

FERNWÄRME SAANEN-GSTAAD



Kundennutzen/Regionaler Nutzen

- Hohe Versorgungssicherheit durch optimierte, rationelle Wärmeenergieversorgung
- Professionelle Betriebsführung durch ein erfahrenes Energiedienstleistungsunternehmen
- Minimale Investition, dadurch geringe Kapitalbindung
- Wärmeerzeugung mittels einheimischen, umweltschonenden Energieträgern
- Verbrauchskonforme, vertraglich vereinbarte Wärmekosten mit direkter Heizkostenverrechnung

Energie-Contracting Holzschnitzelfeuerung für Fernwärme Saanen-Gstaad

Anlagekonzept

Um nicht selbst die Investitionen zu tätigen, hat die Gemeinde Saanen mit dem Contractor EBL ein «Energie-Contracting» abgeschlossen.

Damit übernimmt die EBL den Bau, die Finanzierung und den Betrieb der Anlage. Holzschnitzelkessel und ölbetriebene Heizkessel erzeugen als bivalente Anlage die notwendige Energiemenge für die Wärmekunden.

Mit der Holzschnitzelfeuerung werden 90–95% des jährlichen Wärmebedarfs mit Holz abgedeckt. Zur Sicherstellung des Spitzenwärmebedarfs und zur Versorgungssicherheit wird ein konventionelles, ölbetriebenes Heizsystem eingesetzt.

Kenndaten Anlage

Wärmebedarf, Auslegung	28'000'000 kWh/a
Wärmeleistung Kunden	14'800 kW
Wärmeleistung Zentrale	11'000 kW
Schnitzelfeuerung 93%	7'400 kW
Ölfeuerung 7%	7'000 kW
Gleichzeitigkeit Wärmeleistung	72 %
Voll-Laststunden	2'780 h
Kundenanlagen (Vollausbau)	ca. 150 Anlagen
Temperaturniveau	VL 130–80°C RL 60–55°C
Nenndruck	PN 25
Holzbedarf	47'000 Sm ³

Der Energieträger Holz

Der Energieträger Holz ist CO₂-neutral, d.h., das durch die Verbrennung freigesetzte Kohlendioxid (CO₂) wird zusammen mit Sonnenenergie für den Aufbau neuer Biomasse gebraucht. Durch den Einsatz einer Holzfeuerung werden 3,3 Mio. Liter Öl durch Holzschnitzel substituiert und dadurch wird der CO₂-Ausstoss nachhaltig um 8'745 Tonnen reduziert. Jeder Kubikmeter Holz, der fossile Energieträger ersetzt, reduziert die CO₂-Emissionen um rund 200 kg.

Die Nutzung von Holz als Brennstoff aus den nahe gelegenen Wäldern ist aus volkswirtschaftlicher Sicht sinnvoll. Sie schafft Arbeitsplätze und eine hohe lokale/regionale Wertschöpfung. Von allen Energieträgern besitzt Holz das grösste kurz- und mittelfristig nutzbare Potenzial.

Der geschlossene CO₂-Kreislauf findet übrigens genauso statt, wenn Holz nicht verbrannt wird, sondern einfach im Wald vermodert. Solange wir nicht mehr Holz verbrennen als nachwächst, ist eine zusätzliche Verschärfung des Treibhauseffektes ausgeschlossen, weil bei optimierter Verbrennung bestimmt weniger Schadstoffe entstehen.

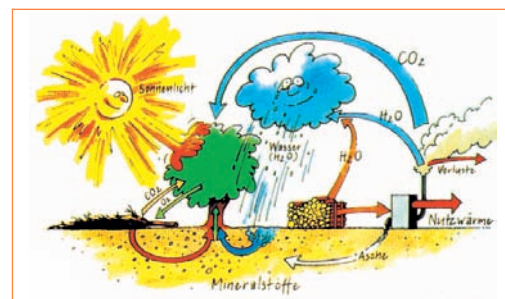
Brennstoff-Sortiment

Altholz	10'800 Sm ³	Anteil 23%
Waldholz	16'100 Sm ³	Anteil 34%
Sägereiestholz	13'400 Sm ³	Anteil 29%
Landschaftspflegeholz	6'500 Sm ³	Anteil 14%
Summe Bedarf	46'800 Sm ³	

Emission, Wirkung auf Ökosystem

Der Einsatz von Holz zur Energieerzeugung in Heizwerken ist ökologisch sinnvoll und bei Einhaltung gewisser Rahmenbedingungen wirtschaftlich attraktiv darstellbar. Der grösste Vorteil des Brennstoffes Holz ist neben der CO₂-Neutralität die Tatsache, dass Holz auch auf lange Sicht in sehr grosser Menge zur Verfügung stehen wird. Entscheidend für den wirtschaftlichen Betrieb einer Holzfeuerungsanlage ist eine dem jeweiligen Anwendungsfall angepasste Technik.

Brennstoff Waldhackschnitzel	93%
Öl	7%
Substitution Heizöl	3'300'000 Liter
Emission Abluft	Luftreinhalteverordnung gesichert
Asche/Staub	Vorschriften eingehalten
Vermiedene CO ₂ -Emissionen	8'745 t



Fernwärme Saanen-Gstaad