**REFUNA AG**Regionales Fernwärmenetz  
Unteres AaretalBeznau  
5312 Döttingen

Tel. 056 281 24 26

Fax 056 281 24 28

www.refuna.ch

info@refuna.ch

**Rio de Janeiro, Johannesburg und Refuna**

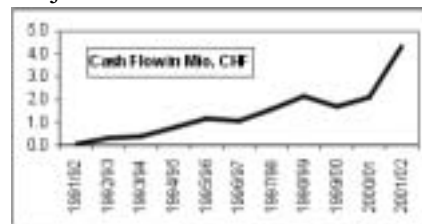
In Johannesburg fand diesen Sommer der UNO-Erdgipfel mit ca. 60'000 Teilnehmern aus fast 200 Ländern statt. Es wurden Wege gesucht, die Welt zu retten. Das ist schön und gut. Und es braucht Dialoge, Einigungen, Kompromisse und Strategien, wie wir mit unserem Planeten umgehen sollen, dass er nicht kaputt geht. Das Problem ist nur, dass Papier geduldig ist. 1992 fand in Rio de Janeiro der gleiche Prozess statt. Nur hat dieser Prozess nachher kaum etwas ausgelöst. Die Ziele von Rio wurden nicht nur nicht erreicht, sondern anstelle einer Verbesserung der Situation hat sich diese sogar verschlechtert! Es ist zu befürchten, dass nach Johannesburg auch nicht viel passieren wird.

Das viel gerühmte Prinzip „global denken und lokal handeln“ ist nicht einfach umzusetzen. Der Teil „global denken“ wird an Konferenzen, wie den oben erwähnten, praktiziert. Mit dem Teil „lokal handeln“ hapert es schon eher. Und wenn es dann doch Idealisten gibt, die versuchen, einen namhaften lokalen Beitrag zur Bewältigung der globalen Umwelt- und Klimaprobleme zu leisten, wird ihnen (zumindest

von Staatsseite) kaum Unterstützung zuteil. Sie sind auf sich alleine, auf die (lokale) Bevölkerung und auf freiwillige Sponsoren angewiesen.

Dies haben wir in der Refuna AG hautnah miterleben müssen. Wir haben, weil wir mangels staatlicher Hilfe dazu gezwungen waren, das Wunder geschafft, uns quasi an den eigenen Haaren aus dem Sumpf zu ziehen. Von kantonaler und eidgenössischer Seite haben wir dabei höchstens ideelle aber kaum finanzielle Unterstützung erfahren. Und das obwohl wir jährlich ca. 13'000 Tonnen Heizöl durch umweltfreundliche Energie (zu ca. 85% durch Abwärme, die ohnehin anfällt und zu ca. 15% durch CO<sub>2</sub>-freie Kernenergie) substituieren. Und dass wir wirklich aus dem Sumpf sind, zeigt der Geschäftsabschluss 2001/02: Der Cash Flow (siehe Bild) konnte gegenüber dem Vorjahr mehr als verdoppelt werden. Dies ist klar der Effekt des Massnahmenpaketes 2001, das dank der grosszügigen Unterstützung unseres Aktionärs und Wärmelieferanten NOK, unserer Geldgeber und nicht zuletzt unserer Aktionäre und Kunden, den Refu-

na-Gemeinden, zu Stande gekommen ist. Es ist allerdings so, dass wir den Cash Flow nicht auf dieser Höhe werden halten können. Sobald in den Gemeinden die Massnahmen zur Reduktion der Endkundenpreise greifen werden, wird auch der Cash Flow der Refuna AG wieder schmelzen. Ich bin aber überzeugt, dass wir jetzt den Turnaround geschafft haben, und uns auf die Zukunft und die Weiterentwicklung dieses lokal bedeutenden und global sehr sinnvollen Projektes widmen können.



Ich wünschte mir, dass ganz im Sinne von Rio und Johannesburg mehr solche lokalen Initiativen zur Bewältigung der globalen Probleme ergriffen würden, und dass sie von staatlicher Seite gemäss ihrer Bedeutung und ihrem Beitrag an die Verbesserung der globalen Situation stärker honoriert und unterstützt würden.

Daniel Zimmermann  
Verwaltungsratspräsident der Refuna AG

# Neue Refuna-Hausstation überzeugt die Kunden!

Seit der ersten Vorstellung der Refuna-Hausstation ist über ein Jahr vergangen.

Ein detailliert ausgearbeiteter Geschäftsplan und eine Marktanalyse überzeugte den Verwaltungsrat der REFUNA AG zur Lancierung dieses Produktes. Die Refuna-Hausstation bildet somit eine gute Ergänzung zum bestehenden Angebot. Der Artikel in den letzten REFUNA-News sowie die Mund zu Mund Propaganda hatten zur Folge, dass die ersten 10 Stationen bereits verkauft werden konnten.

Die erfolgten Inbetriebnahmen zeigen ausgezeichnete Betriebswerte und die neuen Besitzer erfreuen sich an einem erstklassigen Schweizer Produkt. Der Verfallung wie auch dem viel diskutierten Phänomen der Legionellenbildung wird dank der exakten Regulierung besonders Rechnung getragen. Die Boilerhygiene ist für den Refuna-Boiler mit Doppelrohrregister Boiler kein Problem; ein optimal angeordnetes Handloch sowie die rostfreie Ausführung bieten die richtigen Voraussetzungen für einen fachmännischen Unterhalt!

Haben Sie gewusst, dass die

Refuna-Hausstation schon mehrmals als Ersatz von defekten Anlagen zum Einsatz kam? Dank der Splitbauweise ist das nachträgliche Einbringen der Komponenten in jede Liegenschaft ohne Probleme möglich.

Haben wir Sie neugierig gemacht? Sind Sie an weiteren Infos interessiert?

Prospekte und Referenzliste können bei der Refuna AG angefordert werden. Falls Sie eine Beratung wünschen, stehen Ihnen die Spezialisten der Refuna AG, in Zusammenarbeit mit den lokalen Installateuren, gerne zur Verfügung.



Die Refuna-Hausstation

## Besuch aus Pakistan

### Internationales Interesse für Schweizer Fernwärmeauskopplung

Im vergangenen Juli hat eine Delegation aus Pakistan die Kernkraftwerke Gösgen und Beznau besucht. Der Besuch wurde durch die IAEA (Internationale Atom Energie Agentur) organisiert, welche einen weltweiten Informations- und Erfahrungsaustausch auf dem Gebiet der Dampfentnahme aus Nuklearanlagen für Prozesswärme fördert. Das Hauptinteresse lag hauptsächlich in der technischen Art und Weise der Wärmeauskopplung. Die Lösung in Beznau zur Auskop-

plung der Wärme für REFUNA entspricht fast genau den Vorstellungen und den technischen Gegebenheiten der Interessenten aus Pakistan, welche die Prozesswärme aus einem Kernkraftwerk nicht für ein Fernwärmenetz, sondern für eine Meerwasserentsalzung einsetzen wollen. Dank der guten Erfahrung mit der Wärmeauskopplung in Beznau konnten wir die Gäste in ihrem Vorhaben bestärken und wichtige Erfahrungshinweise weitergeben.

In einem Land, wo Trinkwasser knapp und teuer ist, ist der Stellenwert für eine reichliche, sichere und günstige Versorgung noch höher, als bei uns für die Versorgung mit

zuverlässiger Wärme.



## Mit Fernwärme etwas für die Gesundheit tun

Fernwärme ist ein Produkt das verkauft werden muss. Wir stellen Kunden vor, die von der REFUNA AG mit Fernwärme versorgt werden. Das Regionalspital Leuggern ist ein Spital der Asana Gruppe und bezieht Fernwärme. Wir durften dem Verwaltungsdirektor, Herrn Alfred Zimmermann, einige Fragen stellen.



besuch lasse ich nicht aus. Mit Sonne, Wasser und Wärme tanke ich auf, dazu bewege ich mich aktiv, fahre Velo und marschiere stundenlang dem Strand entlang.“

*Das Interview führte Max Graf. Wir bedanken uns bestens bei Herrn Alfred Zimmermann für die Zusammenarbeit.*

### Regionalspital Leuggern in Zahlen (gem. Jahresbericht 2001)

Mitarbeitende:  
190, davon ca. 140 Vollzeit-Stellen

Angebot:  
Chirurgie, Medizin, Gynäkologie und Geburtshilfe, Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten, Urologie, Krankenhaus mit Pflegeabteilung

Pflegetage:  
16'288 Tage, durchschnittliche Aufenthaltsdauer: 7 Tage

Geburten:  
296

Adresse:  
Asana Gruppe  
Spital Leuggern  
5316 Leuggern  
www.spitalleuggern.ch

Wärmeverbrauch 2001:  
845,75 MWh

*Welche Bedeutung hat die Fernwärme für das Regionalspital Leuggern?*

**Alfred Zimmermann:** „Die Fernwärme hat für unser Spital eine wichtige Bedeutung. Ein Unterbruch in der Versorgung mit Fernwärme würde betriebliche Probleme hinterlassen. Zudem steuern wir als Spital mit der Wahl der Wärmeversorgung einen Beitrag zur Erhaltung der Gesundheit in der Region bei. Anstatt 100'000 Liter Heizöl jährlich zu verbrennen heizen wir heute mit Fernwärme.“

*Wie sehen Sie die Zukunft der Fernwärme?*

**Alfred Zimmermann:** „Mit der Refuna wurde ein Meilenstein für

die Zukunft gesetzt. Es gilt nun, das Wachstum der Refuna zu schützen und zu fördern.

Eine Vorbildfunktion darf etwas kosten, sollte jedoch die Konkurrenzfähigkeit des Spitals keinesfalls beeinträchtigen. Die Verantwortlichen der Refuna müssen das Ziel, die Fernwärme gegenüber anderen Heizformen preislich konkurrenzfähig zu machen, anstreben. Ich konnte feststellen, dass sich in dieser Beziehung auch tatsächlich einiges tut.“

*Wo tanken Sie Wärme, respektive Energie?*

**Alfred Zimmermann:** „Eindeutig am Meer, ich bin ein richtiger Meerfan. Den jährlichen Meer-

## Das Ortsnetz Riniken

Eigentlich hätte Riniken gar nie zur Refuna respektive die Refuna nach Riniken kommen sollen. Denn die Planungsstrategen, welche anfangs der 80er-Jahre noch recht einflussreich waren, hatten für Riniken den Anschluss an WAL, das gigantische

Projekt einer Wärmeschiene Aare-Limmattal, vorgesehen. Zwar wagten wir damals nicht, öffentlich an der Realisierbarkeit dieses Projektes zu zweifeln, wir waren mehr als skeptisch, ob unsere kleine und loker besiedelte Gemeinde für WAL

je ein lohnenswertes Ziel sein würde. Als die Refuna dann eines Tages unsere Nachbargemeinde Rüfenach erreicht hatte, schien uns der Refuna-Spatz in der Hand doch erstrebenswerter als die WAL-Taube auf dem Dach des Wettering Rathauses.



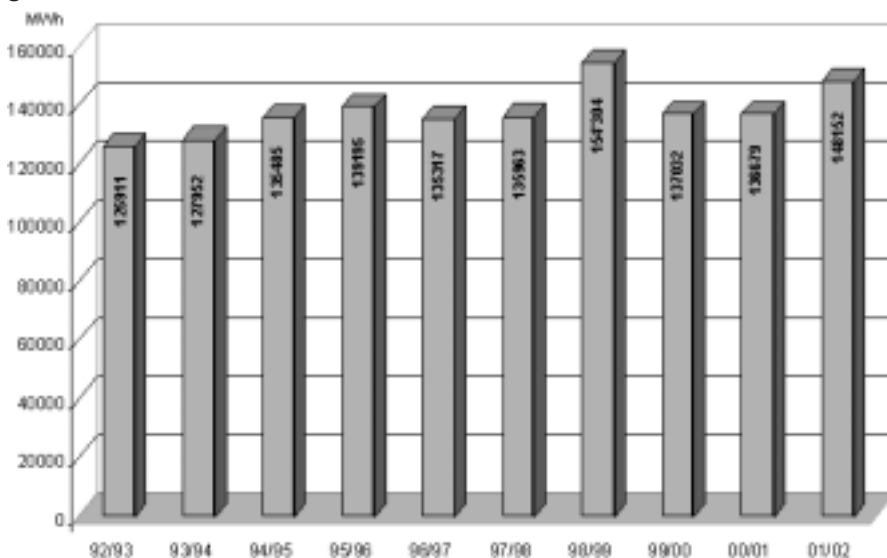
## Das Wärmejahr 2001 - 2002

Die Wärmelieferung vom Kernkraftwerk Beznau (KKB) erfolgte während des letzten Wärmejahres (1. April 2001 bis 31. März 2002) wiederum unterbruchsfrei und somit reihte sich ein weiteres Jahr in die Kette der Betriebsjahre ohne Lieferunterbruch. Der hohe technische Stand der Kernkraftwerksanlagen kommt unserem Betrieb sehr entgegen. Dank der grossen Betriebssicherheit können auch wir den Bezü gern einen sicheren Betrieb bieten.

In der Produktion, wie auch in den verschiedenen Ortsnetzen wurde ein vermehrter Wärmeverbrauch festgestellt. Der sehr kalte Dezember und auch die kalten Tage zu Beginn des Monats Januar trieben den Wärmekonsum um 5,3% über

den Mittelwert der letzten vier Jahre. Am 5. Januar konnte der Wärmeverbrauch in den frühen Morgenstunden nicht verlässlich vor-

ausbestimmt werden. Deshalb schaltete der Wärmelieferant KKB vorbeugend den Heizer im Block 2 mit 5 MW in einen Stützbetrieb.



## Fortsetzung Ortsnetz Riniken

Nach intensiven Verhandlungen und vielen technischen und wirtschaftlichen Studien wurde Riniken schliesslich als 11. Gemeinde in die Refuna-Gemeinschaft aufgenommen. Aber auch in Riniken selbst war der Fernwärmeanschluss nicht völlig unbestritten. Erdgas stand buchstäblich vor der Tür und wäre zweifellos auch eine gangbare Alternative gewesen. Dass neben dem allgegenwärtigen Öl aber nur eine leitungsgebundene weitere Versorgung aufgebaut werden könnte, war allen klar. Nach der Gemeindeversammlung vom Dezember 1985 war dann der Weg frei für den Bau des Ortsnetzes in den Jahren 1986 und 1987, welcher ca. 4,5 Mio. Franken verschlang. Parallel dazu brachte die Refuna AG die Hauptleitung ins Dorf.

169 Abonnenten konnten bis heute für den Anschluss an die Fernwärme gewonnen werden. Der jährliche Wärmeumsatz beträgt je nach Witterung 6'500 bis 7'000 MWh

und entspricht damit sehr genau den ursprünglichen Annahmen. Bemerkenswert ist, dass 13 Wärmebezüger zur „Hochzone“ der Gemeinde Umiken gehören. Darunter befindet sich, und darauf sind wir doch ein wenig stolz, die anfangs der 60er-Jahre erstellte Terrassensiedlung Mühlehalde mit insgesamt 41 Wohneinheiten. Sie ist übrigens nach wie vor unser grösster Kunde und wurde durch eine eigene Leitung, welche mitten durch den Bruggerwald führt, erschlossen.

Für den Betrieb des Ortsnetzes ist die „Refuna-Kommission“ der Fernwärme Riniken zuständig. Nach den hektischen Zeiten der Ersterschliessung wurde sie laufend etwas reduziert und besteht heute neben dem Vertreter des Gemeinderates noch aus 3 Personen, welche sich aller laufenden Probleme und Aufgaben annehmen. Wir versuchen, die anstehenden Aufgaben zusammen mit dem Personal der Gemeindeverwaltung möglichst

unkompliziert und bürgernah zu erledigen, was uns bis heute auch meistens gelungen ist. Dennoch haben wir immer ein waches Auge auf die Anlagen im und über dem Boden und sind bei den wenigen Unregelmässigkeiten, die bisher eingetreten sind (kleine Lecks oder defekte Wärmehähler) rasch zur Stelle. Wenn Sie Fragen haben oder den Kontakt suchen, so wenden Sie sich bitte an die Gemeindekanzlei.

Peter Strauss,  
Präsident der Refuna-Kommission der Fernwärme Riniken

### Riniken in Zahlen

Einwohner:	1'400
Haushaltungen:	565
Gemeindebann:	475 ha
Gemeindegrenze:	10 km
Höhe über Meer:	392 m
Gemeindesteuerfuss:	109 %
Quelle:	www.riniken.ch