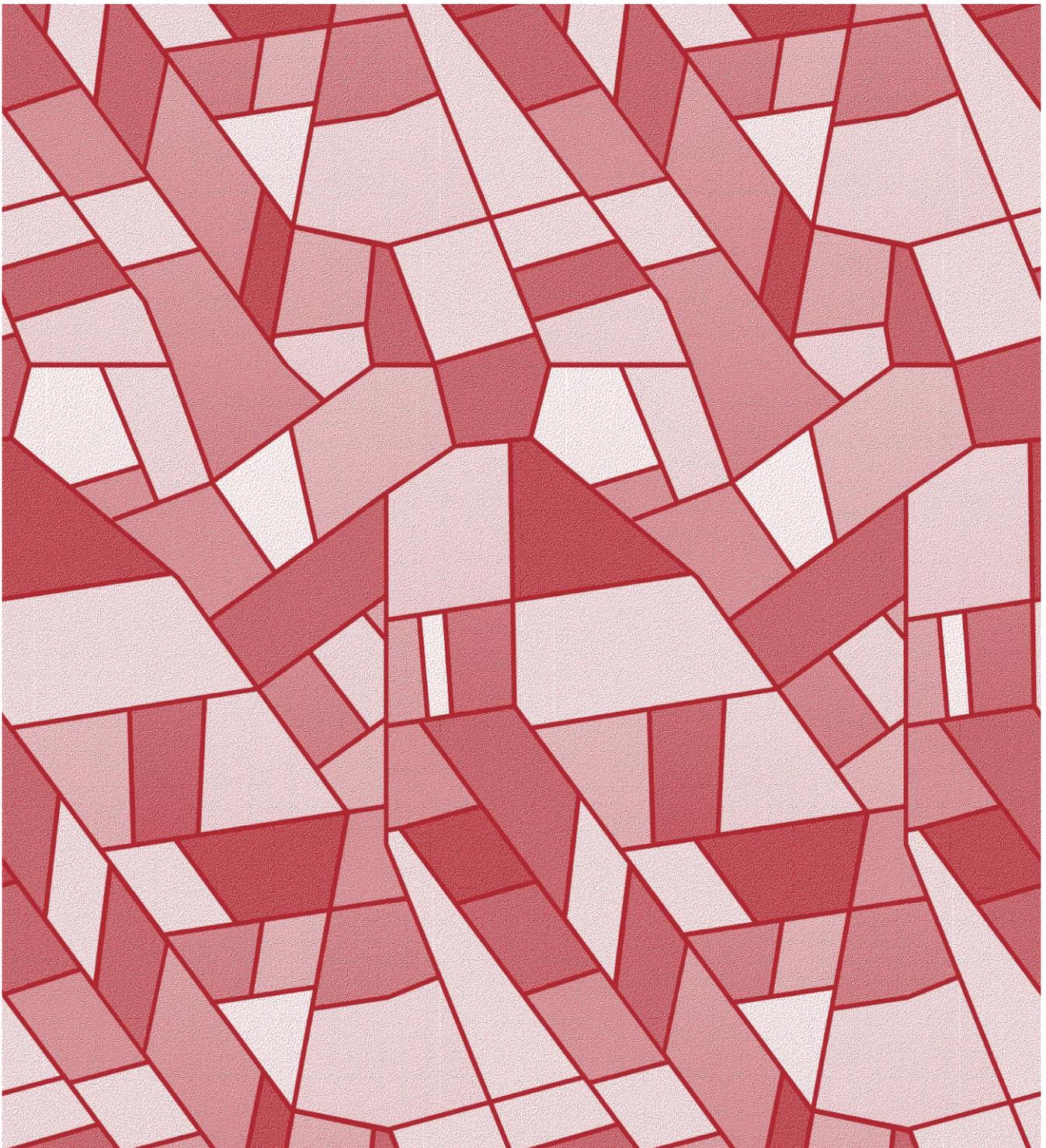


# Rating der kantonalen Gebäude-Klimapolitik

7. August 2019



**Auftraggeber**

WWF Schweiz

Elmar Grosse Ruse

Telefon +41 44 297 23 57

elmar.grosseruse@wwf.ch

**Projektteam**

Dr. Michel Müller

Dr. Sabine Perch-Nielsen

Silvan Rosser

EBP Schweiz AG

Zollikerstrasse 65

8702 Zollikon

Schweiz

Telefon +41 44 395 11 11

info@ebp.ch

www.ebp.ch

Druck: 7. August 2019

2019-08-07\_Kantonsrating\_Gebäude-Klimapolitik.docx

## Inhaltsverzeichnis

---

1.	Hintergrund und Ziel des Ratings	4
2.	Methodisches Vorgehen	5
3.	Indikatoren der kantonalen Gebäude-Klimapolitik	6
3.1	Kantonale Klima-Ziele	7
3.2	Vorschriften Energieeffizienz	9
3.3	Vorschriften Erneuerbare	11
3.4	Vorschriften Elektroheizungen	13
3.5	Finanzielle Förderung	15
3.6	Energieplanung der Gemeinden	17
4.	Stand der Gebäude-Klimapolitik	19
4.1	Gesamteinschätzung der Kantone	19
4.2	Fazit zur Gebäude-Klimapolitik	23

---

## 1. Hintergrund und Ziel des Ratings

Die Gebäude sind entscheidend für die Klima- und Energiepolitik der Schweiz. Rund 40% des Schweizer Energieverbrauchs und ein Drittel des CO<sub>2</sub>-Ausstosses stammen von den Gebäuden (BFE 2018, BAFU 2019). Gemäss Bundesverfassung sind die Kantone in der Energiepolitik im Gebäudebereich federführend. Sie stehen somit in der Pflicht, einen grossen Beitrag zur Erreichung der klima- und energiepolitischen Ziele zu leisten. Mit dem Paris-Abkommen ist die Dringlichkeit für eine ambitionierte kantonale Gebäude-Klimapolitik nochmals gestiegen. Im Paris-Abkommen wurde vereinbart, den Temperaturanstieg deutlich unter 2°C zu begrenzen mit Anstrengungen, die Erwärmung auf 1.5°C zu begrenzen. EBP (2017) zeigte im Auftrag des WWF Schweiz auf, dass die Schweiz in Übereinstimmung mit dem Paris-Abkommen bis 2040 CO<sub>2</sub>-neutral sein muss<sup>1</sup>.

Gebäude und Kantone entscheidend für die Klimapolitik

Zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses der Gebäude können die Kantone auf vielfältige Massnahmen zurückgreifen. Sie können Vorschriften zur Energieeffizienz und zum Einsatz von erneuerbarer Energie erlassen, finanzielle Anreize setzen, Massnahmen der Raumplanung umsetzen und für eine Sensibilisierung und Beratung von Gebäudeeigentümern sorgen. Zwar geben die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich MuKE harmonisierte Empfehlungen für die Umsetzung der Gebäude-Klimapolitik (EnDK 2015). Trotzdem ist die Umsetzung von Massnahmen im Gebäudebereich stark föderalistisch geprägt. Innovative Kantone können eine sehr fortschrittliche Klima- und Energiepolitik umsetzen. Jedoch besteht auch die Gefahr, dass viele Kantone wenig griffige Massnahmen umsetzen. Die Vielzahl an Kantonen erschwert eine Einschätzung, wo die Schweiz in diesem Bereich gesamthaft steht. Um mehr Transparenz zu erzielen, erarbeitete EBP 2014 ein erstes Kantonsrating zur Gebäude-Energiepolitik für den WWF (EBP 2014).

Wo stehen die Kantone in ihrer Gebäude-Klimapolitik?

Der WWF Schweiz will die durch die Schweiz verursachten Treibhausgas-Emissionen in Übereinstimmung mit dem Paris-Abkommen reduzieren. Als übergeordnetes Ziel soll das vorliegende Kantonsrating für eine stärkere Transparenz und damit einen höheren Handlungsdruck in der Gebäude-Klimapolitik sorgen. Damit leistet das Kantonsrating einen Beitrag zum Ziel des WWF. Das Rating soll aufzeigen, inwiefern die Kantone ihrer klimapolitischen Verantwortung im Gebäudebereich gerecht werden. Es wird sichtbar, wo die einzelnen Kantone stehen, in welchen Bereichen die Umsetzung vergleichsweise gut ist und wo der grösste Handlungsbedarf besteht.

Ziel des Ratings: stärkere Transparenz und Handlungsdruck

---

1 Dazu wurde das globale CO<sub>2</sub>-Budget auf die Schweiz heruntergebrochen. Für die Aufteilung der globalen Treibhausgas-Emissionen auf die Schweiz wurden Emissionen ab 1990 berücksichtigt und die inländischen Emissionen pro-Kopf aufgeteilt. Der resultierende Absenkpfad ist ambitionierter als die im Entwurf des CO<sub>2</sub>-Gesetzes vorgesehenen Ziele.

## 2. Methodisches Vorgehen

Die Gebäude-Klimapolitik der Kantone soll mit einer Auswahl von geeigneten Indikatoren beschrieben werden. Die Gebäude-Klimapolitik ist jedoch ein sehr breites Feld mit vielen Wirkungsbereichen (Neubauten und Gebäudebestand; Energieeffizienz und erneuerbare Energien) und Wirkungspfaden (Vorschriften; Information und Beratung; Abbau von Hemmnissen; Vollzug; Vorbildwirkung; etc.). Die Indikatoren sollen einen möglichst breiten Teil davon abdecken. Basierend auf einer breiten Auslegeordnung möglicher Indikatoren und der Vorarbeiten aus dem Kantonsrating von 2014 wurden folgende Kriterien zur Auswahl der Indikatoren verwendet: Wirksamkeit und Relevanz, Datenverfügbarkeit und Bewertbarkeit, Beeinflussbarkeit durch die Kantone und Verständlichkeit. Die so ausgewählten sechs Indikatoren sind in Kapitel 3 für die 26 Kantone bewertet.

Auswahl von sechs geeigneten Indikatoren

Auf wichtige Bereiche der Gebäude-Klimapolitik musste bei der Bewertung verzichtet werden. Hervorzuheben sind der Vollzug sowie die Information und Beratung. Diese sind für den Erfolg der Gebäude-Klimapolitik von hervorragender Bedeutung. Sie erzielen selbständig Wirkung und sind Voraussetzung, dass andere Massnahmen ihre vollständige Wirkung erzielen. Ein belastbarer Vergleich des Vollzugs und der Informations- und Beratungstätigkeit der Kantone ist jedoch - wenn überhaupt - nur mit grossem Aufwand möglich (BFE 2014).

Verzicht der Bewertung des Vollzugs und der Information und Beratung

Moderne Neubauten weisen dank wirksamen Vorschriften der Kantone einen sehr geringen Energiebedarf und hohe Anteile erneuerbare Energie auf. Für den CO<sub>2</sub>-Ausstoss des gesamten Schweizer Gebäudeparks sind die bestehenden Gebäude ungleich relevanter als die Neubauten. Das Rating fokussiert deshalb auf bestehende Gebäude.

Fokus auf bestehende Gebäude

Weiter zielt das Rating bewusst nur auf die Massnahmen ab, die durch die Kantone umgesetzt werden. Der tatsächliche CO<sub>2</sub>-Ausstoss der Gebäude wird durch eine Vielzahl weiterer Einflussfaktoren bestimmt. So hängt die Sanierungsrate beispielsweise auch massgeblich von der wirtschaftlichen Entwicklung, der Bautätigkeit, dem Alter des Gebäudebestands und weiteren Faktoren ab.

Fokus auf umgesetzte Massnahmen der Kantone

Die Erhebung der Indikatoren und die Bewertung der Kantone erfolgten stufenweise: Zuerst wurden alle notwendigen Informationen in den gesetzlichen Grundlagen der Kantone recherchiert. Neben den Energiegesetzen und Verordnungen wurden weitere Quellen wie kantonale Energiestrategien und Richtpläne gesichtet. Stichdatum für diese Erhebung war der 1. Juni 2019.

Stichdatum der Erhebung: 1. Juni 2019

Im Anschluss wurden die einzelnen Kantone in jedem der sechs Indikatoren auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen) bewertet. Vorbildliche Massnahmen sind nötig, damit die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudebereich in Übereinstimmung mit dem Paris-Abkommen gesenkt werden können. Die erhobenen Daten und die Bewertung wurden den kantonalen Energiefachstellen zur Korrektur und Ergänzung gestellt. Zudem wurden die Resultate des Kantonsratings den Kantonen in einem letzten Schritt zur Kenntnisnahme vorgelegt.

Einbezug der kantonalen Energiefachstellen

### 3. Indikatoren der kantonalen Gebäude-Klimapolitik

Die kantonale Gebäude-Klimapolitik wurde mit sechs Indikatoren bewertet:

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele</b> Der Kanton verpflichtet sich mit ehrgeizigen Zielen zu einer fortschrittlichen Gebäude-Klimapolitik. Die Höhe der Ziele und der Zeitraum der Zielerreichung sind klar festgehalten.</p>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz</b> Der Kanton wirkt mit hohen Anforderungen auf eine Steigerung der Energieeffizienz <u>bestehender</u> Gebäude, insbesondere durch Erhöhung der Sanierungsrate.</p>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare</b> Der Kanton wirkt mit hohen Anforderungen auf eine Steigerung des Anteils erneuerbarer Energie zur Wärmeerzeugung in <u>bestehenden</u> Gebäuden.</p>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen</b> Der Kanton wirkt mit hohen Anforderungen darauf hin, dass Elektroheizungen möglichst schnell und vollständig ersetzt werden.</p>
	<p><b>Finanzielle Förderung</b> Der Kanton setzt starke finanzielle Anreize, dass die Energieeffizienz der Gebäude und der Einsatz erneuerbarer Energien steigen.</p>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinde</b> Der Kanton fördert und fordert die Energieplanung durch die Gemeinden. Er stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge zur Verfügung.</p>

Die folgenden Seiten geben eine detaillierte Beschreibung der sechs Indikatoren und zeigen die Bewertung der 26 Kantone auf. Für jeden Indikator wird die Relevanz für die Gebäude-Klimapolitik beschrieben. Es wird erklärt, wie die Indikatoren gebildet und die Kantone bewertet wurden. Für jeden Indikator wird aufgezeigt, wo die Kantone in der Umsetzung stehen. Dabei werden gute Beispiele hervorgehoben und auf Handlungsbedarf hingewiesen. Die Bewertung der Kantone wird grafisch anhand einer Schweizer Karte und einer Rangliste der Kantone dargestellt. Weitere Details zur Einstufung einzelner Kantone können in den Kantonsblättern nachvollzogen werden. Diese sind als separate Dokumente ergänzend zu diesem Bericht erhältlich.

### 3.1 Kantonale Klima-Ziele

Der Kanton verpflichtet sich mit ehrgeizigen Zielen zu einer fortschrittlichen Gebäude-Klimapolitik. Die Höhe der Ziele und der Zeitraum der Zielerreichung sind klar festgehalten.



Klar festgelegte und messbare Ziele sind ein wichtiger Baustein für die Umsetzung einer fortschrittlichen Gebäude-Klimapolitik. Sie stellen ein Bekenntnis des Kantons dar, dessen Umsetzung eingefordert werden kann. Sie erlauben die laufende Überprüfung und Anpassung der Gebäude-Klimapolitik. Je verbindlicher die Ziele verabschiedet sind, desto grösser ist die Verpflichtung, entsprechende Massnahmen zur Zielerreichung umzusetzen. Der Indikator bewertet nur die kantonalen Ziele. Er macht keine Aussage über den Grad der Zielerreichung oder ob die geplanten Massnahmen mit den Zielen übereinstimmen.

Relevanz des Indikators

Die gesetzten Ziele wurden in den kantonalen Gesetzen und Strategien recherchiert. Ziele wurden berücksichtigt, wenn sie in der Höhe („Wie viel muss reduziert werden?“) und zeitlich („bis wann?“) klar festgelegt sind. Standen mehrere Ziele zur Auswahl, wurde das für den Gebäudebereich spezifischste und das zeitlich nächste Ziel bewertet. Bewertet wurde auf einer Skala von 1 (keine Ziele) bis 5 (vorbildliche Ziele). Die beste Bewertung entspricht einem Absenkepfad, der mit dem Paris-Abkommen übereinstimmt. Die weitere Bewertung von schwächeren Zielen erfolgte durch einen Vergleich mit den Szenarien «Politische Massnahmen» und «Neue Energiepolitik» der Energieperspektiven des Bundes (BFE 2012):

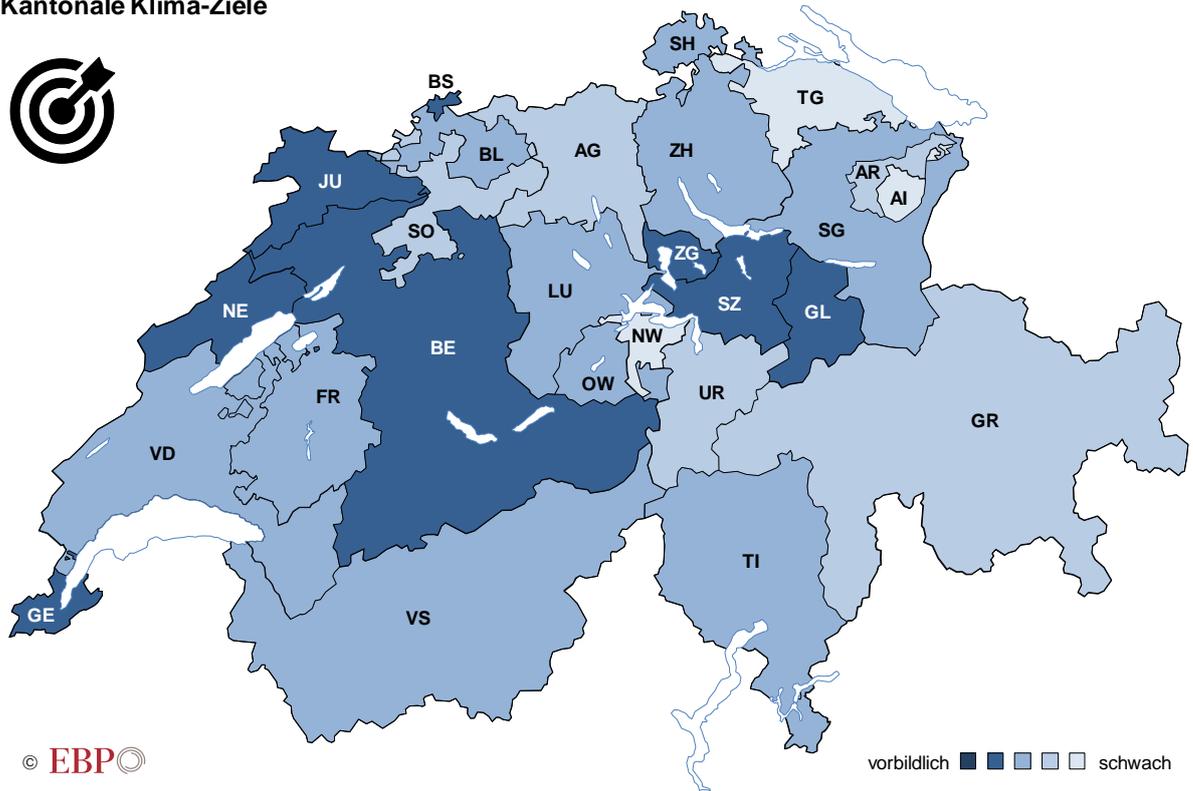
Wie wurde bewertet?

1. Keine Ziele vorhanden
2. Verbesserung zu heute, jedoch unter den Zielen von «Politische Massnahmen»
3. mindestens «Politische Massnahmen», jedoch unter den Zielen von «Neue Energiepolitik»
4. mindestens «Neue Energiepolitik», jedoch unter einem Ziel, das mit dem Paris-Abkommen übereinstimmt
5. Ziel stimmt mit dem Paris-Abkommen überein (CO<sub>2</sub>-neutral bis 2040)

Kein Kanton weist ein Ziel auf, das mit dem Paris-Abkommen übereinstimmt. Acht Kantone setzen sich Ziele, die mindestens dem Szenario «Neue Energiepolitik» entsprechen. Im Kantonsrating 2014 wiesen fünf Kantone solch starke Ziele auf. Drei Kantone haben keine Ziele, die bewertet werden konnten. Dies ist eine Verbesserung zum Kantonsrating 2014, als noch 9 Kantone keine bewertbaren Ziele aufwiesen. Positiv hervorzuheben sind die Kantone, die ihre Ziele im Gesetz verankert haben und ihnen so ein grösseres Gewicht verleihen: Basel-Landschaft, Basel-Stadt, Bern, Graubünden, Luzern und Zürich.

Wo stehen die Kantone?

Kantonale Klima-Ziele



© EBP

vorbildlich ■■■■■ schwach

Rang	Kanton	Beschreibung des Ziels	Bewertung
1–8	<b>Basel-Stadt</b>	2050: CO <sub>2</sub> -Ausstoss von 1 Tonne pro Einwohner und Jahr	4
	<b>Bern</b>	2035: -20% Wärmebedarf gegenüber 2006, davon 70% aus erneuerbarer Energie	4
	<b>Genève</b>	2020: -18% Wärmeverbrauch pro Person und 25% Anteil erneuerbare Wärme	4
	<b>Glarus</b>	2020: -30% CO <sub>2</sub> pro Einwohner aus der Nutzung von Brennstoffen und Elektrizität gegenüber 2010	4
	<b>Jura</b>	2035: -270 GWh/a Wärme und 320 GWh/a zusätzliche erneuerbare Wärme	4
	<b>Neuenburg</b>	2050: -49% Endenergieverbrauch und Steigerung des Einsatzes erneuerbarer Brennstoffe um 629% gegenüber 2000	4
	<b>Schwyz</b>	2020: 35% Anteil erneuerbare Wärme	4
	<b>Zug</b>	2035: Anteil fossile Brennstoffe am Wärmebedarf des Gebäudeparks weniger als 50%	4
9–18	<b>Basel-Landschaft</b>	2030: -40% Endenergieverbrauch (ohne Mobilität) bis 2050 gegenüber 2000 und mindestens 40% Anteil erneuerbare Energien am Gesamtenergieverbrauch (ohne Mobilität) bis 2030	3
	Freiburg	2030: -1'000 GWh/a Wärme reduzieren oder mit erneuerbarer Wärme ersetzen	3
	Luzern	2030: 30% erneuerbare Energien am Gesamtenergieverbrauch	3
	Obwalden	2020: -20% Verbrauch fossiler Energie in Gebäuden und Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen und Infrastruktur gegenüber 1990	3
	Schaffhausen	2030: -26% fossile Brennstoffe und +55% erneuerbare Wärme gegenüber 2016	3
	St. Gallen	2020: -20% CO <sub>2</sub> -Emissionen gegenüber 1990	3
	Tessin	2035: 2'264 GWh pro Jahr Endenergieverbrauch zur Beheizung und Kühlung von Wohngebäuden, davon 50% fossile Brennstoffe	3
	Waadt	2022: CO <sub>2</sub> -Ausstoss auf 2.6 Mio. Tonnen reduzieren	3
	Wallis	2035: -50% fossile Brennstoffe gegenüber 2015	3
	Zürich	2050: CO <sub>2</sub> -Ausstoss von 2.2 Tonnen pro Einwohner und Jahr	3
19–23	Aargau	2035: -50% fossile Energie im Gebäudebereich gegenüber 2010	2
	Appenzell A.Rh.	2025: -15% Bedarf fossiler Energie im Gebäudebereich gegenüber 2015	2
	Graubünden	2020: -10% Verbrauch fossiler Energie für Heizung und Warmwasser gegenüber 2008 und zusätzliche Substitution um 10% durch Erneuerbare	2
	Solothurn	2035: -50% fossile Energie im Gebäudebereich gegenüber 2009	2
	Uri	2020: -15% fossile Energie gegenüber 2006	2
	24–26	Appenzell I.Rh.	
Nidwalden		Keine bewertbaren Ziele	1
Thurgau			1

## 3.2 Vorschriften Energieeffizienz

Der Kanton wirkt mit hohen Anforderungen auf eine Steigerung der Energieeffizienz bestehender Gebäude, insbesondere durch Erhöhung der Sanierungsrate.



Bei den Neubauten haben die Kantone durch hohe Anforderungen an die Energieeffizienz erreicht, dass Neubauten heute einen sehr geringen Energiebedarf aufweisen. Für den CO<sub>2</sub>-Ausstoss des gesamten Schweizer Gebäudeparks sind die bestehenden Gebäude ungleich relevanter als die Neubauten. Daher sind Vorschriften zur Reduktion des Energiebedarfs bestehender Gebäude von grosser Bedeutung. Die Energieeffizienz-Anforderungen an bestehende Gebäude greifen nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Das grösste Hindernis für die Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses bestehender Gebäude ist, dass zu wenige Eingriffe in die Gebäude stattfinden. Deshalb legt dieser Indikator den Fokus auf bestehende Gebäude und die Erhöhung der Sanierungsrate dieser Gebäude.

Relevanz des Indikators

Bewertet wurde auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Anforderungen) bis 5 (vorbildliche Anforderungen). Hohe Anforderungen an die Effizienz gemäss MuKE n 2008 oder MuKE n 2014 führen zu einer Bewertung als 2. Für eine gute Bewertung sind Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate umzusetzen. Die Stärke dieser Anforderungen ergibt die Bewertung des Kantons. Für die beste Bewertung und einen Absenkpfad in Übereinstimmung mit dem Paris-Abkommen müssen die Effizienzfortschritte gemäss Szenario «Neue Energiepolitik» der Energieperspektiven des Bundes (BFE 2012) erreicht werden. Dies entspricht einer Verdoppelung der Sanierungsrate im Vergleich zu heute:

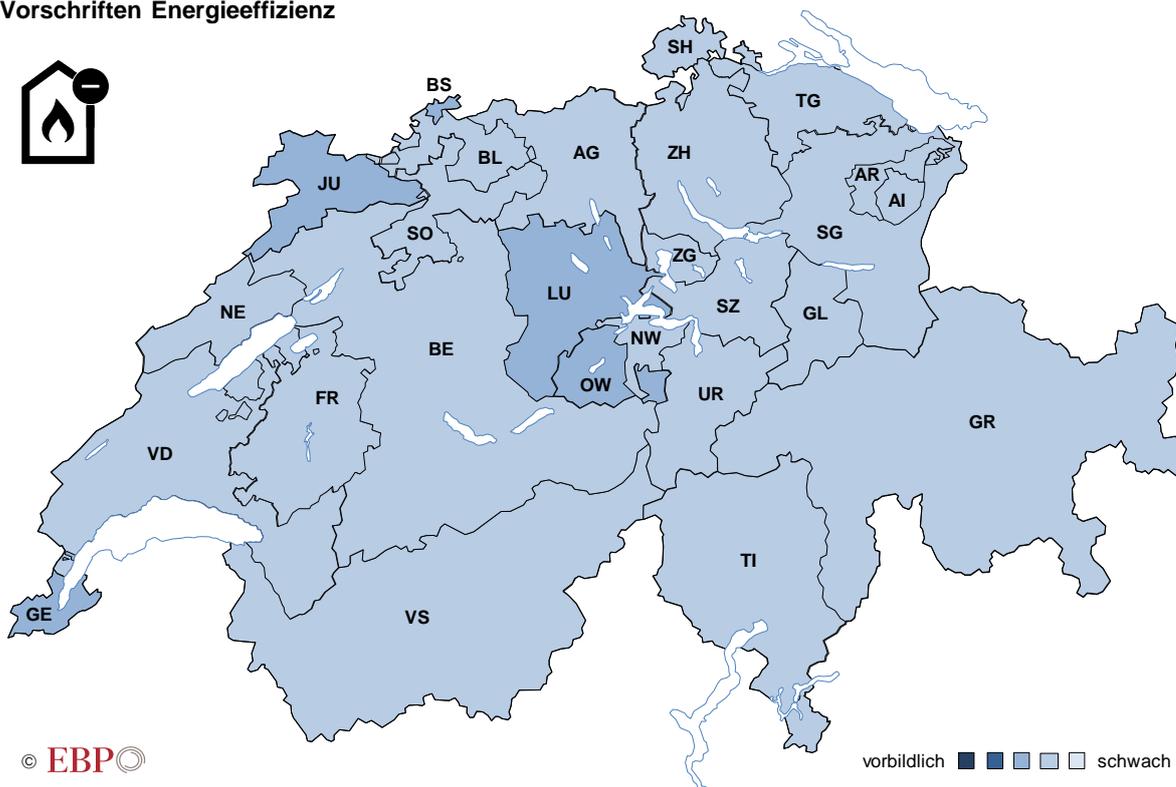
Wie wurde bewertet?

1. Keine oder schwache Anforderungen
2. Anforderungen an die Effizienz gemäss MuKE n 2008 oder 2014
3. Anforderungen, die zu einer leichten Erhöhung der Sanierungsrate führen
4. Anforderungen, die zu einer mittleren Erhöhung der Sanierungsrate führen
5. Anforderungen, die zu einer starken Erhöhung der Sanierungsrate führen (Verdoppelung oder mehr)

Kein Kanton weist Vorschriften für die Energieeffizienz auf, die zu einem Absenkpfad für die CO<sub>2</sub>-Emissionen führen, der mit dem Paris-Abkommen übereinstimmt. Nur fünf Kantone weisen überhaupt Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate auf. Dies ist eine Verbesserung zum Kantonsrating 2014: Damals hatte nur der Kanton Genf Anforderungen umgesetzt, die die Sanierungsrate erhöhen können. Die umgesetzten Anforderungen führen zu einer leichten Erhöhung der Sanierungsrate. In den meisten Fällen handelt es sich um die Umsetzung des Teils F der MuKE n. Dieser fordert den Einsatz erneuerbarer Wärme beim Heizungersatz. Die Forderung fokussiert primär auf erneuerbare Energien, sie kann jedoch auch mit Effizienzmassnahmen (bspw. Dämmung des Dachs) erfüllt werden. Deshalb wird diese Vorschrift in einzelnen Fällen zusätzliche Sanierungsmassnahmen auslösen.

Wo stehen die Kantone?

Vorschriften Energieeffizienz



© EBP

vorbildlich ■■■ schwach

Rang	Kanton	Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate	Bewertung
1-5	<b>Basel-Stadt</b>	Forderung zum Einsatz erneuerbarer Wärme beim Wärmeerzeugersersatz, die auch mit Effizienzmassnahmen erfüllt werden kann	<b>3</b>
	<b>Genf</b>	Energieeffizienzmassnahmen können basierend auf dem erhobenen Wärmeverbrauch verfügt werden	<b>3</b>
	<b>Jura</b>	Forderung zum Einsatz erneuerbarer Wärme beim Wärmeerzeugersersatz, die auch mit Effizienzmassnahmen erfüllt werden kann	<b>3</b>
	<b>Luzern</b>	Forderung zum Einsatz erneuerbarer Wärme beim Wärmeerzeugersersatz, die auch mit Effizienzmassnahmen erfüllt werden kann	<b>3</b>
	<b>Obwalden</b>	Forderung zum Einsatz erneuerbarer Wärme beim Wärmeerzeugersersatz, die auch mit Effizienzmassnahmen erfüllt werden kann	<b>3</b>
6-26	Aargau		2
	Appenzell A.Rh.		2
	Appenzell I.Rh.		2
	Basel-Landschaft		2
	Bern		2
	Freiburg		2
	Glarus		2
	Graubünden		2
	Neuenburg		2
	Nidwalden		2
	Schaffhausen	Anforderungen an die Effizienz, die nur zum Zeitpunkt greifen, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden.	2
	Schwyz		2
	Solothurn		2
	St. Gallen		2
	Tessin		2
	Thurgau		2
	Uri		2
	Waadt		2
	Wallis		2
	Zug		2
Zürich		2	

### 3.3 Vorschriften Erneuerbare

Der Kanton wirkt mit hohen Anforderungen auf eine Steigerung des Anteils erneuerbarer Energie zur Wärmeerzeugung in bestehenden Gebäuden.



Neben der Steigerung der Energieeffizienz ist der Einsatz von erneuerbaren Energien ein weiterer zentraler Baustein der Gebäude-Klimapolitik. Im Bereich der Neubauten wurden bereits massgebliche Erfolge erzielt. Die grössere Herausforderung ist jedoch der Gebäudebestand, der immer noch mehrheitlich fossil beheizt wird. Der periodische Heizungsersatz ermöglicht eine starke Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen bestehender Gebäude, wenn fossile Energien durch erneuerbare ersetzt werden.

Relevanz des Indikators

Bewertet wurde auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Anforderungen) bis 5 (vorbildliche Anforderungen). Vorschriften zum Einsatz Erneuerbarer zur Erzeugung des Warmwassers führen zu einer Bewertung als 2. Für eine gute Bewertung sind Vorschriften zum Einsatz Erneuerbarer für das Heizen umzusetzen, da für den Verwendungszweck Raumwärme rund sechs Mal mehr Energie verbraucht wird als für die Erzeugung von Warmwasser (BFE 2018). Für die beste Bewertung müssen ersetzte Heizungen nahezu ausschliesslich mit erneuerbarer Energie betrieben werden:

Wie wurde bewertet?

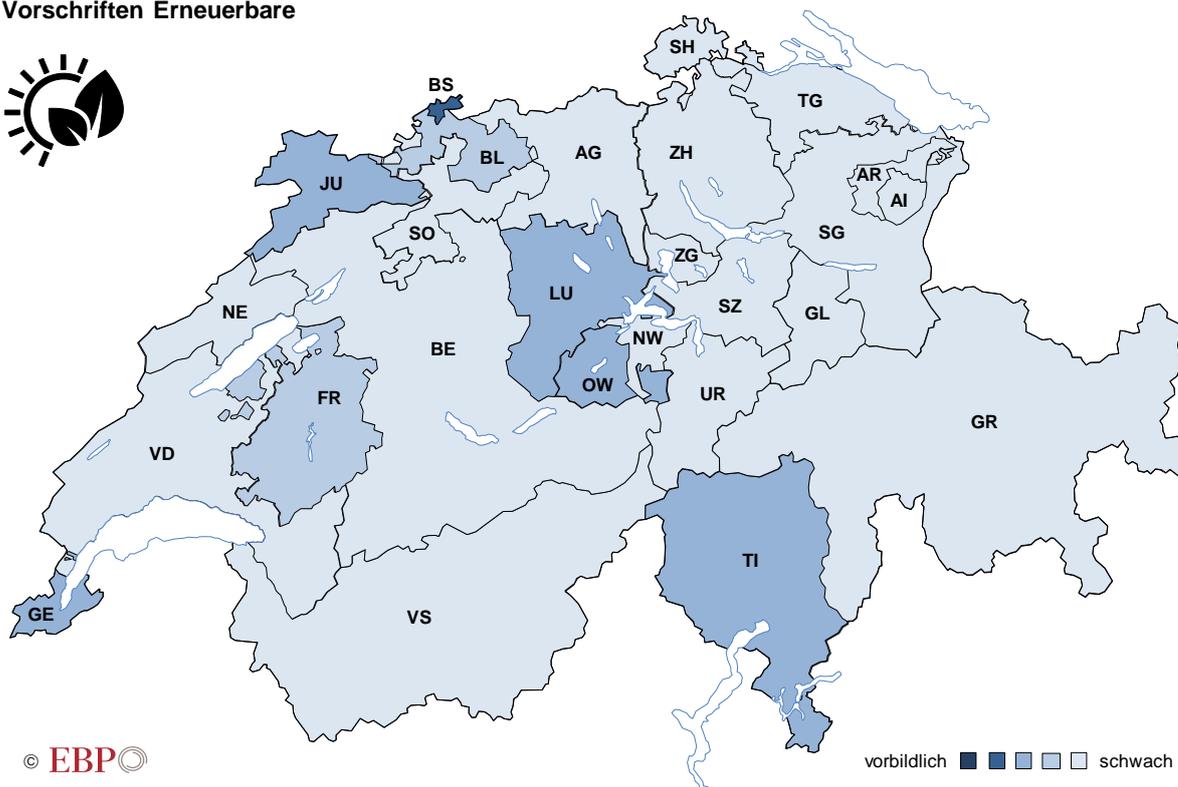
1. Keine oder schwache Anforderungen
2. Anforderungen zur Nutzung Erneuerbarer zur Warmwassererzeugung
3. Anforderungen, die zu einer leichten Erhöhung des Anteils Erneuerbarer zum Heizen führen
4. Anforderungen, die zu einer mittleren Erhöhung des Anteils Erneuerbarer zum Heizen führen
5. Anforderungen, die zu einer starken Erhöhung des Anteils Erneuerbarer zum Heizen führen (ersetzte Heizungen werden nahezu ausschliesslich mit erneuerbarer Energie betrieben)

Zur Einordnung der Relevanz dieses Indikators wird für jeden Kanton zusätzlich der Anteil fossiler Heizungen im Gebäudebestand aufgeführt (BAFU 2018). Diese Kennzahl fliesst nicht in die Bewertung mit ein.

Sechs Kantone weisen Anforderungen zum Einsatz Erneuerbarer zur Beheizung bestehender Gebäude auf. Im Kantonsrating 2014 war dies nur ein Kanton (Genf). Die Kantone Jura, Luzern und Obwalden haben Teil F der MuKE n umgesetzt. Dieser fordert den Einsatz Erneuerbarer beim Ersatz des Wärmeerzeugers, gilt jedoch nur für schlecht oder nicht gedämmte Wohngebäude. Deshalb wird für diese Kantone eine leichte Erhöhung des Anteils Erneuerbarer erwartet. Als einziger Kanton erreicht Basel-Stadt eine Bewertung als 4. Basel-Stadt hat den Teil F der MuKE n in einer stärkeren Form umgesetzt, die zudem für alle Gebäude gilt. Trotzdem wird keine 5 erreicht: Aus heutiger Sicht wird aufgrund der Vorschrift und Befreiungen erwartet, dass in 75% der Fälle ein komplett erneuerbares System oder Fernwärme eingesetzt wird. Die Fernwärme weist heute zudem einen erneuerbaren Anteil von 63% auf (IWB 2019).

Wo stehen die Kantone?

Vorschriften Erneuerbare



© EBP

vorbildlich ■■■■ schwach

Rang	Kanton	Anforderungen zum Einsatz Erneuerbarer	Bewertung	% fossiler Heizungen
1	Basel-Stadt	Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugerersatz: Umstellung auf erneuerbare Energie; ist dies technisch nicht möglich oder führt dies zu Mehrkosten, darf der Anteil fossiler Energie 80% des Energiebedarfs nicht überschreiten	4	53%
2-6	Genf	Bei einer Dachsanierung ist Solarenergie zu nutzen; Grosse fossile Heizungen sind bewilligungspflichtig	3	83%
	Jura	Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugerersatz (MuKEN Teil F)	3	61%
	Luzern	Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugerersatz (MuKEN Teil F)	3	55%
	Obwalden	Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugerersatz (MuKEN Teil F)	3	42%
	Tessin	Beim Ersatz fossiler Heizungen in öffentlichen Gebäuden müssen entweder 40% erneuerbare Energie eingesetzt oder der Standard Minergie-P erreicht werden	3	55%
7-8	Basel-Landschaft	Anteil erneuerbare Energie beim Wärmeerzeugerersatz: 50% erneuerbare Energie oder Abwärme zur Warmwassererzeugung	2	72%
	Freiburg	Beim Ersatz der Warmwassererzeugung in öffentlichen Gebäuden muss ein Mindestanteil von 50% des Warmwasserbedarfs durch erneuerbare Energie oder Abwärme gedeckt werden	2	49%
9-26	Aargau		1	58%
	Appenzell A.Rh.		1	56%
	Appenzell I.Rh.		1	40%
	Bern		1	80%
	Glarus		1	47%
	Graubünden	Keine oder schwache Anforderungen;	1	51%
	Neuenburg	Die meisten Kantone erlauben Neueinbau und Ersatz eines Elektroboilers nur, wenn mindestens 50% erneuerbare Energien genutzt werden oder eine Anbindung an den Heizkessel erfolgt (MuKEN 2014, Art. 1.16). Dies kann bei bestehenden Bauten zu einer vermehrten	1	73%
	Nidwalden		1	63%
	Schaffhausen		1	73%
	Schwyz	Nutzung erneuerbarer Energie führen. Aufgrund der Verknüpfung mit dem Ersatz eines Elektroboilers und der Möglichkeit zur Anbindung	1	54%
	Solothurn		1	63%
	St. Gallen	an den Heizkessel wird diese Regelung als schwache Anforderung eingestuft.	1	63%
	Thurgau		1	68%
	Uri		1	46%
	Waadt		1	70%
	Wallis		1	66%
	Zug		1	63%
	Zürich		1	68%

### 3.4 Vorschriften Elektroheizungen

Der Kanton wirkt mit hohen Anforderungen darauf hin, dass Elektroheizungen möglichst schnell und vollständig ersetzt werden.



Im schweizerischen Mittel werden rund 10% der Gebäude mit Elektroheizungen beheizt (BFS 2015). Elektroheizungen wandeln Strom direkt in Wärme um. Dies ist im Vergleich zu einer Wärmepumpe sehr ineffizient. Diese kann mit der gleichen Menge Strom ein Zwei- bis fast Fünffaches der Wärme produzieren. Die ineffiziente Stromnutzung führt insbesondere im Winter zu einer stark erhöhten Leistungsnachfrage. Dies trägt dazu bei, dass verstärkt Strom mit einer im Vergleich zur Schweiz deutlich schlechteren CO<sub>2</sub>-Bilanz aus den Nachbarländern importiert werden muss. Die ineffiziente Nutzung von Strom kann entschärft werden, indem keine neuen Elektroheizungen installiert und bestehende zeitnah ersetzt werden.

Relevanz des Indikators

Bewertet wurde auf einer Skala von 1 (keine Anforderungen) bis 5 (vorbildliche Anforderungen). Zeitliche Vorgaben zum Ersatz werden stärker eingestuft als ein reines Verbot des Ersatzes: Sie führen zu einem zeitlich klar festgelegten Ersatz der bestehenden Elektroheizungen:

Wie wurde bewertet?

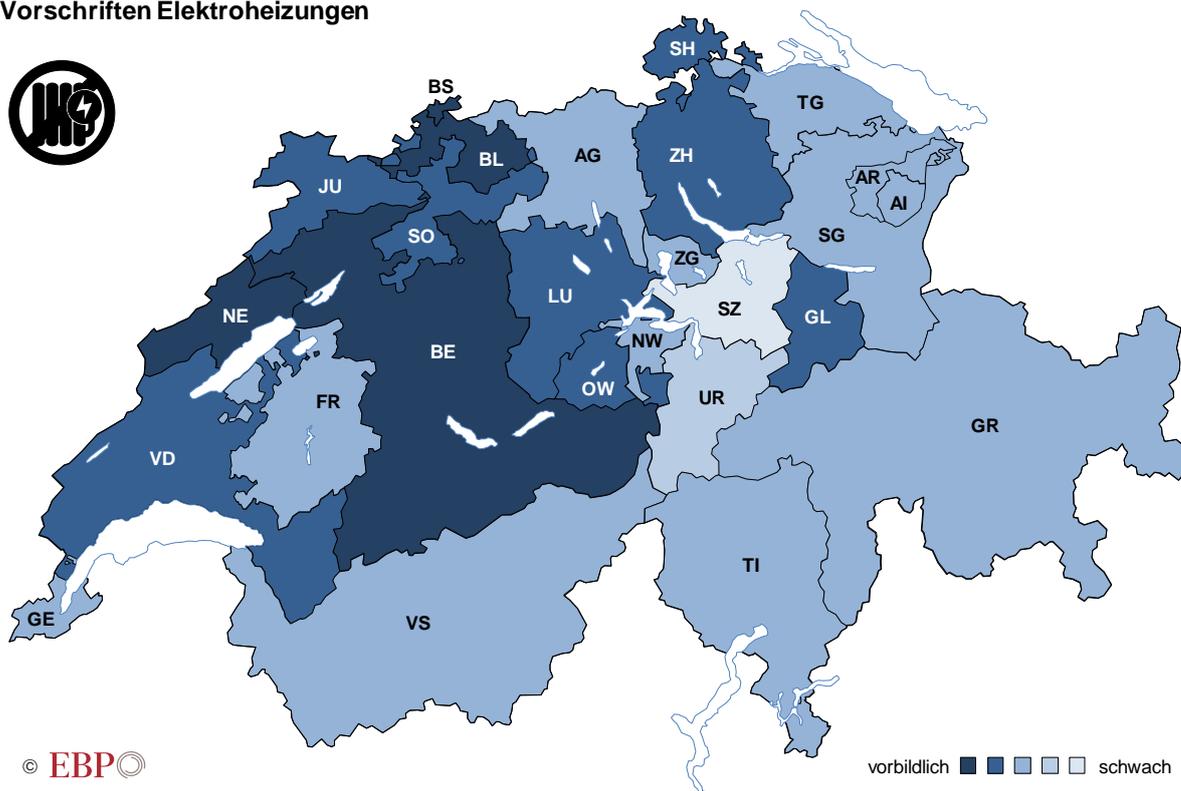
1. Keine Anforderungen
2. Verbot der Neuinstallation von Elektroheizungen
3. Verbot des Ersatzes von zentralen Elektroheizungen
4. Verbot des Ersatzes von zentralen und dezentralen Elektroheizungen oder Austauschpflicht zentrale Elektroheizungen
5. Austauschpflicht zentrale und dezentrale Elektroheizungen

Die Vorschriften sind in den Kantonen entweder als Verbote oder als Bewilligungspflicht umgesetzt. Die Ausnahmeregelungen bei den Verböten und die Vorgaben, die eine Bewilligung erlauben, sind grundsätzlich vergleichbar. Für die Bewertung werden deshalb Bewilligungspflicht und Verbot gleichgesetzt. Zur Einordnung der Relevanz des Indikators wird für jeden Kanton zusätzlich der Anteil Elektroheizungen im Gebäudebestand aufgeführt (BFS 2015). Diese Kennzahl fliesst nicht in die Bewertung mit ein.

Vier Kantone erreichen die beste Bewertung: Basel-Landschaft, Basel-Stadt, Bern und Neuenburg. Diese Kantone haben Vorschriften umgesetzt, die zu einem generellen Ersatz von Elektroheizungen innerhalb der nächsten 20 Jahren führen werden. Weitere 7 Kantone erreichen eine Bewertung von 4: Glarus, Jura, Luzern, Schaffhausen, Solothurn, Waadt und Zürich. Nur zwei Kantone erreichen eine Bewertung von 2 oder schlechter (Schwyz und Uri). Als grösste Änderung zum Kantonsrating 2014 haben fünf Kantone eine Pflicht zum Austausch von Elektroheizungen neu eingeführt: Basel-Landschaft, Basel-Stadt, Luzern, Obwalden und Solothurn.

Wo stehen die Kantone?

### Vorschriften Elektroheizungen



© EBP

vorbildlich ■■■■ schwach

Rang	Kanton	Verbot Neubau	Ersatzverbot	Sanierungspflicht	Bewertung	% Elektroheizungen
1-4	<b>Basel-Landschaft</b>	Ja	Ja (zentrale und dezentrale Heizungen)	Ersatz bis 2032 (zentrale und dezentrale Heizungen)	5	4.3%
	<b>Basel-Stadt</b>	Ja	Ja (zentrale und dezentrale Heizungen)	Ersatz bis 2032 (zentrale und dezentrale Heizungen)	5	1.0%
	<b>Bern</b>	Ja	Ja (zentrale Heizungen)	Ersatz bis 2032 (zentrale und dezentrale Heizungen)	5	7.9%
	<b>Neuenburg</b>	Ja	Ja (zentrale Heizungen)	Ersatz bis 2030 (zentrale und dezentrale Heizungen)	5	3.9%
5-12	Glarus	Ja	Ja (zentrale und dezentrale Heizungen)	Nein	4	10.7%
	Jura	Ja	Ja (zentrale und dezentrale Heizungen)	Nein	4	8.6%
	Luzern	Ja	Ja (zentrale Heizungen)	Ersatz bis 2034 (zentrale Heizungen)	4	8.1%
	Obwalden	Ja	Ja (zentrale Heizungen)	Ersatz bis 2033 (zentrale Heizungen)	4	12.5%
	Schaffhausen	Ja	Ja (zentrale Heizungen)	Ersatz bis 2021 (zentrale Heizungen)	4	5.0%
	Solothurn	Ja	Ja (zentrale Heizungen)	Ersatz bis 2030 (dezentrale Heizungen)	4	6.2%
	Waadt	Ja	Ja (zentrale und dezentrale Heizungen)	Nein	4	13.2%
	Zürich	Ja	Ja (zentrale und dezentrale Heizungen)	Nein	4	4.1%
13-24	Aargau	Ja	Ja (zentrale Heizungen)	Nein	3	6.7%
	Appenzell A.Rh.	Ja	Ja (zentrale Heizungen)	Nein	3	4.0%
	Appenzell I.Rh.	Ja	Ja (zentrale Heizungen)	Nein	3	4.4%
	Freiburg	Ja	Ja (zentrale Heizungen)	Nein	3	12.0%
	Genf	Ja	Ja (zentrale Heizungen)	Nein	3	5.6%
	Graubünden	Ja	Ja (zentrale Heizungen)	Nein	3	14.3%
	Nidwalden	Ja	Ja (zentrale Heizungen)	Nein	3	10.7%
	St. Gallen	Ja	Ja (zentrale Heizungen)	Nein	3	3.8%
	Tessin	Ja	Ja (zentrale Heizungen)	Nein	3	23.8%
	Thurgau	Ja	Ja (zentrale Heizungen)	Nein	3	3.8%
	Wallis	Ja	Ja (zentrale Heizungen)	Nein	3	26.7%
Zug	Ja	Ja (zentrale Heizungen)	Nein	3	10.4%	
25	Uri	Ja	Nein	Nein	2	12.5%
26	Schwyz	Nein	Nein	Nein	1	9.3%

### 3.5 Finanzielle Förderung

Der Kanton setzt starke finanzielle Anreize, dass die Energieeffizienz der Gebäude und der Einsatz erneuerbarer Energien steigen.



Die finanzielle Förderung ist ein zentrales Instrument der kantonalen Gebäude-Klimapolitik. Sie kann dazu dienen, neuen Technologien zum Markteintritt zu verhelfen. Ausserdem kann mit einer Förderung von umweltfreundlicheren Anwendungen der fehlende Einbezug der externen Kosten bei fossilen Energieträgern kompensiert werden. Die Kantone setzen Förderprogramme sowohl zur Steigerung der Energieeffizienz als auch zum verbreiteteren Einsatz von erneuerbaren Energien um. Die Förderprogramme der Kantone werden durch Mittel der CO<sub>2</sub>-Abgabe wesentlich gespiesen.

Relevanz des Indikators

Bewertet wurden die Verpflichtungen der Kantone im Jahr 2018 in Franken pro Einwohner (BFE 2019). Die Wirksamkeit der Fördermittel wurde nicht berücksichtigt, weil dies Kantone mit einer starken Fördertradition benachteiligt: In diesen Kantonen sind Fördergegenstände mit hoher Wirkung pro Franken teilweise bereits ausgeschöpft. Die erreichbare Wirkung hängt zudem stark von weiteren Einflussfaktoren ab, beispielsweise dem verfügbaren Potenzial für Energieholz in einem Kanton.

Wie wurde bewertet?

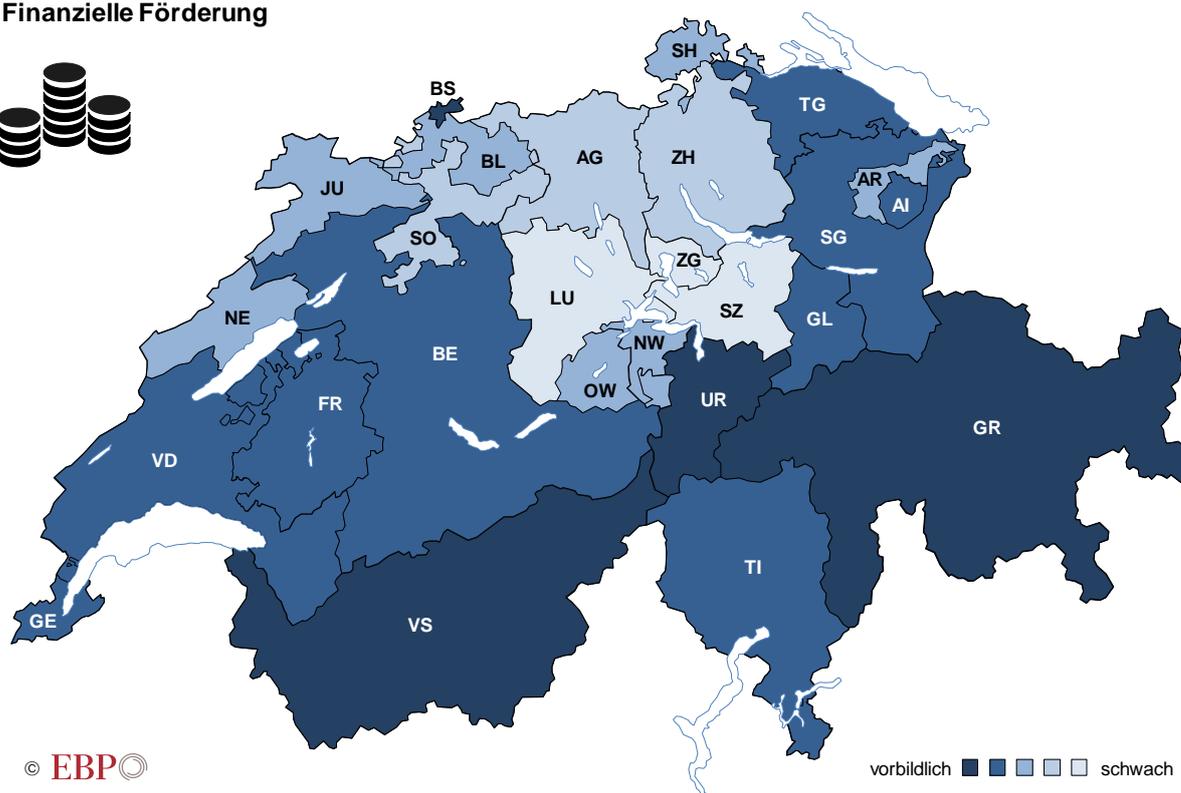
Die Skala von 1 bis 5 wurde im Verhältnis zu den Mitteln der CO<sub>2</sub>-Abgabe gebildet, die für die Förderprogramme der Kantone zur Verfügung stehen. 30% der Mittel der CO<sub>2</sub>-Abgabe werden als Sockelbeitrag den Kantonen zur Verfügung gestellt, ohne dass diese eigene Mittel für die Förderung sprechen müssen. 70% der Mittel der CO<sub>2</sub>-Abgabe werden den Kantonen nur zur Verfügung gestellt, wenn diese ebenfalls eigene Mittel einsetzen: Für einen eingesetzten Franken Kantonsmittel erhalten die Kantone zwei Franken Mittel aus der CO<sub>2</sub>-Abgabe. Sprechen die Kantone insgesamt zu wenig Mittel für ihre Förderprogramme, werden auch die Gelder aus der CO<sub>2</sub>-Abgabe nicht vollständig eingesetzt. Beim vorliegenden Indikator wird eine 5 erreicht, wenn ein Kanton genug Fördermittel einsetzt, dass im schweizerischen Durchschnitt alle verfügbaren Gelder der CO<sub>2</sub>-Abgabe eingesetzt würden. Die Bewertungsskala zwischen 1 und 5 wird im Anschluss linear festgelegt.

Im Jahr 2018 haben die folgenden Kantone am meisten Fördermittel pro Einwohner verpflichtet: Wallis, Graubünden, Uri und Basel-Stadt. Nur diese 4 Kantone setzen genug oder mehr Fördermittel ein, sodass alle zur Verfügung stehenden Gelder der CO<sub>2</sub>-Abgabe eingesetzt würden. Insgesamt wurden 2018 rund 330 Mio. Fr. von den Kantonen verpflichtet. Damit wurden 120 Mio. Fr. Mittel der CO<sub>2</sub>-Abgabe nicht abgeholt<sup>2</sup>.

Wo stehen die Kantone?

<sup>2</sup> Aus den Geldern der CO<sub>2</sub>-Abgabe stehen derzeit jährlich rund 380 Mio. Fr. zur Verfügung. Um diese Mittel abzuholen, müssen die Kantone 130 Mio. Fr. eigene Mittel einsetzen und es würden insgesamt 510 Mio. Fr. für Förderprogramme zur Verfügung stehen. Die Differenz von 180 Mio. Fr. zu den 2018 verpflichteten 330 Mio. Fr. setzt sich im Verhältnis 2:1 aus Mitteln der CO<sub>2</sub>-Abgabe und der Kantone zusammen. Diese Rechnung basiert auf vereinfachten Annahmen. Relevant für die Zuteilung der Mittel der CO<sub>2</sub>-Abgabe sind die kantonalen Budgets, nicht die Verpflichtungen.

### Finanzielle Förderung



Rang	Kanton	Verpflichtungen kantonale Förderprogramme im 2018	Bewertung
1	Wallis	75.1 Fr./Einwohner	5
2	Graubünden	68.9 Fr./Einwohner	5
3	Uri	63.5 Fr./Einwohner	5
4	Basel-Stadt	62.9 Fr./Einwohner	5
5	Appenzell I.Rh.	60.5 Fr./Einwohner	4
6	St. Gallen	60.4 Fr./Einwohner	4
7	Thurgau	57.8 Fr./Einwohner	4
8	Bern	55.7 Fr./Einwohner	4
9	Genf	54.8 Fr./Einwohner	4
10	Tessin	50.4 Fr./Einwohner	4
11	Waadt	50.2 Fr./Einwohner	4
12	Freiburg	49.8 Fr./Einwohner	4
13	Glarus	48.1 Fr./Einwohner	4
14	Schaffhausen	44.8 Fr./Einwohner	3
15	Neuenburg	44.2 Fr./Einwohner	3
16	Obwalden	43.9 Fr./Einwohner	3
17	Appenzell A.Rh.	38.7 Fr./Einwohner	3
18	Jura	38.7 Fr./Einwohner	3
19	Basel-Landschaft	33.5 Fr./Einwohner	3
20	Nidwalden	33.4 Fr./Einwohner	3
21	Zürich	19.8 Fr./Einwohner	2
22	Solothurn	19.7 Fr./Einwohner	2
23	Aargau	15.6 Fr./Einwohner	2
24	Luzern	15.2 Fr./Einwohner	1
25	Schwyz	14.8 Fr./Einwohner	1
26	Zug	11.4 Fr./Einwohner	1

### 3.6 Energieplanung der Gemeinden

Der Kanton fördert und fordert die Energieplanung durch die Gemeinden. Er stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge zur Verfügung.



Der Indikator betrachtet die Gemeinden als wichtige Akteure der Klimapolitik. Mit ihrer Energieplanung können sie entscheidende Impulse für den Einsatz erneuerbarer Energien setzen. Der Kanton kann eine wichtige Rolle einnehmen zur Befähigung der Gemeinden, eine fortschrittliche Energieplanung umzusetzen. Er kann die Gemeinden dabei fordern und fördern und Werkzeuge für eine wirksame Energieplanung zur Verfügung stellen. Der Kanton Basel-Stadt als Stadtkanton wurde für diesen Indikator nicht bewertet.

Relevanz des Indikators

Für die Bewertung wurden 4 Bausteine untersucht, die der Kanton zur Förderung der Energieplanung von Gemeinden umsetzen kann. Anhand der Umsetzung dieser Bausteine erfolgt die Einstufung auf der Skala von 1 (keine Massnahmen) bis 5 (alle 4 Bausteine umgesetzt):

Wie wurde bewertet?

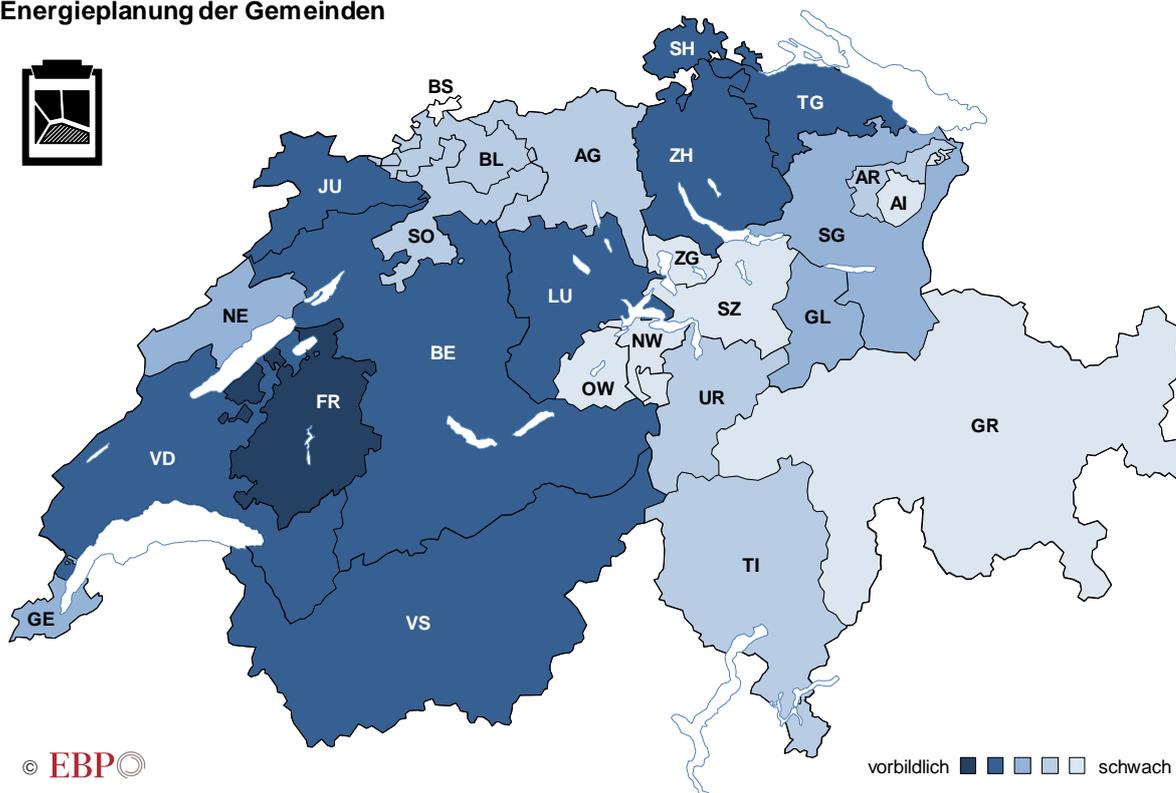
- Der Kanton fördert kommunale Energieplanungen finanziell (eine nur fallweise Förderung wurde nicht akzeptiert).
- Der Kanton verpflichtet eine Auswahl von Gemeinden zur kommunalen Energieplanung.
- Der Kanton verpflichtet alle Gemeinden zur kommunalen Energieplanung.
- Der Kanton stellt wirksame Werkzeuge für die Energieplanung zur Verfügung: Er erlaubt die Einführung einer Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder er erlaubt lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energien.

Eine kantonale Unterstützung der Gemeinden im Prozess „Energistadt“ ist nicht in die Bewertung eingeflossen. Der Massnahmenkatalog Energistadt ist breit aufgestellt und die Durchführung einer räumlichen Energieplanung ist deshalb für die Erreichung des Labels nicht zwingend notwendig. Die Anzahl Energistädte kann jedoch eine Einschätzung der energiepolitischen Aktivität der Gemeinden geben. Zur Einordnung wird für jeden Kanton der Anteil der Bevölkerung, der in einer Energistadt lebt, aufgeführt (Trägerverein Energistadt 2019, BFS 2019).

Mit dem Maximum bewertet wird der Kanton Freiburg. Weitere 8 Kantone werden mit einer Einstufung von 4 bewertet. In den meisten dieser Kantone werden ausgesuchte Gemeinden zur Energieplanung verpflichtet, die Energieplanung wird finanziell gefördert und es bestehen wirksame energieplanerische Werkzeuge.

Wo stehen die Kantone?

### Energieplanung der Gemeinden



Rang	Kanton	Verpflichtung mancher Gemeinden	Verpflichtung aller Gemeinden	Finanzielle Förderung	Wirksame Werkzeuge	Bewertung	% Energiestadt
1	<b>Freiburg</b>	Ja	Ja	Ja	Ja	5	46%
2-9	Bern	Ja	Nein	Ja	Ja	4	49%
	Jura	Ja	Ja	Nein	Ja	4	29%
	Luzern	Ja	Ja	Nein	Ja	4	68%
	Schaffhausen	Ja	Nein	Ja	Ja	4	64%
	Thurgau	Ja	Nein	Ja	Ja	4	53%
	Waadt	Ja	Nein	Ja	Ja	4	56%
	Wallis	Ja	Nein	Ja	Ja	4	57%
	Zürich	Ja	Nein	Ja	Ja	4	70%
10-13	Genève	Ja	Nein	Nein (nur fallweise)	Ja	3	85%
	Glarus	Ja	Ja	Nein	Nein	3	0%
	Neuenburg	Nein	Nein	Ja	Ja	3	25%
	St. Gallen	Ja	Nein	Nein	Ja	3	82%
14-19	Aargau	Nein	Nein	Nein (nur fallweise)	Ja	2	27%
	Appenzell A.Rh.	Nein	Nein	Nein	Ja	2	63%
	Basel-Landschaft	Nein	Nein	Nein	Ja	2	56%
	Solothurn	Nein	Nein	Nein (nur fallweise)	Ja	2	27%
	Tessin	Nein	Nein	Ja	Nein	2	41%
	Uri	Nein	Nein	Nein	Ja	2	51%
20-25	Appenzell I.Rh.	Nein	Nein	Nein	Nein	1	0%
	Graubünden	Nein	Nein	Nein	Nein	1	52%
	Nidwalden	Nein	Nein	Nein (nur fallweise)	Nein	1	43%
	Obwalden	Nein	Nein	Nein	Nein	1	100%
	Schwyz	Nein	Nein	Nein	Nein	1	56%
	Zug	Nein	Nein	Nein	Nein	1	92%
	<i>Basel-Stadt</i>	<i>Basel-Stadt wurde als Stadtkanton nicht bewertet</i>					

## 4. Stand der Gebäude-Klimapolitik

### 4.1 Gesamteinschätzung der Kantone

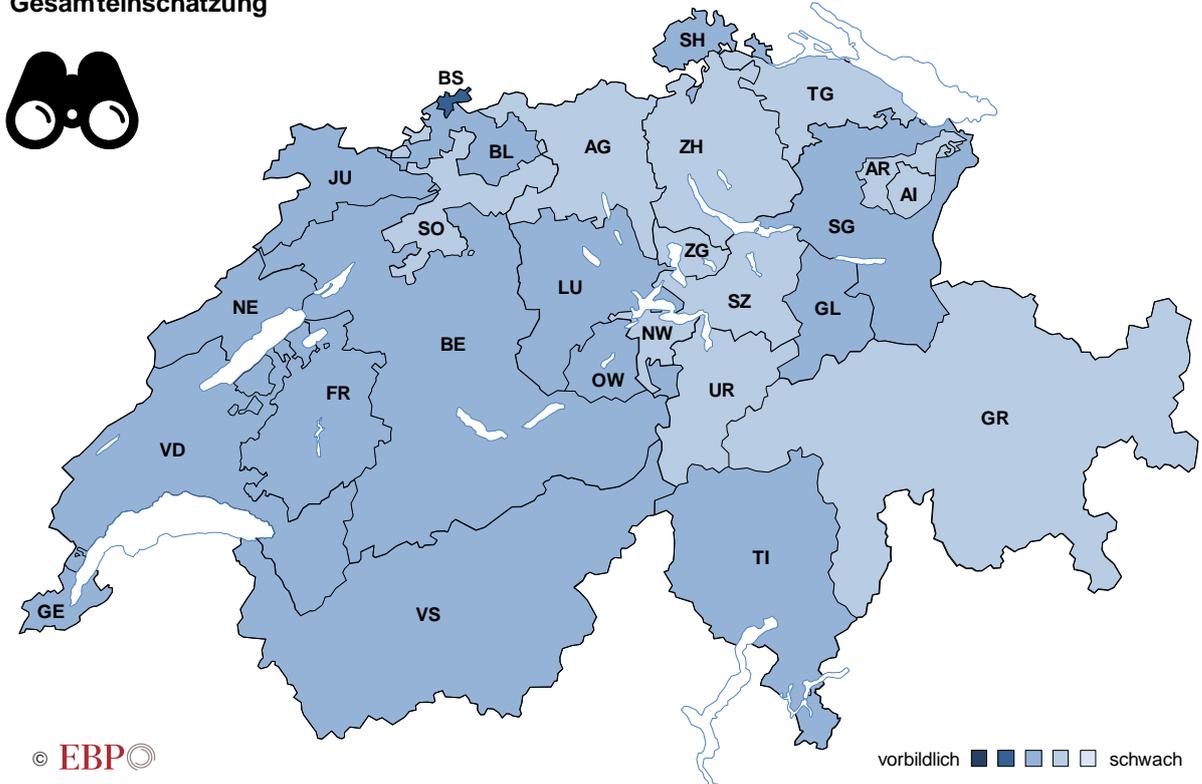
Eine Gesamteinschätzung erfordert eine Gewichtung und Aggregation der 6 Indikatoren. Zur Aggregation wurden die 6 Indikatoren gemittelt. Die drei Indikatoren «Vorschriften Energieeffizienz», «Vorschriften Erneuerbare» und «finanzielle Förderung» sind unverzichtbare Schlüsselbereiche der kantonalen Gebäude-Klimapolitik und wurden für den Mittelwert doppelt gewichtet. Mit diesen Mittelwerten könnte eine Rangliste hergeleitet werden. Darauf wurde bewusst verzichtet. Der genaue Rang eines Kantons ist unscharf, da er stark von den gewählten Skalen und Gewichtungen abhängt.

Zusammenführung der 6 Indikatoren

Für die Gesamteinschätzung wurde der Mittelwert der Kantone auf eine ganze Zahl gerundet. Dies ergibt die gleiche Skala von 1 (schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen) wie die Bewertung der Indikatoren. Nur mit vorbildlichen Massnahmen können die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudebereich in Übereinstimmung mit dem Paris-Abkommen gesenkt werden. Die resultierende Gesamteinschätzung ist in der untenstehenden Abbildung dargestellt und wird auf den folgenden Seiten näher beschrieben. Diese Gesamteinschätzung identifiziert drei Gruppen von Kantonen: Der Kanton Basel-Stadt weist eine Bewertung von 4 auf, 14 Kantone sind mit einer 3 bewertet und 11 Kantone mit einer 2. Hervorzuheben ist, dass zwar fortschrittlichere Kantone und Kantone mit schwächerer Gebäude-Klimapolitik identifiziert werden können. Kein Kanton hat jedoch eine Gebäude-Klimapolitik umgesetzt, die mit dem Paris-Abkommen übereinstimmt.

Gesamteinschätzung der Kantone

#### Gesamteinschätzung

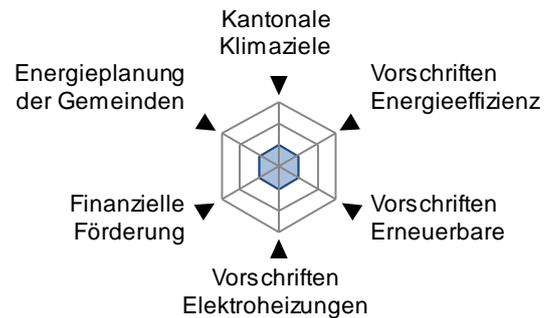
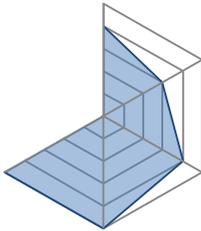


### Gruppe 1 (Bewertung von 4): Kanton Basel-Stadt

Der Kanton Basel-Stadt wurde auf der Skala von 1 bis 5 als einziger Kanton mit einer Bewertung von 4 eingeschätzt, mit einem deutlichen Abstand vor den folgenden Kantonen. Der Kanton Basel-Stadt setzt in mehreren Bereichen mit fortschrittlichen Ansätzen Schwerpunkte. Hervorzuheben ist, dass beim Ersatz des Wärmeerzeugers dieser grundsätzlich auf erneuerbare Energie umgestellt werden muss. Mit dieser Forderung geht der Kanton Basel-Stadt weiter als die MuKE 2014. Eine Bewertung von 5 wird jedoch auch durch den Kanton Basel-Stadt verfehlt. Auch für den Kanton Basel-Stadt gibt es weiteren Handlungsbedarf, um einen Absenkpfad erreichen zu können, der mit dem Paris-Abkommen übereinstimmt.

*Bewertung des Kantons Basel-Stadt:*

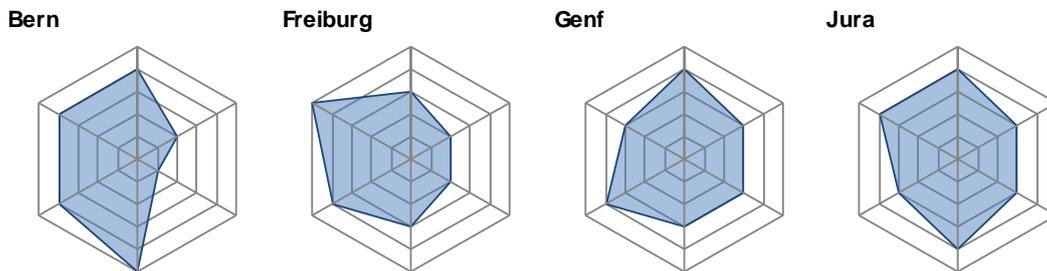
#### Basel-Stadt



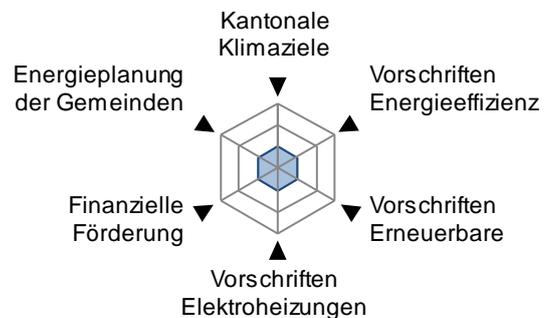
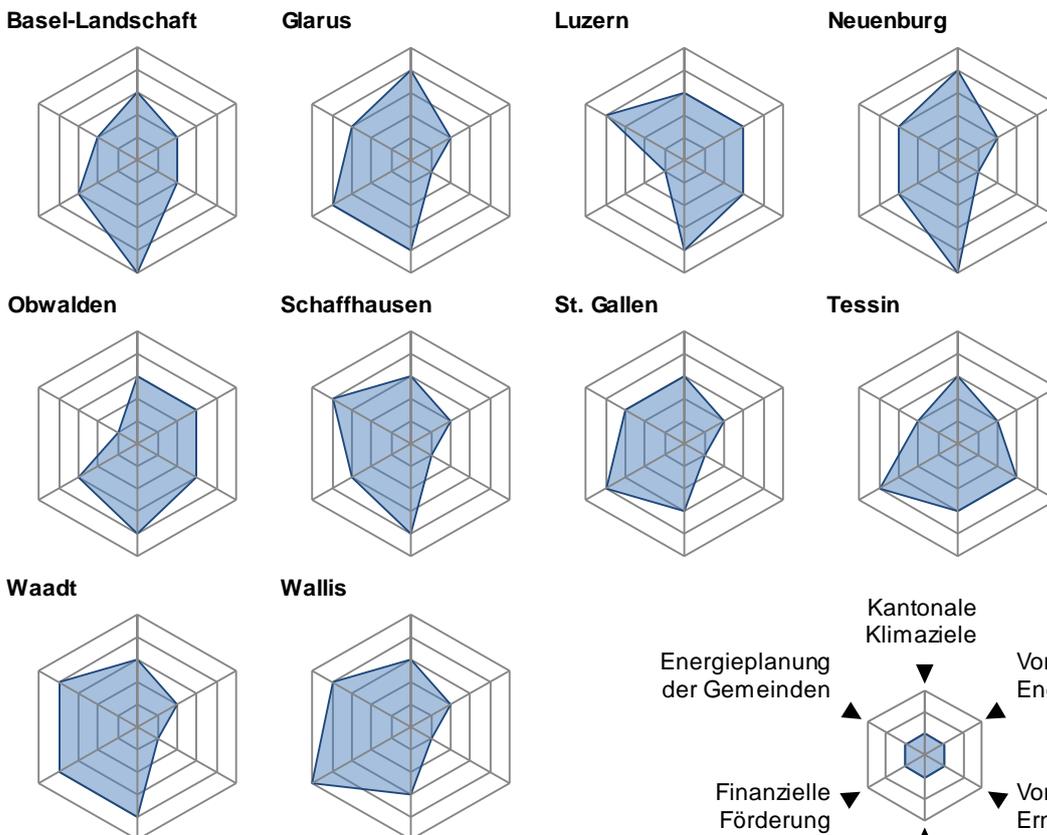
**Gruppe 2 (Bewertung von 3): 14 Kantone**

Die 14 Kantone in dieser Gruppe weisen auf der Skala von 1 bis 5 eine mittlere Bewertung von 2.6 bis 3.3 auf. Diese Kantone folgen dem Kanton Basel-Stadt mit deutlichem Abstand. Die Kantone in dieser Gruppe setzen zumindest vereinzelt aus heutiger Sicht fortschrittliche Schwerpunkte. Die Umsetzung der Gebäude-Klimapolitik erfolgt in der Breite deutlich weniger konsequent im Vergleich zum Kanton Basel-Stadt. Die maximal mögliche mittlere Bewertung von 5 wird deutlich verfehlt. Für die Kantone in dieser Gruppe gibt es grossen Handlungsbedarf, um einen Absenkpfad erreichen zu können, der mit dem Paris-Abkommen übereinstimmt.

*Kantone, deren mittlere Bewertung auf 3 abgerundet wurde in alphabetischer Reihenfolge:*



*Kantone, deren mittlere Bewertung auf 3 aufgerundet wurde in alphabetischer Reihenfolge:*

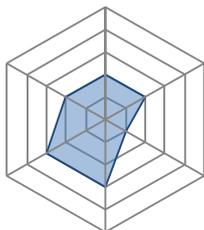


**Gruppe 3 (Bewertung von 2): 11 Kantone**

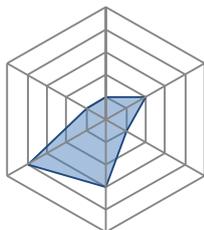
Die 11 Kantone in dieser Gruppe weisen auf der Skala von 1 bis 5 eine mittlere Bewertung von 1.6 bis 2.4 auf. Auch diese Kantone haben Minimalanforderungen umgesetzt, zeigen jedoch kaum darüber hinaus gehende Aktivitäten, die aus heutiger Sicht als fortschrittlich gelten.

*Kantone, deren mittlere Bewertung auf 2 abgerundet wurde in alphabetischer Reihenfolge:*

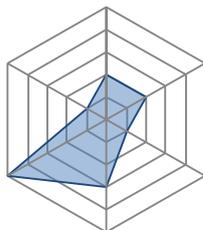
**Appenzell A.Rh.**



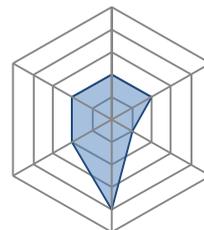
**Appenzell I.Rh.**



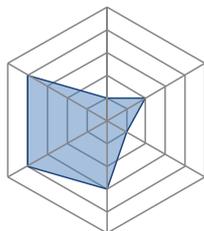
**Graubünden**



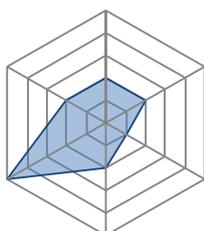
**Solothurn**



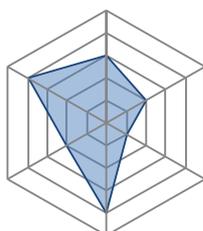
**Thurgau**



**Uri**

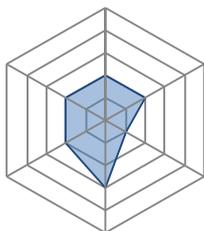


**Zürich**

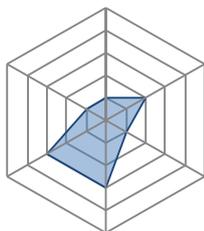


*Kantone, deren mittlere Bewertung auf 2 aufgerundet wurde in alphabetischer Reihenfolge:*

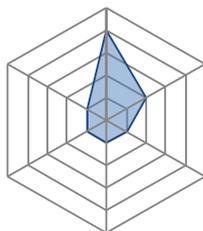
**Aargau**



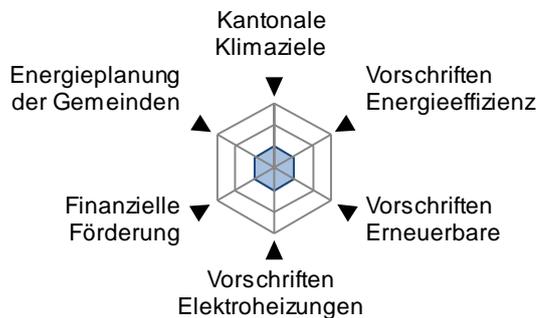
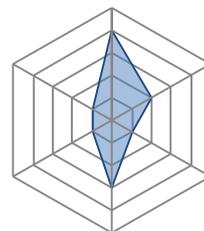
**Nidwalden**



**Schwyz**



**Zug**



## 4.2 Fazit zur Gebäude-Klimapolitik

Für die Hälfte der Indikatoren wird von einem oder mehreren Kantonen die maximale Bewertung erreicht. Nur diese Bewertung entspricht einem Absenkpfad für die CO<sub>2</sub>-Emissionen, der mit dem Paris-Abkommen übereinstimmt. Zumindest teilweise verfolgen Pioniere unter den Kantonen fortschrittliche oder sogar vorbildliche Ansätze in der Gebäude-Klimapolitik. Das Gesamtbild aller Kantone und Indikatoren zeigt jedoch eine grosse Vielfalt und fehlende Breite: Kaum ein Kanton setzt über alle Indikatoren hinweg konsequent fortschrittliche Massnahmen um. Kritisch muss insbesondere festgehalten werden, dass vorbildliche Ansätze vor allem in unterstützenden Bereichen wie «Vorschriften Elektroheizungen» und «Energieplanung der Gemeinden» zu finden sind. In den Schlüsselbereichen «Vorschriften Energieeffizienz» und «Vorschriften Erneuerbare» wird die maximale Bewertung von keinem Kanton erreicht.

Gesamtbild mit grosser Vielfalt und fehlender Breite

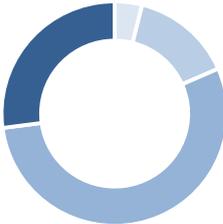
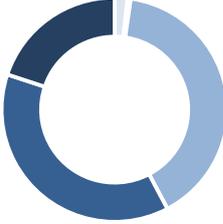
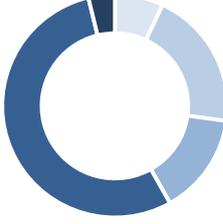
Die Indikatoren „Vorschriften Energieeffizienz“, „Vorschriften Erneuerbare“ und «finanzielle Förderung» sind Schlüsselbereiche der Gebäude-Klimapolitik. Umso mehr fällt es ins Gewicht, dass zumindest in den ersten beiden Indikatoren kein Kanton die Bestbewertung erreicht und die grosse Mehrheit der Kantone nur mit einer 2 oder schlechter bewertet werden konnten. Die so am unteren Ende der Möglichkeiten eingestuft Kantone entsprechen bei beiden Indikatoren über 80% der Bevölkerung.

Einschätzung der Schlüsselbereiche

Indikator	Bevölkerungsgewichtete Bewertung
<p><b>Vorschriften Effizienz</b></p> <p>Die 26 Kantone wurden alle entweder als 2 oder 3 bewertet. Alle Kantone weisen Effizianzorderungen gemäss den MuKEn (2008 oder 2014) auf. Nur fünf Kantone haben Anforderungen umgesetzt, mit welchen eine leichte Steigerung der Sanierungsrate erwartet werden kann. Diese fünf Kantone decken 14% der Bevölkerung ab. 86% der Bevölkerung finden sich in Kantonen, die als 2 bewertet wurden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 - schwach</li> <li>■ 2</li> <li>■ 3</li> <li>■ 4</li> <li>■ 5 - vorbildlich</li> </ul>
<p><b>Vorschriften Erneuerbare</b></p> <p>Der Kanton Basel-Stadt kommt mit einer Bewertung von 4 einer vorbildlichen Einstufung nahe. Dies entspricht nur 2% der Bevölkerung. Weitere 16% der Bevölkerung leben in Kantonen, die als 3 eingestuft wurden und Anforderungen umgesetzt haben, die zu einer leichten Erhöhung des Anteils Erneuerbarer führen werden. Dabei handelt es sich vor allem um die MuKEN-Vorschrift zum Einsatz erneuerbarer Wärme beim Heizungsersatz. Die grosse Mehrheit von 82% der Bevölkerung lebt in Kantonen, die keine Anforderungen zur Erhöhung des Anteils Erneuerbarer umgesetzt haben.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 - schwach</li> <li>■ 2</li> <li>■ 3</li> <li>■ 4</li> <li>■ 5 - vorbildlich</li> </ul>
<p><b>Finanzielle Förderung</b></p> <p>Vier Kantone wurden als vorbildlich eingestuft. Dies entspricht 9% der Bevölkerung. Weitere neun Kantone bzw. 45% der Bevölkerung fördern ebenfalls mit substanziellen Mitteln. Sechs Kantone oder 37% der Bevölkerung sind mit einer 2 oder schlechter bewertet und weisen eine eher schwache Förderaktivität auf.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 - schwach</li> <li>■ 2</li> <li>■ 3</li> <li>■ 4</li> <li>■ 5 - vorbildlich</li> </ul>

Die Indikatoren „Kantonale Ziele“, „Ersatz von Elektroheizungen“ und „Energieplanung der Gemeinden“ stellen unterstützende Bereiche dar, welche die Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses der Gebäude begünstigen, aber nicht von sich aus selbst treiben können. In diesen Indikatoren ist die Umsetzung grundsätzlich erfreulich. Es werden verbreitet hohe Bewertungen erreicht. Trotzdem ist auch in diesen Bereichen die Einschätzung durch eine grosse Vielfalt geprägt.

Einschätzung der unterstützenden Bereiche

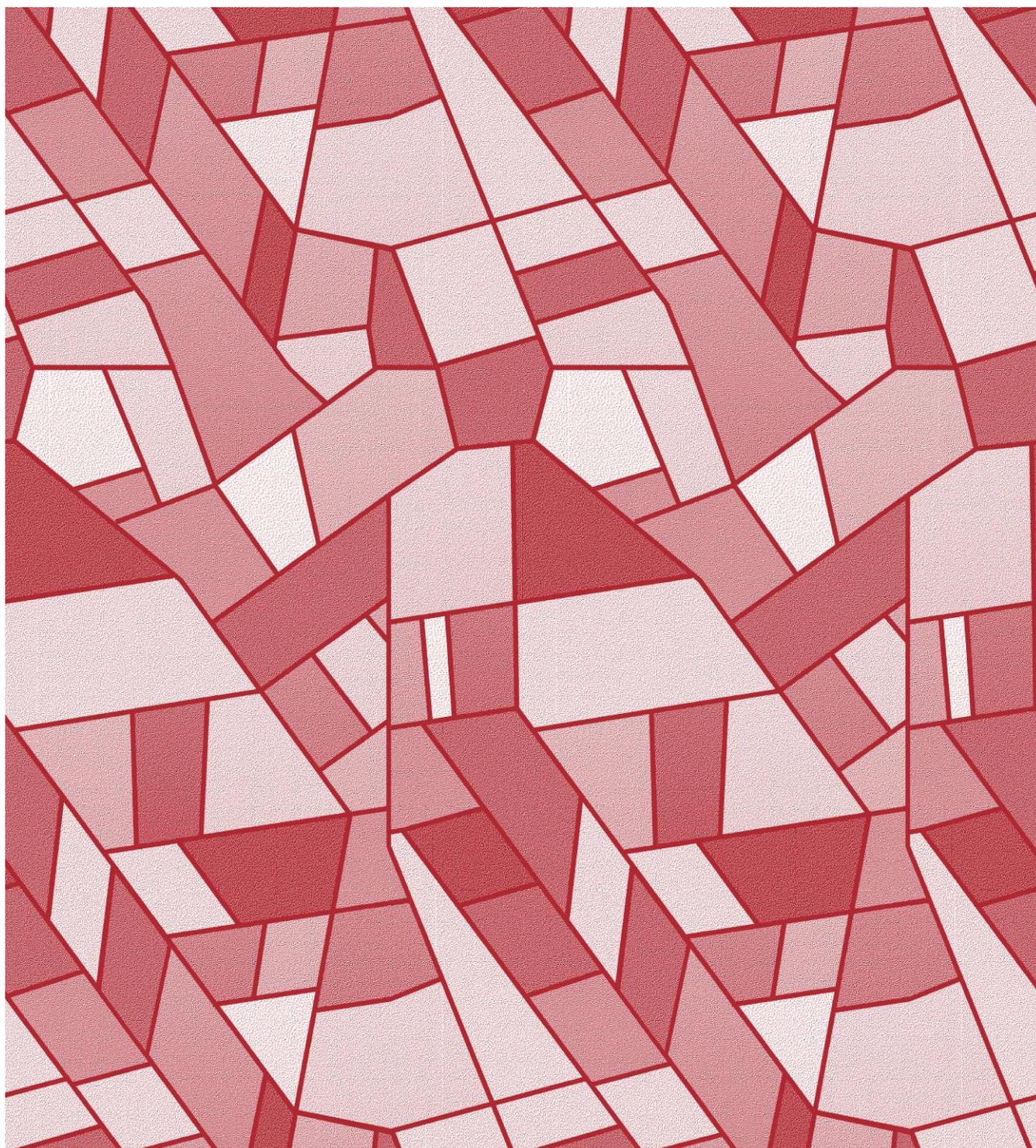
Indikator	Bevölkerungsgewichtete Bewertung
<p><b>Kantonale Klima-Ziele</b></p> <p>Kein Kanton verpflichtet sich zu Zielen, die mit dem Paris-Abkommen übereinstimmen. Immerhin 8 Kantone und 27% der Bevölkerung verpflichten sich zu Zielen, die dem Szenario «Neue Energiepolitik» der Energieperspektiven entsprechen. Nur noch drei Kantone haben keine bewertbaren Ziele. Dies entspricht einer deutlichen Reduktion gegenüber dem Kantonsrating 2014.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>1 - schwach</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> <li>5 - vorbildlich</li> </ul>
<p><b>Vorschriften Elektroheizungen</b></p> <p>Im Bereich der Vorschriften zum Ersatz von Elektroheizungen sind die Kantone insgesamt am fortschrittlichsten. Nur 2% der Bevölkerung wohnen in Kantonen, die mit einer 2 oder schlechter bewertet wurden. In Kantonen mit 98% der Bevölkerung kann dank des Verbots des Ersatzes von Elektroheizungen zumindest langfristig damit gerechnet werden, dass Elektroheizungen durch andere Systeme ersetzt werden.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>1 - schwach</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> <li>5 - vorbildlich</li> </ul>
<p><b>Energieplanung der Gemeinden</b></p> <p>Nur der Kanton Freiburg hat die maximale Bewertung erreicht. Weitere 8 Kantone, die zusammen mit Freiburg 58% der Bevölkerung entsprechen, wurden mit einer 4 bewertet. Von den unterschiedlichen Bausteinen, die bewertet wurden, wird die generelle Verpflichtung aller Gemeinden zu einer Energieplanung von den wenigsten Kantonen umgesetzt.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>1 - schwach</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> <li>5 - vorbildlich</li> </ul>

## A1 Literatur

- BAFU (2018): Wirkung der Klima- und Energiepolitik in den Kantonen 2016, Sektor Gebäude. EBP im Auftrag des Bundesamt für Umwelt und des Bundesamt für Energie
- BAFU (2019): CO<sub>2</sub>-Statistik. Stand April 2019. Bundesamt für Umwelt
- BFE (2012): Die Energieperspektiven für die Schweiz bis 2050. Energienachfrage und Elektrizitätsangebot in der Schweiz 2000 - 2050. Prognos und Infras im Auftrag des Bundesamtes für Energie, Bern
- BFE (2014): Evaluation Art. 9 EnG (Gebäudebereich) und der kantonalen Mustervorschriften im Energiebereich (MuKE n 2008). Rütter+Partner, Hässig sustech und Lutz architectes im Auftrag des Bundesamtes für Energie, Bern
- BFE (2018): Analyse des schweizerischen Energieverbrauchs 2000-2017 nach Verwendungszwecken. Im Auftrag des Bundesamt für Energie
- BFE (2019): Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018
- BFS (2015): Gebäude- und Wohnungsstatistik 2015. Bundesamt für Statistik
- BFS (2019): Struktur der ständigen Wohnbevölkerung nach Kanton, Stichdatum: 31.12.2017. Bundesamt für Statistik
- EBP (2014): Rating der kantonalen Gebäude-Energiepolitik. Im Auftrag des WWF Schweiz
- EBP (2017): CO<sub>2</sub>-Budget der Schweiz. Kurzbericht im Auftrag des WWF Schweiz
- EnDK (2015): Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE n). Ausgabe 2014. Vor der EnDK anlässlich der Plenarversammlung vom 9. Januar 2015 verabschiedet.
- IWB (2019): <https://www.iwb.ch/Fuer-Zuhause/Fernwaerme/Fernwaerme-Produktion.html>, abgerufen am 11. Juli 2019.
- Trägerverein Energiestadt (2019): Online-Liste der Energiestädte, abgerufen am 18. Juni 2019

# Kantonsblätter zum Rating der kantonalen Gebäude-Klimapolitik

7. August 2019



**Auftraggeber**

WWF Schweiz

Elmar Grosse Ruse

Telefon +41 44 297 23 57

elmar.grosseruse@wwf.ch

**Projektteam**

Dr. Michel Müller

Dr. Sabine Perch-Nielsen

Silvan Rosser

EBP Schweiz AG

Zollikerstrasse 65

8702 Zollikon

Schweiz

Telefon +41 44 395 11 11

info@ebp.ch

www.ebp.ch

Druck: 7. August 2019

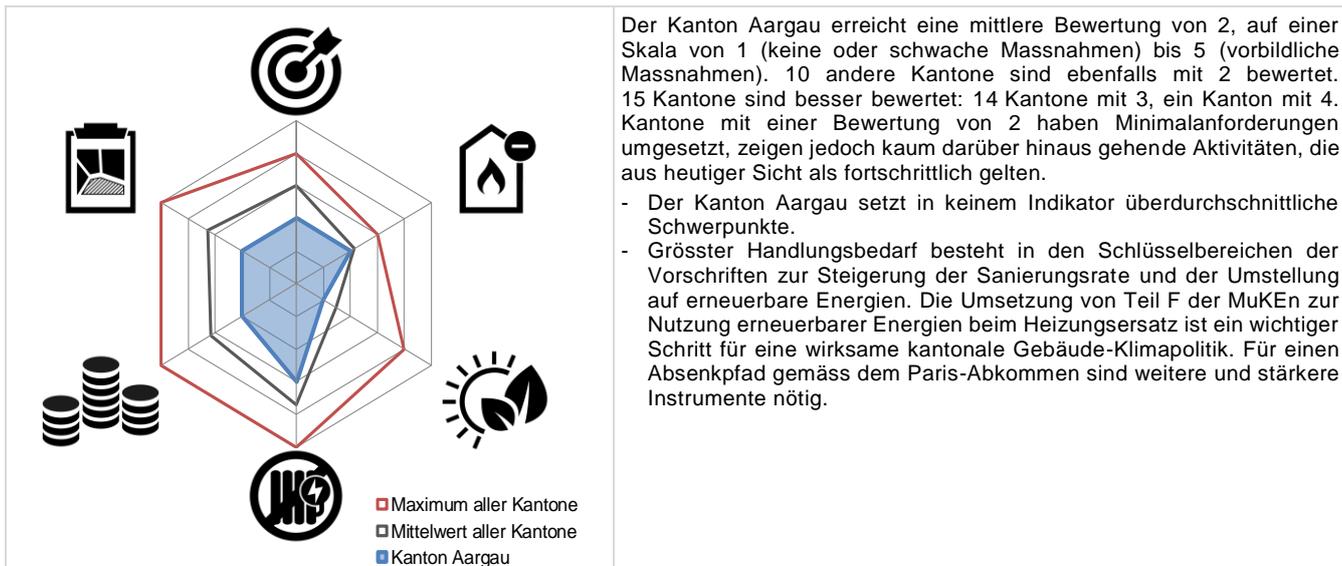
2019-08-07\_Kantonsblätter.docx

# Inhaltsverzeichnis

Kanton Aargau	1
Kanton Appenzell A.Rh.	2
Kanton Appenzell I.Rh.	3
Kanton Basel-Landschaft	4
Kanton Basel-Stadt	5
Kanton Bern	6
Canton de Fribourg	7
Kanton Freiburg	8
Canton de Genève	9
Kanton Genf	10
Kanton Glarus	11
Kanton Graubünden	12
Canton du Jura	13
Kanton Jura	14
Kanton Luzern	15
Canton de Neuchâtel	16
Kanton Neuenburg	17
Kanton Nidwalden	18
Kanton Obwalden	19
Kanton Schaffhausen	20
Kanton Schwyz	21
Kanton Solothurn	22
Kanton St. Gallen	23
Cantone Ticino	24
Kanton Tessin	25
Kanton Thurgau	26
Kanton Uri	27
Canton de Vaud	28
Kanton Waadt	29

Canton du Valais	30
Kanton Wallis	31
Kanton Zug	32
Kanton Zürich	33

# Kanton Aargau

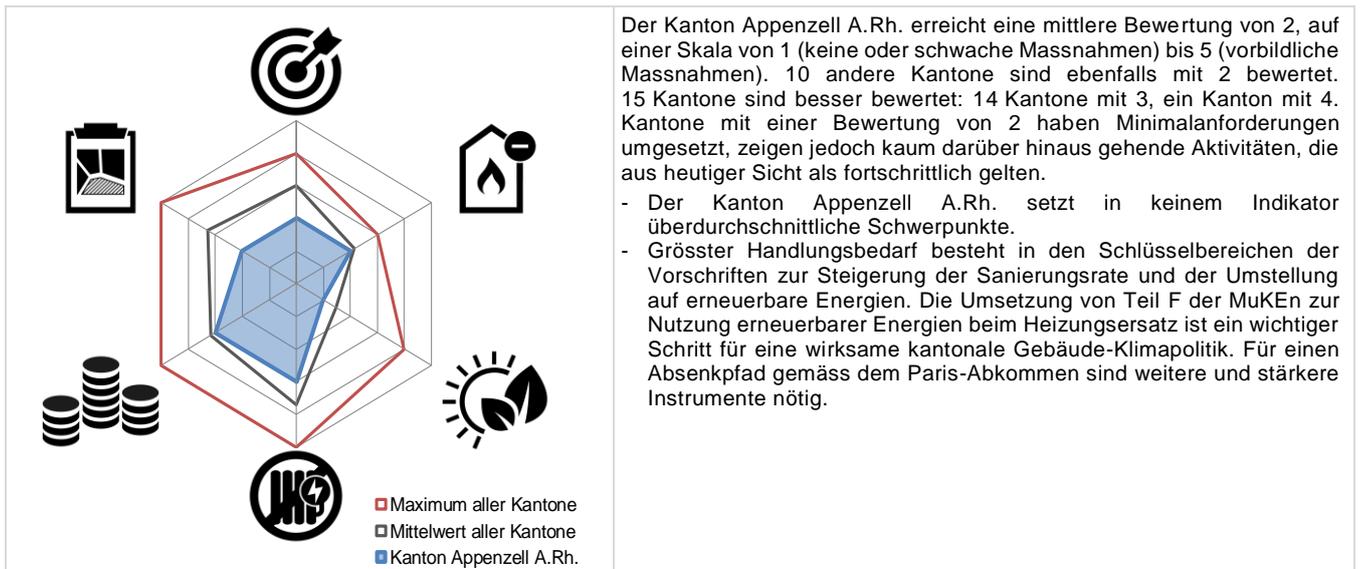


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Aargau liegt auf Rang 19-23 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das bewertete Ziel wurde vom Grossen Rat verabschiedet (Strategie energieAARGAU). Damit hat es eine hohe Verbindlichkeit.</li> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektivkantonen liegt das Ziel unter dem Szenario "Politische Massnahmen". Das bewertete Ziel bezieht sich konkret auf den Verbrauch fossiler Energie im Gebäudebereich. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Aargau liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKE n 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Aargau liegt auf Rang 9-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton hat keine oder nur schwache Anforderungen zur Erhöhung des Anteils Erneuerbarer umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Aargau liegt auf Rang 13-24 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz des Kantons Aargau § 7, Abs. 2)</li> <li>- Der Ersatz zentraler Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz des Kantons Aargau § 7, Abs. 3)</li> <li>- Es gibt keine zeitlichen Vorgaben zum Ersatz von Elektroheizungen</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Aargau liegt auf Rang 23 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Aargau hat im Jahr 2018 insgesamt 15.6 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Aargau liegt auf Rang 14-19 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für Gemeinden gibt es keine Verpflichtung, eine Energieplanung zu erstellen.</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung nur fallweise finanziell unterstützt. Für dieses Rating wurde dies nicht als eine genügend verbindliche und breite finanzielle Unterstützung bewertet.</li> <li>- Der Kanton stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung zur Verfügung: Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden (Energiegesetz des Kantons Aargau § 14)</li> </ul>

# Kanton Appenzell A.Rh.

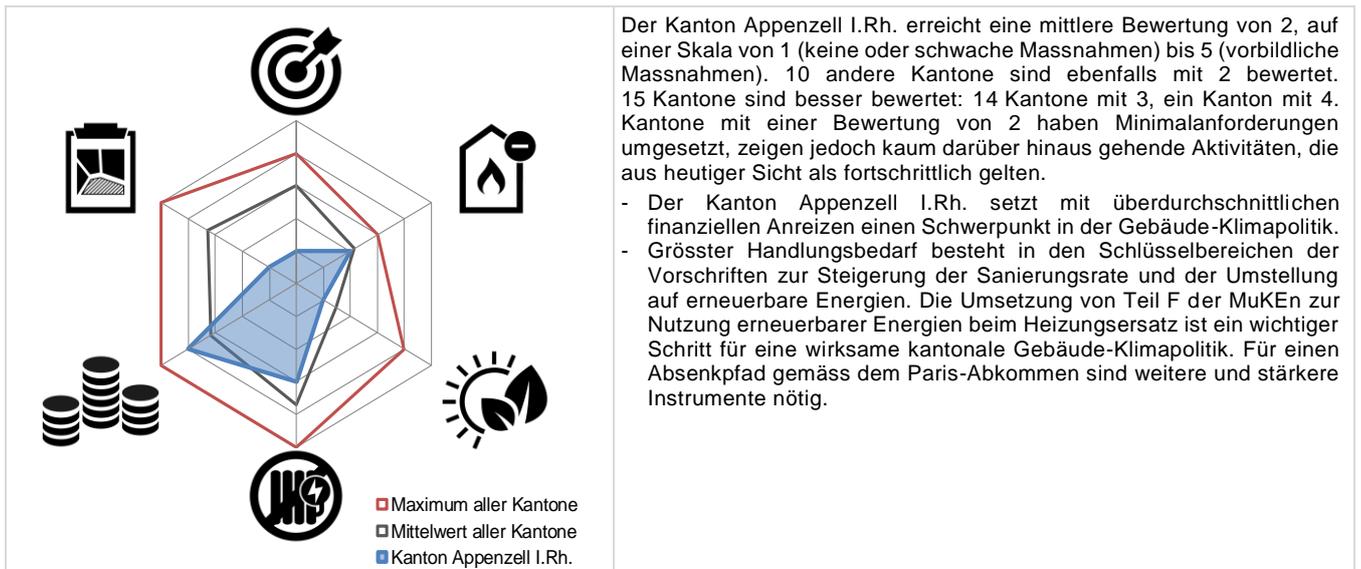


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Appenzell A.Rh. liegt auf Rang 19-23 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das bewertete Ziel wurde vom Kantonsrat verabschiedet (Energiekonzept 2017-2025). Damit hat es eine hohe Verbindlichkeit.</li> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven liegt das Ziel unter dem Szenario "Politische Massnahmen". Das bewertete Ziel bezieht sich konkret auf den Verbrauch fossiler Energie im Gebäudebereich. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Appenzell A.Rh. liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKE n 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Appenzell A.Rh. liegt auf Rang 9-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton hat keine oder nur schwache Anforderungen zur Erhöhung des Anteils Erneuerbarer umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Appenzell A.Rh. liegt auf Rang 13-24 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Kantonales Energiegesetz Art. 12c)</li> <li>- Der Ersatz zentraler Elektroheizungen ist verboten (Kantonales Energiegesetz Art. 12c)</li> <li>- Es gibt keine zeitlichen Vorgaben zum Ersatz von Elektroheizungen</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Appenzell A.Rh. liegt auf Rang 17 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Appenzell A.Rh. hat im Jahr 2018 insgesamt 38.7 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Appenzell A.Rh. liegt auf Rang 14-19 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für Gemeinden gibt es keine Verpflichtung, eine Energieplanung zu erstellen.</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung nicht finanziell unterstützt. (Recherche kantonales Förderprogramm)</li> <li>- Der Kanton stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung zur Verfügung: Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden (Energiegesetz Art. 3a, Abs. 6)</li> </ul>

# Kanton Appenzell I.Rh.

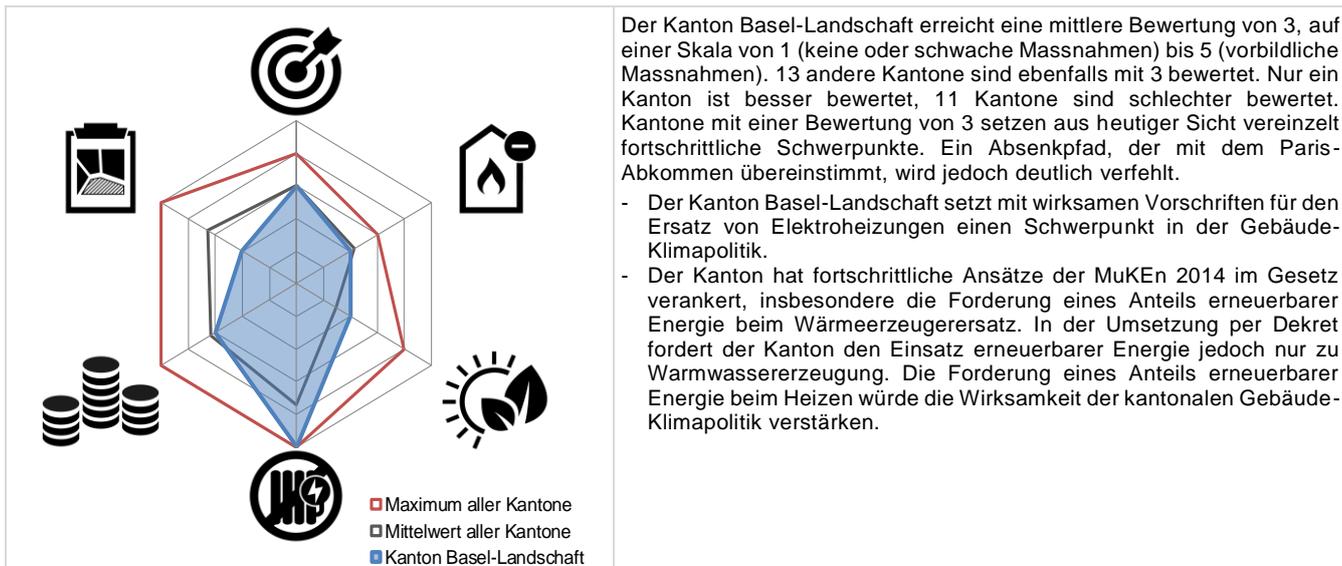


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Appenzell I.Rh. liegt auf Rang 24-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es konnte kein in der Höhe und zeitlich festgelegtes Ziel identifiziert und bewertet werden.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Appenzell I.Rh. liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKE n 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Appenzell I.Rh. liegt auf Rang 9-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton hat keine oder nur schwache Anforderungen zur Erhöhung des Anteils Erneuerbarer umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Appenzell I.Rh. liegt auf Rang 13-24 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz Art. 11a)</li> <li>- Der Ersatz zentraler Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz Art. 11a)</li> <li>- Es gibt keine zeitlichen Vorgaben zum Ersatz von Elektroheizungen</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Appenzell I.Rh. liegt auf Rang 5 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Appenzell I.Rh. hat im Jahr 2018 insgesamt 60.5 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Appenzell I.Rh. liegt auf Rang 20-25 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für Gemeinden gibt es keine Verpflichtung, eine Energieplanung zu erstellen.</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung nicht finanziell unterstützt. (Recherche kantonales Förderprogramm)</li> <li>- Wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung wie eine Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden stehen den Gemeinden nicht zur Verfügung.</li> </ul>

# Kanton Basel-Landschaft

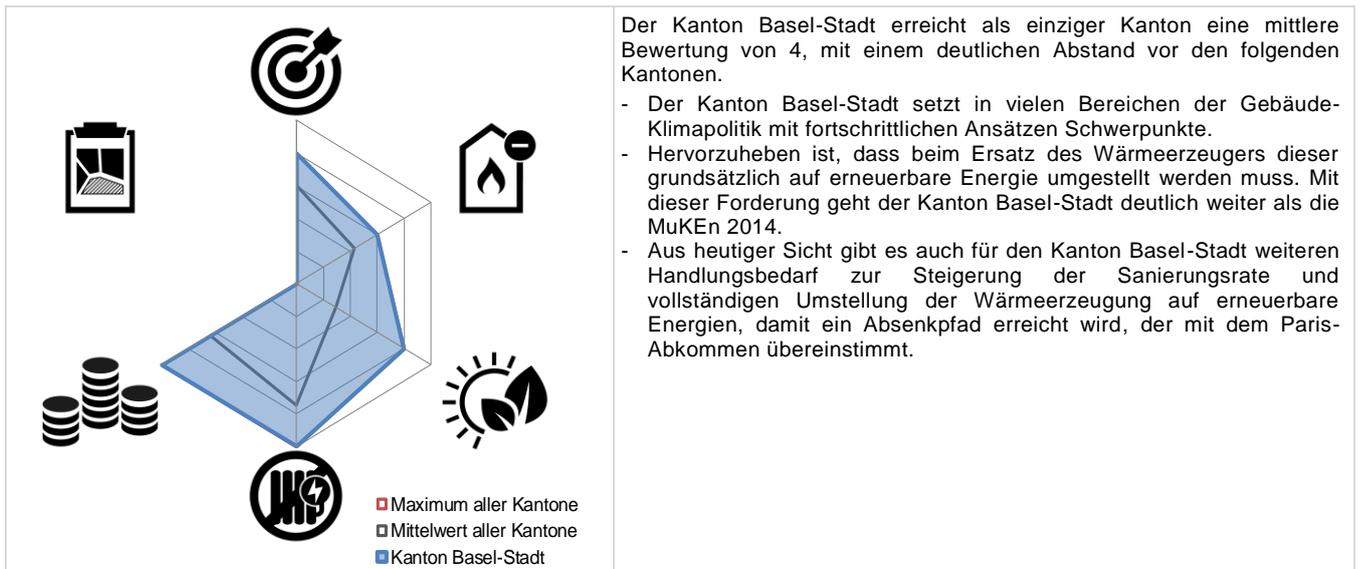


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Basel-Landschaft liegt auf Rang 9-18 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das bewertete Ziel ist im Gesetz verankert (Energiegesetz §2 Abs. 1 und 2). Damit hat es eine hohe Verbindlichkeit.</li> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven übertrifft das Szenario "Politische Massnahmen", bleibt jedoch unter den Zielen des Szenarios "Neue Energiepolitik". Das bewertete Ziel ist breit formuliert. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Basel-Landschaft liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKEn 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Basel-Landschaft liegt auf Rang 7-8 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Landrat kann beim Ersatz bestehender Wärmeerzeuger einen Anteil erneuerbarer Energie zur Deckung des Energiebedarfs festlegen (Energiegesetz § 10). Im Dekret zum Energiegesetz § 1 wird ein Anteil von 50% erneuerbarer Energie oder Abwärme zur Warmwassererzeugung gefordert.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Basel-Landschaft liegt auf Rang 1-4 mit einer Bewertung von 5. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz § 8)</li> <li>- Der Ersatz zentraler und dezentraler Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz § 8)</li> <li>- Zentrale und dezentrale Elektroheizungen sind innerhalb 15 Jahren zu ersetzen, wenn die Erstinstallation länger als 25 Jahre her ist (Inkrafttreten 2017, Ersatz bis 2032) (Energiegesetz § 13, Abs. 5 und 6)</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Basel-Landschaft liegt auf Rang 19 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Basel-Landschaft hat im Jahr 2018 insgesamt 33.5 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Angabe des Kantons Basel-Landschaft)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Basel-Landschaft liegt auf Rang 14-19 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für Gemeinden gibt es keine Verpflichtung, eine Energieplanung zu erstellen.</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung nicht finanziell unterstützt. (Recherche kantonales Förderprogramm)</li> <li>- Der Kanton stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung zur Verfügung: Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden (Energiegesetz § 4, Abs. 4)</li> </ul>

# Kanton Basel-Stadt

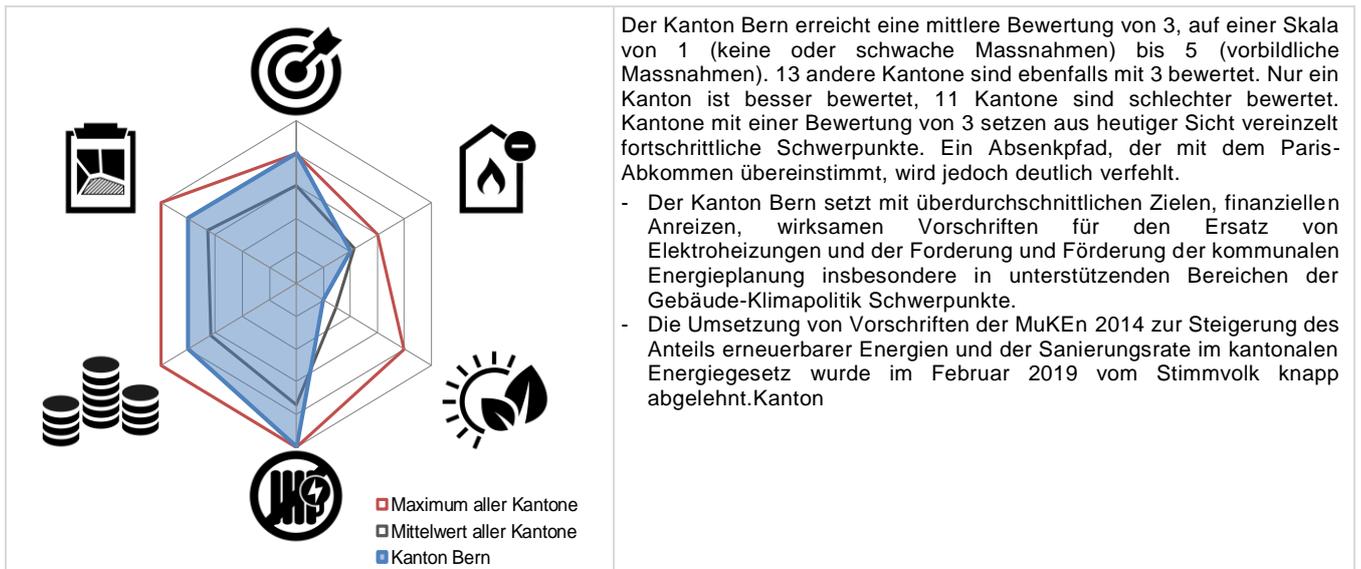


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Basel-Stadt liegt auf Rang 1-8 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das bewertete Ziel ist im Gesetz verankert (Energiegesetz §2 Abs.1). Damit hat es eine hohe Verbindlichkeit.</li> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkepfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven übertrifft das Ziel das ambitionierte Szenario "Neue Energiepolitik". Das bewertete Ziel ist breit formuliert. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Basel-Stadt liegt auf Rang 1-5 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton fordert den Einsatz erneuerbarer Wärme beim Heizungsersatz (Energiegesetz § 7). Die Forderung fokussiert primär auf erneuerbare Energien, sie kann jedoch in gewissen Fällen auch mit Effizienzmassnahmen (bspw. Dämmung des Dachs) erfüllt werden. Deshalb wird diese Vorschrift in einzelnen Fällen zusätzliche Sanierungsmassnahmen auslösen. Zusätzlich sind hohe Anforderungen an die Effizienz umgesetzt (MuKE 2008 oder 2014), die zum Zeitpunkt greifen, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Basel-Stadt liegt auf Rang 1 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Umstellung auf erneuerbare Energie wird beim Wärmereizerersatz für alle Gebäude gefordert (Energiegesetz § 7). Ist dies technisch nicht möglich oder führt dies zu Mehrkosten, darf der Anteil fossiler Energie 80% des Energiebedarfs nicht überschreiten. Aus heutiger Sicht wird aufgrund der Vorschrift und Befreiungen erwartet, dass in 75% der Fälle ein komplett erneuerbares System oder Fernwärme eingesetzt wird. Die Fernwärme weist heute einen erneuerbaren Anteil von 63% auf.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Basel-Stadt liegt auf Rang 1-4 mit einer Bewertung von 5. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz § 4, Abs. 1 )</li> <li>- Der Ersatz zentraler und dezentraler Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz § 4, Abs. 1 )</li> <li>- Zentrale und dezentrale Elektroheizungen sind innerhalb 15 Jahren zu ersetzen, wenn die Erstinstallation länger als 25 Jahre her ist (Inkrafttreten 2017, Ersatz bis 2032) (Energiegesetz § 9, Abs. 3)</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Basel-Stadt liegt auf Rang 4 mit einer Bewertung von 5. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Basel-Stadt hat im Jahr 2018 insgesamt 62.9 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Angabe des Kantons Basel-Stadt)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Basel-Stadt wurde als Stadtkanton nicht bewertet.</p>

# Kanton Bern

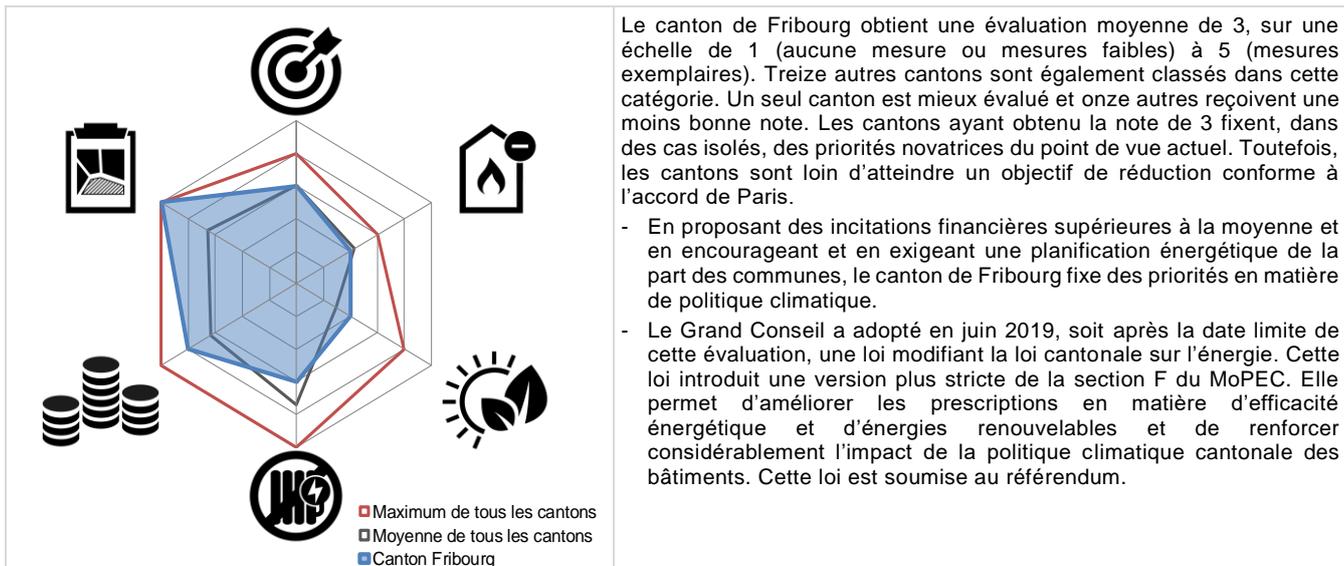


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Bern liegt auf Rang 1-8 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das bewertete Ziel ist im Gesetz verankert (Ziel Effizienz: Kantonales Energiegesetz, Art. 2, Abs. 3a). Damit hat es eine hohe Verbindlichkeit.</li> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven übertrifft das Ziel das ambitionierte Szenario "Neue Energiepolitik". Das bewertete Ziel bezieht sich konkret auf den Wärmedarf. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Bern liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKE 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Bern liegt auf Rang 9-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton hat keine oder nur schwache Anforderungen zur Erhöhung des Anteils Erneuerbarer umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Bern liegt auf Rang 1-4 mit einer Bewertung von 5. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Kantonales Energiegesetz Art. 40, Abs. 2, lit. a)</li> <li>- Der Ersatz zentraler Elektroheizungen ist verboten (Kantonales Energiegesetz Art. 40, Abs. 2, lit. b)</li> <li>- Zentrale und dezentrale Elektroheizungen sind bis 2032 zu ersetzen (Kantonales Energiegesetz Art. 72)</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Bern liegt auf Rang 8 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Bern hat im Jahr 2018 insgesamt 55.7 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Bern liegt auf Rang 2-9 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die grösseren Gemeinden, die einen kommunalen Richtplan Energie zu erlassen haben bzw. für welche ein Richtplan Energie ebenfalls sinnvoll ist, sind im kantonalen Richtplan bezeichnet (siehe auch: Kantonales Energiegesetz Art. 10, Abs. 2)</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung finanziell unterstützt (Kantonales Energiegesetz Art. 57)</li> <li>- Der Kanton stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung zur Verfügung: Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden (Kantonales Energiegesetz Art. 13)</li> </ul>

# Canton de Fribourg

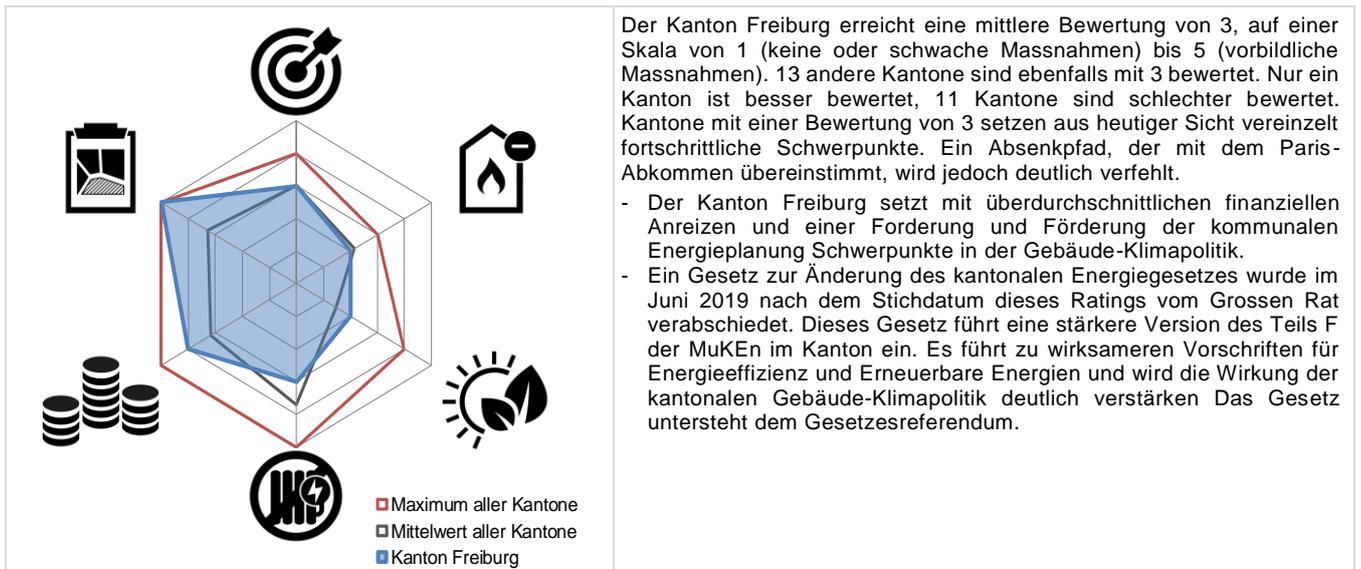


## Bases de l'évaluation du canton

Les indicateurs sont évalués sur une échelle allant de 1 (mesures inexistantes ou faibles) à 5 (mesures exemplaires).

	<p><b>Objectifs climatiques cantonaux</b> : Le canton de Fribourg se classe parmi les rangs 9 à 18 en décrochant une note de 3. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,0, avec une évaluation maximum de 4 (huit cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'objectif évalué a été adopté par le Grand Conseil (Rapport Nr. 160 du Conseil d'Etat au Grand Conseil), ce qui le rend fortement contraignant.</li> <li>- Cet objectif ne correspond pas à un objectif de réduction compatible avec l'accord de Paris. Par rapport aux perspectives énergétiques, l'objectif dépasse le scénario « Mesures politiques », mais reste moins ambitieux que les objectifs du scénario « Nouvelle politique énergétique ». L'objectif évalué concerne spécifiquement la consommation de chaleur. Il couvre l'augmentation de l'efficacité énergétique et l'utilisation d'énergies renouvelables.</li> </ul>
	<p><b>Prescriptions Efficacité énergétique</b> : Le canton de Fribourg se classe parmi les rangs 6 à 26 en décrochant une note de 2. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 2,1, avec une évaluation maximum de 3 (cinq cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des exigences élevées en matière d'efficacité énergétique ont été mises en œuvre (MoPEC 2008 ou 2014). Toutefois, elles ne sont efficaces qu'au moment où les bâtiments font l'objet d'importantes rénovations. Aucune mesure n'a été prise pour augmenter le taux d'assainissement.</li> </ul>
	<p><b>Prescriptions Energies renouvelables</b> : Le canton de Fribourg se classe parmi les rangs 7 à 8 en décrochant une note de 2. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 1,5, avec une évaluation maximum de 4 (un canton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les bâtiments publics soumis à un assainissement du système de production d'eau chaude doivent couvrir une part minimale de 50% des besoins en eau chaude par les énergies renouvelables. (Loi sur l'énergie, Art. 13a).</li> </ul>
	<p><b>Prescriptions concernant les chauffages électriques</b> : Le canton de Fribourg se classe parmi les rangs 13 à 24 en décrochant une note de 3. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,7, avec une évaluation maximum de 5 (quatre cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'installation de nouveaux chauffages électriques est interdite (Loi sur l'énergie: Art. 15; Règlement sur l'énergie: Art. 14, al. 1).</li> <li>- Le remplacement des chauffages électriques centraux est interdit. (Règlement sur l'énergie: Art. 14, al. 3)</li> <li>- Il n'y a pas d'obligation d'assainir les systèmes de chauffage électrique.</li> </ul>
	<p><b>Aide financière</b> : Le canton de Fribourg se classe au rang 12 en décrochant une note de 4. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,2, avec une évaluation maximum de 5 (quatre cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En 2018, le canton de Fribourg s'est engagé à soutenir l'efficacité énergétique des bâtiments et l'utilisation des énergies renouvelables à hauteur de 49,8 francs par habitant (Source : Version préliminaire ; Recueil de tableaux relatifs au Programme Bâti-ments, année de référence 2018).</li> </ul>
	<p><b>Planification énergétique des communes</b> : Le canton de Fribourg se classe au premier rang en décrochant une note de 5. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,3, avec une évaluation maximum de 5 (un canton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toutes les communes doivent établir un plan communal des énergies (Loi sur l'énergie Art. 8, Abs. 1).</li> <li>- Le canton verse une aide financière aux communes pour leur planification énergétique (donnée canton de Fribourg).</li> <li>- Le canton dispose d'outils efficaces pour la planification énergétique : Il permet l'introduction d'une obligation de raccordement des bâtiments existants aux réseaux de chauffage et/ou il permet des exigences locales plus strictes pour l'utilisation des énergies renouvelables (Loi sur l'énergie Art. 9).</li> </ul>

# Kanton Freiburg

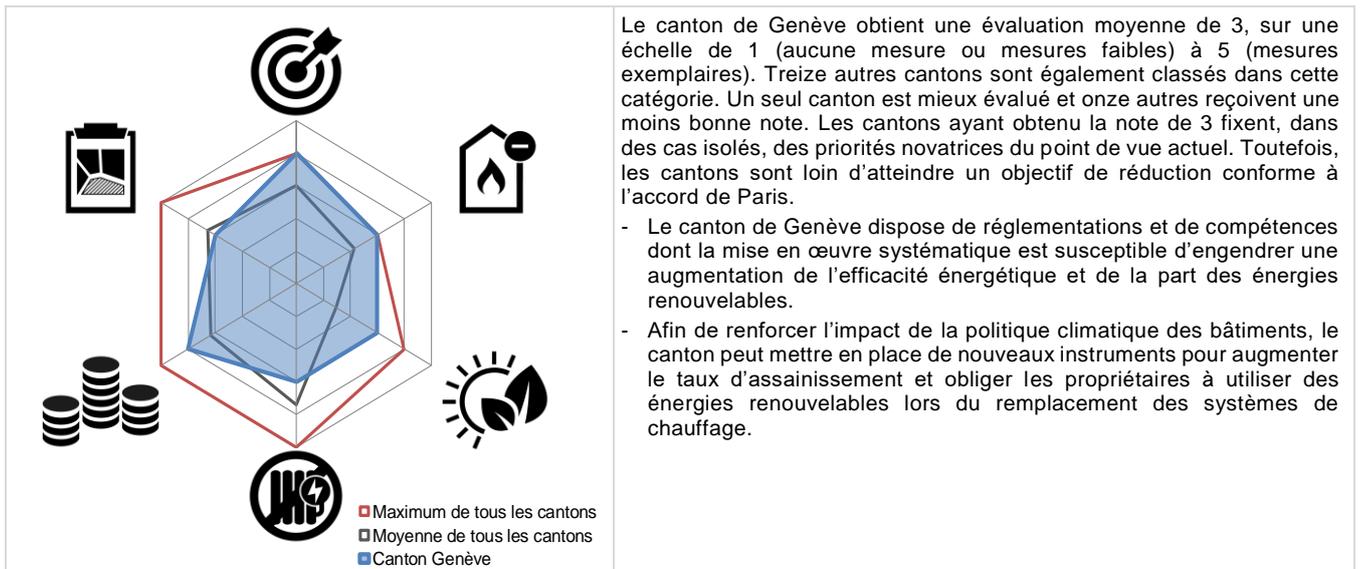


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Freiburg liegt auf Rang 9-18 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das bewertete Ziel wurde vom Grossen Rat verabschiedet (Rapport Nr. 160 du Conseil d'Etat au Grand Conseil). Damit hat es eine hohe Verbindlichkeit.</li> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven übertrifft das Ziel das Szenario "Politische Massnahmen", bleibt jedoch unter den Zielen des Szenarios "Neue Energiepolitik". Das bewertete Ziel bezieht sich konkret auf den Wärmeverbrauch. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Freiburg liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKE 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Freiburg liegt auf Rang 7-8 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beim Ersatz der Warmwassererzeugung in öffentlichen Gebäuden muss ein Mindestanteil von 50% des Warmwasserbedarfs durch erneuerbare Energie oder Abwärme gedeckt werden (Energiegesetz, Art. 13a).</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Freiburg liegt auf Rang 13-24 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz Art. 15; Energiereglement Art. 14, Abs. 1)</li> <li>- Der Ersatz zentraler Elektroheizungen ist verboten (Energiereglement Art. 14, Abs. 3)</li> <li>- Es gibt keine zeitlichen Vorgaben zum Ersatz von Elektroheizungen</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Freiburg liegt auf Rang 12 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Freiburg hat im Jahr 2018 insgesamt 49.8 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Freiburg liegt auf Rang 1 mit einer Bewertung von 5. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Energieplanung ist obligatorisch für alle Gemeinden (Loi sur l'énergie Art. 8, Abs. 1)</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung finanziell unterstützt (Angaben Kanton Fribourg)</li> <li>- Der Kanton stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung zur Verfügung: Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden (Loi sur l'énergie Art. 9)</li> </ul>

# Canton de Genève

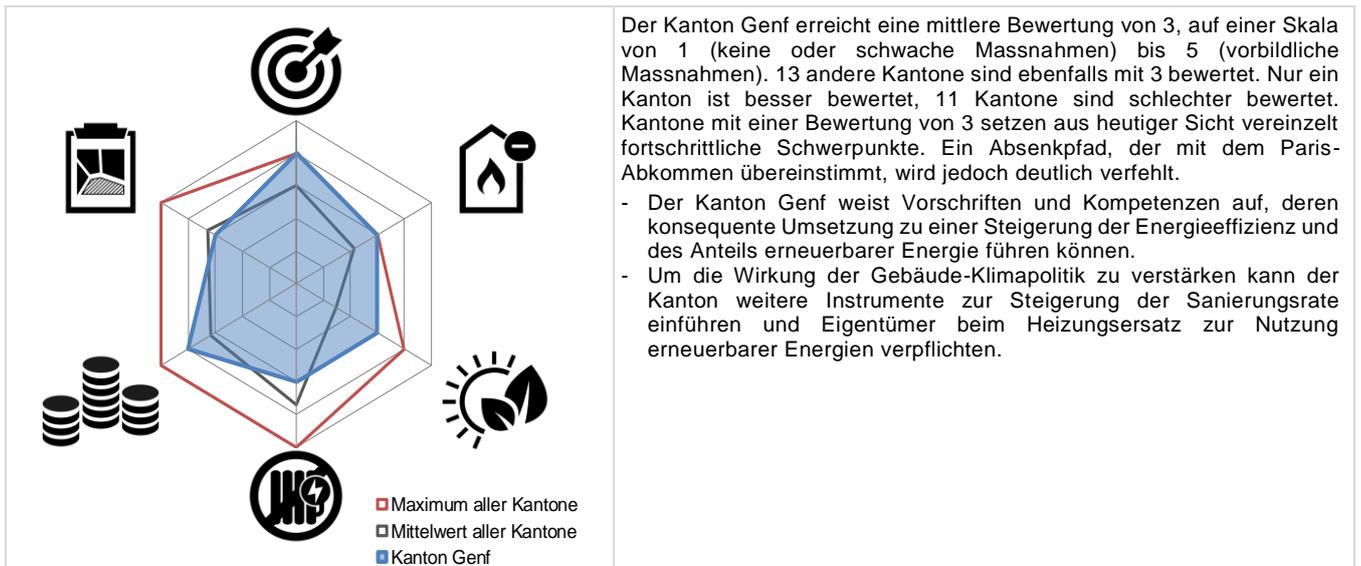


## Bases de l'évaluation du canton

Les indicateurs sont évalués sur une échelle allant de 1 (mesures inexistantes ou faibles) à 5 (mesures exemplaires).

	<p><b>Objectifs climatiques cantonaux</b> : Le canton de Genève se classe parmi les rangs 1 à 8 en décrochant une note de 4. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,0, avec une évaluation maximum de 4 (huit cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'objectif évalué a été adopté par le Grand Conseil (Conception générale de l'énergie 2013), ce qui le rend fortement contraignant.</li> <li>- Cet objectif ne correspond pas à un objectif de réduction compatible avec l'accord de Paris. Par rapport aux perspectives énergétiques, l'objectif dépasse le scénario ambitieux de la « Nouvelle politique énergétique ». L'objectif évalué concerne spécifiquement la consommation de chaleur. Il couvre l'augmentation de l'efficacité énergétique et l'utilisation d'énergies renouvelables. L'année cible sera bientôt atteinte, ce qui permettra d'évaluer prochainement les résultats obtenus et, le cas échéant, d'ajuster les mesures prévues.</li> </ul>
	<p><b>Prescriptions Efficacité énergétique</b> : Le canton de Genève se classe parmi les rangs 1 à 5 en décrochant une note de 3. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 2,1, avec une évaluation maximum de 3 (cinq cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'obligation de prendre des mesures d'assainissement peut être ordonnée en fonction de l'indice de dépense de chaleur (Loi sur l'énergie Art. 15C). En outre, des exigences élevées en matière d'efficacité énergétique ont été mises en œuvre (MoPEC 2008 ou 2014), qui entrent en vigueur lorsque les bâtiments sont rénovés de manière significative.</li> </ul>
	<p><b>Prescriptions Energies renouvelables</b> : Le canton de Genève se classe parmi les rangs 2 à 6 en décrochant une note de 3. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 1,5, avec une évaluation maximum de 4 (un canton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigences relatives à l'utilisation de l'énergie solaire lors de rénovation de toiture (Loi sur l'énergie: Art. 15, al. 5) ; Pour les chauffages fossiles plus grands, une autorisation est exigée si une certaine puissance est dépassée (Loi sur l'énergie: Art. 21).</li> </ul>
	<p><b>Prescriptions concernant les chauffages électriques</b> : Le canton de Genève se classe parmi les rangs 13 à 24 en décrochant une note de 3. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,7, avec une évaluation maximum de 5 (quatre cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'installation de nouveaux chauffages électriques est interdite. (Loi sur l'énergie Art. 15B, al. 1)</li> <li>- Le remplacement des chauffages électriques centraux est interdit. (Loi sur l'énergie Art. 15B, al. 2)</li> <li>- Il n'y a pas d'obligation d'assainir les systèmes de chauffage électrique.</li> </ul>
	<p><b>Aide financière</b> : Le canton de Genève se classe au rang 9 en décrochant une note de 4. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,2, avec une évaluation maximum de 5 (quatre cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En 2018, le canton de Genève s'est engagé à soutenir l'efficacité énergétique des bâtiments et l'utilisation des énergies renouvelables à hauteur de 54,8 francs par habitant (Source : Version préliminaire ; Recueil de tableaux relatifs au Programme Bâti-ments, année de référence 2018).</li> </ul>
	<p><b>Planification énergétique des communes</b> : Le canton de Genève se classe parmi les rangs 10 à 13 en décrochant une note de 3. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,3, avec une évaluation maximum de 5 (un canton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La mise en œuvre d'un Concept Energétique Territorial peut être exigée. (Loi sur l'énergie Art. 11, al. 3)</li> <li>- Les communes reçoivent une aide financière accordée au cas par cas au moment de la planification (donnée canton de Genève). Ce soutien seulement au cas par cas n'a pas été accepté pour le présent classement.</li> <li>- Le canton dispose d'outils efficaces pour la planification énergétique : Il permet l'introduction d'une obligation de raccordement des bâtiments existants aux réseaux de chauffage et/ou il permet des exigences locales plus strictes pour l'utilisation des énergies renouvelables (Loi sur l'énergie Art. 22)</li> </ul>

# Kanton Genf

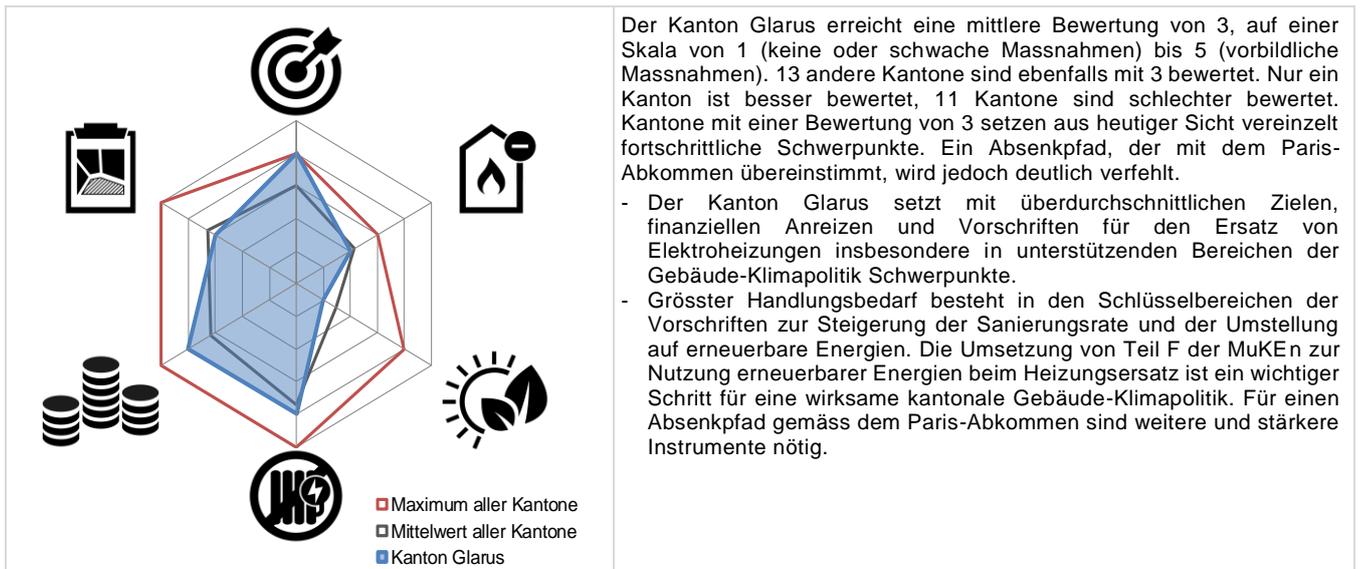


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Genf liegt auf Rang 1-8 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das bewertete Ziel wurde vom Grossen Rat verabschiedet (Conception générale de l'énergie 2013). Damit hat es eine hohe Verbindlichkeit.</li> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven übertrifft das Ziel das ambitionierte Szenario "Neue Energiepolitik". Das bewertete Ziel bezieht sich konkret auf den Wärmeverbrauch. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab. Das betrachtete Zieljahr wird bald erreicht. Dies erlaubt eine zeitnahe Erfolgskontrolle und eventuelle Anpassungen geplanter Massnahmen.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Genf liegt auf Rang 1-5 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton kann basierend auf dem erhobenen Wärmeverbrauch Energieeffizienzmassnahmen verfügen (Loi sur l'énergie Art. 15C). Zusätzlich sind hohe Anforderungen an die Effizienz umgesetzt (MuKE 2008 oder 2014), die zum Zeitpunkt greifen, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Genf liegt auf Rang 2-6 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei einer Dachsanierung ist Solarenergie zu nutzen (Loi sur l'énergie: Art. 15, al. 5); Grosse fossile Heizungen sind bewilligungspflichtig (Loi sur l'énergie: Art. 21)</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Genf liegt auf Rang 13-24 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Loi sur l'énergie Art. 15B, al. 1)</li> <li>- Der Ersatz zentraler Elektroheizungen ist verboten (Loi sur l'énergie Art. 15B, al. 2)</li> <li>- Es gibt keine zeitlichen Vorgaben zum Ersatz von Elektroheizungen</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Genf liegt auf Rang 9 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Genf hat im Jahr 2018 insgesamt 54.8 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Genf liegt auf Rang 10-13 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgesuchte Gemeinden sind zur Energieplanung verpflichtet (Loi sur l'énergie Art. 11, al. 3)</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung nur fallweise finanziell unterstützt. Für dieses Rating wurde dies nicht als eine genügend verbindliche und breite finanzielle Unterstützung bewertet.</li> <li>- Der Kanton stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung zur Verfügung: Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden (Loi sur l'énergie Art. 22)</li> </ul>

# Kanton Glarus

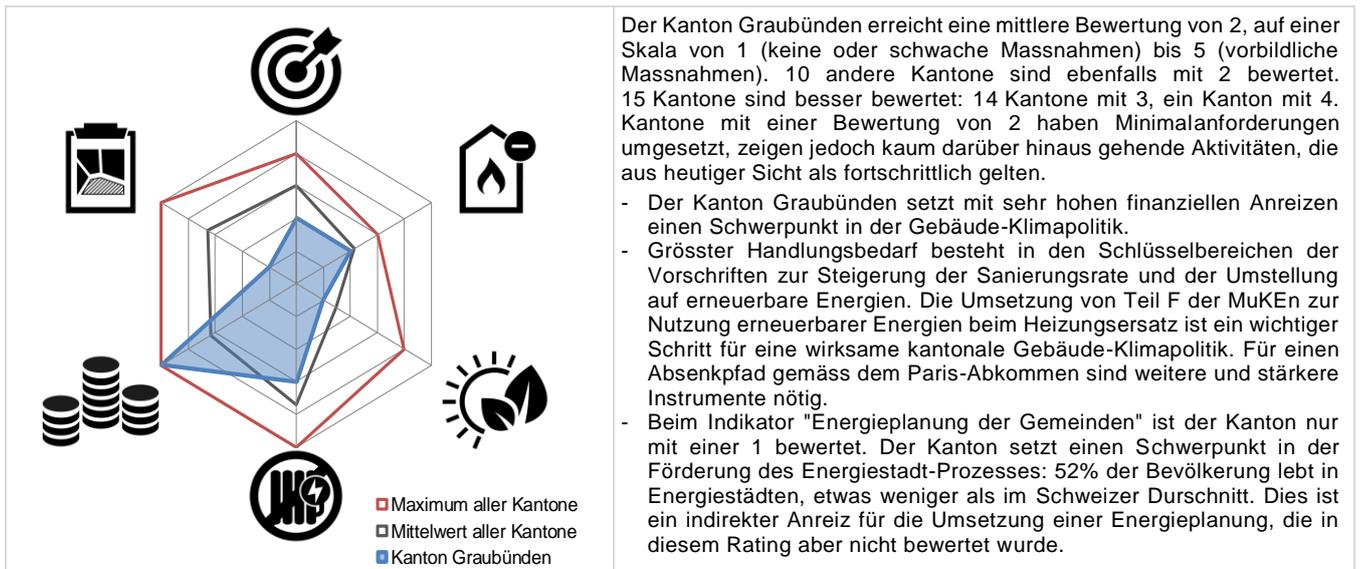


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Glarus liegt auf Rang 1-8 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven übertrifft das Ziel das ambitionierte Szenario "Neue Energiepolitik". Das bewertete Ziel ist breit formuliert. Es deckt die Steigerung der EneKLRgieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> <li>- Das betrachtete Zieljahr wird bald erreicht. Dies erlaubt eine zeitnahe Erfolgskontrolle und eventuelle Anpassungen geplanter Massnahmen.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Glarus liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKE n 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Glarus liegt auf Rang 9-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton hat keine oder nur schwache Anforderungen zur Erhöhung des Anteils Erneuerbarer umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Glarus liegt auf Rang 5-12 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz Art. 21, Abs. 1)</li> <li>- Der Ersatz zentraler und dezentraler Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz Art. 21, Abs. 1)</li> <li>- Es gibt keine zeitlichen Vorgaben zum Ersatz von Elektroheizungen</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Glarus liegt auf Rang 13 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Glarus hat im Jahr 2018 insgesamt 48.1 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Glarus liegt auf Rang 10-13 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Energieplanung ist obligatorisch für alle Gemeinden (Energiegesetz Art. 3)</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung nicht finanziell unterstützt. (Recherche kantonales Förderprogramm)</li> <li>- Wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung wie eine Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden stehen den Gemeinden nicht zur Verfügung.</li> </ul>

# Kanton Graubünden

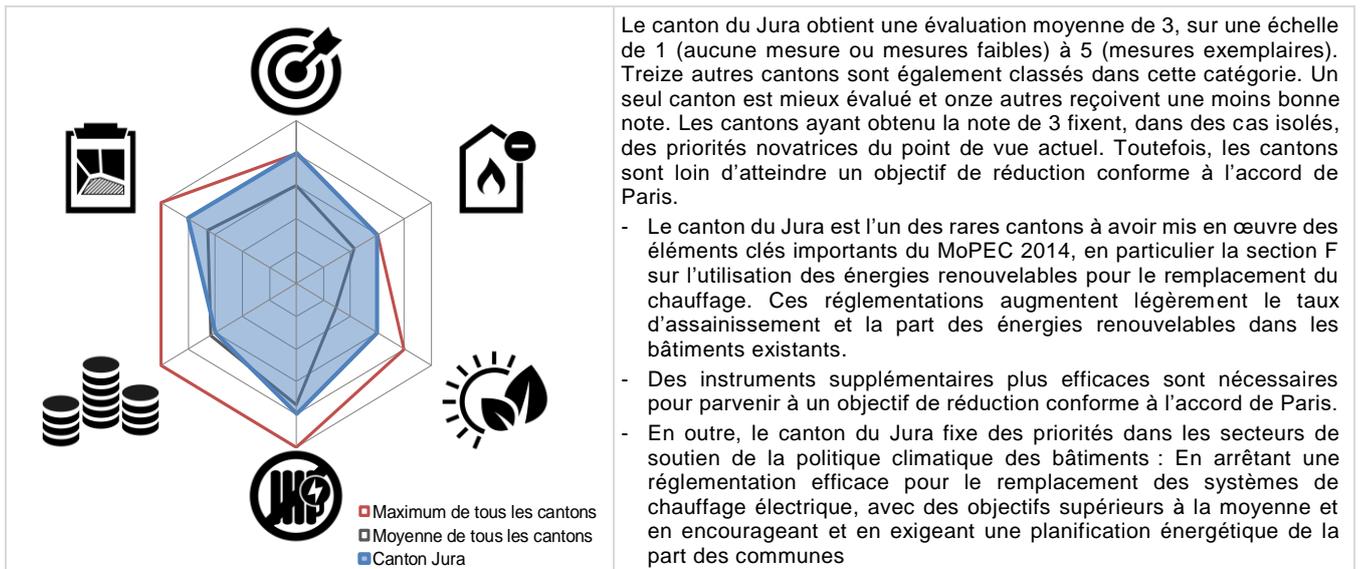


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Graubünden liegt auf Rang 19-23 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das bewertete Ziel ist im Gesetz verankert (Energiegesetz des Kantons Graubünden, Art. 3). Damit hat es eine hohe Verbindlichkeit.</li> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven liegt das Ziel unter dem Szenario "Politische Massnahmen". Das bewertete Ziel bezieht sich konkret auf den Bedarf fossiler Energie für Heizung und Warmwasser. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> <li>- Das betrachtete Zieljahr wird bald erreicht. Dies erlaubt eine zeitnahe Erfolgskontrolle und eventuelle Anpassungen geplanter Massnahmen.K</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Graubünden liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKE n 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Graubünden liegt auf Rang 9-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton hat keine oder nur schwache Anforderungen zur Erhöhung des Anteils Erneuerbarer umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Graubünden liegt auf Rang 13-24 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz des Kantons Graubünden Art. 10)</li> <li>- Der Ersatz zentraler Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz des Kantons Graubünden Art. 10)</li> <li>- Es gibt keine zeitlichen Vorgaben zum Ersatz von Elektroheizungen</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Graubünden liegt auf Rang 2 mit einer Bewertung von 5. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Graubünden hat im Jahr 2018 insgesamt 68.9 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Graubünden liegt auf Rang 20-25 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für Gemeinden gibt es keine Verpflichtung, eine Energieplanung zu erstellen.</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung nicht finanziell unterstützt. (Recherche kantonales Förderprogramm)</li> <li>- Wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung wie eine Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden stehen den Gemeinden nicht zur Verfügung.</li> </ul>

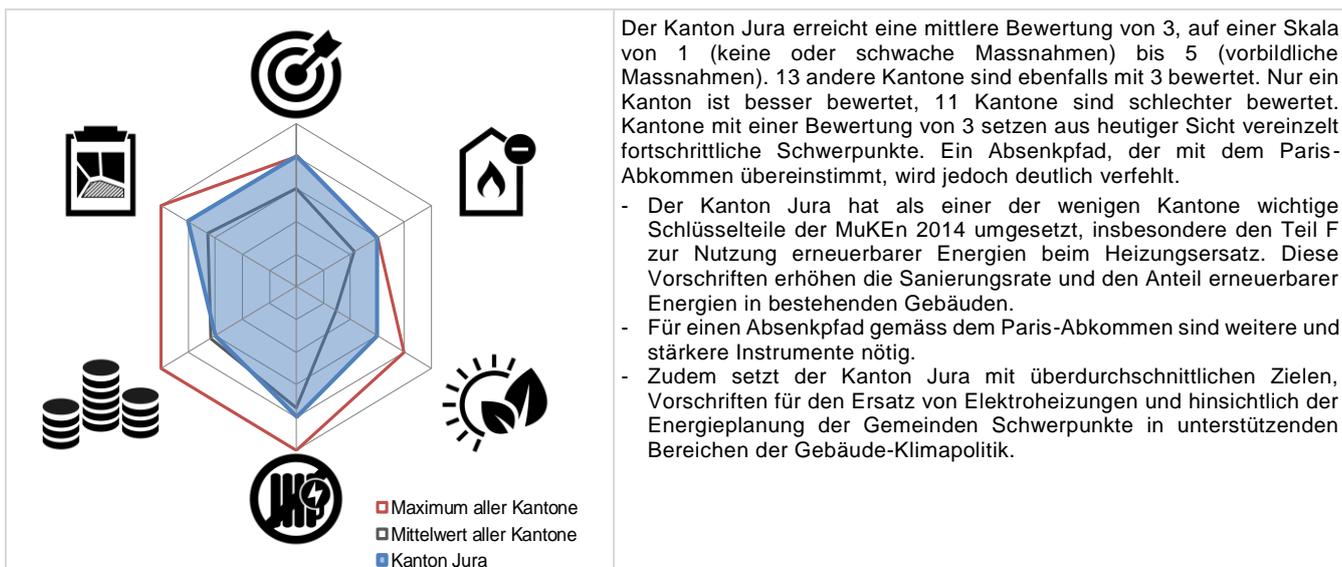
# Canton du Jura



## Bases de l'évaluation du canton

Les indicateurs sont évalués sur une échelle allant de 1 (mesures inexistantes ou faibles) à 5 (mesures exemplaires).

	<p><b>Objectifs climatiques cantonaux</b> : Le canton du Jura se classe parmi les rangs 1 à 8 en décrochant une note de 4. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,0, avec une évaluation maximum de 4 (huit cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cet objectif ne correspond pas à un objectif de réduction compatible avec l'accord de Paris. Par rapport aux perspectives énergétiques, l'objectif dépasse le scénario ambitieux de la « Nouvelle politique énergétique ». L'objectif évalué concerne spécifiquement la consommation de chaleur. Il couvre l'augmentation de l'efficacité énergétique et l'utilisation d'énergies renouvelables.</li> </ul>
	<p><b>Prescriptions Efficacité énergétique</b> : Le canton du Jura se classe parmi les rangs 1 à 5 en décrochant une note de 3. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 2,1, avec une évaluation maximum de 3 (cinq cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le canton exige que les systèmes de chauffage soient remplacés par de la chaleur renouvelable (section F du MoPEC ; art. 39 de l'ordonnance portant application de la loi sur l'énergie). Cette exigence concerne principalement les énergies renouvelables, mais peut également être satisfaite par des mesures d'efficacité (isolation du toit, par exemple). Dans certains cas, cette prescription entraînera des mesures d'assainissement supplémentaires. En outre, des exigences élevées en matière d'efficacité énergétique ont été mises en œuvre (MoPEC 2008 ou 2014), qui entrent en vigueur lorsque les bâtiments sont rénovés de manière significative.</li> </ul>
	<p><b>Prescriptions Energies renouvelables</b> : Le canton du Jura se classe parmi les rangs 2 à 6 en décrochant une note de 3. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 1,5, avec une évaluation maximum de 4 (un canton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'utilisation de chaleur renouvelable est prescrit lors du remplacement d'une installation de production de chaleur dans les immeubles d'habitation mal ou non isolés (section F du MoPEC ; Art. 39 de l'ordonnance portant application de la loi sur l'énergie). Pour l'évaluation, il a été considéré que seuls les immeubles d'habitation (75 % de l'ensemble des bâtiments) et les bâtiments disposant d'un certificat CECB de classe E et au-delà (40 % de l'ensemble des immeubles d'habitation) sont concernés. On s'attend à ce qu'un système entièrement renouvelable ou un chauffage à distance soit utilisé dans 60 % des cas.</li> </ul>
	<p><b>Prescriptions concernant les chauffages électriques</b> : Le canton du Jura se classe parmi les rangs 5 à 12 en décrochant une note de 4. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,7, avec une évaluation maximum de 5 (quatre cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'installation de nouveaux chauffages électriques est interdite. (Loi sur l'énergie Art. 16)</li> <li>- Le remplacement des chauffages électriques centraux est interdit. (Loi sur l'énergie Art. 16)</li> <li>- Il n'y a pas d'obligation d'assainir les systèmes de chauffage électrique.</li> </ul>
	<p><b>Aide financière</b> : Le canton du Jura se classe au rang 18 en décrochant une note de 3. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,2, avec une évaluation maximum de 5 (quatre cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En 2018, le canton du Jura s'est engagé à soutenir l'efficacité énergétique des bâtiments et l'utilisation des énergies renouvelables à hauteur de 38,7 francs par habitant (Source : Version préliminaire ; Recueil de tableaux relatifs au Programme Bâti-ments, année de référence 2018).</li> </ul>
	<p><b>Planification énergétique des communes</b> : Le canton du Jura se classe parmi les rangs 2 à 9 en décrochant une note de 4. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,3, avec une évaluation maximum de 5 (un canton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toutes les communes doivent établir un plan d'action communal (Loi sur l'énergie, Art. 4b et Ordonnance sur l'énergie, Art. 12-16).</li> <li>- Les communes ne reçoivent aucune aide financière à la planification (Recherche sur le programme cantonal d'encouragement).</li> <li>- Le canton dispose d'outils efficaces pour la planification énergétique : Il permet l'introduction d'une obligation de raccordement des bâtiments existants aux réseaux de chauffage et/ou il permet des exigences locales plus strictes pour l'utilisation des énergies renouvelables (Loi sur l'énergie Art. 4c)</li> </ul>

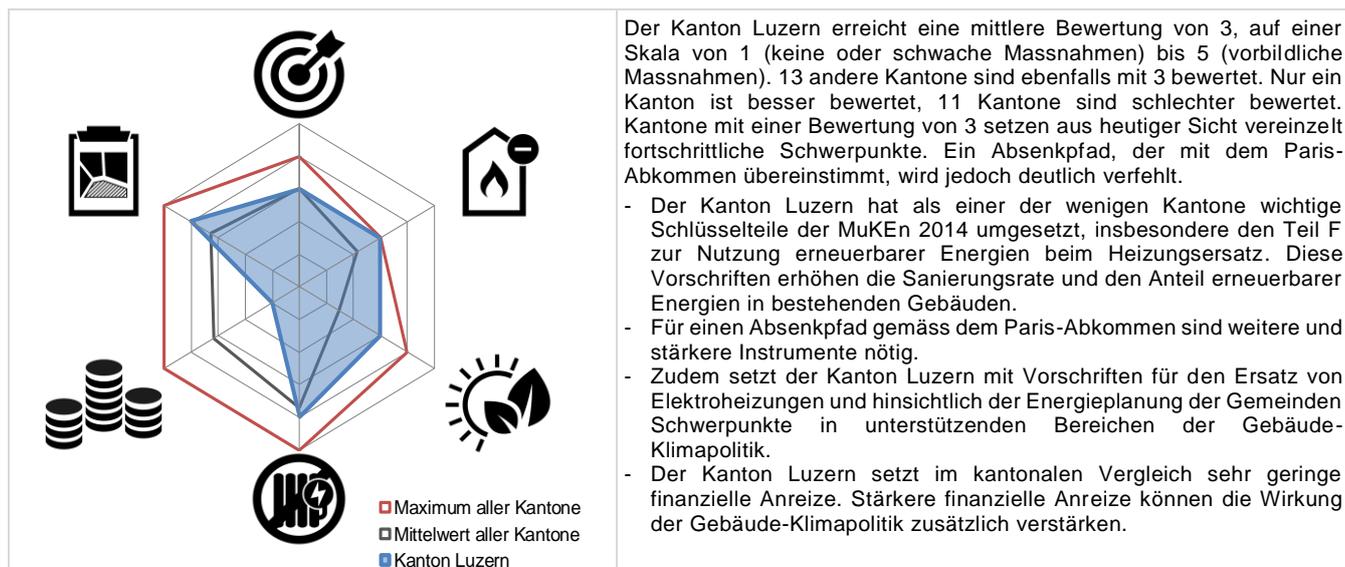


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Jura liegt auf Rang 1-8 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven übertrifft das Ziel das ambitionierte Szenario "Neue Energiepolitik". Das bewertete Ziel bezieht sich konkret auf den Wärmeverbrauch. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Jura liegt auf Rang 1-5 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton fordert den Einsatz erneuerbarer Wärme beim Heizungersatz (MuKEn Teil F; Ordonnance portant application de la loi sur l'énergie, Art. 39). Die Forderung fokussiert primär auf erneuerbare Energien, sie kann jedoch auch mit Effizienzmassnahmen (bspw. Dämmung des Dachs) erfüllt werden. Deshalb wird diese Vorschrift in einzelnen Fällen zusätzliche Sanierungsmassnahmen auslösen. Zusätzlich sind hohe Anforderungen an die Effizienz umgesetzt (MuKEn 2008 oder 2014), die zum Zeitpunkt greifen, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Jura liegt auf Rang 2-6 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Nutzung erneuerbarer Wärme wird beim Wärmeerzeugersersatz für schlecht oder nicht gedämmte Wohngebäude gefordert (MuKEn Teil F; Ordonnance portant application de la loi sur l'énergie, Art. 39). Für die Bewertung wurde berücksichtigt, dass nur Wohngebäude betroffen sind (75% aller Gebäude) und nur Gebäude mit Klasse E und höher im Gebäude-Energieausweis (40% aller Wohngebäude). Es wurde angenommen, dass in 60% der Fälle ein komplett Erneuerbares System gewählt wird.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Jura liegt auf Rang 5-12 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Loi sur l'énergie Art. 16)</li> <li>- Der Ersatz zentraler und dezentraler Elektroheizungen ist verboten (Loi sur l'énergie Art. 16)</li> <li>- Es gibt keine zeitlichen Vorgaben zum Ersatz von Elektroheizungen</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Jura liegt auf Rang 18 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Jura hat im Jahr 2018 insgesamt 38.7 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Jura liegt auf Rang 2-9 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Energieplanung ist obligatorisch für alle Gemeinden (Loi sur l'énergie, Art. 4b et Ordonnance sur l'énergie, Art. 12-16)</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung nicht finanziell unterstützt. (Recherche kantonales Förderprogramm)</li> <li>- Der Kanton stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung zur Verfügung: Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden (Loi sur l'énergie Art. 4c)</li> </ul>

# Kanton Luzern

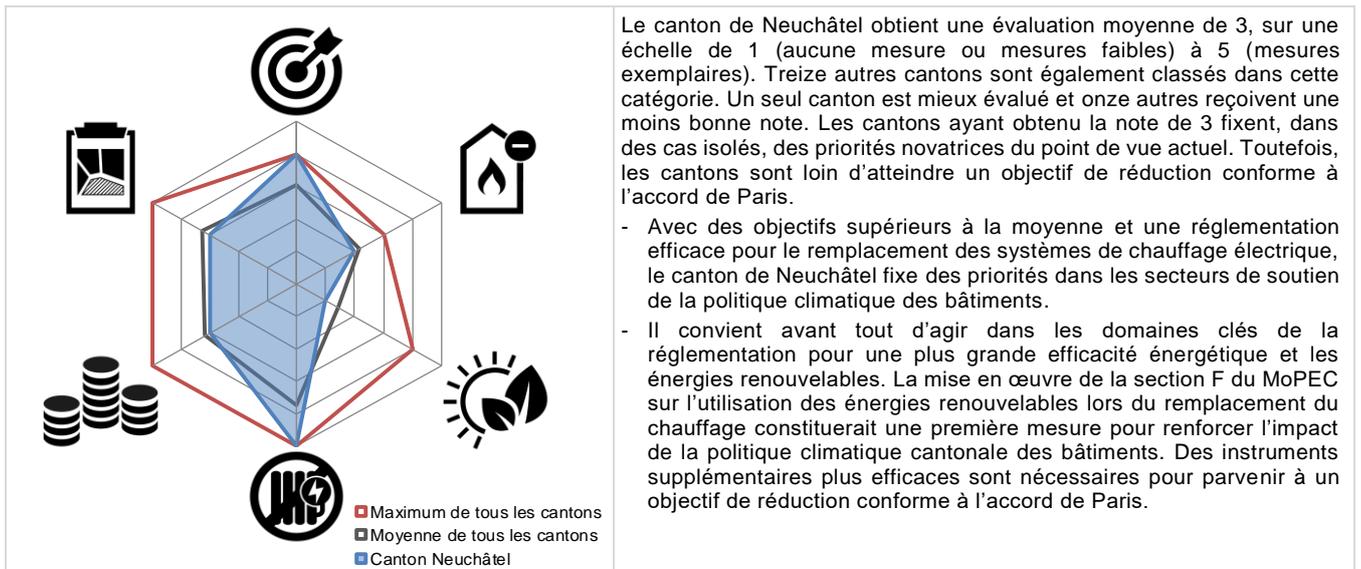


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Luzern liegt auf Rang 9-18 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das bewertete Ziel ist im Gesetz verankert (Energiegesetz §4 Abs. 2). Damit hat es eine hohe Verbindlichkeit.</li> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven übertrifft das Ziel das Szenario "Politische Massnahmen", bleibt jedoch unter den Zielen des Szenarios "Neue Energiepolitik". Das bewertete Ziel ist breit formuliert. Es deckt nur den Einsatz Erneuerbarer ab, ein Ziel für die Energieeffizienz konnte nicht bewertet werden.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Luzern liegt auf Rang 1-5 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton fordert den Einsatz erneuerbarer Wärme beim Heizungersatz (MuKE Teil F; Kantonales Energiegesetz § 13). Die Forderung fokussiert primär auf erneuerbare Energien, sie kann jedoch auch mit Effizienzmassnahmen (bspw. Dämmung des Dachs) erfüllt werden. Deshalb wird diese Vorschrift in einzelnen Fällen zusätzliche Sanierungsmassnahmen auslösen. Zusätzlich sind hohe Anforderungen an die Effizienz umgesetzt (MuKE 2008 oder 2014), die zum Zeitpunkt greifen, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Luzern liegt auf Rang 2-6 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Nutzung erneuerbarer Wärme wird beim Wärmeerzeugersersatz für schlecht oder nicht gedämmte Wohngebäude gefordert (MuKE Teil F; Kantonales Energiegesetz: § 13). Für die Bewertung wurde berücksichtigt, dass nur Wohngebäude betroffen sind (75% aller Gebäude) und nur Gebäude mit Klasse E und höher im Gebäude-Energieausweis (40% aller Wohngebäude). Es wurde angenommen, dass in 60% der Fälle ein komplett Erneuerbares System gewählt wird.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Luzern liegt auf Rang 5-12 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Kantonales Energiegesetz § 12, Abs. 1a)</li> <li>- Der Ersatz zentraler Elektroheizungen ist verboten (Kantonales Energiegesetz § 12, Abs. 1b)</li> <li>- Zentrale Elektroheizungen sind innerhalb von 15 Jahren zu ersetzen (Inkrafttreten 2019, Ersatz bis 2034) (Kantonales Energiegesetz § 12, Abs. 3)</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Luzern liegt auf Rang 24 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Luzern hat im Jahr 2018 insgesamt 15.2 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Luzern liegt auf Rang 2-9 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Energieplanung ist obligatorisch für alle Gemeinden (Energiegesetz §5, Abs.1)</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung nicht finanziell unterstützt. (Recherche kantonales Förderprogramm)</li> <li>- Der Kanton stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung zur Verfügung: Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden (Energiegesetz § 6, Abs. 1; Energiegesetz § 9, Abs. 1)</li> </ul>

# Canton de Neuchâtel

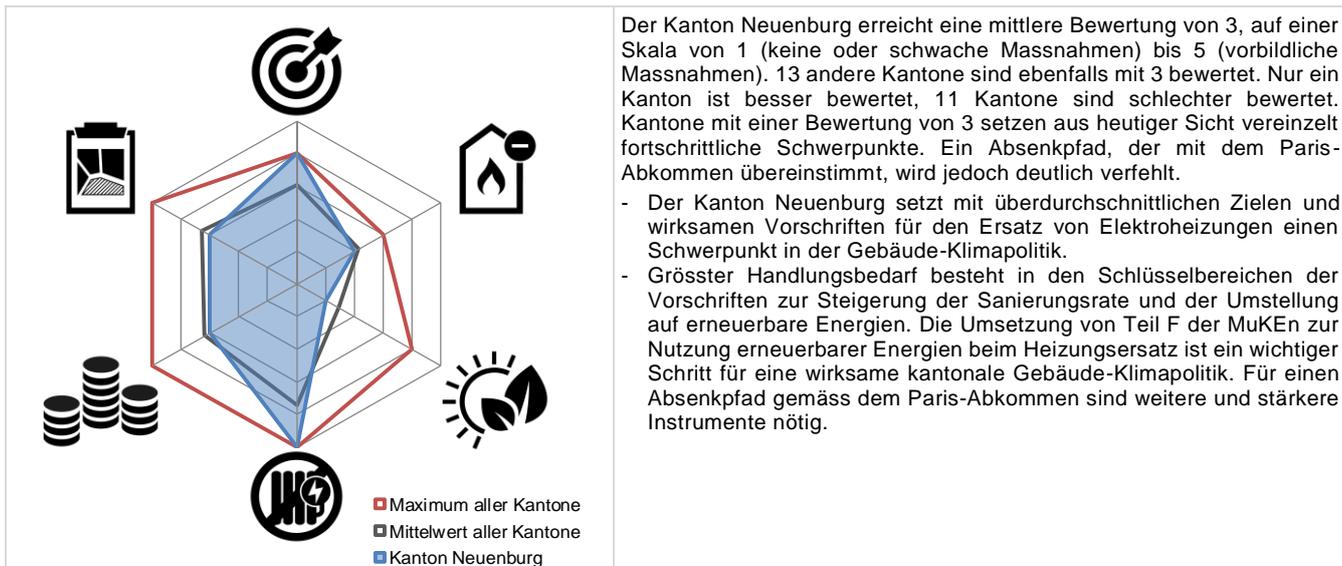


## Bases de l'évaluation du canton

Les indicateurs sont évalués sur une échelle allant de 1 (mesures inexistantes ou faibles) à 5 (mesures exemplaires).

	<p><b>Objectifs climatiques cantonaux</b> : Le canton de Neuchâtel se classe parmi les rangs 1 à 8 en décrochant une note de 4. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,0, avec une évaluation maximum de 4 (huit cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'objectif évalué a été adopté par le Grand Conseil (Conception directrice de l'énergie), ce qui le rend fortement contraignant. L'objectif pour l'année 2050 a été évalué. Cet objectif est beaucoup plus ambitieux que les objectifs intermédiaires pour 2025 et 2035.</li> <li>- Cet objectif ne correspond pas à un objectif de réduction compatible avec l'accord de Paris. Par rapport aux perspectives énergétiques, l'objectif dépasse le scénario ambitieux de la « Nouvelle politique énergétique ».</li> </ul> <p>L'objectif évalué concerne spécifiquement la consommation finale d'énergie de combustibles. Il couvre l'augmentation de l'efficacité énergétique et l'utilisation d'énergies renouvelables.</p>
	<p><b>Prescriptions Efficacité énergétique</b> : Le canton de Neuchâtel se classe parmi les rangs 6 à 26 en décrochant une note de 2. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 2,1, avec une évaluation maximum de 3 (cinq cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des exigences élevées en matière d'efficacité énergétique ont été mises en œuvre (MoPEC 2008 ou 2014). Toutefois, elles ne sont efficaces qu'au moment où les bâtiments font l'objet d'importantes rénovations. Aucune mesure n'a été prise pour augmenter le taux d'assainissement.</li> <li>- Le canton peut fournir des recommandations relatives à l'assainissement, si le CECB à établir révèle une efficacité énergétique insuffisante du bâtiment (Loi sur l'énergie: Art. 39b). Cette information n'est cependant pas une injonction à effectuer un assainissement selon un calendrier précis</li> </ul>
	<p><b>Prescriptions Energies renouvelables</b> : Le canton de Neuchâtel se classe parmi les rangs 9 à 26 en décrochant une note de 1. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 1,5, avec une évaluation maximum de 4 (un canton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En cas de remplacement des chauffe-eau, l'utilisation de l'énergie solaire thermique doit être envisagée en première priorité. Les professionnels concernés ont l'obligation de le signaler à leurs clients et de leur présenter une offre chiffrée (Règlement d'exécution de la loi cantonale sur l'énergie : Art. 23b, al. 4). Cette obligation d'information n'a pas été jugée comme une obligation d'utilisation des énergies renouvelables.</li> </ul>
	<p><b>Prescriptions concernant les chauffages électriques</b> : Le canton de Neuchâtel se classe parmi les rangs 1 à 4 en décrochant une note de 5. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,7, avec une évaluation maximum de 5 (quatre cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'installation de nouveaux chauffages électriques est interdite. (Loi sur l'énergie Art. 47, al. 2.)</li> <li>- Le remplacement des chauffages électriques centraux est interdit. (Loi sur l'énergie Art. 47, al. 3.)</li> <li>- Le canton exige le remplacement des chauffages électriques d'ici 2030. (Loi sur l'énergie Art. 47, al. 1)</li> </ul>
	<p><b>Aide financière</b> : Le canton de Neuchâtel se classe au rang 15 en décrochant une note de 3. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,2, avec une évaluation maximum de 5 (quatre cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En 2018, le canton de Neuchâtel s'est engagé à soutenir l'efficacité énergétique des bâtiments et l'utilisation des énergies renouvelables à hauteur de 44,2 francs par habitant (Source : Version préliminaire ; Recueil de tableaux relatifs au Programme Bâti-ments, année de référence 2018).</li> </ul>
	<p><b>Planification énergétique des communes</b> : Le canton de Neuchâtel se classe parmi les rangs 10 à 13 en décrochant une note de 3. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,3, avec une évaluation maximum de 5 (un canton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les communes peuvent être obligées de mettre en œuvre une planification énergétique. (Loi sur l'énergie Art. 18, al. 3). Toutefois, cette compétence n'a pas encore été appliquée.</li> <li>- Le canton verse une aide financière aux communes pour leur planification énergétique (Recherche sur le programme cantonal d'encouragement).</li> <li>- Le canton dispose d'outils efficaces pour la planification énergétique : Il permet l'introduction d'une obligation de raccordement des bâtiments existants aux réseaux de chauffage et/ou il permet des exigences locales plus strictes pour l'utilisation des énergies renouvelables (Loi sur l'énergie Art. 20)</li> </ul>

# Kanton Neuenburg

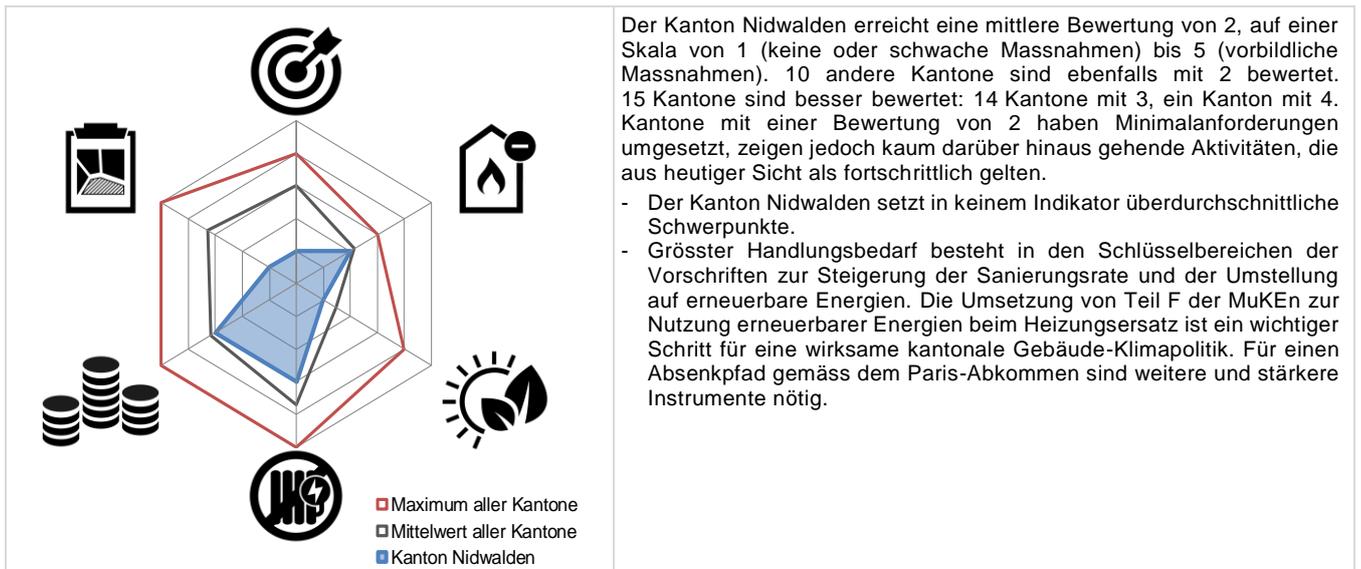


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Neuenburg liegt auf Rang 1-8 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das bewertete Ziel wurde vom Grossen Rat verabschiedet (Conception directrice de l'énergie). Damit hat es eine hohe Verbindlichkeit. Es wurde das Ziel für 2050 bewertet. Dieses ist deutlich ehrgeiziger als die Zwischenziele für 2025 und 2035.</li> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven übertrifft das Ziel das ambitionierte Szenario "Neue Energiepolitik". Das bewertete Ziel bezieht sich konkret auf den Verbrauch von Brennstoffen. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Neuenburg liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKEn 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> <li>- Der Kanton kann Empfehlungen zur Sanierung geben, wenn der zu erstellende Gebäude-Energieausweis (GEAK) eine ungenügende Energieeffizienz des Gebäudes aufzeigt (Loi sur l'énergie: Art. 39b). Diese Information wurde in diesem Rating nicht als zeitliche Anforderung für eine Sanierung bewertet.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Neuenburg liegt auf Rang 9-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beim Ersatz der Warmwassererzeugung hat die Nutzung der Solarwärme erste Priorität. Installateure sind verpflichtet, die Gebäudeeigentümer dazu zu informieren und ihnen eine Offerte zu unterbreiten. Diese Pflicht zur Information wurde nicht als Anforderung zur Nutzung erneuerbarer Energie bewertet.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Neuenburg liegt auf Rang 1-4 mit einer Bewertung von 5. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Loi sur l'énergie Art. 47, al. 2.)</li> <li>- Der Ersatz zentraler Elektroheizungen ist verboten (Loi sur l'énergie Art. 47, al. 3.)</li> <li>- Zentrale und dezentrale Elektroheizungen sind bis 2030 zu ersetzen (Loi sur l'énergie Art. 47, al. 1)</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Neuenburg liegt auf Rang 15 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Neuenburg hat im Jahr 2018 insgesamt 44.2 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Neuenburg liegt auf Rang 10-13 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Kompetenz, um Gemeinden zur Energieplanung zu verpflichten besteht (Loi sur l'énergie Art. 18, al. 3). Sie wurde jedoch noch nicht angewendet.</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung finanziell unterstützt. (Recherche kantonales Förderprogramm)</li> <li>- Der Kanton stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung zur Verfügung: Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden (Loi sur l'énergie Art. 20)</li> </ul>

# Kanton Nidwalden

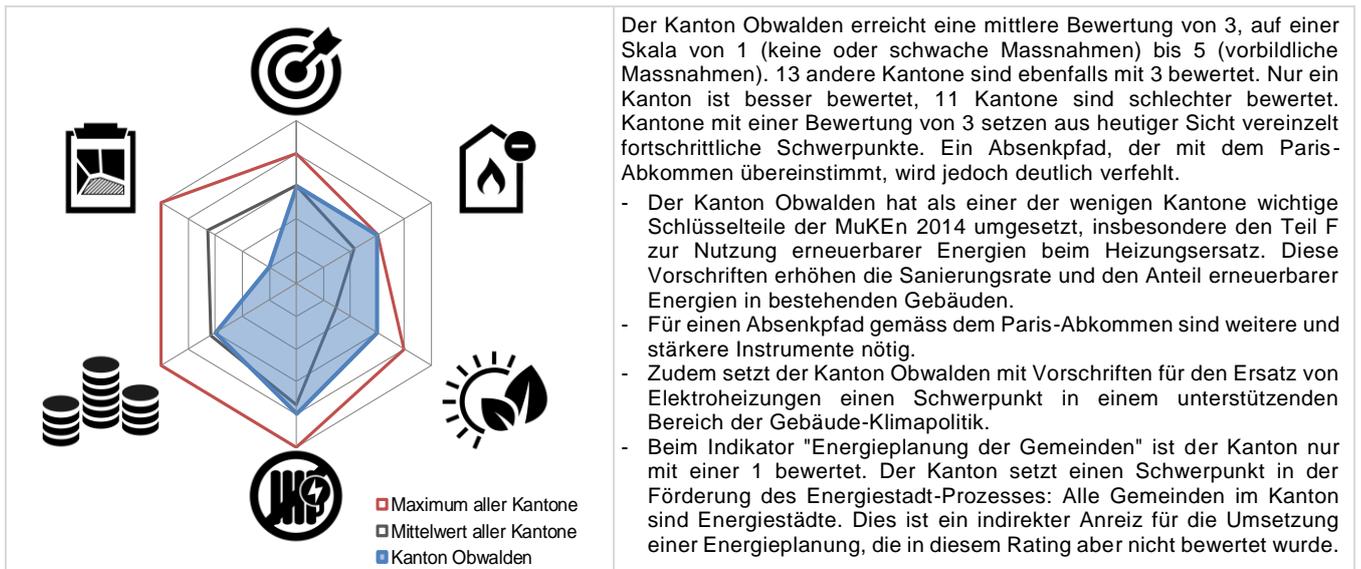


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Nidwalden liegt auf Rang 24-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es konnte kein in der Höhe und zeitlich festgelegtes Ziel identifiziert und bewertet werden.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Nidwalden liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKE 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Nidwalden liegt auf Rang 9-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton hat keine oder nur schwache Anforderungen zur Erhöhung des Anteils Erneuerbarer umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Nidwalden liegt auf Rang 13-24 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Kantonales Energiegesetz Art. 14)</li> <li>- Der Ersatz zentraler Elektroheizungen ist verboten (Kantonales Energiegesetz Art. 14)</li> <li>- Es gibt keine zeitlichen Vorgaben zum Ersatz von Elektroheizungen</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Nidwalden liegt auf Rang 20 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Nidwalden hat im Jahr 2018 insgesamt 33.4 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Nidwalden liegt auf Rang 20-25 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für Gemeinden gibt es keine Verpflichtung, eine Energieplanung zu erstellen.</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung nur fallweise finanziell unterstützt. Für dieses Rating wurde dies nicht als eine genügend verbindliche und breite finanzielle Unterstützung bewertet.</li> <li>- Wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung wie eine Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden stehen den Gemeinden nicht zur Verfügung.</li> </ul>

# Kanton Obwalden

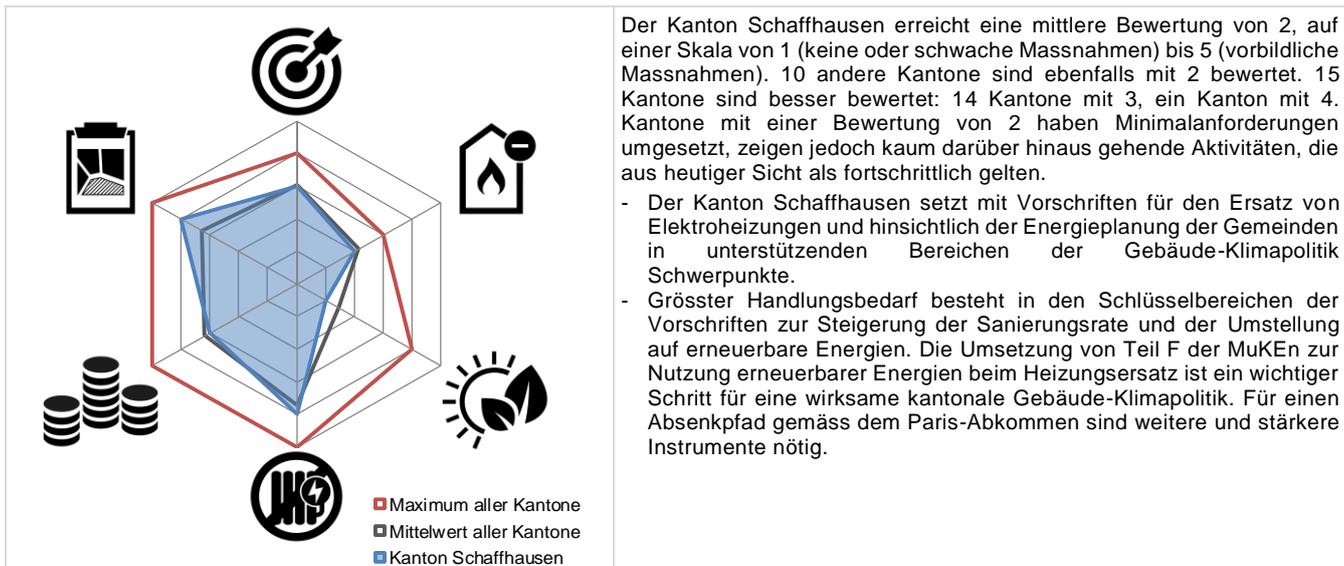


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Obwalden liegt auf Rang 9-18 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das bewertete Ziel wurde vom Grossen Rat verabschiedet (Energiekonzept 2009). Damit hat es eine hohe Verbindlichkeit.</li> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven übertrifft das Ziel das Szenario "Politische Massnahmen", bleibt jedoch unter den Zielen des Szenarios "Neue Energiepolitik". Das bewertete Ziel bezieht sich konkret auf den Verbrauch fossiler Brennstoffe in Gebäuden. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> <li>- Das betrachtete Zieljahr wird bald erreicht. Dies erlaubt eine zeitnahe Erfolgskontrolle und eventuelle Anpassungen geplanter Massnahmen.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Obwalden liegt auf Rang 1-5 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton fordert den Einsatz erneuerbarer Wärme beim Heizungersatz (MuKEn Teil F; Ausführungsbestimmungen über die Energieverwendung im Gebäudebereich Art 1, Abs. 1b). Die Forderung fokussiert primär auf erneuerbare Energien, sie kann jedoch auch mit Effizienzmassnahmen (bspw. Dämmung des Dachs) erfüllt werden. Deshalb wird diese Vorschrift in einzelnen Fällen zusätzliche Sanierungsmassnahmen auslösen. Zusätzlich sind hohe Anforderungen an die Effizienz umgesetzt (MuKEn 2008 oder 2014), die zum Zeitpunkt greifen, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Obwalden liegt auf Rang 2-6 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Nutzung erneuerbarer Wärme wird beim Wärmeerzeugersersatz für schlecht oder nicht gedämmte Wohngebäude gefordert (MuKEn Teil F; Ausführungsbestimmungen über die Energieverwendung im Gebäudebereich: Art 1, Abs. 1b). Für die Bewertung wurde berücksichtigt, dass nur Wohngebäude betroffen sind (75% aller Gebäude) und nur Gebäude mit Klasse E und höher im Gebäude-Energieausweis (40% aller Wohngebäude). Es wurde angenommen, dass in 60% der Fälle ein komplett Erneuerbares System gewählt wird.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Obwalden liegt auf Rang 5-12 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Ausführungsbestimmungen über die Energieverwendung im Gebäudebereich Art. 1)</li> <li>- Der Ersatz zentraler Elektroheizungen ist verboten (Ausführungsbestimmungen über die Energieverwendung im Gebäudebereich Art. 1)</li> <li>- Zentrale Elektroheizungen sind innerhalb von 15 Jahren zu ersetzen (Inkrafttreten 2018, Ersatz bis 2033) (-)</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Obwalden liegt auf Rang 16 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Obwalden hat im Jahr 2018 insgesamt 43.9 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Obwalden liegt auf Rang 20-25 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für Gemeinden gibt es keine Verpflichtung, eine Energieplanung zu erstellen.</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung nicht finanziell unterstützt. (Recherche kantonales Förderprogramm)</li> <li>- Wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung wie eine Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden stehen den Gemeinden nicht zur Verfügung.</li> </ul>

# Kanton Schaffhausen

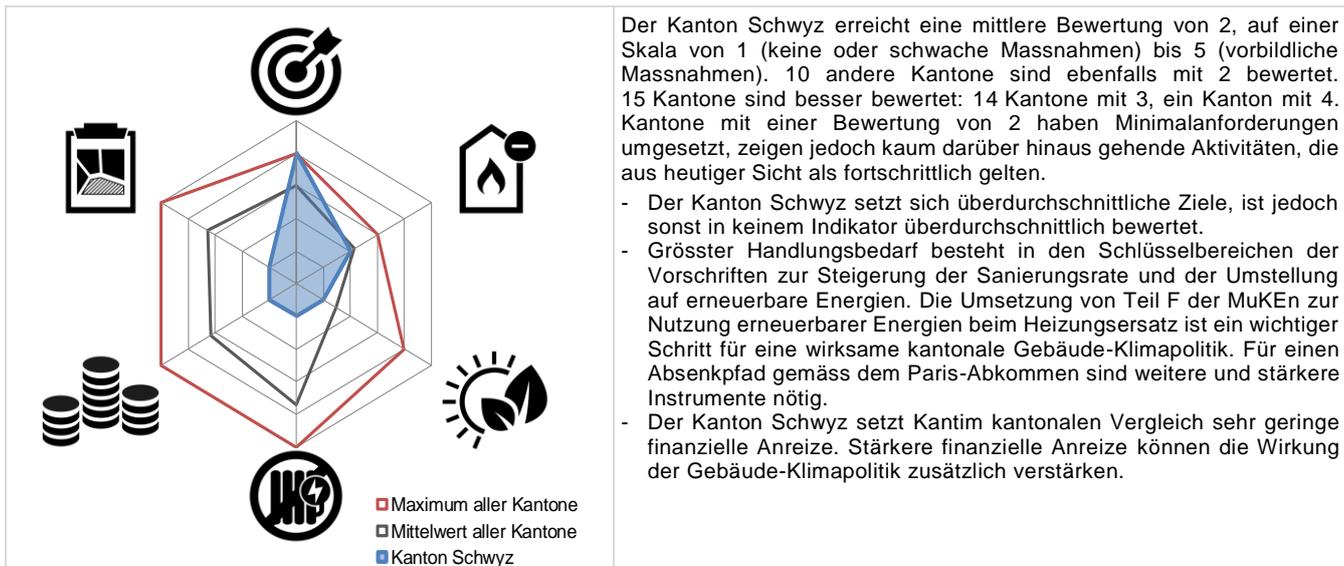


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Schaffhausen liegt auf Rang 9-18 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das bewertete Ziel wurde vom Kantonsrat zur Kenntnis genommen (Anschlusskonzept zur kantonalen Energiepolitik für die Periode 2018-2030). Damit hat es eine hohe Verbindlichkeit.</li> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven übertrifft das Ziel das Szenario "Politische Massnahmen", bleibt jedoch unter den Zielen des Szenarios "Neue Energiepolitik". Das bewertete Ziel bezieht sich konkret auf den Verbrauch fossiler Brennstoffe. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Schaffhausen liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKEn 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Schaffhausen liegt auf Rang 9-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton hat keine oder nur schwache Anforderungen zur Erhöhung des Anteils Erneuerbarer umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Schaffhausen liegt auf Rang 5-12 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Baugesetz Art. 42f, Abs. 1)</li> <li>- Der Ersatz zentraler Elektroheizungen ist verboten (Baugesetz Art. 42f, Abs. 2)</li> <li>- Zentrale Elektroheizungen sind innerhalb von 10 Jahren zu ersetzen (Inkrafttreten 2011, Ersatz bis 2021) (Baugesetz Art. 42f, Abs. 3)</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Schaffhausen liegt auf Rang 14 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Schaffhausen hat im Jahr 2018 insgesamt 44.8 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Angabe des Kantons Schaffhausen)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Schaffhausen liegt auf Rang 2-9 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantonale Zentren, Agglomerationsgemeinden und regionale Zentren erstellen bis 5 Jahre nach In-Kraft-Setzung des Richtplans einen umfassenden kommunalen Energierichtplan (Kantonaler Richtplan, Festsetzung Nr. 4-2-1/A2)</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung finanziell unterstützt (Kantonales Förderprogramm)</li> <li>- Der Kanton stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung zur Verfügung: Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden (Kantonaler Richtplan, Festsetzung Nr. 4-2-1/A4)</li> </ul>

# Kanton Schwyz

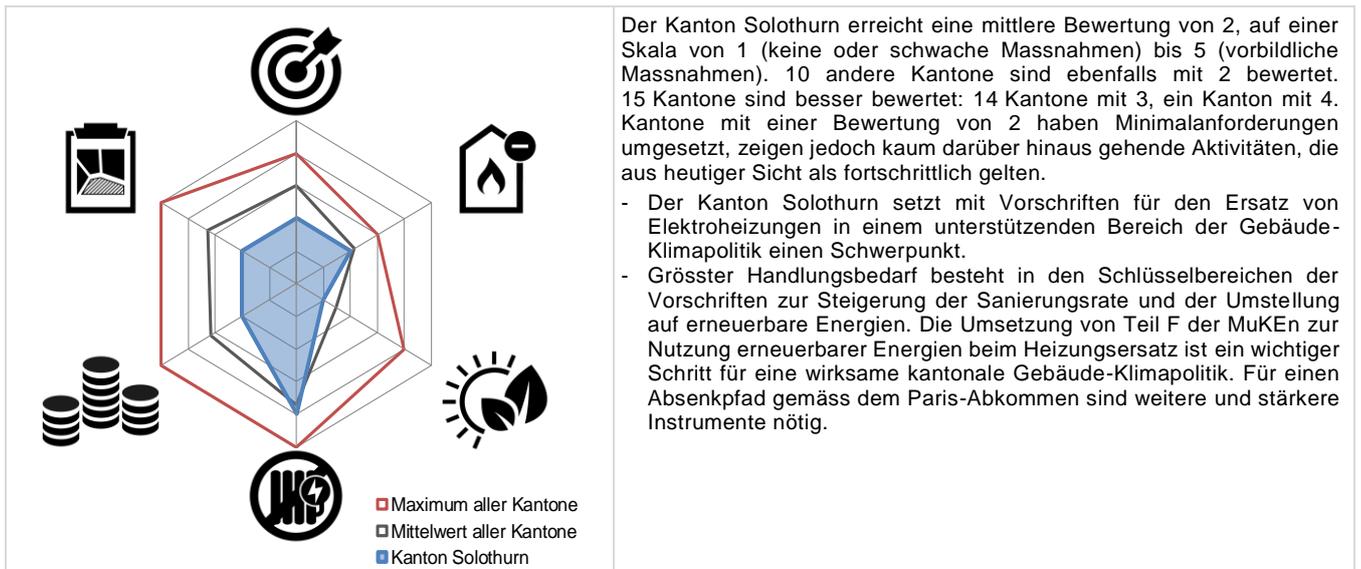


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Schwyz liegt auf Rang 1-8 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven übertrifft das Ziel das ambitionierte Szenario "Neue Energiepolitik". Das bewertete Ziel bezieht sich konkret auf den Wärmeverbrauch. Es deckt nur den Einsatz Erneuerbarer ab, ein Ziel für die Energieeffizienz konnte nicht bewertet werden.</li> <li>- Das betrachtete Zieljahr wird bald erreicht. Dies erlaubt eine zeitnahe Erfolgskontrolle und eventuelle Anpassungen geplanter Massnahmen.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Schwyz liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKEn 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Schwyz liegt auf Rang 9-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton hat keine oder nur schwache Anforderungen zur Erhöhung des Anteils Erneuerbarer umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Schwyz liegt auf Rang 26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist erlaubt</li> <li>- Der Ersatz von Elektroheizungen ist erlaubt</li> <li>- Es gibt keine zeitlichen Vorgaben zum Ersatz von Elektroheizungen</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Schwyz liegt auf Rang 25 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Schwyz hat im Jahr 2018 insgesamt 14.8 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Schwyz liegt auf Rang 20-25 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für Gemeinden gibt es keine Verpflichtung, eine Energieplanung zu erstellen.</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung nicht finanziell unterstützt. (Recherche kantonales Förderprogramm)</li> <li>- Wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung wie eine Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden stehen den Gemeinden nicht zur Verfügung.</li> </ul>

# Kanton Solothurn



## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Solothurn liegt auf Rang 19-23 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven liegt das Ziel unter dem Szenario "Politische Massnahmen". Das bewertete Ziel bezieht sich konkret auf den Verbrauch fossiler Energie im Gebäudebereich. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Solothurn liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKE 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Solothurn liegt auf Rang 9-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton hat keine oder nur schwache Anforderungen zur Erhöhung des Anteils Erneuerbarer umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Solothurn liegt auf Rang 5-12 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz § 12bis, Abs. 1)</li> <li>- Der Ersatz zentraler Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz § 12bis, Abs. 2)</li> <li>- Dezentrale Elektroheizungen sind bis 2030 zu ersetzen (Energiegesetz § 21bis, Abs. 1)</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Solothurn liegt auf Rang 22 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Solothurn hat im Jahr 2018 insgesamt 19.7 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Solothurn liegt auf Rang 14-19 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für Gemeinden gibt es keine Verpflichtung, eine Energieplanung zu erstellen.</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung nur fallweise finanziell unterstützt. Für dieses Rating wurde dies nicht als eine genügend verbindliche und breite finanzielle Unterstützung bewertet.</li> <li>- Der Kanton stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung zur Verfügung: Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden (Energiegesetz § 7)</li> </ul>

# Kanton St. Gallen

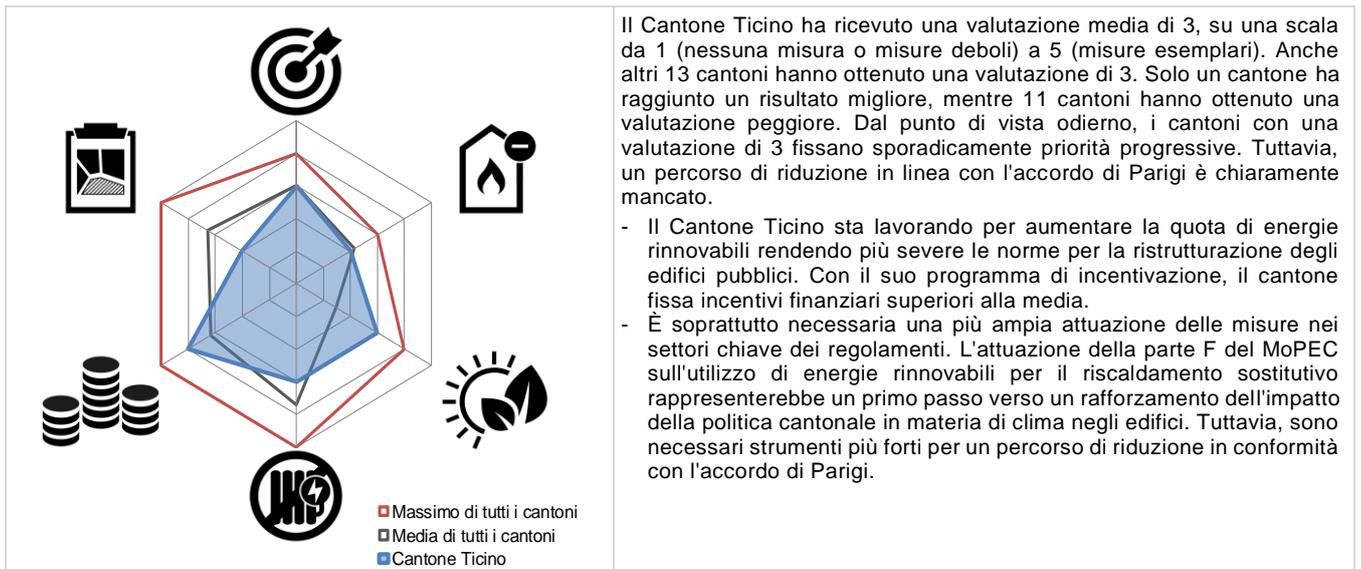


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton St. Gallen liegt auf Rang 9-18 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das bewertete Ziel wurde vom Grossen Rat genehmigt (Energiekonzept Kanton St.Gallen). Damit hat es eine hohe Verbindlichkeit.</li> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven übertrifft das Szenario "Politische Massnahmen", bleibt jedoch unter den Zielen des Szenarios "Neue Energiepolitik". Das bewertete Ziel ist breit formuliert. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> <li>- Das betrachtete Zieljahr wird bald erreicht. Dies erlaubt eine zeitnahe Erfolgskontrolle und eventuelle Anpassungen geplanter Massnahmen.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton St. Gallen liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKE n 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton St. Gallen liegt auf Rang 9-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton hat keine oder nur schwache Anforderungen zur Erhöhung des Anteils Erneuerbarer umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton St. Gallen liegt auf Rang 13-24 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz Art 10, Abs. 1, lit. c)</li> <li>- Der Ersatz zentraler Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz Art 10, Abs. 1, lit. c)</li> <li>- Es gibt keine zeitlichen Vorgaben zum Ersatz von Elektroheizungen</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton St. Gallen liegt auf Rang 6 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton St. Gallen hat im Jahr 2018 insgesamt 60.4 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Angabe des Kantons St. Gallen)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton St. Gallen liegt auf Rang 10-13 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Politische Gemeinden mit wenigstens 7'000 Einwohnerinnen und Einwohner sind zur Energieplanung verpflichtet (Energiegesetz Art. 2b)</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung nicht finanziell unterstützt. (Recherche kantonales Förderprogramm)</li> <li>- Der Kanton stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung zur Verfügung: Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden (Energiegesetz Art. 21)</li> </ul>

# Cantone Ticino

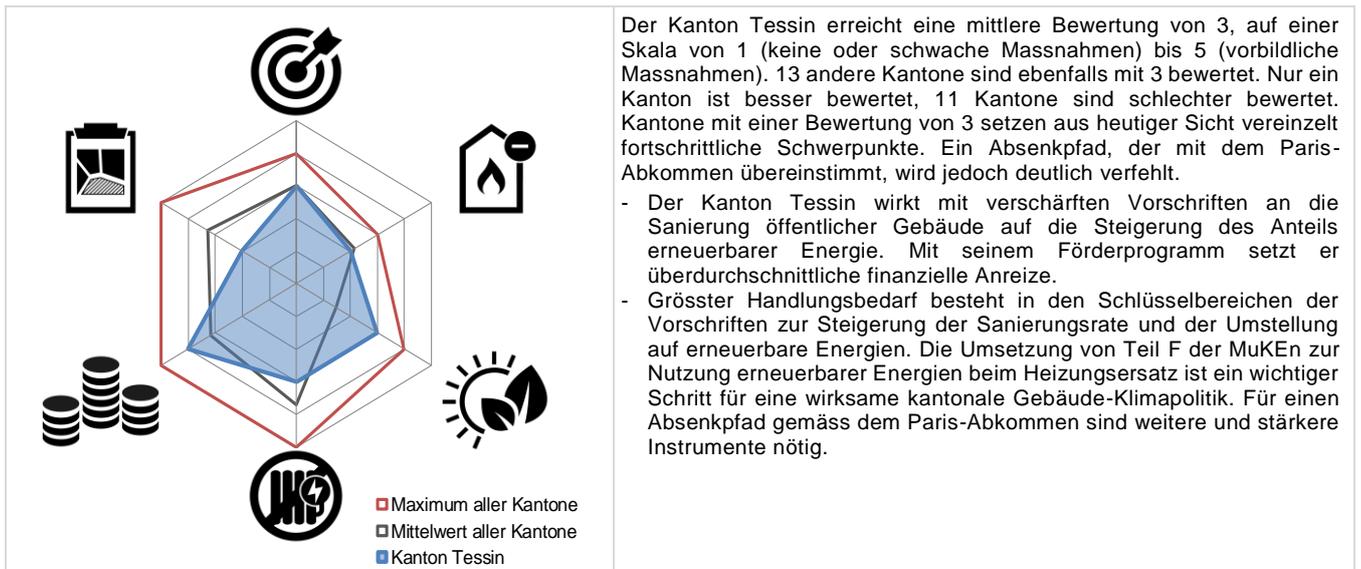


## Basi della valutazione

Gli indicatori sono valutati su una scala da 1 (nessuna misura o misure deboli) a 5 (misure esemplari).

	<p><b>Obiettivi climatici cantonali:</b> Il Cantone Ticino si classifica alla posizione 9-18 con una valutazione di 3. Tutti i cantoni insieme raggiungono una valutazione media di 3.0. Al massimo è stata ottenuta una valutazione di 4 (8 cantoni).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Questo obiettivo non permette di ottenere un percorso di abbassamento compatibile con l'accordo di Parigi. Rispetto alle prospettive energetiche, l'obiettivo supera lo scenario "misure politiche", ma rimane al di sotto degli obiettivi dello scenario "nuova politica energetica". L'obiettivo valutato si riferisce in particolare al consumo energetico di edifici residenziali e riguarda l'aumento dell'efficienza energetica e l'uso delle energie rinnovabili.</li> </ul>
	<p><b>Norme sull'efficienza energetica:</b> Il Cantone Ticino si classifica alla posizione 6-26 con una valutazione di 2. Tutti i cantoni insieme raggiungono una valutazione media di 2.1. Al massimo è stata ottenuta una valutazione di 3 (5 cantoni).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sono stati implementati requisiti di alta efficienza (MoPEC 2008 o 2014). Tuttavia, questi sono efficaci solo nel momento in cui gli edifici vengono ristrutturati in modo significativo. Non sono stati introdotti requisiti per aumentare il tasso di rinnovamento degli edifici.</li> </ul>
	<p><b>Norme sulle energie rinnovabili:</b> Il Cantone Ticino si classifica alla posizione 2-6 con una valutazione di 3. Tutti i cantoni insieme raggiungono una valutazione media di 1.5. Al massimo è stata ottenuta una valutazione di 4 (un cantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La sostituzione di riscaldamenti fossili in edifici pubblici, semi-pubblici e sovvenzionati è permessa soltanto nei seguenti casi: lo standard Minergie-P è soddisfatto, oppure almeno il 40% del fabbisogno energetico del riscaldamento ed il 50% dell fabbisogno energetico per l'acqua calda vengono prodotti con energie rinnovabili. (Regolamento sull'utilizzazione dell'energia Art. 15)</li> </ul>
	<p><b>Norme per i riscaldamenti elettrici:</b> Il Cantone Ticino si classifica alla posizione 13-24 con una valutazione di 3. Tutti i cantoni insieme raggiungono una valutazione media di 3.7. Al massimo è stata ottenuta una valutazione di 5 (4 cantoni).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non è ammessa l'installazione di nuovi riscaldamenti a resistenza elettrica. (Regolamento sull'utilizzazione dell'energia Art. 23)</li> <li>- Non è ammessa la sostituzione di riscaldamenti elettrici centralizzati. (Regolamento sull'utilizzazione dell'energia Art. 23)</li> <li>- Non vengono fissati limiti di tempo per la sostituzione dei riscaldatori elettrici.</li> </ul>
	<p><b>Incentivo finanziario:</b> Il Cantone Ticino si classifica alla posizione 10 con una valutazione di 4. Tutti i cantoni insieme raggiungono una valutazione media di 3.2. Al massimo è stata ottenuta una valutazione di 5 (4 cantoni).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nel 2018 il Canton Ticino ha impegnato complessivamente 50.4 Fr./abitante per promuovere l'efficienza energetica degli edifici e l'impiego di energie rinnovabili. (Fonte: versione preliminare della raccolta di tabelle per il Programma Edifici, anno di riferimento 2018)</li> </ul>
	<p><b>Pianificazione energetica dei comuni:</b> Il Cantone Ticino si classifica alla posizione 14-19 con una valutazione di 2. Tutti i cantoni insieme raggiungono una valutazione media di 3.3. Al massimo è stata ottenuta una valutazione di 5 (un cantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I comuni non sono obbligati di fare un piano energetico comunale.</li> <li>- Ai comuni sono concessi incentivi finanziari per un piano energetico comunale (Decreto esecutivo del 6 aprile 2016).</li> <li>- I comuni non dispongono di strumenti efficaci per la pianificazione energetica comunale, come l'obbligo di collegare gli edifici esistenti alle reti di teleriscaldamento e/o requisiti locali più rigorosi per l'uso di energie rinnovabili negli edifici esistenti.</li> </ul>

# Kanton Tessin

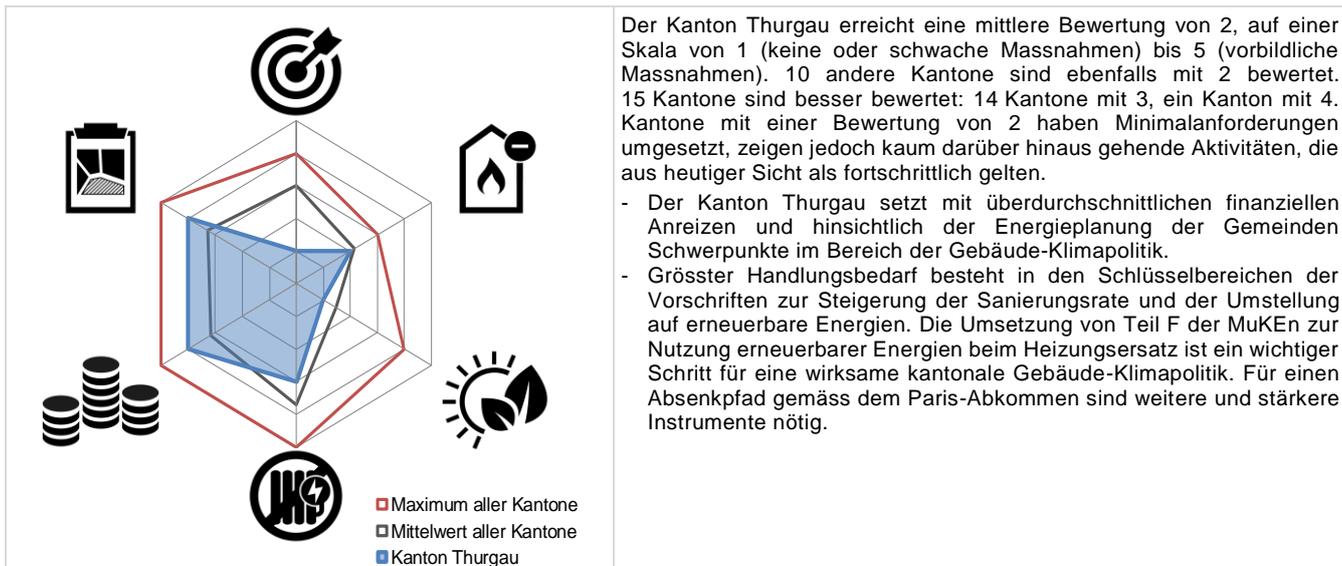


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Tessin liegt auf Rang 9-18 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven übertrifft das Ziel das Szenario "Politische Massnahmen", bleibt jedoch unter den Zielen des Szenarios "Neue Energiepolitik". Das bewertete Ziel bezieht sich konkret auf den Energieverbrauch in Wohngebäuden. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Tessin liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKE n 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Tessin liegt auf Rang 2-6 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beim Ersatz fossiler Heizungen in öffentlichen Gebäuden müssen entweder 40% erneuerbare Energie eingesetzt oder der Standard Minergie-P erreicht werden.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Tessin liegt auf Rang 13-24 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Regolamento sull'utilizzazione dell'energia Art. 23)</li> <li>- Der Ersatz zentraler Elektroheizungen ist verboten (Regolamento sull'utilizzazione dell'energia Art. 23)</li> <li>- Es gibt keine zeitlichen Vorgaben zum Ersatz von Elektroheizungen</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Tessin liegt auf Rang 10 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Tessin hat im Jahr 2018 insgesamt 50.4 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Tessin liegt auf Rang 14-19 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für Gemeinden gibt es keine Verpflichtung, eine Energieplanung zu erstellen.</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung finanziell unterstützt (Decreto esecutivo del 6 aprile 2016 (741.270))</li> <li>- Wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung wie eine Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden stehen den Gemeinden nicht zur Verfügung.</li> </ul>

# Kanton Thurgau

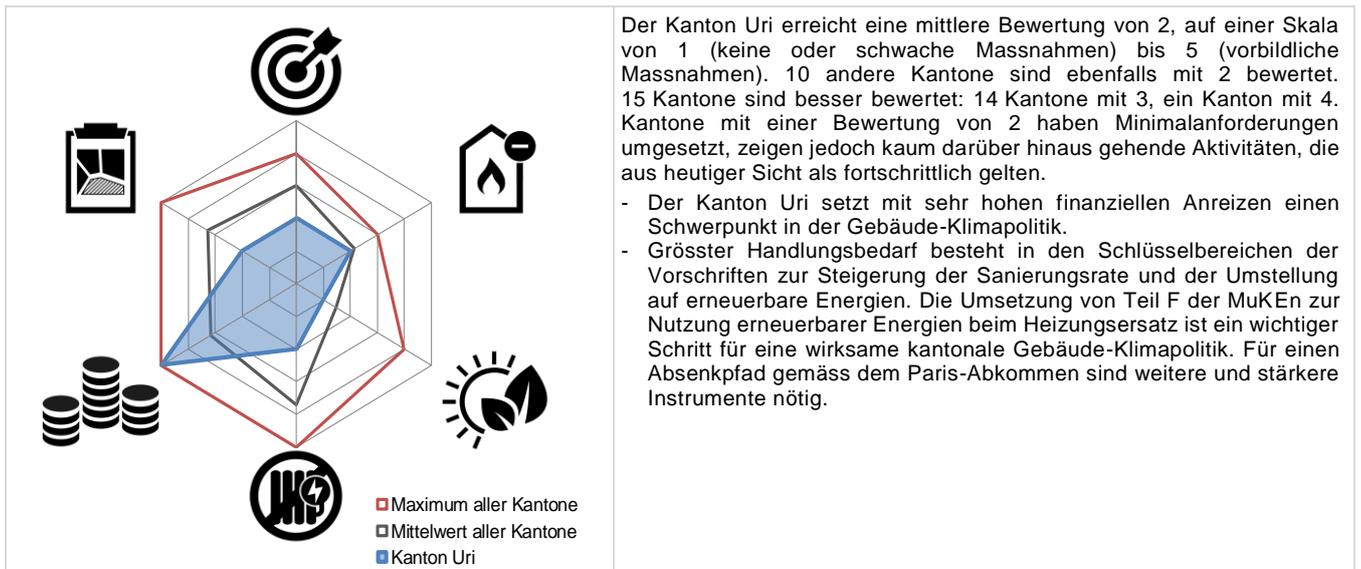


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Thurgau liegt auf Rang 24-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es konnte kein in der Höhe und zeitlich festgelegtes Ziel identifiziert und bewertet werden.</li> <li>- Im Kantonsrating 2014 wurden die Ziele aus dem "Konzept zur verstärkten Förderung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz" sehr hoch bewertet. Die betrachtete Zielperiode lief 2015 aus. Ein Anschlusskonzept ist in Erarbeitung, lag jedoch zur Bewertung in diesem Rating noch nicht vor.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Thurgau liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKE n 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Thurgau liegt auf Rang 9-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton hat keine oder nur schwache Anforderungen zur Erhöhung des Anteils Erneuerbarer umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Thurgau liegt auf Rang 13-24 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz Art. 11a)</li> <li>- Der Ersatz zentraler Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz Art. 11a)</li> <li>- Es gibt keine zeitlichen Vorgaben zum Ersatz von Elektroheizungen</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Thurgau liegt auf Rang 7 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Thurgau hat im Jahr 2018 insgesamt 57.8 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Angabe des Kantons Thurgau)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Thurgau liegt auf Rang 2-9 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Gemeinden im Urbanen Raum und im Kompakten Siedlungsraum mit mehr als 2'000 Einwohnern erstellen bis 2022 einen kommunalen Energierichtplan (Gesetz über die Energienutzung § 14c)</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung finanziell unterstützt (Kantonales Förderprogramm)</li> <li>- Der Kanton stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung zur Verfügung: Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden (Gesetz über die Energienutzung § 15)</li> </ul>

# Kanton Uri

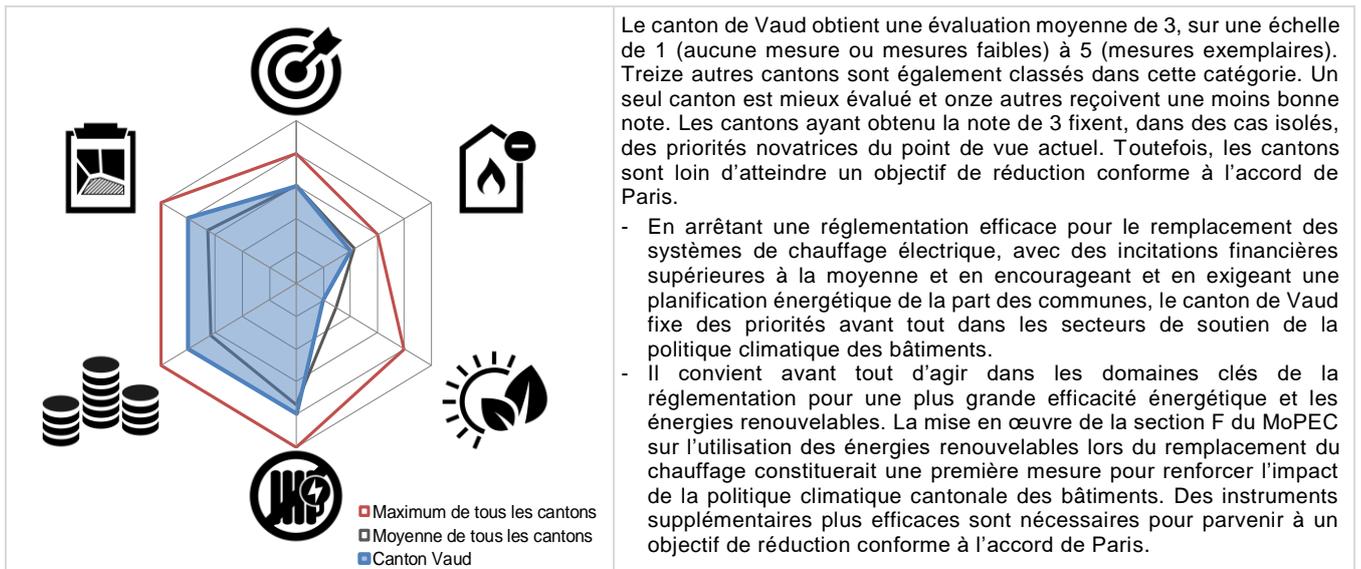


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Uri liegt auf Rang 19-23 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven liegt das Ziel unter dem Szenario "Politische Massnahmen". Das bewertete Ziel ist breit formuliert. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> <li>- Das betrachtete Zieljahr wird bald erreicht. Dies erlaubt eine zeitnahe Erfolgskontrolle und eventuelle Anpassungen geplanter Massnahmen.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Uri liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKEn 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Uri liegt auf Rang 9-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton hat keine oder nur schwache Anforderungen zur Erhöhung des Anteils Erneuerbarer umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Uri liegt auf Rang 25 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz Art. 7, Abs. 1)</li> <li>- Der Ersatz von Elektroheizungen ist erlaubt</li> <li>- Es gibt keine zeitlichen Vorgaben zum Ersatz von Elektroheizungen</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Uri liegt auf Rang 3 mit einer Bewertung von 5. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Uri hat im Jahr 2018 insgesamt 63.5 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Uri liegt auf Rang 14-19 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für Gemeinden gibt es keine Verpflichtung, eine Energieplanung zu erstellen.</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung nicht finanziell unterstützt. (Recherche kantonales Förderprogramm)</li> <li>- Der Kanton stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung zur Verfügung: Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden (Energiegesetz des Kantons Uri Art. 12, Abs. 1)</li> </ul>

# Canton de Vaud

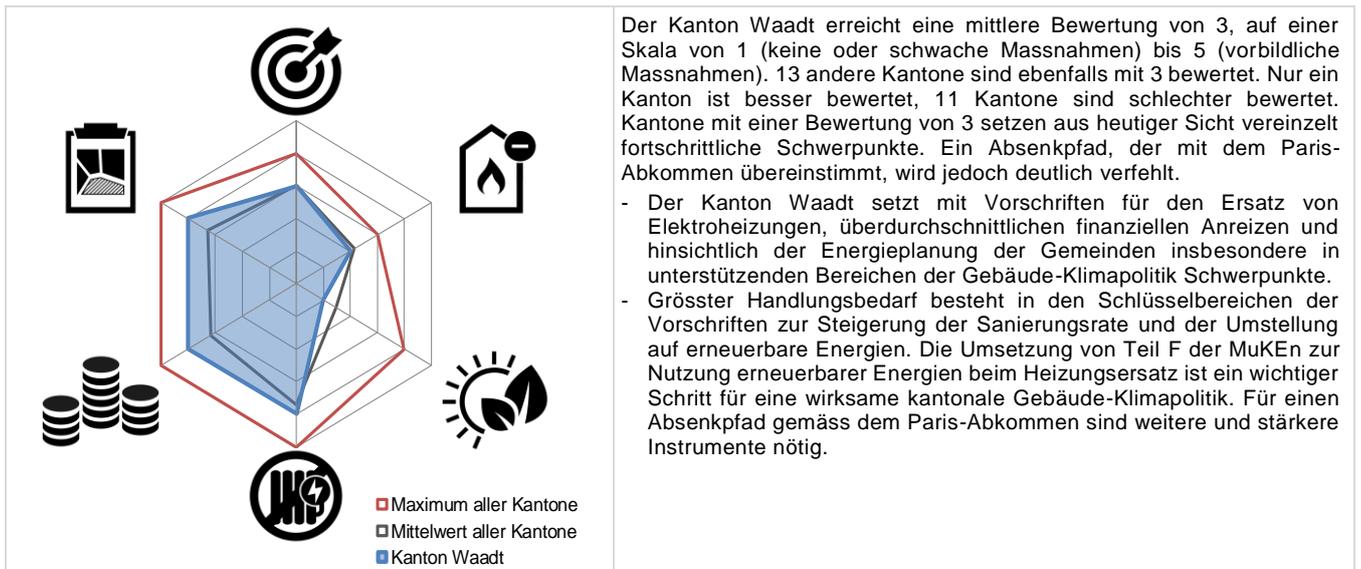


## Bases de l'évaluation du canton

Les indicateurs sont évalués sur une échelle allant de 1 (mesures inexistantes ou faibles) à 5 (mesures exemplaires).

	<p><b>Objectifs climatiques cantonaux</b> : Le canton de Vaud se classe parmi les rangs 9 à 18 en décrochant une note de 3. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,0, avec une évaluation maximum de 4 (huit cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'objectif évalué ne correspond pas à un objectif de réduction compatible avec l'accord de Paris. Par rapport aux perspectives énergétiques, l'objectif dépasse le scénario « Mesures politiques », mais reste moins ambitieux que les objectifs du scénario « Nouvelle politique énergétique ». L'objectif évalué est formulé en termes généraux. Il couvre l'augmentation de l'efficacité énergétique et l'utilisation d'énergies renouvelables.</li> <li>- L'année cible sera bientôt atteinte, ce qui permettra d'évaluer prochainement les résultats obtenus et, le cas échéant, d'ajuster les mesures prévues.</li> </ul>
	<p><b>Prescriptions Efficacité énergétique</b> : Le canton de Vaud se classe parmi les rangs 6 à 26 en décrochant une note de 2. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 2,1, avec une évaluation maximum de 3 (cinq cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des exigences élevées en matière d'efficacité énergétique ont été mises en œuvre (MoPEC 2008 ou 2014). Toutefois, elles ne sont efficaces qu'au moment où les bâtiments font l'objet d'importantes rénovations. Aucune mesure n'a été prise pour augmenter le taux d'assainissement.</li> </ul>
	<p><b>Prescriptions Energies renouvelables</b> : Le canton de Vaud se classe parmi les rangs 9 à 26 en décrochant une note de 1. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 1,5, avec une évaluation maximum de 4 (un canton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le canton n'a mis en œuvre que des exigences faibles ou inexistantes pour augmenter la part des énergies renouvelables.</li> </ul>
	<p><b>Prescriptions concernant les chauffages électriques</b> : Le canton de Vaud se classe parmi les rangs 5 à 12 en décrochant une note de 4. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,7, avec une évaluation maximum de 5 (quatre cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'installation de nouveaux chauffages électriques est interdite. (Loi sur l'énergie Art. 30a)</li> <li>- Le remplacement des chauffages électriques centraux et décentralisés est interdit. (Loi sur l'énergie Art. 30a)</li> <li>- Il n'y a pas d'obligation d'assainir les systèmes de chauffage électrique.</li> </ul>
	<p><b>Aide financière</b> : Le canton de Vaud se classe au rang 11 en décrochant une note de 4. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,2, avec une évaluation maximum de 5 (quatre cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En 2018, le canton de Vaud s'est engagé à soutenir l'efficacité énergétique des bâtiments et l'utilisation des énergies renouvelables à hauteur de 50,2 francs par habitant (Source : Version préliminaire ; Recueil de tableaux relatifs au Programme Bâti-ments, année de référence 2018).</li> </ul>
	<p><b>Planification énergétique des communes</b> : Le canton de Vaud se classe parmi les rangs 2 à 9 en décrochant une note de 4. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,3, avec une évaluation maximum de 5 (un canton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certaines communes et régions sont obligées de mettre en œuvre une planification énergétique (Loi sur l'énergie Art. 16a, al. 1; Règlement d'application de la loi sur l'énergie, Art. 46a)</li> <li>- Le canton verse une aide financière aux communes pour leur planification énergétique (Loi sur l'énergie Art. 15)</li> <li>- Le canton dispose d'outils efficaces pour la planification énergétique : Il permet l'introduction d'une obligation de raccordement des bâtiments existants aux réseaux de chauffage et/ou il permet des exigences locales plus strictes pour l'utilisation des énergies renouvelables (Loi sur l'énergie Art. 25)</li> </ul>

# Kanton Waadt

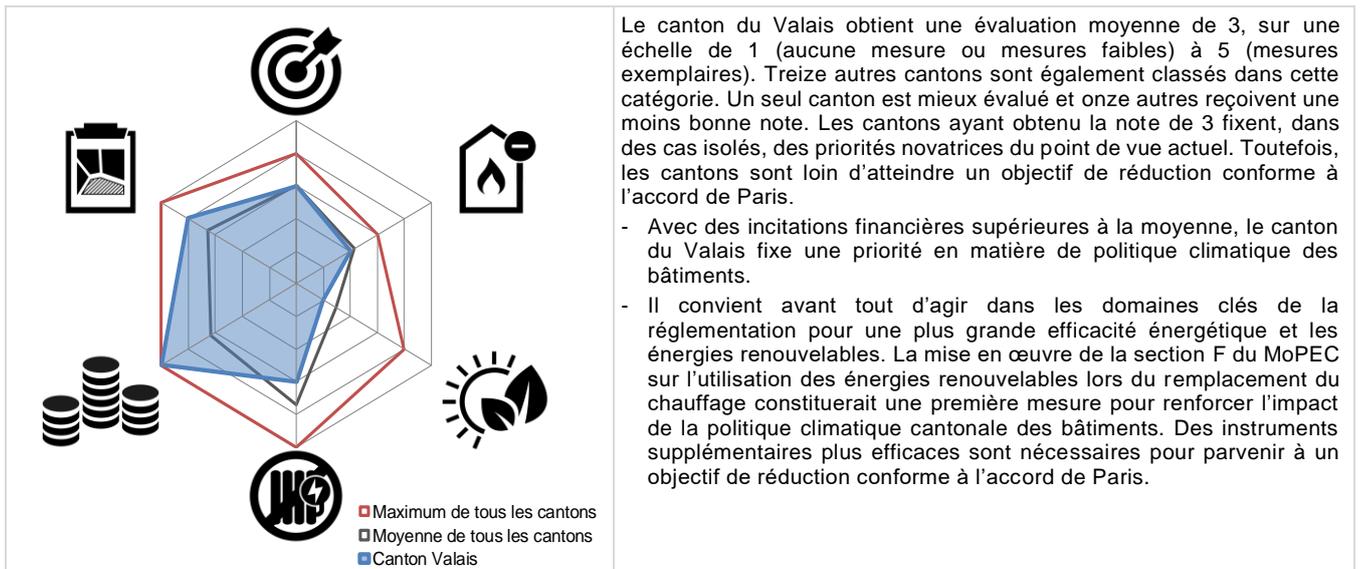


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Waadt liegt auf Rang 9-18 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven übertrifft das Ziel das Szenario "Politische Massnahmen", bleibt jedoch unter den Zielen des Szenarios "Neue Energiepolitik". Das bewertete Ziel ist breit formuliert. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> <li>- Das betrachtete Zieljahr wird bald erreicht. Dies erlaubt eine zeitnahe Erfolgskontrolle und eventuelle Anpassungen geplanter Massnahmen.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Waadt liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKEen 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Waadt liegt auf Rang 9-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton hat keine oder nur schwache Anforderungen zur Erhöhung des Anteils Erneuerbarer umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Waadt liegt auf Rang 5-12 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Loi sur l'énergie Art. 30a)</li> <li>- Der Ersatz zentraler und dezentraler Elektroheizungen ist verboten (Loi sur l'énergie Art. 30a)</li> <li>- Es gibt keine zeitlichen Vorgaben zum Ersatz von Elektroheizungen</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Waadt liegt auf Rang 11 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Waadt hat im Jahr 2018 insgesamt 50.2 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Waadt liegt auf Rang 2-9 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgesuchte Gemeinden und Regionen sind zur Energieplanung verpflichtet (Loi sur l'énergie Art. 16a, al. 1; Règlement d'application de la loi sur l'énergie, Art. 46a)</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung finanziell unterstützt (Loi sur l'énergie Art. 15)</li> <li>- Der Kanton stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung zur Verfügung: Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbände und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden (Loi sur l'énergie Art. 25)</li> </ul>

# Canton du Valais

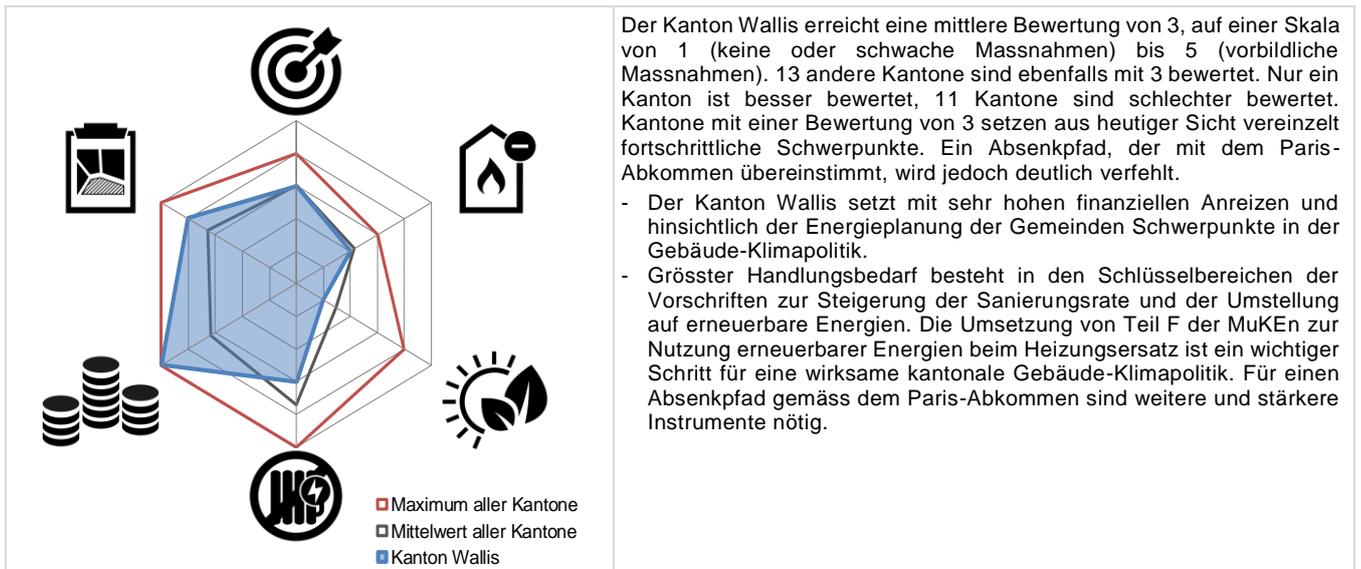


## Bases de l'évaluation du canton

Les indicateurs sont évalués sur une échelle allant de 1 (mesures inexistantes ou faibles) à 5 (mesures exemplaires).

	<p><b>Objectifs climatiques cantonaux</b> : Le canton du Valais se classe parmi les rangs 9 à 18 en décrochant une note de 3. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,0, avec une évaluation maximum de 4 (huit cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cet objectif ne correspond pas à un objectif de réduction compatible avec l'accord de Paris. Par rapport aux perspectives énergétiques, l'objectif dépasse le scénario « Mesures politiques », mais reste moins ambitieux que les objectifs du scénario « Nouvelle politique énergétique ». L'objectif évalué concerne spécifiquement la consommation de combustibles fossiles. Il couvre l'augmentation de l'efficacité énergétique et l'utilisation d'énergies renouvelables.</li> </ul>
	<p><b>Prescriptions Efficacité énergétique</b> : Le canton du Valais se classe parmi les rangs 6 à 26 en décrochant une note de 2. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 2,1, avec une évaluation maximum de 3 (cinq cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des exigences élevées en matière d'efficacité énergétique ont été mises en œuvre (MoPEC 2008 ou 2014). Toutefois, elles ne sont efficaces qu'au moment où les bâtiments font l'objet d'importantes rénovations. Aucune mesure n'a été prise pour augmenter le taux d'assainissement.</li> </ul>
	<p><b>Prescriptions Energies renouvelables</b> : Le canton du Valais se classe parmi les rangs 9 à 26 en décrochant une note de 1. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 1,5, avec une évaluation maximum de 4 (un canton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le canton n'a mis en œuvre que des exigences faibles ou inexistantes pour augmenter la part des énergies renouvelables.</li> </ul>
	<p><b>Prescriptions concernant les chauffages électriques</b> : Le canton du Valais se classe parmi les rangs 13 à 24 en décrochant une note de 3. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,7, avec une évaluation maximum de 5 (quatre cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'installation de nouveaux chauffages électriques est interdite. (Ordonnance sur l'utilisation rationnelle de l'énergie dans les constructions et les installations Art. 19, Abs. 2)</li> <li>- Le remplacement des chauffages électriques centraux est interdit. (Ordonnance sur l'utilisation rationnelle de l'énergie dans les constructions et les installations Art. 19, Abs. 3)</li> <li>- Il n'y a pas d'obligation d'assainir les systèmes de chauffage électrique.</li> </ul>
	<p><b>Aide financière</b> : Le canton du Valais se classe au premier rang en décrochant une note de 5. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,2, avec une évaluation maximum de 5 (quatre cantons).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En 2018, le canton du Valais s'est engagé à soutenir l'efficacité énergétique des bâtiments et l'utilisation des énergies renouvelables à hauteur de 75,1 francs par habitant (Source : Version préliminaire ; Recueil de tableaux relatifs au Programme Bâti-ments, année de référence 2018).</li> </ul>
	<p><b>Planification énergétique des communes</b> : Le canton du Valais se classe parmi les rangs 2 à 9 en décrochant une note de 4. Tous les cantons obtiennent une évaluation moyenne de 3,3, avec une évaluation maximum de 5 (un canton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les communes désignées dans le plan directeur cantonal sont obligées de mettre en œuvre une planification énergétique (Plan directeur cantonal, fiche E.3).</li> <li>- Le canton verse une aide financière aux communes pour leur planification énergétique (Lettre à toutes les communes datée du 12.11.2018 informant cette possibilité).</li> <li>- Le canton dispose d'outils efficaces pour la planification énergétique : Il permet l'introduction d'une obligation de raccordement des bâtiments existants aux réseaux de chauffage et/ou il permet des exigences locales plus strictes pour l'utilisation des énergies renouvelables (Loi sur l'énergie Art. 10).</li> </ul>

# Kanton Wallis

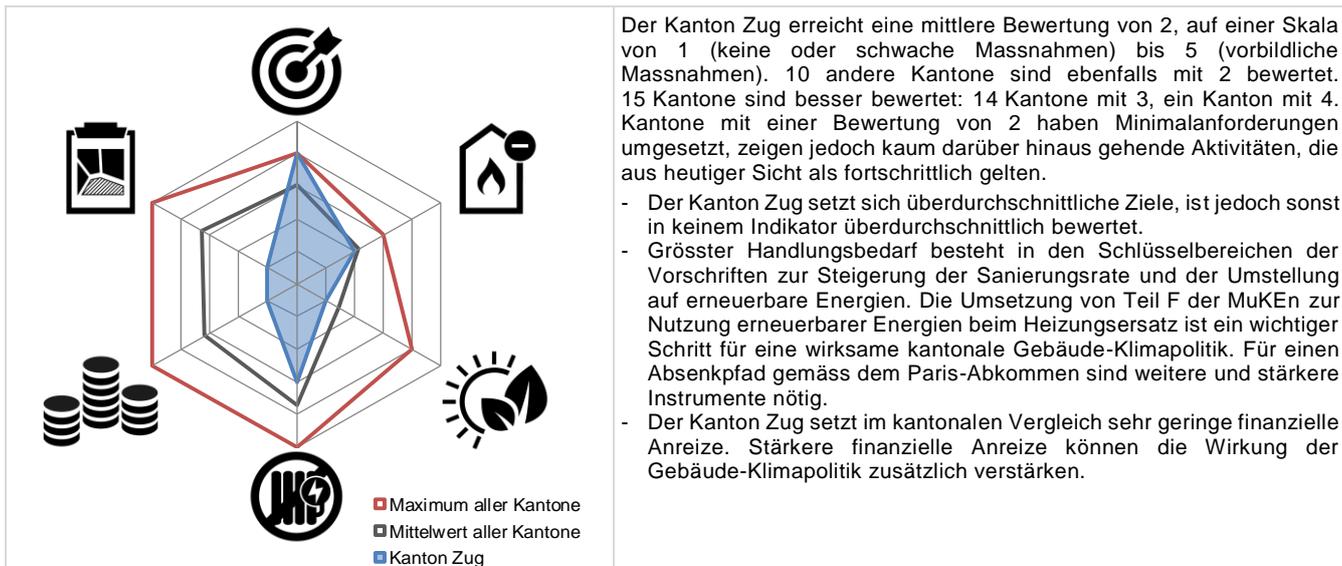


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Wallis liegt auf Rang 9-18 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven übertrifft das Ziel das Szenario "Politische Massnahmen", bleibt jedoch unter den Zielen des Szenarios "Neue Energiepolitik". Das bewertete Ziel bezieht sich konkret auf den Verbrauch fossiler Brennstoffe. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Wallis liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKE n 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Wallis liegt auf Rang 9-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton hat keine oder nur schwache Anforderungen zur Erhöhung des Anteils Erneuerbarer umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Wallis liegt auf Rang 13-24 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Verordnung betreffend die rationelle Energienutzung in Bauten und Anlagen Art. 19, Abs. 2)</li> <li>- Der Ersatz zentraler Elektroheizungen ist verboten (Verordnung betreffend die rationelle Energienutzung in Bauten und Anlagen Art. 19, Abs. 3)</li> <li>- Es gibt keine zeitlichen Vorgaben zum Ersatz von Elektroheizungen</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Wallis liegt auf Rang 1 mit einer Bewertung von 5. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Wallis hat im Jahr 2018 insgesamt 75.1 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Wallis liegt auf Rang 2-9 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Im kantonalen Richtplan bezeichnete Gemeinden sind zur Energieplanung verpflichtet (Kantonaler Richtplan, Kapitel E3)</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung finanziell unterstützt (Lettre à toutes les communes datée du 12.11.2018 informant cette possibilité)</li> <li>- Der Kanton stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung zur Verfügung: Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden (Loi sur l'énergie Art. 10)</li> </ul>

# Kanton Zug

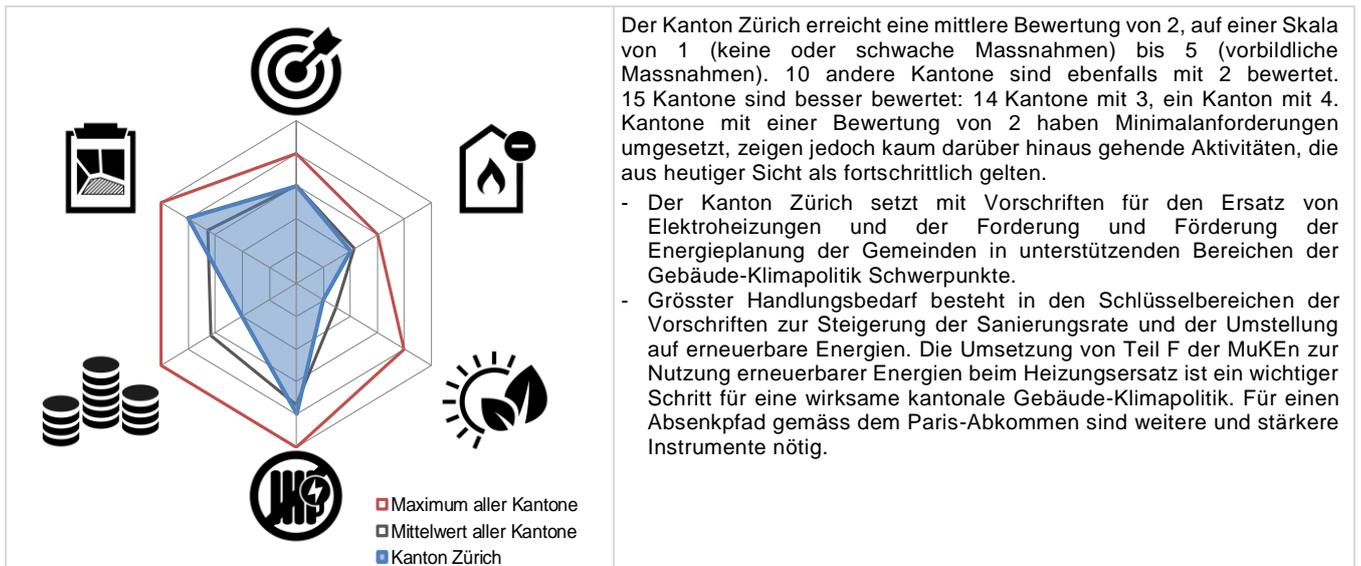


## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Zug liegt auf Rang 1-8 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven übertrifft das Ziel das ambitionierte Szenario "Neue Energiepolitik". Das bewertete Ziel bezieht sich konkret auf den Verbrauch fossiler Brennstoffe des Gebäudeparks. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Zug liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKEn 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Zug liegt auf Rang 9-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton hat keine oder nur schwache Anforderungen zur Erhöhung des Anteils Erneuerbarer umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Zug liegt auf Rang 13-24 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Verordnung zum Energiegesetz § 1, Abs. 2)</li> <li>- Der Ersatz zentraler Elektroheizungen ist verboten (Verordnung zum Energiegesetz § 1, Abs. 3)</li> <li>- Es gibt keine zeitlichen Vorgaben zum Ersatz von Elektroheizungen</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Zug liegt auf Rang 26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Zug hat im Jahr 2018 insgesamt 11.4 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Zug liegt auf Rang 20-25 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für Gemeinden gibt es keine Verpflichtung, eine Energieplanung zu erstellen.</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung nicht finanziell unterstützt. (Recherche kantonales Förderprogramm)</li> <li>- Wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung wie eine Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden stehen den Gemeinden nicht zur Verfügung.</li> </ul>

# Kanton Zürich



## Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren erfolgt auf einer Skala von 1 (keine oder schwache Massnahmen) bis 5 (vorbildliche Massnahmen)

	<p><b>Kantonale Klima-Ziele:</b> Der Kanton Zürich liegt auf Rang 9-18 mit einer Bewertung von 3. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.0, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (8 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das bewertete Ziel ist im Gesetz verankert (Energiegesetz §1d). Damit hat es eine hohe Verbindlichkeit.</li> <li>- Ein mit dem Paris-Abkommen kompatibler Absenkpfad wird mit dem Ziel verfehlt. Im Vergleich mit den Energieperspektiven übertrifft das Ziel das Szenario "Politische Massnahmen", bleibt jedoch unter den Zielen des Szenarios "Neue Energiepolitik". Das bewertete Ziel ist breit formuliert. Es deckt die Steigerung der Energieeffizienz und den Einsatz Erneuerbarer ab.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Energieeffizienz:</b> Der Kanton Zürich liegt auf Rang 6-26 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 2.1, maximal wird eine Bewertung von 3 erreicht (5 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Anforderungen an die Effizienz sind umgesetzt (MuKE n 2008 oder 2014). Diese greifen aber nur zum Zeitpunkt, in dem die Gebäude massgeblich umgebaut werden. Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate sind keine umgesetzt.</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Erneuerbare:</b> Der Kanton Zürich liegt auf Rang 9-26 mit einer Bewertung von 1. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 1.5, maximal wird eine Bewertung von 4 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton hat keine oder nur schwache Anforderungen zur Erhöhung des Anteils Erneuerbarer umgesetzt. Ka</li> </ul>
	<p><b>Vorschriften Elektroheizungen:</b> Der Kanton Zürich liegt auf Rang 5-12 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.7, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Neuinstallation von Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz § 10b, lit. a)</li> <li>- Der Ersatz zentraler und dezentraler Elektroheizungen ist verboten (Energiegesetz § 10b, lit b.)</li> <li>- Es gibt keine zeitlichen Vorgaben zum Ersatz von Elektroheizungen</li> </ul>
	<p><b>Finanzielle Förderung:</b> Der Kanton Zürich liegt auf Rang 21 mit einer Bewertung von 2. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.2, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (4 Kantone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kanton Zürich hat im Jahr 2018 insgesamt 19.8 Fr./Einwohner als Förderbeiträge verpflichtet, um die Energieeffizienz der Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien zu steigern. (Quelle: Vorabversion der Tabellensammlung zum Gebäudeprogramm, Berichtsjahr 2018)</li> </ul>
	<p><b>Energieplanung der Gemeinden:</b> Der Kanton Zürich liegt auf Rang 2-9 mit einer Bewertung von 4. Alle Kantone zusammen erreichen im Mittel 3.3, maximal wird eine Bewertung von 5 erreicht (1 Kanton).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgesuchte Gemeinden sind zur Energieplanung verpflichtet (Energiegesetz §7, Abs. 1)</li> <li>- Gemeinden werden bei der Energieplanung finanziell unterstützt (Energiegesetz §16, Abs. 2a)</li> <li>- Der Kanton stellt den Gemeinden wirksame Werkzeuge für die kommunale Energieplanung zur Verfügung: Anschlusspflicht bestehender Gebäude an Wärmeverbunde und/oder lokal strengere Vorgaben zur Nutzung erneuerbarer Energie in bestehenden Gebäuden (Planungs- und Baugesetz § 295, Abs. 2; Planungs- und Baugesetz § 78a)</li> </ul>