

An aerial photograph of the town of Liestal, Switzerland, showing a dense residential area with red-tiled roofs, green spaces, and a large sports field. The town is surrounded by lush green hills and forests under a blue sky with scattered white clouds.

WÄRME- VERSORGUNGEN LIESTAL

Sorglos
mit
EBL-Wärme



Brunnmatt

Wärme- und Stromerzeugung mit Blockheizkraftwerk



Burg

Wärmeerzeugung mit Holzschnitzelfeuerungsanlage



Frenkenbündten

Wärme- und Stromerzeugung mit Blockheizkraftwerk

Wärmeverbund Brunnmatt

Seit 2003 ist der Wärmeverbund Brunnmatt in Betrieb. Im 2004 ist der Wärmeverbund im Zuge einer Sanierung weiter gewachsen. Das Leitungsnetz hat nun eine Länge von über 600 Meter. Für die Rohrleitungen wurden mehrheitlich die neuen flexiblen Rohre verwendet, speziell auch im Hinblick auf die Überführung bei der Gestadeckbrücke.

Um die wachsende Wärmenachfrage decken zu können, wurde im Sommer 2004, durch den Einbau eines zusätzlichen mit Gas betriebenen Blockheizkraftwerks (BHKW), die Wärmeleistung weiter erhöht. Ca. 80% der benötigten Jahreswärme wird mit Gas erzeugt. Die Spitzenlast wird zusätzlich mit einem Gas- und einem Ölkessel abgedeckt.

Wärmeverbund Burg

In der Schulanlage Burg übernimmt in der Heizzentrale die Holzschnitzelfeuerung die Grundlast. Um die nötige Versorgungssicherheit zu erreichen, steht die Ölfeuerung als redundantes System zur Verfügung. Zusätzlich deckt die Ölfeuerung den Spitzenlastbedarf ab. Ca. 80% der benötigten Jahreswärmemenge wird mit Holzschnitzeln erzeugt. Hauptlieferantin ist die Bürgergemeinde Liestal.



Hallenbad

- Wärmezeugung mit Holzschnitzelfeuerungsanlage

Wärmeverbund Frenkenbündten

Im Schulhaus wurde im nicht mehr benötigten Raum für zwei Öltanks ein Blockheizkraftwerk (BHKW) montiert. Zwei neu installierte Ölfeuerungsanlagen dienen zur Spitzenlastabdeckung. Das BHKW als wichtigster Bestandteil der Heizzentrale besteht aus einem mit Erdgas betriebenen Motor und einem Generator. Die Abwärme des Gasmotors wird via Abgaswärmetauscher und zusätzlicher Wärmepumpe zu Heizzwecken genutzt. Die gleichzeitig erzeugte Elektrizität wird in das öffentliche Netz gespeist.

Wärmeverbund Hanro

Der Wärmeverbund Hanro versorgt im Wesentlichen das Hanro-Areal, das Gebiet Gräubern mit dem Futuro-Neubau und der Wohnsiedlung Aurea mit Wärme. Die bestehende Heizzentrale der ehemaligen Hanro AG wurde zu einer modernen Holzschnitzelfeuerungsanlage umgebaut. Gemäss Produktionskonzept sorgt ein Holzschnitzel-Heizkessel für die Grundlastabdeckung. Eine moderne Ölfeuerung als redundantes System sorgt bei deren Ausfall für die notwendige Versorgungssicherheit und für die Abdeckung einer allfälligen Spitzenlast. Über 90% der benötigten Energie wird mit Holzschnitzeln erzeugt. Hauptlieferantin ist die Bürgergemeinde Liestal.

Wärmeverbund Hallenbad

Die Ölfeuerungsanlage im Hallenbad dient als Spitzenlastzentrale. Die Grundlastzentrale mit einer Holzschnitzelfeuerung ist im Forstwerkhof Liestal eingebaut. Beide Zentralen versorgen das gesamte Wärmeabsatzgebiet einzeln oder miteinander im Parallelbetrieb. Die Aufteilung der Wärmezeugung auf mindestens zwei Feuerungsanlagen vergrössert die Versorgungssicherheit. Ca. 80% der benötigten Jahreswärmemenge wird mit Holz erzeugt. Hauptlieferantin ist die Bürgergemeinde Liestal.



HANRO

Wärmeerzeugung mit Holzschnitzelfeuerungsanlage

Kundennutzen/Regionaler Nutzen

Die Energie ist rund um die Uhr verfügbar und sorgt damit für eine behagliche Temperatur sowie für die Bereitstellung des Warmwassers. Für die Verteilung der Energie dienen im Boden verlegte Leitungen, welche die Wärme direkt zu den Kunden bringen.

Für den Kunden erweist sich diese nachhaltige und umweltfreundliche Energie auch als zusätzlicher Komfortgewinn. Denn die wartungsarme Übergabestation im Haus läuft automatisch ohne Aufwand für den Hausbesitzer und benötigt für ein Einfamilienhaus weniger Platz als eine Waschmaschine.

- **Hohe Versorgungssicherheit durch optimierte, rationelle Wärmeenergieversorgung**
- **Professionelle Betriebsführung durch ein erfahrenes Energiedienstleistungsunternehmen**
- **Minimale Investition, dadurch geringe Kapitalbindung**
- **Wärmeerzeugung mittels einheimischer, umweltschonender Energieträger**
- **Verbrauchskonforme, vertraglich vereinbarte Wärmekosten mit direkter Heizkostenverrechnung**

Betriebs- und Geschäftsführung

Der Betrieb und der Unterhalt solcher Anlagen ist sehr umfangreich und anspruchsvoll. Aus Überlegungen der Wirtschaftlichkeit und der Versorgungssicherheit übernimmt die EBL die Betriebsführung und die Wartung. Der Wärmeverbund wird jeweils mit Hilfe eines modernen Leitsystems durch das Personal der EBL rund um die Uhr überwacht. Die Vergütung der Holzschnitzel wird nicht nach dem gelieferten Volumen (Sm^3) oder nach dem Gewicht (kg) errechnet, sondern nach der produzierten Energiemenge, welche in kWh gemessen wird.



Energie-Rohstoff Holz

Der Energieträger Holz ist CO_2 -neutral, d.h. das durch die Verbrennung freigesetzte Kohlendioxyd (CO_2) wird zusammen mit Sonnenenergie für den Aufbau neuer Biomasse gebraucht. Durch den Einsatz einer Holzfeuerung werden erhebliche Mengen Öl durch Holzschnitzel substituiert und der CO_2 -Ausstoss nachhaltig reduziert. Jeder Kubikmeter Holz, der fossile Energieträger ersetzt, verringert die CO_2 -Emission 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 CO_2 -Kreislauf findet genauso statt, wenn Holz nicht verbrannt wird, sondern einfach im Wald vermodert. Wird nicht mehr Holz verbrannt als nachwächst, ist eine zusätzliche Verschärfung des Treibhauseffektes ausgeschlossen, weil bei optimierter Verbrennung weniger Schadstoffe entstehen.