

Waldregion 1 St.Gallen

Holzenergie – erneuerbar heizen in Ihrer Gemeinde!

Gemeinden sind Eigentümerinnen und Betreiberinnen von grösseren Infrastrukturanlagen. Der Ersatz von fossil betriebenen Heizungen durch Systeme mit erneuerbaren Energieträgern ist ein zentrales energie- und klimapolitisches Anliegen. Holz bietet dabei eine überzeugende und naheliegende Lösung.

Gute Gründe für das Heizen mit Holz

Dem Klima und unseren Kindern zuliebe

Wer mit Holz heizt, heizt CO₂-neutral. Die Verbrennung von Holz setzt gleich viel CO₂ (Kohlendioxid) frei, wie die Bäume im Verlauf ihres Wachstums der Atmosphäre entzogen haben. Bei der Verrottung von ungenutztem Holz im Wald gelangt die gleiche CO₂-Menge in die Umwelt.

Da das Holz direkt vor unserer Haustüre wächst, sind die Transportdistanzen kurz und es entsteht weniger "graue Energie". Jeder Kubikmeter Holz, der fossile Energie ersetzt, erspart der Umwelt 600 kg CO₂.



Erneuerbarer Rohstoff

Holz wächst stetig nach und ist bei einer nachhaltig betriebenen Waldwirtschaft eine dauernde Rohstoff- und Energiequelle. Das aus dem Schweizer Wald zur Verfügung stehende Energieholz-Potenzial wird heute nicht ausgeschöpft. Es sind also problemlos weitere Holzheizungen möglich, ohne dass unser Wald «geplündert» würde.

Sicherstellung der Waldpflege

Damit der Wald gesund bleibt und seine vielfältigen Funktionen erfüllen kann, muss er gepflegt werden. Heizen mit Holzenergie setzt wichtige Anreize für eine nachhaltige Waldpflege. Bei dieser fällt neben hochwertigen Sortimenten für den Bau und Möbel auch minderwertiges Holz an. Dessen thermische Nutzung erhöht die Wirtschaftlichkeit bei der Waldpflege.

Erhöhung der Unabhängigkeit

Wer mit Holz heizt, ist nicht abhängig vom Ausland. Die Versorgung mit Holz ist auch in Krisenzeiten sichergestellt. Es gibt genug regionale Anbieter.





Volkswirtschaftlich sinnvoll

Investitionen in die Holzenergienutzung zeichnen sich durch eine hohe regionale und lokale Wertschöpfung aus. Sie tragen zur Schaffung und Erhaltung von heimischen Arbeitsplätzen bei.

	Holz	Öl	Gas
Total	100.-	100.-	100.-
Region	50.-	16.-	14.-
Schweiz	45.-	25.-	12.-
Ausland	5.-	59.-	74.-

Wirtschaftlichkeit

Niedrige Brennstoffkosten machen die teureren Anschaffungskosten im Vergleich zu Gas- und Ölheizungen schnell wieder wett. Mit einer optimalen Abstimmung der verschiedenen Heizungskomponenten kann eine grosse wirtschaftliche Effizienz erzielt werden.

Förderung

Der Ersatz von Öl- und Gasheizungen durch Holzfeuerungen wird mit verschiedenen Programmen gefördert. So können z.B. bei "Energie Zukunft Schweiz" und der "Stiftung Klimaschutz und Kompensation KliK" Fördergelder beantragt werden.



Holzenergie Schweiz
Förderbeiträge



Energieagentur SG



Energie Zukunft Schweiz
öffentliche Institutionen



Energie Schweiz
Holzenergie

Luftreinhaltung

Obwohl viele Argumente für die Holzenergie sprechen, darf nicht verschwiegen werden, dass insbesondere falsch betriebene und veraltete Holzfeuerungen ihre Umgebung mit Russ und Feinstaub belasten. Für eine klimafreundliche Wärmeversorgung mit Holz – ohne negative Konsequenzen für die Luftqualität – sind folgende Punkte wichtig:

- gute Qualität des Brennstoffes,
- korrekter Betrieb der Anlage mit einer möglichst geregelten und vollständigen Verbrennung,
- Einbau einer guten Abgasreinigungsanlage,
- ausreichend hoher Kamin.

Weitere Informationen

www.holzenergie.ch



Quellen

Bilder: Kantonsforstamt SG und Hans Osterwalder AG

Text: Holzenergie Schweiz (www.holzenergie.ch)

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wald/fachinformationen/waldzustand-und-waldfunktionen/holzproduktion/holzenergie.html>

<https://www.forstpraxis.de/private-holzfeuerungen-belasten-die-luft-im-dorf/>

Fallbeispiele von Holzschnitzelheizungen in Gemeinden

Mehrzweckanlage Steinegg, Degersheim

alte Anlage: Holzschnitzel und Gas (für Spitzenlasten, Schwachlasten und Ausfallsicherung), Jg. 1995

neue Anlage: Holzschnitzel (360 kW) und Gas (200 kW, für Spitzenlasten, Schwachlasten und Ausfallsicherung), Jg. 2021

Energiebedarf wird zu 92% mit der Holzschnitzelfeuerung abgedeckt
Erweiterter Pufferspeicher (10'500 Liter) zur Optimierung des Energiebedarfs respektive zur Erreichung optimaler Brennwerte

Kondensator zur besseren Wärmerückgewinnung

Elektrofilteranlage zur Minimierung des Feinstaubausstosses

Verwendung: Heizung und Warmwasseraufbereitung

Belieferung: Holzschnitzel von gemeindeansässigen Landwirtschaftsbetrieben

Bezüger: Mehrzweckanlage, altes Schulhaus Steinegg, Werkhof, Feuerwehrdepot, evangelische Kirche, diverse private Bezüger

Quellen: Gemeinde Degersheim und nau.ch (Region Flawil)



Nahwärmeverbund Feldgass, Azmoos

- alte Anlage: Holzschnitzel (530 kW) und Gas (170 kW für Spitzenlasten, Schwachlasten und Ausfallsicherung), Jg. 2002
- neue Anlage: Holzschnitzel (Kessel A und B je 330 kW, Kessel C 250 kW)
Die Bauweise der Anlage mit 3 Kesseln erlaubt es, diese im Sommer auf Schwachleistung zur Warmwasseraufbereitung zu betreiben.
Einsatz der 3 Kessel wird je nach Energiebedarf automatisch gesteuert.
Abgasentstaubung durch Elektrofilteranlage
- Verwendung: Heizung und Warmwasseraufbereitung
- Belieferung: Ortsgemeinde Wartau, Forstbetrieb
- Bezüger: 2 Schulhäuser, EW-Azmoos, Rathaus, Betagtenheim, Alterswohnungen, 4 Mehrfamilienhäuser und 1 Einfamilienhaus
- Weiteres: Für den Fall, dass alle drei Holzschnitzelöfen ausfallen würden, hat die Betreiberin eine Versicherung abgeschlossen. Innerhalb von 24 Stunden würde eine mobile Heizungsanlage bereitgestellt, welche über vorbereitete Anschlüsse mit der Anlage verbunden werden kann.
Die Heizungsanlage befindet sich im Untergeschoss der Alterswohnungen. Von aussen sind nur die Kaminanlage und die Einfüllschächte für die Hackschnitzel sichtbar.

Quellen: OG Wartau und Eggenberger Ingenieur + Planer



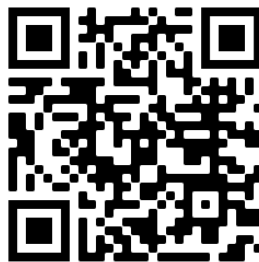
Weitere Beispiele



Nahwärmeverbund
Stadtsäge AG
St.Gallen



Heizzentrale
Gommiswald



Holzenergiezentrum
Toggenburg
Nesslau



Wärmeverbund
Herrliberg