte, auf dessen Basis nötigenfalls Anpassungen vereinbart werden könnten.

Eine höhere Komplementarität der Wärmepolitik der drei Ebenen ist wichtig, denn die nicht abgestimmte Interaktion von Massnahmen kann deren Effektivität schmälern. Die Interaktion unterschiedlicher Förderprogramme kann zum Beispiel zu Doppelspurigkeiten und Förderlücken führen. Auch können strategische Entscheide einer Ebene die Rahmenbedingungen für die beiden anderen Ebenen verändern.¹⁵

¹² Zum Beispiel, wenn sie Wärmepumpen selbst in potentiellen städtischen Fernwärmegebieten fördern.

¹³ Auf Bundesebene erlaubt zum Beispiel das CO₂-Gesetz aktuell keine CO₂-Anrechnung für Abwärmelieferanten im Anergienetz. Dies hat sich auf lokaler Ebene aber als wichtige Voraussetzung erwiesen. Auf kantonaler Ebene beeinflusst die Kehrlichtplanung die Effizienz und Wirtschaftlichkeit von Energie aus der Kehrlichtverbrennung. Zudem können vom Kanton festgelegte Wirtschaftlichkeitskriterien die Städte daran hindern, einen Anschlusszwang an Wärmeverbünde einzusetzen. Im Kanton Zürich orientieren sich diese Kriterien beispielsweise noch an einem Vergleich mit dezentralen fossilen Heizungen.

Mangelnde Komplementarität von Förderinstrumenten auf kantonaler und kommunaler Ebene belastet insbesondere die Koordination von Siedlungsentwicklung und Wärmeversorgung. Die unkoordinierte Interaktion von Massnahmen aller drei Ebenen wirkt sich negativ auf die Senkung des fossilen Wärmebedarfs aus.

Zwei Verbesserungspotentiale ergeben sich in dieser Situation:

Erstens: Um mittelfristig die Komplementarität der strategischen Aspekte der Wärmepolitik von Bund, Kantonen und Städten/Gemeinden zu steigern, sollte die tripartite Koordination ausgebaut werden. Hierfür fehlt bislang noch eine geeignete institutionelle Struktur. Zudem bedarf es auf allen Ebenen die Bereitschaft zur Zusammenarbeit.

Zweitens: Um bereits kurzfristig die Komplementarität der operativen Aspekte der Wärmepolitik von Bund und Städten einerseits und von Kantonen und Städten/Gemeinden andererseits zu steigern, kann eine stärkere „bipartite“ Koordination helfen. Zu diesem Zwecke könnten bestehende Koordinationsgefässe optimiert und eventuell auch ausgebaut werden.

Handlungsspielräume

Die Handlungsspielräume von Städten und Gemeinden bleiben begrenzt. Ein Grund liegt da-

¹⁴ Diese Ziele umfassen Parameter wie Energieverbrauch, Wärmeverbrauch, den Anteil fossiler Energieträger im Gebäudebereich und den Anteil erneuerbarer Energieträger in der Wärmeversorgung. Dahinter stehen zum Teil auch abweichende Zeithorizonte zur Verwirklichung von Visionen wie der 2000-Watt- und 1-Tonne-CO₂-Gesellschaft.

¹⁵ Auf Bundesebene insbesondere Entscheidungen zu Lenkungsinstrumenten (CO₂-Abgabe, KELs) und Subventionen (steuerliche Abzugsmöglichkeiten energetischer Gebäudemassnahmen, Art und Höhe der Förderung erneuerbarer Energieträger).

rin, dass Kantone bei der Regelsetzung die Interessen und Fähigkeiten aller Städte und Gemeinden, oft von sehr unterschiedlicher Grösse, beachten müssen. Dies führt vielfach dazu, dass sich eine Gesetzgebung, die für alle Gemeinden einheitlich ist, nicht an den höchsten Ambitionen orientieren kann.

Auch die finanziellen Gestaltungsspielräume der Städte und Gemeinden sind begrenzt. Der Bund unterstützt Städte/Gemeinden im Rahmen von EnergieSchweiz mit jährlich rund 7,6 Mio. Franken (2015).¹³ Die Unterstützung für die Kantone im Rahmen der jährlichen Globalbeiträge des Gebäudeprogramms beläuft sich hingegen auf 60 bis 100 Mio. Franken. Allerdings schwankt die Höhe der verfügbaren kantonalen Fördermittel. Diese wirkt auch auf den städtischen Raum zurück. Zwar betreiben Städte und Gemeinden eigene Energieförderung, die fehlende kantonale Mittel abfedern könnte. Globalbeiträge werden hierfür jedoch nicht gewährt. Erfolgreiche kommunale Energieförderung wird somit nicht zusätzlich angereizt und unterstützt.

Ambitionierte Städte und Gemeinden haben wirkungsvolle Massnahmen und Instrumente entwickelt, die die Bearbeitung der Knacknüsse vorantreiben können.¹⁶ Daher sollte darauf geachtet werden, dass sie genügend Handlungsspielräume erhalten. Dies ist für beide Knacknüsse von Bedeutung, insbesondere aber für Fragen in der Siedlungsentwicklung und Wärmeversorgung, die im lokalen Raum verortet sind. Beispielsweise sieht das Energiegesetz des Kantons St.Gallen vor, dass Gemeinden den Anschluss an Fernwärmenetze vorschreiben können. Für perspektivische Fernwärmegebiete gibt das kantonale Energierecht der kommunalen Ebene jedoch nicht genügend Steuerungsinstrumente an die Hand.

Verbesserungspotentiale sehen wie folgt aus:

Erstens: Um ambitionierten Städten/Gemeinden genügend rechtliche Handlungsspielräume zu geben, könnte ein differenziertes kantonales Energierecht geschaffen werden. Dieses kann einerseits Mindeststandards einfordern, andererseits aber ambitionierten Städten/Gemeinden zusätzliche Handlungsspielräume ermöglichen.

Zweitens: Um die lokal verfügbaren Fördermittel für Wärmeeffizienz und erneuerbare Wärme stabil zu halten, könnte die kommunale Energieförderung durch Mittel des Bundes oder der Kantone angereizt und unterstützt werden. Verstärkte kommunale Förderprogramme können zudem lokale Gegebenheiten sowie das kommunale Wärmekonzept in den Mittelpunkt stellen. Auch würden sie die Rolle der Kommunen als Politiklabore stärken.

Einbeziehung

Trotz einiger Verbesserungen in den letzten Jahren werden Städte und Gemeinden von Bund und Kantonen noch nicht ausreichend in wärmepolitische Entscheidungen einbezogen. Städte und Gemeinden sammeln wichtige wärmepolitische Erfahrungen, insbesondere bei der Umsetzung kantonaler Gebäudevorschriften und bei Politikexperimenten in den Bereichen Förderung und Wärmeversorgung.

Die Einbeziehung von Städten und Gemeinden ist für beide Knacknüsse der Wärmepolitik wichtig, besonders jedoch für die Senkung des fossilen Wärmebedarfs (vgl. Tabelle 7). Auf Bundesebene sollten Städte/Gemeinden bei der Energiestrategie 2050 vor allem auch bei Regelungen einbezogen werden, die sich auf den Ersatz fossiler Energieträger durch erneuerbare Energien und auf die netzgebundene Wärmeversorgung auswirken.

¹⁶ Beispiele sind eigene Energiefonds und lokale Förderinstrumente oder der Ausbau der Fernwärmeversorgung

aus Wärme-Kraft-Kopplung (WKK) in Kehrlichtverbrennungsanlagen.

Tabelle 7: Bedeutung der vier Prinzipien erfolgreich koordinierter Mehrebenenpolitik für Knacknüsse der Wärmepolitik

	Einbeziehung	Komplementarität	Handlungs- spielräume	Horizontale Koordination
<i>Senkung des fossilen Wärmebedarfs</i>	••	••	•	••
Energieeffizienz im Gebäudebestand	••	••	•	••
Vereinfachung Bauvorschriften	••	•		••
Ersatz fossiler Energieträger	••	••	••	•
Transformation der Wärmeversorgung zu erneuerbaren Energien	••	••	••	•
Ersatzneubauten	•	•		•
2000-Watt kompatible Rahmenbedingungen in der Steuer- und Abgabenpolitik	••	••		••
<i>Koordination von Siedlungsentwicklung und Wärmeversorgung</i>	•	•	••	••
Netzgebundene Wärmeversorgung	••	••	••	•
Quartierlösungen (Versorgung, Effizienz)	•	•	••	••
Volks- vs. betriebswirtschaftliches Optimum der Wärmeversorgung	•	••	•	
2000-Watt kompatible Rahmenbedingungen in der Raumplanung	•	•		••
Zusammenspiel Energie- & Stadtplanung (Verdichtung)			••	••

- | Kriterium bei diesem Thema von Bedeutung
- | Kriterium bei diesem Thema von grosser Bedeutung

Eigene Darstellung

Kantone sollten insbesondere bei den Themen Energieeffizienz im Gebäudebestand und Vereinfachung von Bauvorschriften auf die Einbeziehung der kommunalen Ebene achten. Das Gebäudeprogramm ist hierbei noch ein weisser Fleck auf der Landkarte kommunaler Beteiligung. Zudem bleibt die noch junge kommunale

Mitwirkung an der Weiterentwicklung der MuKEN im Rahmen der EnDK zu verstetigen.

Gemäss dem revidierten Energiegesetz sollen Bund und Kantone in ihrer Energiepolitik künftig die Anstrengungen der Gemeinden berücksichtigen [18], Art. 4. Es bleibt abzuwarten, wie diese Bestimmung konkret umgesetzt wird.

Zwei konkrete Verbesserungspotentiale bestehen hinsichtlich der Einbeziehung:

Erstens: Um Bund, Kantone und Städte/Gemeinden bei den für sie relevanten wärmepolitischen Vorhaben jeweils anderer Staatsebenen ausreichend zu beachten, sollte ihre Mitwirkung auf einem Weg erfolgen, der über die Einflussnahme anderer gesellschaftlicher Interessen hinausgeht. Hierfür bietet sich eine tripartite Struktur an, die auch der Komplementarität dient.

Zweitens: Um von den Erfahrungen der kommunalen Ebene zu profitieren, sollten Bund und Kantone die Städte/Gemeinden frühzeitig über wärmepolitische Vorhaben informieren und diese stärker einbeziehen. Noch nicht immer ist dies bislang der Fall, selbst wenn Überschneidungen mit kommunalen Instrumenten absehbar sind. Bestehende Prozesse (z.B. gemeinsame Sitzungen) können diesbezüglich noch verbessert werden.

Horizontale Koordination

Die horizontale Koordination der Wärmepolitik funktioniert insgesamt gut. Koordinationsmöglichkeiten zwischen Städten und Gemeinden sind vielfältig und Kantone haben mit den MuKEn weitreichende Harmonisierungsziele definiert. Die Bundesebene ist generell stärker integriert. Koordination findet hier vor allem zwischen Departementen und Bundesämtern statt.

Horizontale Koordination ist wichtig, um den Wissensaustausch voranzutreiben und die Übersichtlichkeit der Wärmepolitik zu verbessern. Letzteres reduziert die Transaktions- und Informationskosten wirtschaftlicher Akteure, zum Beispiel in der Baubranche. Dies ist sowohl für die Senkung des fossilen Wärmebedarfs als auch für die Koordination von Siedlungsentwicklung und Wärmeversorgung von relativ grosser Bedeutung (vgl. Tabelle 7).

Trotz der generell positiven Beurteilung ergeben sich einige Verbesserungspotentiale:

Erstens: Um Abstimmungsprobleme auf Bundesebene zu verhindern, müssen Schnittstellen zwischen Bundesstellen gut koordiniert werden. Solche Abstimmungsprobleme treten bislang vor allem an der Schnittstelle von Klima- und Energiepolitik, insbesondere beim Gebäudeprogramm, zwischen BAFU und BFE auf. Eine ähnlich herausfordernde Schnittstelle könnte bei der Einführung des KELS zwischen UVEK/BFE und EFD/EFV entstehen.

Zweitens: Um die Harmonisierungsziele der MuKEn zu erreichen, ist eine möglichst vollständige und einheitliche gesetzgeberische Übernahme des Basismoduls durch alle Kantone notwendig. Dies sollte auch ohne Energie-Konkordat ein Ziel bleiben. Eine konfliktträchtige Alternative dazu wäre die Einforderung entsprechender Kompetenzen durch den Bund.

Drittens: Um die Beteiligung von Städten/Gemeinden möglichst effizient zu gestalten, bietet sich eine netzwerkartige Interessenvertretung an. Städte/Gemeinden könnten durch eine kleine Gruppe von Repräsentanten vertreten werden, die themenabhängig und flexibel ausgewählt würden. Ein solches Modell stellt sicher, dass die vorhandenen Kompetenzen der Städte/Gemeinden optimal eingesetzt werden. Es erfordert jedoch auch Mechanismen, die sowohl die Repräsentativität sicherstellen als auch die Vorlaufzeiten gering halten.

Viertens: Um die Kapazitäten der Städte für eine erfolgreiche Einbeziehung zu steigern, könnten die personellen und finanziellen Ressourcen der OKI-Fachgruppe Energie ausgebaut werden. Als ein landesweites kommunales Forum für Wärmefragen könnte sie auch die netzwerkartige Einbeziehung der kommunalen Ebene erleichtern.

Anhang I

Methodik

Methodische Grundzüge

Die Grundlage für das Papier bildet eine qualitative Netzwerkanalyse der Schweizer Mehrebenenpolitik (vgl. Anhang II), die sowohl die formalen Aspekte dieser Politik als auch oft informellere Governance-Netzwerke erfasst. Die erarbeiteten Ergebnisse wurden in einem interaktiven Workshop mit Kompetenzträgern aus Politik und Verwaltung sowie wissenschaftlichen Experten validiert und erweitert.

Der Workshop „Schweizer Energiepolitik als Mehrebenenpolitik“ mit insgesamt 20 Teilnehmenden fand am 11. Dezember 2015 in St. Gallen statt. Alle drei Ebenen – Bund, Kantone und Städte – waren vertreten. Die Fokusgruppe im Bereich Wärme umfasste Teilnehmer der kantonalen und städtischen Ebene.

Auf diesen Diskussionen fussen auch die dargestellten Zukunftsthemen, Verbesserungspotentiale und Politikempfehlungen. Letztere berücksichtigen zudem die Ergebnisse der Netzwerkanalyse.

Netzwerke erfassen

Der Grossteil der Analyse beruht auf einer Netzwerkbetrachtung. Eine solche Betrachtung gibt Aufschluss über die dominanten Akteure, die institutionelle Fragmentierung, Kooperationen auf und zwischen den einzelnen Ebenen sowie über die Einflusswege im Bereich Wärme.

Akteure sind den Ebenen Bund, Kantone und Städte oder verschiedenen Kooperationsmöglichkeiten zwischen den Ebenen zugeordnet. Das Verhältnis von Kantonen und Städten wird am Fallbeispiel St. Gallen abgebildet. Für sämtliche Institutionen und Programme wird festgelegt, welche Ebene darin jeweils dominant ist. Diese Einschätzung ergibt sich aus dem Ursprung der wichtigsten Einflussbeziehungen. Akteure sind weiterhin in *drei Sektoren* eingeteilt: Legislative, Exekutive sowie Wirtschaft & Gesellschaft. Der Hauptfokus der Analyse liegt auf dem Zusammenspiel öffentlicher Akteure.

Die *Einflussbeziehungen* zwischen den Akteuren werden unterteilt in harten und weichen Einfluss. Ein *harter Einfluss* beruht auf formeller rechtlicher oder weitreichender materieller Kontrolle. Er besteht, wenn eine Trägerschaft, Aufsicht oder reversible Autoritätsübertragung vorliegt. *Weicher Einfluss* liegt dagegen vor, wenn inhaltliche oder materielle Impulse gesetzt werden können, jedoch keine Kontrolle über das Ziel besteht.

Weiterhin wird zwischen formellen, informellen und gemischten Einflüssen unterschieden. *Formelle Einflüsse* sind unter anderem die Teilnahme an Vernehmlassungen, der Einsitz in Gremien sowie die Mitgliedschaft in oder Finanzierung einer Organisation. *Informell* sind persönliche Kontakte und Interventionen ausserhalb solch formeller Kanäle. *Gemischte Einflüsse* kombinieren formelle und informelle Elemente.

Die Netzwerkanalyse ist in Abbildung 5 zusammengefasst. Die zentralen Ergebnisse dieser Analyse werden im Kapitel 3 erläutert.

Handlungsempfehlungen priorisieren

Die Handlungsempfehlungen werden inhaltlich aus den Verbesserungspotentialen abgeleitet, die in Kapitel 5 identifiziert werden.

Die Priorisierung der Empfehlungen erfolgt anhand von zwei Kriterien: der Bewertung, wie gut die vier Prinzipien für erfolgreich koordinierte Mehrebenenpolitik zum einen bereits erfüllt sind, und wie bedeutend diese vier Prinzipien zum anderen für die identifizierten Knacknüsse der künftigen Wärmepolitik sind. Je schlechter ein Prinzip bislang erfüllt ist und je höher seine Bedeutung für die Zukunftsthemen der Wärmepolitik ist, desto höher wird die Priorität der dazugehörigen Handlungsempfehlung(en) bewertet.

Literatur

- [1] B. Hofmann und J. Richert, «St.Gallen und die Schweizer Energiepolitik: Sieben Thesen für eine effektive Mehrebenenpolitik», in *EGI Working Papers Series*, 2015, Bd. 7.
- [2] Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, *Energiegesetz (EnG) vom 30. September 2016. Schlussabstimmungstext*. 2016.
- [3] A. Kemmler, A. Piégas, P. Wüthrich, M. Keller, M. Jakob, und G. Catenazzi, «Analyse des schweizerischen Energieverbrauchs 2000 - 2014 nach Verwendungszwecken», Bundesamt für Energie, Bern, Okt. 2015.
- [4] Schweizerischer Bundesrat, *Verordnung über die Reduktion der CO₂-Emissionen vom 30. November 2012*. 2016.
- [5] Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, *Bundesgesetz über die Reduktion der CO₂-Emissionen vom 23. Dezember 2011*. 2013.
- [6] Nationale Dienstleistungszentrale nDLZ, Ernst Basler + Partner AG, «Jahresbericht 2014 des Gebäudeprogramms», Konferenz Kantonalen Energiedirektoren, Bern, 2015.
- [7] Eidgenössisches Finanzdepartement, *Verordnung über die Massnahmen zur rationellen Energieverwendung und zur Nutzung erneuerbarer Energien vom 24. August 1992*. 1995.
- [8] D. Walker, M. Iselin, S. Rieder, und U. Haefeli, «Wirkung steuerlicher Anreize für energetische Gebäudesanierungen und mögliche Hemmnisse bei deren Finanzierung. Befragung von Gebäudebesitzenden, Wirkungsberechnung und Literaturanalyse», Bundesamt für Energie, Ittigen, Aug. 2015.
- [9] Schweizerischer Bundesrat, *Energieverordnung (EnV) vom 7. Dezember 1998*. 2016.
- [10] *Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999*. 2016.
- [11] Konferenz Kantonalen Energiedirektoren, «MuKE 2014: Die Kantone machen ernst mit der Energiewende. Medienmitteilung». 14-Jan-2015.
- [12] Grosser Rat des Kantons St.Gallen, *Energiegesetz des Kantons St.Gallen vom 26.05.2000*. 2015.
- [13] D. Sigrist und S. Kessler, «Globalbeiträge an die Kantone nach Art. 15 EnG. Wirkungsanalyse kantonaler Förderprogramme Ergebnisse der Erhebung 2014», Bundesamt für Energie, Bern, Juli 2015.
- [14] Kantonsregierung St.Gallen, «Energiekonzept Kanton St.Gallen. Bericht der Regierung», St.Gallen, 40.07.07, Dez. 2007.
- [15] St.Gallisch-Appenzeller Kraftwerke AG, «Borschüre SAK Wärme». Mai-2012.
- [16] Stadtrat St.Gallen, *Energiefondsreglement der Stadt St.Gallen vom 9. Dezember 2014*. 2015.
- [17] Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, *Energiegesetz vom 26. Juni 1998*. 2014.
- [18] Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, *Energiegesetz (EnG) vom 30. September 2016. Schlussabstimmungstext*. 2016.
- [19] Eidgenössische Finanzkontrolle, «Das Gebäudeprogramm von Bund und Kantonen. Evaluation der Programmorganisation», EFK, Bern, März 2013.
- [20] EnDK und EnergieSchweiz, «Stand der Energiepolitik in den Kantonen 2016», Bundesamt für Energie, Bern, Juni 2016.
- [21] EnDK und EnergieSchweiz, «Stand der Energiepolitik in den Kantonen 2015», Bundesamt für Energie, Bern, Juli 2015.
- [22] Schweizerischer Bundesrat, «Botschaft zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 (Revision des Energierechts) und zur Volksinitiative «Für den geordneten Ausstieg aus der Atomenergie (Atomausstiegsinitiative)»», Bern, 13.074, 2013.
- [23] EnDK, «Prüfung der Zweckmässigkeit eines Energie-Konkordates», EnDK, Bern, 2013.
- [24] EnDK, «Die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich - MuKE. Medienmitteilung». 14-Jan-2015.

- [25] EnDK, *Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE n)*, Ausgabe 2014. 2015.
- [26] D. Sigrist und S. Kessler, «Harmonisiertes Fördermodell der Kantone (HFM 2015). Schlussbericht», Bundesamt für Energie, Konferenz Kantonalen Energiedirektoren, Bern, Aug. 2015.
- [27] Organisation Kommunale Infrastruktur, «Geschäftsbericht 2014», Bern, 2015.
- [28] Nationale Dienstleistungszentrale nDLZ, Ernst Basler + Partner AG, «Jahresbericht 2013 des Gebäudeprogramms», Konferenz Kantonalen Energiedirektoren, Bern, 2014.
- [29] Schweizerischer Bundesrat, UVEK, BAFU, und BFE, «Klimaschutz: Bundesrat stimmt Pariser Abkommen zu und legt künftige Eckwerte fest». 23-März-2016.
- [30] Schweizerischer Bundesrat, «Botschaft zum Verfassungsartikel über ein Klima- und Energielenkungssystem (Vorabdruck)», Bern, 15.xxx, 2015.
- [31] Verein Minergie, «Statuten», Bern, Juni 2011.
- [32] Bundesamt für Energie, «EnergieSchweiz Jahresbericht 2013/2014», Bern, Juli 2014.
- [33] EnergieSchweiz für Gemeinden und Trägerverein Energiestadt, «Programm EnergieSchweiz für Gemeinden. Organigramm». 2015.
- [34] P. Hettich, K. Föhse, S. Walther, und S. Schreiber Tschudin, «Energieradar», Okt-2016. [Online]. Verfügbar unter: <http://www.energi radar.ch>. [Zugegriffen: 03-Okt-2016].

Partner

Institut für Politikwissenschaft (IPW-HSG)

Das Institut für Politikwissenschaft (IPW-HSG) ist eine Forschungseinrichtung der Universität St.Gallen. Die Forschung zu Energy Governance am IPW-HSG konzentriert sich auf Entwicklungen in der Energie-Geopolitik und im Bereich Energy Governance. Sie untersucht, wie diese Entwicklungen mit der Schweizer Energiepolitik interagieren. Mit der Forschung zu Energy Governance trägt das IPW-HSG zu den Aktivitäten des EGI-HSG bei und ist Teil des nationalen Schweizerischen Energieforschungs-Kompetenzzentrums „Energy, Society and Transition“ (SCCER CREST).

Center for Energy Innovation, Governance and Investment (EGI-HSG)

Das Anfang 2014 gegründete Center for Energy Innovation, Governance and Investment (EGI-HSG) bündelt die Kompetenzen der Universität St.Gallen im Forschungsbereich Energie. Das Zentrum erarbeitet wissenschaftlich fundierte Entscheidungsgrundlagen für Wirtschaft und Politik. Damit leistet die Universität St.Gallen zusammen mit Partnern aus Wissenschaft und Praxis einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Schweizer Energiestrategie 2050. EGI-HSG ist Teil des nationalen Schweizerischen Energieforschungs-Kompetenzzentrums „Energy, Society and Transition“ (SCCER CREST).

Amt für Umwelt und Energie der Stadt St.Gallen

Das Amt für Umwelt und Energie der Stadt St.Gallen engagiert sich für die St.Galler Umwelt und einen nachhaltigen und effizienten Einsatz von Energie. Es informiert und berät, initiiert Projekte und nimmt gesetzliche Aufgaben wahr. Mit dem Energiekonzept 2050 macht sich die Stadt St.Gallen auf den Weg in die saubere Energiezukunft. Im Jahr 2016 erhielt die Stadt St.Gallen für ihr energiepolitisches Engagement bereits zum dritten Mal die „Energistadt Gold“-Auszeichnung.

Kontakt

Institut für Politikwissenschaft
Universität St.Gallen
Rosenbergstrasse 51
9000 St.Gallen

benjamin.hofmann@unisg.ch
joern.richert@unisg.ch

+41 (0)71 224-2600
<http://www.ipw.unisg.ch/>

