

BUD / Interpellation Bosshard-St.Gallen vom 2. März 2026

Ungenutzte Abwärmepotenziale im Kanton St.Gallen

Antwort der Regierung vom 16. Juni 2026

Daniel Bosshard-St.Gallen erkundigt sich in seiner Interpellation vom 2. März 2026 nach dem aktuellen Stand und den Optimierungsmöglichkeiten bei der energetischen Verwertung von Abwärme im Kanton St.Gallen.

Die Regierung antwortet wie folgt:

Abwärme definiert sich als nicht genutzte Energie, die meist bei der Kälteerzeugung sowie bei gewerblichen und industriellen Prozessen anfällt. Sie wird heutzutage oft unter Verwendung von zusätzlicher elektrischer Energie über das Dach abgeführt. Wird Abwärme intern genutzt oder an ein thermisches Netz abgegeben, sinkt der Strombedarf und mit der Wärme kann z.B. in Wohnbauten Raumwärme oder Warmwasser erzeugt werden. Die Nutzung von Abwärme ist deshalb für eine erfolgreiche Dekarbonisierung der Wärmeversorgung und eine bessere Nutzung der eingesetzten Energie unerlässlich.

Das St.Galler Energiekonzept 2021–2030 (40.20.05) sieht vor, dass insbesondere bei der Erstellung von kommunalen Wärme- bzw. Energieplanungen Abwärmepotenziale systematisch erfasst, mittels Machbarkeitsstudien beurteilt und z.B. in thermische Netze integriert werden. Die sog. Anergienetze¹ u.a. in Steinach, Rorschach, Altenrhein oder Goldach sind aktuelle Beispiele für thermische Netze. Sie zeigen exemplarisch, dass ein sichtbares Engagement und Vorleistungen der öffentlichen Hand sowie klare Vorstellungen über die angestrebten Preise für die Wärme wesentlich zu einer erfolgreichen Realisierung beitragen. Mit Art. 10 der Energieverordnung (sGS 741.11; abgekürzt EnV) besteht eine verbindliche Grundlage, welche die Nutzung der anfallenden Abwärme in Gebäuden vorgibt, soweit dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist. Weiter verlangt Art. 2b Abs. 1 des Energiegesetzes (sGS 741.1; abgekürzt EnG), dass die politischen Gemeinden ein angemessenes Energiekonzept erstellen. Gemäss Art. 2b Abs. 2 Bst. b EnG halten sie darin u.a. die vorhandenen und erschliessbaren Energiequellen fest, d.h. auch nutzbare Abwärmepotenziale.

Eine sorgfältige Erfassung und Koordination der verschiedenen Energiequellen trägt dazu bei, mögliche Energielieferanten und Energiebezüger zu erkennen und mit Blick auf die Planung und Realisierung frühzeitig zu kontaktieren. Die Praxis zeigt, dass trotz hohem Nutzen und den vorhandenen Vorgaben immer noch erhebliche ungenutzte Abwärmepotenziale bestehen.

Zu den einzelnen Fragen:

1./2. Verfügt die Regierung über eine Übersicht der Betriebe, bei denen Abwärme in einer nutzbaren Grössenordnung anfällt? Falls nein: Ist eine entsprechende Erhebung geplant?

Wie beurteilt die Regierung die heutige Umsetzung von Art. 10 der Energieverordnung? Sieht sie Defizite und entsprechenden Handlungsbedarf im Vollzug?

¹ Anergienetze sind thermische Niedertemperaturnetze, bei denen Umweltenergie – beispielsweise aus See-, Grund- oder Abwasser sowie dem Erdreich – über ein Leitungsnetz zur Wärmeversorgung von Gebäuden genutzt wird.

Der Vollzug des kantonalen EnG und der EnV liegt gemäss Art. 24 EnG weitgehend bei den politischen Gemeinden. Dies umfasst auch die Umsetzung von Art. 10 EnV. Da die entsprechenden kommunalen Wärme- und Energieplanungen gemäss Art. 2b Abs. 2 Bst. b EnG nicht der kantonalen Genehmigung unterstehen, werden auch keine Daten zu Abwärmepotenzialen und ihrer Nutzung auf kantonaler Ebene erhoben. Die Regierung verfügt daher über keine Übersicht über entsprechende Betriebe und es ist zum aktuellen Zeitpunkt auch keine umfassende kantonale Erhebung geplant.

Um die Gemeinden bei der Umsetzung von Art. 10 EnV zu unterstützen, wird das Bau- und Umweltdepartement prüfen, inwiefern bei der Bereitstellung von Grundlagendaten für kommunale Energiekonzepte gezielte Hinweise auf Abwärmepotenziale integriert werden können.

3.14. *Wie stellt die Regierung sicher, dass bestehende Abwärmepotenziale in den kommunalen Energieplanungen systematisch berücksichtigt werden?*

Welche Unterstützungs- und Beratungsangebote bestehen für Gemeinden und Betriebe zur Nutzung von Abwärme und erachtet die Regierung diese als ausreichend?

Der Kanton bereitet Informationen und Daten aus seinen Aufgabenbereichen regelmässig auf und stellt sie für kommunale Energiekonzepte und Energieplanungen zur Verfügung.² Derzeit wird zudem unter Einbezug der Gemeinden ein Datenmodell erarbeitet, das die Veröffentlichung von Wärme- und Energieplanungen vereinfacht, eine einheitliche Terminologie vorschlägt und u.a. ermöglicht, bestehende und potenzielle Abwärmelieferanten abzubilden. Ergänzend wurden Potenzialstudien zur thermischen Nutzung des Bodensees, des Walensees und des Zürich-Obersees³ und kürzlich eine Studie zur tiefen Geothermie veröffentlicht.⁴ Darüber hinaus hat sich der Kanton im Jahr 2025 an den Aufwänden für die Bereinigung der Angaben zu Heizsystemen in Bauten im eidgenössischen Gebäude- und Wohnungsregister beteiligt. Als Ergebnis stehen z.B. Gemeinden, Planungsbüros oder Wärmenetzbetreibern verlässliche Informationen zur Planung von neuen oder zum Ausbau von bestehenden thermischen Netzen zur Verfügung. Das kantonale Förderungsprogramm Energie 2025–2030 leistet finanzielle Beiträge sowohl an Machbarkeitsstudien als auch an die Erstellung und Verdichtung von thermischen Netzen.

Weitere Aktivitäten erfolgen auf Anfrage von Gemeinden, Planungsbüros oder Wärmenetzbetreibern.

5. *Sieht die Regierung Bedarf für Anpassungen der rechtlichen oder finanziellen Rahmenbedingungen zur Förderung der Nutzung von Abwärme?*

Das kantonale Energierecht und das Förderungsprogramm Energie 2025–2030 schaffen vollzugstaugliche und angemessene rechtliche und finanzielle Rahmenbedingungen zur Förderung der Abwärmenutzung. In welchem Umfang Abwärme genutzt wird, hängt letztlich vom Vorhandensein eines thermischen Netzes und der Bereitschaft allfälliger Abwärmelieferantinnen und -lieferanten ab. Um die Erstellung thermischer Netze zu unter-

² Vgl. z.B. www.sg.ch/umwelt-natur/energie/energie-in-gemeinden-.html.

³ Abrufbar im Abschnitt «Weitere Informationen und Downloads» auf www.sg.ch/umwelt-natur/wasser/seen---weiher/wasserentnahmen-seen/thermische-seewassernutzung.html.

⁴ Abrufbar unter www.sg.ch/umwelt-natur/wasser/grundwasser---quellen-/geothermie0/tiefe-geothermie.html. Neben dem Potenzial für Strom und Wärme bietet die tiefe Geothermie Möglichkeiten für die saisonale Speicherung von Abwärme im Untergrund. So kann überschüssige Abwärme im Sommer im Untergrund gespeichert und im Winter für die Wärmeversorgung genutzt werden. Erste Erfahrungen mit einem solchen Vorhaben werden aktuell am Flughafen Kloten gesammelt.

stützen, enthalten die Mustervorschriften der Kantone (Ausgabe 2025)⁵ eine Musterbestimmung: Neubauten, die jährlich mehr als 2 GWh Abwärme produzieren und diese nicht selbst nutzen, müssen sie Dritten zu den Gestehungskosten in geeigneter Form zur Verfügung stellen.

6. *Sieht die Regierung Möglichkeiten, bei thermischen Gewässernutzungen im Rahmen von Konzessionen stärker zu verlangen, dass die entstehende Abwärme genutzt wird? Wie beurteilt sie in diesem Zusammenhang eine Ergänzung des Gesetzes über die Gewässernutzung (sGS 751.1; abgekürzt GNG) mit einer entsprechenden Bestimmung analog zu Art. 10 der Energieverordnung?*

Bei der Erteilung von Wasserrechtskonzessionen oder von Nutzungsbewilligungen für Kühlwasserbezüge aus öffentlichen Gewässern im Rahmen des Gesetzes über die Gewässernutzung (sGS 751.1; abgekürzt GNG) schafft der Kanton bereits heute finanzielle Anreize zur Nutzung anfallender Abwärme. Konkret wird der Wasserzins niedriger angesetzt, je geringer der Wärmeeintrag in das Gewässer im Verhältnis zum entnommenen Wasser ist.

Die praktische Umsetzung einer umfassenden Abwärmenutzung stösst jedoch an technische Grenzen: Da die Abwärme primär in den Sommermonaten anfällt, ist ihre Nutzung meist nur in Verbindung mit entsprechenden Wärmeabnehmenden (z. B. für die Warmwasserbereitstellung) oder durch eine saisonale Speicherung im Untergrund möglich. Voraussetzung hierfür ist in der Regel ein ausgebautes thermisches Verteilnetz.

Die Bestimmung von Art. 10 EnV ist auf thermische Gewässernutzungen nicht unmittelbar anwendbar. Eine entsprechende Ergänzung des GNG oder der dazugehörigen Vollzugsverordnung (sGS 751.11) wäre daher grundsätzlich denkbar. Bei der Abwägung von Aufwand und Nutzen ist jedoch zu berücksichtigen, dass nur ein sehr kleiner Anteil der Betriebe öffentliche Gewässer für Kühlzwecke nutzt. Die Wirkung einer gesetzlichen Änderung auf die gesamte Abwärme(-nutzung) im Kanton wäre daher gering.

⁵ Abrufbar unter <https://energiehub-gebaeude.ch/energiepolitik-der-kantone/muken-2025/>.