

renergia

Energie aus Abfall.

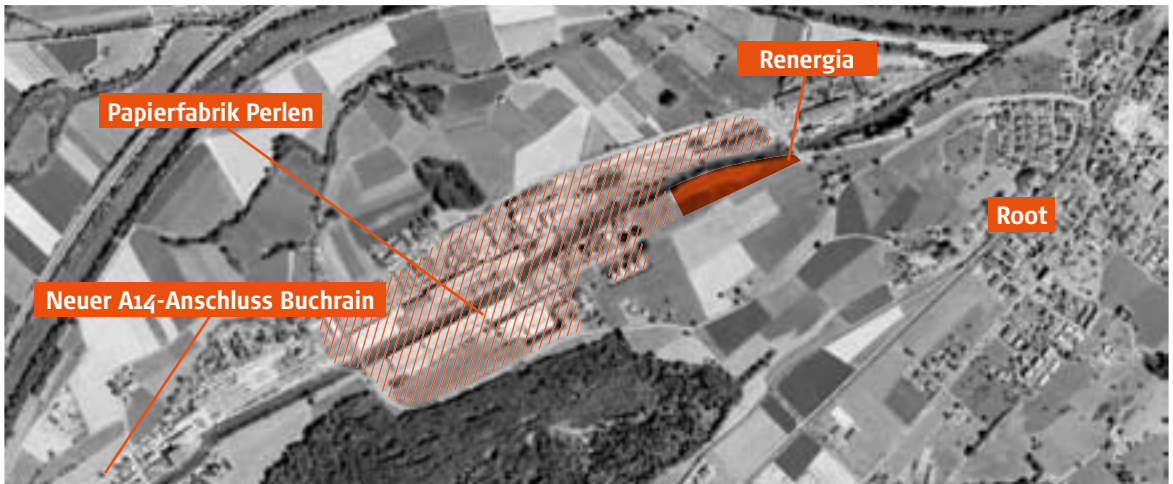


WO ABFALL DAMPF MACHT

Mit Renergija entsteht in Perlen/Root eine moderne und umweltverträgliche Kehrichtverbrennungsanlage, die gleichzeitig ein innovatives Kraftwerk ist. Dank neuester Technologie und Abwärmenutzung kann die Papierfabrik Perlen mit Energie versorgt und eine vorbildliche Energieeffizienz erreicht werden.

PERLEN, EIN IDEALER STANDORT

Renergia ist mehr als eine Kehrichtverbrennungsanlage (KVA). Sie ist in erster Linie ein modernes Kraftwerk, das neben einer bedeutenden Strommenge jene Wärme liefern kann, die für die Produktion von Papier während 24 Stunden und an 365 Tagen im Jahr nötig ist.



Lageplan der neuen Anlage: in unmittelbarer Nachbarschaft zur Papierfabrik Perlen, erschlossen über die Autobahnausfahrt Buchrain

Der Standort neben der Perlen Papier AG ist aus mehreren Gründen optimal:

Erschliessung über den neuen Autobahnanschluss Buchrain

Alle Transporte (Lastwagenfahrten) werden über den neuen Autobahnanschluss Buchrain geführt. Es gibt keinen zusätzlichen Verkehr durch Wohngebiete und die geplanten Verkehrsanlagen können den Mehrverkehr problemlos aufnehmen.

Bahnanschluss

Der Standort ist bereits heute mit Industriegleisen erschlossen. Es sind also Bahntransporte möglich.

Wärmelieferung

Bei der Papierproduktion werden grosse Mengen Wärme benötigt, die heute mit Schweröl, Heizöl und Gas erzeugt werden müssen. Der Standort neben der Papierfabrik ermöglicht eine sichere und konstante Versorgung mit umweltfreundlicher, CO₂-neutraler Wärme aus Abfall.

Entwicklung

Der Standort eröffnet die Möglichkeit, das Rontal mit Fernwärme zu versorgen. Eine erste Fernwärmeleitung wird nach Root ins Dorfzentrum geplant, bevor die weiteren Gebiete im Rontal erschlossen werden.

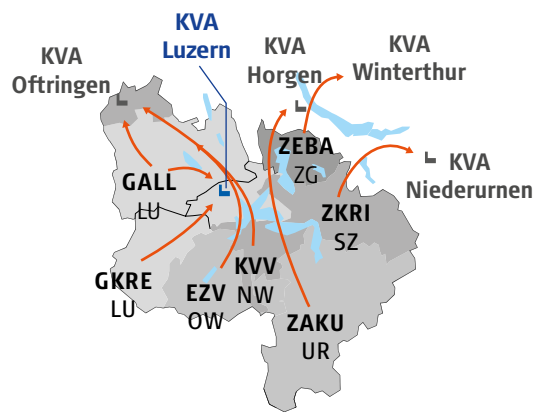
Arbeitsplätze

Obwohl die Perlen Papier AG für die Wärme einen marktüblichen Preis bezahlt, trägt die umweltfreundliche und günstige Energie der Renergia dazu bei, die über 500 Arbeitsplätze bei der Perlen Papier AG auch langfristig zu sichern. Dies ist für die ganze Region von grossem wirtschaftlichem Nutzen.

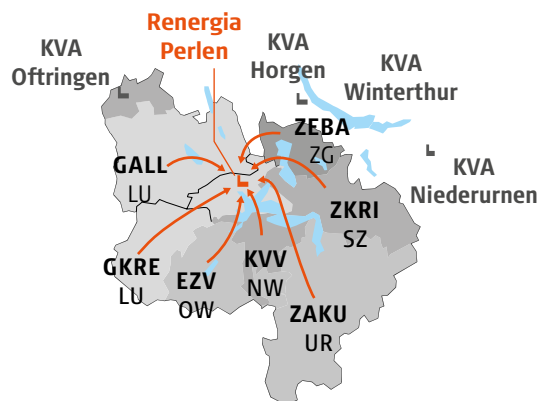
Zentrale Lage

Der Abfall wird im Herzen der Innerschweiz verarbeitet, unnötige Lastwagenkilometer werden vermieden.

Heutige Abfallströme aus der Zentralschweiz



Abfallströme aus der Zentralschweiz mit der Renergia in Perlen



DIE UMWELT DANKT



Energie

Die Zeiten der reinen Abfallbeseitigung sind vorbei. Abfall ist ein Energieträger und hat einen Energieinhalt wie Holz. Er wird heute als Brennstoff betrachtet, den man mit maximaler Energienutzung verwerten will. Renergia versorgt ca. 38 000 Haushalte mit Strom und liefert dazu noch die Wärme für die Papierproduktion. Damit können jährlich ca. 40 Millionen Liter Öl eingespart werden. Renergia nimmt einen Spitzenplatz in der ökologischen Energiegewinnung ein.



Luft

Durch die hochmoderne, mehrstufige Rauchgasreinigung werden die gesetzlichen Grenzwerte um ein Mehrfaches unterschritten. Die Belastung der Luft nimmt gegenüber der heutigen Wärmeproduktion mit Öl deutlich ab, weil die neue Kehrichtverbrennungsanlage dieselbe Energie viel sauberer produzieren kann.



Klimaschutz

Durch den Ersatz von Schweröl, Heizöl und Gas verbessert sich die CO₂-Bilanz des Kantons Luzern um ca. 90 000 Tonnen CO₂, was etwa 20% aller im Kanton Luzern gefahrenen Autokilometer entspricht. Renergia leistet damit einen grossen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele.



Ökologische

Ausgleichsmassnahmen

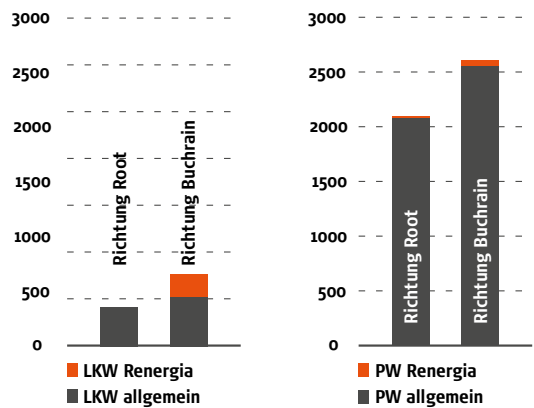
Die Bauherrschaft hat sich freiwillig zu umfangreichen Ausgleichsmassnahmen verpflichtet, wie beispielsweise der Verlegung und dem Neubau des Fussballplatzes im Bereich des Flachmoors sowie dessen Renaturierung und der Freilegung des Wilbaches.



Verkehr

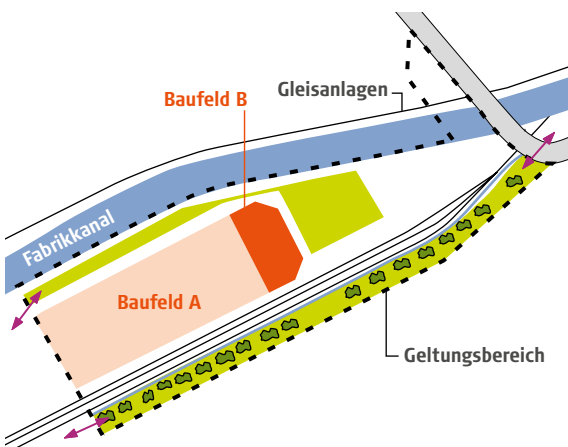
Dank zentraler Lage nehmen die gefahrenen Lastwagenkilometer ab. Wegen der Zufahrt ab Autobahnanschluss Buchrain sind keine Wohngebiete vom LKW-Verkehr betroffen. Die Belastung durch den zusätzlichen Verkehr ist im Vergleich zum normalen Verkehr nur gering.

Fahrten pro Tag über Kanalbrücke im Jahr 2030



BEBAUUNGSPLAN «WAGMATT»

Der grösste Teil des Areals befindet sich bereits heute in einer Bauzone. Im kantonalen Richtplan ist der Standort ebenfalls eingetragen. In den Vorschriften zum Bebauungsplan «Wagmatt» sind unter anderem die Art der Nutzung, die Baugestaltung, die Umgebungsgestaltung und die Erschliessung verbindlich vorgeschrieben. Einige der zentralen Punkte lauten:



- Der Zweck der Zone ist der Bau und Betrieb eines Kraftwerks zur Rückgewinnung von Energie aus Abfall.
- Die Anlage hat sich möglichst gut in das Orts- und Landschaftsbild einzufügen, und der topografischen Situation ist Rechnung zu tragen. Die Höhenkoten sind beschränkt.
- Im Grünbereich und im Streifen für Ufervegetation ist eine ökologische Aufwertung vorzusehen. Weitere Ausgleichsmassnahmen ausserhalb des Areals sind vorgesehen.
- Die Zu- und Wegfahrten für den Schwerverkehr erfolgen ausschliesslich über den Autobahnanschluss Buchrain.

Der Bebauungsplan wird öffentlich gemacht und zur Einsicht aufgelegt. Er wird den Stimmbürgern der Gemeinde Root zur Abstimmung vorgelegt und tritt nach Genehmigung durch den Regierungsrat des Kantons Luzern in Kraft.

DIE ARCHITEKTUR DES BAUKÖRPERS



Blick auf die Renergia von Inwil aus

Auszug aus dem Bericht der Architekten

Sorgfältige ortsbauliche Eingliederung

Das Reusstal mit seiner Flusslandschaft bildet den erweiterten ortsbaulichen Kontext für die Renergia. Nordöstlich der Papierfabrik Perlen und am nordwestlichen Rand des Gemeindegebiets von Root hat die neue Anlage ihren Standort. Die bewegte Silhouette des Baukörpers fügt sich sanft in die hügelige Landschaft ein.

Starke Form und Struktur

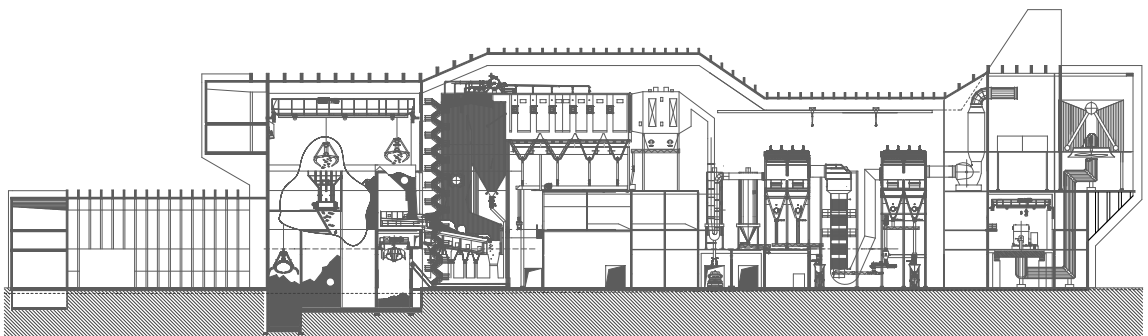
Die Aussenform und der Inhalt der Renergia stehen in unmittelbarem Zusammenhang und bedingen sich gegenseitig. Eine zentrale Raumschicht in Längsrichtung des Baukörpers bildet den Mittelgrat als charakteristisches Strukturelement und stellt neben Erschliessungs- und Versorgungsfunktionen gleichzeitig das statisch aussteifende Element dar. Das Betriebsgebäude bildet den Auftakt und das Gesicht der Anlage in nordöstlicher Richtung, während der hangseitig auf dem Baukörper angeordnete Kamin mit dem Maschinenhaus der Dampfturbine die Renergia in Richtung Papierfabrik abschliesst.

Spezifische Konstruktion und Material

Durch ein Verbundsystem aus vorfabrizierten, eingefärbten Betonelementen und zusätzlichem Ortbeton wird das Gehäuse für die neue Anlage monolithisch, unterhaltsarm und dauerhaft ausgebildet. Die aus funktionalen Überlegungen aussen liegenden Rippen unterstützen die vertikale Eleganz nachhaltig und kommunizieren gleichzeitig den Ausdruck des inneren Wesens nach aussen: eine Maschinenästhetik.



Die sorgfältig geplante Architektur des Projekts Renergia



Längsschnitt durch die Anlage

DAS PROJEKT RENERGIA

Eine neue Kehrichtverbrennungsanlage (KVA) in Perlen soll die bisherige Anlage KVA Ibach (Baujahr 1971) ersetzen. Das Projekt ist in verschiedener Hinsicht innovativ und zukunftsweisend: Die neue Anlage kommt direkt neben der Perlen Papier AG zu stehen, welche die Abwärme aus der Kehrichtverbrennung zur Papierproduktion nutzen und dadurch jährlich 40 Millionen Liter Öl einsparen wird, was den CO₂-Ausstoss um 90 000 Tonnen verringert. Gleichzeitig ist die Renergia das grösste Elektrizitätswerk im Kanton Luzern. Das Vorhaben leistet damit einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz. Auch die Luftemissionen in Perlen werden dank den modernen Abluftreinigungsanlagen gegenüber heute insgesamt deutlich reduziert.

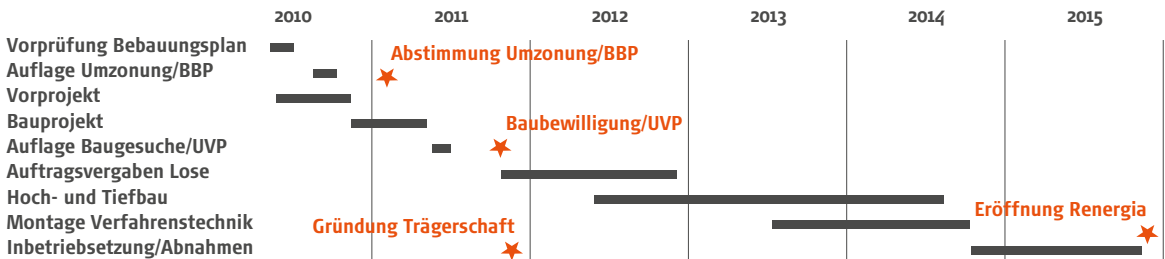
Die neue KVA kann pro Jahr 200 000 Tonnen Abfall verarbeiten und verfügt über genügend Kapazität, um den Kehricht aus der gesamten Zentralschweiz aufzunehmen. Alle Zentralschweizer Abfallverbände haben daher grosses Interesse an einer gemeinsamen Trägerschaft mit dem Namen Renergia Zentralschweiz AG. Die Vorteile liegen auf der Hand: Die Transportkilometer für die Anlieferung an die KVA reduzieren sich stark, wodurch die Umwelt geschont und Kosten eingespart werden. Zudem garantiert die Anlage über Jahrzehnte eine hohe Entsorgungssicherheit zu günstigen Konditionen für die Zentralschweizer Kantone.

Im Frühling 2010 wurden bei der Gemeinde Root die Unterlagen für das Planungsverfahren betreffend Bebauungsplan/Nutzungsplan eingereicht. Die Vorprüfung durch die kantonalen Fachstellen hat ergeben, dass das Projekt sowohl bezüglich Raumplanung als auch Umweltverträglichkeit hohen Ansprüchen gerecht wird.

ARBEITEN

Der Bebauungsplan (BBP) war bei verschiedenen Stellen in Vorprüfung und wird ab Ende Oktober 2010 in der definitiven Fassung aufgelegt. Gleichzeitig arbeitet das Projektteam der Planenden im Rahmen des Vorprojekts intensiv an den technischen Grundlagen. Im Oktober 2010 wird mit der Hauptuntersuchung des Umwelt-

verträglichkeitsberichts begonnen. Die Eröffnung der Renergia ist auf Ende 2015 geplant, da in diesem Zeitraum viele der in der Trägerschaft beteiligten Abfallverbände ihre Anlagen mit der energieeffizienteren KVA in Perlen ablösen möchten.



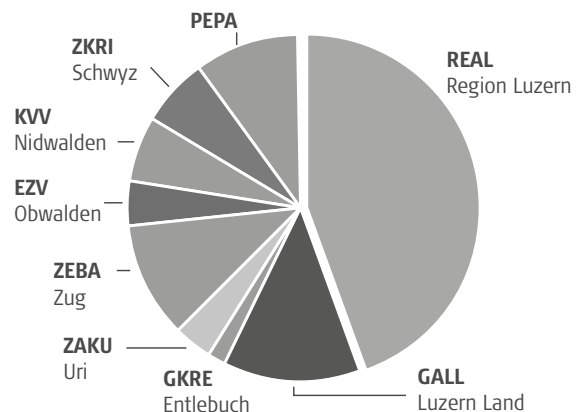
TRÄGERSCHAFT RENERGIA: DIE ZENTRALSCHWEIZ

Die Zentralschweizer Abfallverbände

Die acht Zentralschweizer Abfallverbände aller sechs Kantone und die Perlen Papier AG planen und realisieren die Renergia gemeinsam. Jeder Verband ist gemäss seinem Abfallaufkommen beteiligt. Folgende Partner machen mit:

- REAL** Recycling Entsorgung Abwasser Luzern
- GALL** Gemeindeverband für Abfallentsorgung Luzern-Landschaft
- GKRE** Gemeindeverband Kehrichtentsorgung Region Entlebuch
- ZAKU** Zentrale Organisation für Abfallbewirtschaftung im Kanton Uri
- ZEBZA** Zweckverband der Zuger Einwohnergemeinden für die Bewirtschaftung von Abfällen
- EZV** Entsorgungszweckverband Obwalden
- KVV** Kehricht Verwertungs Verband Nidwalden
- ZKRI** Zweckverband für die Kehrichtbeseitigung Region Innerschwyz
- PEPA** Perlen Papier AG

Sämtliche Partner arbeiten gegenwärtig als Planungsgemeinschaft unter der Federführung von REAL an der Realisierung des Projekts. Für den Bau und den späteren Betrieb der Anlage wird die Gründung einer Aktiengesellschaft beabsichtigt, der Renergia Zentralschweiz AG. Alle Verbände sowie die Perlen Papier AG sind anteilmässig in den Entscheidungsorganen vertreten.



INFORMATIONEN

Hier erhalten Sie weitere Informationen:

- ▶ Renergia: www.renergia.ch
- ▶ REAL: www.real-luzern.ch
- ▶ Perlen Papier AG: www.perlen.ch
- ▶ Gemeinde Root: www.gemeinde-root.ch
- ▶ Hotline für telefonische Anfragen: REAL Luzern, 041 455 33 33