



Holzkraftwerk Basel AG



Zwischenbericht



April 2007



Inhalt

Editorial	3
Der Stand des Projekts	4
Kraftwerksanlage und Fördertechnik	6
Logistik	10
Meilensteine	12



Impressum

Dieser Halbjahresbericht wurde auf Munken Print White gedruckt, einem nach dem Forest Stewardship Council (FSC) zertifizierten Papier. Dies bedeutet, dass das verwendete Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammt, die strengen ökologischen, sozialen und ökonomischen Standards gerecht werden. Der Herkunftsfors wurde darüber hinaus von unabhängiger Stelle nach den vom FSC anerkannten Kriterien geprüft und beurteilt.

Die Papierfabrik Artic Paper Munkedals liegt an der schwedischen Westküste an einem unter Naturschutz stehenden Fluss und Fjord. Wegen dieses sensiblen Umfelds hat die Papierfabrik einen nahezu geschlossenen Wasserkreislauf. Sowohl der Wasserverbrauch als auch die Emissionswerte der Fabrik zählen zu den niedrigsten der Papierindustrie.



Editorial

Vorwort des Geschäftsführers

Ressourcen aus der Region und für die Region zu nutzen – unter diesem Motto hat der Verwaltungsrat der Holzkraftwerk Basel AG im Januar 2007 den definitiven Startschuss für den Bau des Holzkraftwerks gegeben. Damit hat sich gezeigt, dass die Überzeugung, mit diesem innovativen Projekt den richtigen Weg zu beschreiten, bei allen Beteiligten nach wie vor ungebrochen vorhanden ist. Dabei befinden wir uns jetzt in einem sehr viel kritischeren Umfeld als noch vor dem Start des Vorprojekts im Dezember 2005. Auf dem Weg zur Realisierung unserer gemeinsamen Vision galt es in den letzten 12 Monaten, einige Hürden zu überwinden – insbesondere die der Finanzierung und der Wirtschaftlichkeit des Kraftwerks. Mit dem notwendigen Vertrauen und der stets konstruktiven Zusammenarbeit aller beteiligten Partner konnten jedoch in allen Situationen praktikable Lösungen und faire Kompromisse gefunden werden. Priorität war und ist es stets, die Hürden gemeinsam zu nehmen und aus einer langfristigen und nachhaltigen Sicht zu handeln.

Einen nicht unerheblichen Einfluss auf den Ausgleich der entstandenen Mehrkosten für den Bau des Holzkraftwerks hatten die Verhandlungen mit der Stiftung Klimarappen. Der ursprünglich von der Holzkraftwerk Basel AG eingegebene Preis für die Vergütung von eingesparten CO₂-Emissionen wurde durch die Stiftung sukzessive nach unten korrigiert, wodurch sich eine hohe Deckungslücke bei den erforderlichen Fördermitteln ergab. Mit einer Reihe von umfassenden Massnahmen zur Kosteneinsparung konnten die Aktionäre der Holzkraftwerk Basel AG jedoch einen wichtigen Beitrag leisten und damit die Baufinanzierung sicherstellen. Momentan reicht dies zwar nur bedingt aus, um einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlage zu gewährleisten, vorerst galt es jedoch, ein Signal zu setzen und die Weiterführung des Projekts zu gewährleisten. Die langfristigen Rahmenbedingungen für den Betrieb der Anlage sind generell positiv zu beurteilen, sodass eine Verbesserung der Wirtschaftlichkeit durchaus zu erwarten ist.

Bis es so weit ist und aus Holzschnitzeln Wärme und Strom für die Region Basel gewonnen wird, liegen noch 16 arbeitsintensive Monate vor uns. Die vorerst wichtigsten Meilensteine sind jedoch erreicht: Die Finanzierung ist gesichert, die Verträge mit unseren Holzlieferanten und Logistikanbietern sind abgeschlossen, die technischen Planungen für die Kraftwerksanlage und die Fördertechnik stehen fest und der Bau der eigentlichen Anlage konnte am 3. April 2007 gestartet werden. Wir sind zuversichtlich, dass der weitere Projektverlauf zügig und reibungslos sein wird und die Zielgerade schon bald in Sichtweite rückt.

Beat Huber
Geschäftsführer Holzkraftwerk Basel AG

Im April 2007

Der Stand des Projekts

Der Startschuss ist gefallen

Seit dem Abschluss des Vorprojekts Ende 2006 wurden die Bemühungen um den Bau des Holzkraftwerks auf sehr unterschiedlichen Ebenen intensiv weitergeführt. Mit dem Bekanntwerden der nicht unerheblichen Mehrkosten waren zum einen grosse Hürden in der Finanzierung der Anlage zu bewältigen. Zum anderen musste mit dem anstehenden Baubeginn die technische Planung der Anlagen- und Fördertechnik noch weiter optimiert und mussten viele Detaillösungen gefunden werden. Auch die Vertragsverhandlungen mit den Holzlieferanten und den Anbietern der gesamten Logistik wurden weiter intensiviert und schliesslich erfolgreich abgeschlossen.

Am 26. Januar 2007 hat der Verwaltungsrat der Holzkraftwerk Basel AG die Baufinanzierung gesichert und sich damit klar hinter das Projekt gestellt. Es zeigte sich, dass die Aktionäre der Holzkraftwerk Basel AG bereit sind, **ein deutliches Signal für erneuerbare Energien** zu setzen und mit dem Holzkraftwerk ein visionäres Projekt von grosser regionaler Bedeutung zu realisieren. Auch wenn durch die gestiegenen Kosten ein wirtschaftlicher Betrieb der Anlage vorerst nur knapp gewährleistet sein sollte, ist das grosse Potenzial dieser Unternehmung allen Beteiligten bewusst.

Durch die weiterhin sehr effiziente Projektorganisation und die Zusammenarbeit der beteiligten Partner konnten trotz der unvorhergesehenen technischen und finanziellen Problemstellungen grössere Verzögerungen vermieden werden. Der angepasste Zeitplan sieht nun vor, dass die Anlage ab Juli 2008 den regulären Betrieb aufnimmt.



Am 1. September 2006 erfolgte der Spatenstich für das Holzkraftwerk. Vollzogen wurde er durch Daniel Moll, den Verwaltungsratspräsidenten der Holzkraftwerk Basel AG, mit dem Abbruch der letzten Mauer auf dem zugekauften Grundstück. Zu diesem Anlass wurden rund 300 Personen aus Politik und Wirtschaft, insbesondere die Holzlieferanten, eingeladen.



Finanzierung und Wirtschaftlichkeit

Die im Mai 2005 ausgearbeitete Machbarkeitsstudie für das Holzkraftwerk ging zunächst von einer Investitionssumme in Höhe von rund 30 Mio. CHF aus. Nach der Beendigung des Vorprojekts, in dem das gesamte Bauvorhaben bereits überarbeitet wurde, und dem Eingang aller Offerten bis zum 26. Januar 2007 zeigte sich jedoch, dass dieser Betrag allein schon für die Betriebseinrichtungen benötigt wird. Im Vergleich zur Studie bedeutet dies einen Mehraufwand von 8 Mio. CHF, der grösstenteils auf die grosse Nachfrage nach Kraftwerksanlagen und auf die gestiegenen Stahlpreise zurückzuführen ist. Die eingeschränkte Raumsituation in der Ofenhalle verursachte ausserdem eine höhere Baukomplexität als ursprünglich erwartet.

Mehrkosten fallen weiterhin für die Umschlagshalle und die Holzsnitzelbunker an. Davon sind 2,5 Mio. CHF konstruktionsbedingt, weitere 3,5 Mio. CHF mussten für den Kauf des Grundstücks und den Rückbau des dort bestehenden Gebäudes aufgewendet werden. Insgesamt ist mit 14 Mio. CHF Mehrkosten zu rechnen, also einer **Gesamtinvestitionssumme von 44 Mio. CHF**.

Um diese Mehrkosten teilweise aufzufangen und die Wirtschaftlichkeit des Kraftwerks zu verbessern, haben die beteiligten Partner **eine Reihe von Massnahmen** eingeleitet:

- Die IWB gewähren der Holzkraftwerk Basel AG ein Darlehen von 11,8 Mio. CHF, das flexibel über 25 Jahre zurückbezahlt werden kann. Zusätzlich gilt für die ersten 5 Jahre ein Vorzugszins (Marktzins –1%).
- Für die externen Darlehen konnten mit den Banken exzellente Konditionen und flexible Rückzahlungsmodalitäten vereinbart werden. Zusätzlich werden die Liquiditätsbestände optimal bewirtschaftet.
- Die Betriebs- und Investitionskostenrechnung wurde mehrmals überarbeitet und diverse Einsparungspotenziale wurden ausgeschöpft.
- Die Instandhaltungskosten wurden dank der personellen Synergien mit der KVA auf ein absolutes Minimum reduziert.
- Die Vergütung für das Waldholz liegt heute unter dem Marktpreis. Trotzdem haben die Waldeigentümer langjährige Lieferverträge abgeschlossen.
- Die Wärmevergütung an die Holzkraftwerk Basel AG ist an den Gaspreis gebunden, die IWB garantieren jedoch unabhängig von der Gaspreisentwicklung einen Minimalpreis. Der aktuelle Wärmepreis liegt rund 30% über dem Wärmepreis der KVA.
- Die Stromvergütung durch IWB und ebl wurde mit 15 Rp./kWh angesetzt.
- Die Aktionäre strebten ursprünglich eine Minimalrendite von einer langfristigen Bundesanleihe an (derzeit 2,5%), die Zielrendite wurde inzwischen vom Verwaltungsrat der Holzkraftwerk Basel AG auf 1,5% reduziert. Eine Dividende würde frühestens ab dem Jahr 2013 ausbezahlt.

Mit diesen eingeleiteten Massnahmen wurden **sämtliche Möglichkeiten zur Kosteneinsparung ausgeschöpft**. Sowohl die Waldeigentümer mit dem tiefen Holzpreis als auch die Energieversorger mit den hohen Wärme- und Stromabnahmepreisen sind an die Grenzen ihrer Möglichkeiten gegangen. Trotzdem kann mit diesen Massnahmen lediglich ein knapp wirtschaftlicher Betrieb des Kraftwerks sichergestellt werden. Die Holzkraftwerk Basel AG hat darum den Regierungsrat Basel-Stadt gebeten, mit der Stiftung Klimarappen über einen zusätzlichen Finanzierungsbeitrag zu verhandeln. Eine weitere Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des Holzkraftwerks könnte auch die Erhöhung der Einspeisevergütung für Strom aus erneuerbaren Quellen bringen, die derzeit in den Räten diskutiert wird.

Kraftwerksanlage und Fördertechnik

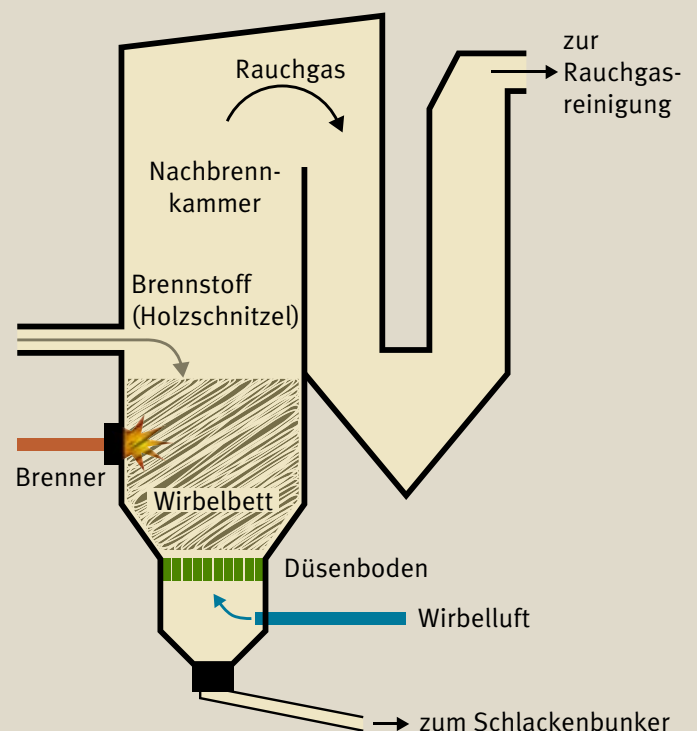
Das Herz der Anlage

Die Ausschreibung für den Bau der Kraftwerksanlage führte zu einer detaillierten Auseinandersetzung mit verschiedenen Konzepten der Feuerungstechnik. Dabei waren nicht nur wirtschaftliche und technische Entscheidungskriterien zu berücksichtigen. Durch die beengte bauliche Situation ergeben sich sowohl für die Kraftwerksanlage wie auch für die gesamte Fördertechnik einige erhebliche Einschränkungen. Im Vergleich der Angebote von drei Anbietern, die aus allen Bewerbern zum Wettbewerb eingeladen wurden, fiel die Wahl schliesslich auf eine **stationäre Wirbelschicht** der Firma Bertsch aus Bludenz, Vorarlberg, die viele Stärken aufzeigte:

- tiefste Gestehungskosten
- höchste Nettodampfproduktion
- einfache Rauchgasreinigung
- geringster baulicher Aufwand
- baulich am wenigsten beengt
- hoher Kesselwirkungsgrad
- geringerer Betriebsaufwand als bei einer Rostfeuerung durch die einfachere Rauchgasreinigung und den Wegfall beweglicher Teile im Feuerraum

Die Firma Bertsch konnte ausserdem mittels Simulationen sehr eindrücklich aufzeigen, dass sowohl die Feuerung als auch der Kessel mit ausreichenden Reserven ausgelegt sind. Eine intensive Begleitung insbesondere der Anlagentechnik ist seitens des Herstellers ausdrücklich erwünscht. Es besteht auch die Bereitschaft, die Konstruktionen durch den Bauherrn überprüfen zu lassen.

Bei der stationären Wirbelschichtverbrennung wird der aufbereitete Brennstoff in einem Wirbelbett, das zu 95 bis 98% aus Inertmaterial (z. B. Sand) und nur zu 2 bis 5% aus brennbarem Material besteht, bei 800–900°C verbrannt. Das Wirbelbett wird durch Zugabe von Fluidisierungsluft durch den Düsenboden erzeugt. Der Brennstoff wird durch eine Wurfbeschickung von oben auf das Wirbelbett gegeben. Dort findet eine spontane Wasserverdampfung und nachfolgend die Ent- und Vergasung des Brennstoffs und der Abbrand des festen Kohlenstoffs statt. Die Brennstoffpartikel verweilen bei einer intensiven Vertikalbewegung so lange in der Wirbelschicht, bis sie ausgebrannt sind und als Asche ausgetragen werden. Ein grosser Anteil der flüchtigen Bestandteile wird in der Nachbrennkammer verbrannt. Das heisse Abgas verlässt die Brennkammer und wird in den Wärmetauscher geleitet.





Liefern, Fördern, Lagern

Untersuchungen im Rahmen des Vorprojekts hatten aufgezeigt, dass der Betrieb der Anlage mit einer **zusätzlichen Kondensationsturbine** durch die damit verbundene Erhöhung der jährlichen Stromproduktion von 20 GWh auf 35 GWh je nach Brennstoffbeschaffungskosten und geregelter Stromvergütung zu einer Steigerung der Wirtschaftlichkeit beitragen könnte.

Ein wesentlicher Grund für den vorläufigen Verzicht auf eine Kondensationsturbine ist, dass voraussichtlich erst mit der Verabschiedung der zweiten Etappe des Stromversorgungsgesetzes die **Einspeisevergütung für Strom aus Biomasse** einheitlich geregelt wird. Diese Neuregelung wird dann mit grosser Wahrscheinlichkeit lediglich für Neuanlagen gelten und würde somit bei einem vorzeitigen Bau der Turbine nicht zum Tragen kommen.

Bei der Suche nach einem möglichen Standort für die Turbine musste das Dach der KVA wieder verworfen werden. Ein Hauptproblem ist dabei der sehr schwere Luftkondensator. Neben dem Zufahrtsbereich des Schlackezuges konnte jedoch ein alternativer Standort im Bereich der KVA gefunden werden.

Die Ausarbeitung der Prozesse zur Anlieferung des Brennmaterials sowie der gesamten Förder- und Lagertechnik erforderte eine Reihe von Tests und Optimierungen. Einerseits galt es, auf dem äusserst begrenzten Raum für die Umschlagshalle eine gut funktionierende Anlage mit ausreichenden Kapazitäten zu planen. Andererseits sollte ein Betriebskonzept erarbeitet werden, welches mit möglichst wenigen Arbeits- und Prozessschritten einen reibungslosen und kostengünstigen Ablauf gewährleistet.

Bei der **Anlieferung des Holzes per Bahn** wird der Container durch ein Spezialfahrzeug «Terberg» vom Waggon gezogen und dessen Gewicht durch die im Fahrzeug eingebaute Waage bestimmt. Die Identifikation erfolgt mittels Strichcode bzw. Badge ebenfalls direkt am Fahrzeug. Nach dem Abkippen in den Abladebunker und der Nettowägung des Containers wird er auf den Waggon zurückgeschoben. Die vom Terberg erfassten Daten gehen dabei per Funk an den Computer im Waaghaus. **Bei der LKW-Anlieferung** wird der Inhalt durch ein Anlieferbadge identifiziert und das Fahrzeug gewogen. Anschliessend fährt es in die Anlieferhalle und entlädt, nach einer Probenentnahme für die Feuchtigkeitsmessung, den Inhalt in den Abladebunker.

Die **Testreihe für eine Online-Feuchtigkeitsmessung** des gelieferten Brennmaterials in der Förderschnecke erbrachte leider nicht die erwünschten Resultate. Bis ein solches Verfahren in den Ablauf integriert werden kann, muss der Feuchtigkeitsgehalt daher auf konventionellem Wege gemessen werden. Dazu werden aus jedem angelieferten Container Proben vor und nach einer Trocknung gewogen.

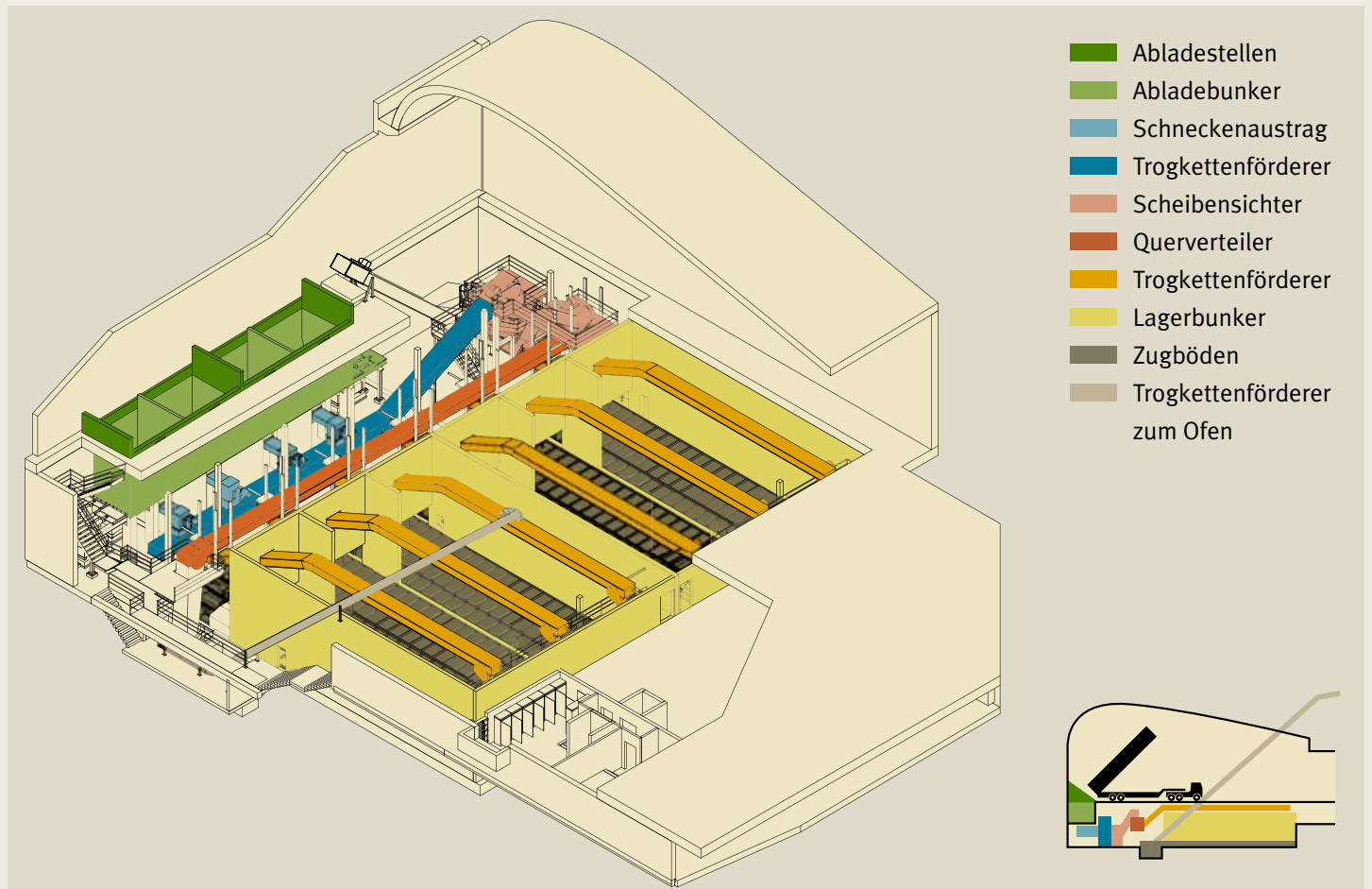
Für den weiteren Ablauf hat die Firma Saxlund aus Soltau (Deutschland) ein sehr gutes und durchdachtes Grundkonzept mit vielen Optionen erstellt. Der Vorgang vom Entladen der Container bis zur Förderung in den Ofen verläuft folgendermassen:



Die Holzsplitter werden an vier Abladestellen durch ein 40×40 cm grosses Personenschutzgitter in zwei nebeneinanderliegende Abladebunker abgeworfen. Das Volumen und die Austragsleistung aus den Abladebunkern sind ein wesentlicher Faktor in Bezug auf die Wartezeiten der Anlieferer. Das Fassungsvermögen der beiden Abladebunker ist je 150 Sm^3 . Die Förderleistung beträgt ca. $150 \text{ Sm}^3/\text{h}$ pro Abladebunker. Die Staubluft der Abwurfstellen wird abgesaugt und gefiltert. Mit einem Schubboden und einem Schneckenaustrag wird das Material auf einen Trogkettenförderer und dann über einen Scheibensichter zu den zwei Lagerbunkern gefördert.

Das Befüllen der beiden Lagerbunker erfolgt von einem Querverteiler aus über je drei Trogkettenförderer, die einzeln angesteuert werden können. Die Füllstandsmessung erfolgt über Messsonden. Für den Austrag sind die Lagerbunker mit je drei Zugböden ausgestattet.

Der Austrag aus den Lagerbunkern und die anschließende Förderstrecke zum Ofen werden direkt über den Füllstand des Vorlagebehälters bei der Kraftwerksanlage gesteuert. Dadurch, dass insgesamt sechs Zugböden vorhanden sind, kann die tatsächliche **Zusammensetzung des Brennmaterials** bei Bedarf individuell gesteuert werden.





Der Brennstoffmix

Die Beschaffung des Brennstoffs für das Holzkraftwerk stützt sich auf insgesamt vier Quellen. Eine mögliche Aufteilung sieht vor, den mit 50% grössten Anteil aus Waldholz zu decken. Die restlichen 50% würden sich in diesem Fall aus Sägereiestholz, Holz aus der Landschaftspflege und Altholz zusammensetzen.

Das Altholz stammt fast ausschliesslich aus Bauprojekten im Stadtgebiet Basel. In der ursprünglichen Planung wurde dieses Holz zunächst nicht berücksichtigt, aus wirtschaftlichen Gründen wäre ein Verzicht auf diesen Anteil im Holzmix jedoch nicht zu verantworten. Dies insbesondere, da mit dem Altholz keine wesentlichen Mehrinvestitionen beim Bau des Kraftwerks entstehen. Bei der Verfeuerung des Altholzes sind lediglich etwas mehr Additive zu erwarten, die jedoch nicht ins Gewicht fallen.

Auch wenn der Rohstoff Holz in den vergangenen Monaten einen Aufschwung erlebt hat und die hohen Preise für Öl und Gas weitere Holzenergieprojekte begünstigen, wird auch künftig genügend Rohstoff für das Holzkraftwerk vorhanden sein. Die Mehrheit der Waldbesitzer begrüsst es, einen Grossverbraucher mit einer gesicherten und kontinuierlichen Menge beliefern zu können. Dementsprechend sichern die kürzlich abgeschlossenen Zehnjahresverträge mit den Waldbesitzern bereits **langfristig die gesamte erforderliche Menge an Waldholz**. Eine vermehrte Bereitstellung von Sägereiestholz und zahlreiche Naturschutzprojekte zur Förderung der Artenvielfalt durch die Umwandlung in Mittelwald werden zusätzlich zu grossen Mengen an Energieholz führen.

Durch die Erhöhung der Energieholznutzung werden die Qualität und die Wirtschaftlichkeit der lokalen Waldpflege massgeblich verbessert. Die heimischen Laubbäume liefern im Gegensatz zu Nadelbäumen nur relativ wenig hochwertiges Stammholz. Als Energieholz werden jedoch vorwiegend Kronenmaterial und dünnes oder krumm gewachsenes Stammholz verwendet. Die heimischen Baumarten werden dadurch wieder attraktiver und die Wertschöpfungskette der Holznutzung wird verlängert und in der Region verankert.

Möglicher Brennstoffmix MIT Altholzanteil

	Anteil %	Anteil Sm ³	Energie GWh
Waldholz	50	90 000	75,15
Sägereiestholz	20	36 000	22,86
Landschaftspflege	10	18 000	13,97
Altholz	20	36 000	32,18
TOTAL	100 %	180 000 Sm³	144,16 GWh

Möglicher Brennstoffmix OHNE Altholzanteil

	Anteil %	Anteil Sm ³	Energie GWh
Waldholz	60	112 800	94,19
Sägereiestholz	30	56 400	35,81
Landschaftspflege	10	18 800	14,59
TOTAL	100 %	188 000 Sm³	144,59 GWh

Logistik

Zwischen Ökologie und Ökonomie

Die gesamte Logistik rund um das Holzkraftwerk bewegt sich in einem sehr diffizilen Wechselspiel aus ökologischen und ökonomischen Abwägungen. Dem nachhaltigen Anspruch des gesamten Projekts entsprechend, wird ökologischen Überlegungen jedoch stets ein hoher Stellenwert eingeräumt. Der Verwaltungsrat der Holzkraftwerk Basel AG hat jetzt ein Logistikkonzept genehmigt, das einige wichtige Eckpunkte für die Holzbeschaffung und den Transport des Brennmaterials festlegt.

Eines der zentralen Themen des Konzepts ist der so genannte **Modalsplit**. Er definiert das Aufteilungsverhältnis des Transportaufkommens auf die einzelnen Verkehrsmittel. Welche Anteile schliesslich per Bahn und welche auf der Strasse transportiert werden, kann erst nach Vorliegen der definitiven Angebote der Logistikdienstleister und nach Abschluss der Verhandlungen mit den SBB über die Verlademöglichkeiten entschieden werden.

Der Modalsplit für das Brennmaterial			
	Anteil	Beschaffungsradius	Angestrebter Bahnanteil
Waldholz	90 000 Sm ³ 50%	5–40 km	70%
Sägereirestholz	36 000 Sm ³ 20%	40–70 km	10%
Landschaftspflege	18 000 Sm ³ 10%	5–40 km	0%
Altholz	36 000 Sm ³ 20%	5–10 km	0%

Sicher ist jedoch, dass im Wesentlichen zwei verschiedene Lastwagentypen zum Einsatz kommen. Für Waldholz, Altholz und Holz aus der Landschaftspflege sind dies **Fahrzeuge für Abrollcontainer** mit einem Fassungsvermögen von 30 bis 40 m³. Diese können auch im kombinierten Verkehr Strasse/Bahn eingesetzt werden, wobei jeweils drei Container auf einen Bahnwaggon geladen werden.



Die Anlieferung von Sägereirestholz erfolgt in **Sattelzügen mit Schubbodenaustrag** und einem Fassungsvermögen von bis zu 90 m³. Dieses Holz stammt vornehmlich aus Süddeutschland und dem nahen Elsass, da es auf Schweizer Seite im festgelegten regionalen Einzugsgebiet für das Holzkraftwerk keine grösseren Sägewerke gibt, die entsprechende Mengen an Restholz liefern könnten. Obwohl die Distanz bei diesem Holzanteil durchaus für den Bahntransport spricht, ist hier der Transport auf der Strasse zu bevorzugen. Fehlende Möglichkeiten der direkten Bahnverladung in Nähe der Sägewerke und die insgesamt aufwendigere Grenzabfertigung würden bei der Schienenvariante sehr hohe Mehrkosten verursachen und die Rentabilität in Frage stellen.



Mit der Berücksichtigung eines **Altholzanteils** von etwa 20% des gesamten Brennmaterials kann ein weiterer ökologischer Mehrwert geschaffen werden. Dieses Holz stammt aus dem engsten Raum Basels und wird bislang nicht lokal genutzt, sondern grösstenteils nach Italien transportiert. Mit der Abnahme von etwa einem Fünftel des gesamten Aufkommens an Altholz aus Bauvorhaben in der Region Basel, kann somit eine hohe Transportleistung eingespart werden. Die Zusammenarbeit soll dabei direkt mit den örtlichen Verarbeitern erfolgen.

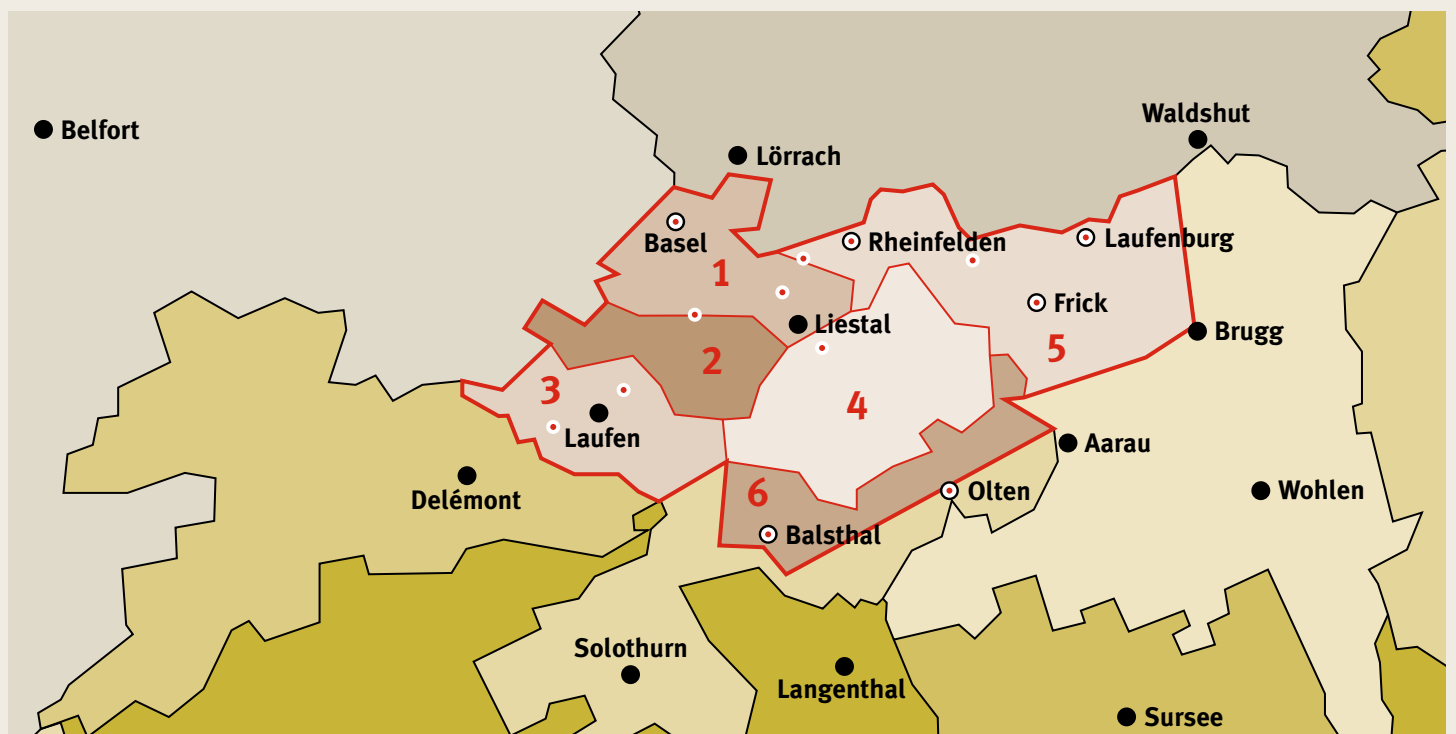
Im vergangenen Jahr wurde die gesamte Hack- und Transportlogistik freiwillig öffentlich ausgeschrieben. Die Ausschreibung umfasste die Erzeugung und den Transport von 90 000 Sm³ Waldhackschnitzel aus der Region Nordwestschweiz, aufgeteilt auf 6 Lose. Die Verträge sollten zum Vorteil aller Beteiligten auf eine Laufzeit von 10 Jahren abgeschlossen werden. Geplant war eine leistungsgerechte Vergütung der Lieferanten nach dem

Energiewert des angelieferten Brennmaterials, gemessen über den Feuchtigkeitsgehalt jeder Lieferung. Die Ausschreibung wurde jedoch sistiert, nachdem die Leistungen seitens der Lieferanten nicht nach dem Energiewert offeriert wurden. Die Verträge werden nun bis zur Findung eines geeigneten Verfahrens vorläufig auf zwei Jahre abgeschlossen.

Die Lose für die Beschaffung der Holzschnitzel

1	Basel/unteres Baselbiet	17 000 Sm ³
2	Angenstein/Dorneck	18 000 Sm ³
3	Laufental/Thierstein	23 000 Sm ³
4	Oberbaselbiet	13 000 Sm ³
5	Fricktal	18 000 Sm ³
6	Klus/Balsthal	4 000 Sm ³

• Bahnverlademöglichkeit



Meilensteine

Zeitplan

Bewilligter Ratschlag (Kreditbewilligung)	10.2005
Start Vorprojekt	12.2005
Gründung Holzkraftwerk Basel AG	12.2005
Entscheid Generalunternehmer/Anlagevariante	08.2006
Ende Vorprojekt	12.2006
Baubeginn Holzkraftwerk	02.2007
Erstellung Umschlagshalle	04.2007
Elektroinstallation	07.2007
Montage Holzkraftwerk-Anlage	09.2007
Montage Förderanlage	09.2007
Ausbau Bürotrakt	01.2008
Inbetriebnahme der Anlage	02.2008
Probetrieb	05.2008
Normalbetrieb	07.2008

Holzkraftwerk Basel AG

Holzkraftwerk Basel AG
 c/o IWB Industrielle Werke Basel
 Margarethenstrasse 40
 4002 Basel
 Tel. 061 275 99 01
 Fax 061 275 99 11
 info@holzkraftwerk-basel.ch
 www.holzkraftwerk-basel.ch