

Kreiskliniken Reutlingen GmbH	Aufsichtsratsvorlage	Nr. 033/2012
Datum: 19. November 2012	- nichtöffentlich -	

Klinikum am Steinenberg Reutlingen Energieversorgung

Beschlußvorschlag:

1. Der Aufsichtsrat nimmt die vorgestellte Entwurfsplanung zur Kenntnis.
2. Die Geschäftsführung wird mit der Umsetzung der Maßnahme im dargestellten Kostenrahmen beauftragt.
3. Die Geschäftsführung wird mit dem Abschluss der Kooperationsverträge (FairEnergie, EnBw) beauftragt.
4. Die Geschäftsführung informiert den Aufsichtsrat über den jeweiligen Sachstand.

Sachstand/Begründung:

Für die veraltete und äußerst uneffiziente Energieversorgung des Klinikums am Steinenberg wurde ein umfangreiches Konzept zur Sicherstellung der Energieversorgung unter energiewirtschaftlichsten Bedingungen entwickelt. Dieses Konzept wurde dem Aufsichtsrat in der Sitzung vom 24. Januar 2012 (siehe AR-Vorlage Nr. 009/2012) vorgestellt und entsprechend erläutert. Der Aufsichtsrat beauftragte die Geschäftsführung mit der Weiterführung des Konzeptes und der Umsetzung etwaiger Betreiberkonzepte. Über den Sachstand dieser weiterführenden Untersuchungen des Konzeptes sowie die Sondierungen mit etwaigen Partnern wurde der Aufsichtsrat in seiner Sitzung am 27. Juni 2012 (siehe Tischvorlage, Präsentation) erstmalig informiert.

Das hieraus entwickelte Gesamtkonzept „Energie“ für das Klinikum am Steinenberg besteht aus drei zentralen Komponenten.

1. Umstellung des Hochtemperaturverteilsystems auf ein energetisch effizientes Niederdruck-Warmwassersystem mit entsprechend gleitender Temperaturregelung. Einbau eines dezentralen Kraft-Wärme-Kopplungssystems mit zwei Blockheizkraftwerksmodulen zur dezentralen Wärme- und Stromversorgung.
2. Kooperation mit dem örtlichen Fernwärmeversorger FairEnergie.
Hierbei wird das Klinikum am Steinenberg in das Fernwärmenetz der FairEnergie eingebunden. Dadurch können weitere etwaige erforderliche Investitionen zur Spitzenlastabdeckung und Redundanzabsicherung entfallen. Weiterhin besteht die Möglichkeit zur Laufzeitverlängerung der Blockheizkraftwerke, da die etwaige Überschusswärme in das Netz der FairEnergie eingespeist werden kann.

3. Kooperation mit EnBw.

Durch die angestrebte Kooperation mit EnBw können entsprechende zusätzliche Einnahmen im Bereich der Stromerzeugung generiert werden. EnBw würde eine optimierte Laufzeitsteuerung der Anlage mit der Klinik erarbeiten und die Vermarktung der eingespeisten Stromanteile übernehmen.

Dieses Gesamtkonzept wurde dem Aufsichtsrat in seiner Sitzung am 1. Oktober 2012 (siehe AR-Vorlage Nr. 024/2012) vorgestellt. Die Geschäftsführung erhielt den Auftrag zur Entwicklung und Erarbeitung einer entsprechenden Entwurfsplanung für den unter 1. beschriebenen Teil des Konzeptes. Diese Entwurfsplanung liegt nun vor und bestätigt die bisherige Kostenschätzung (siehe Anlage 1).

Weiterhin ist diese Entwurfsplanung die Grundlage für den beim Ministerium für Arbeit und Soziales Baden-Württemberg zu stellenden Förderantrages. Am 15. Oktober 2012 wurde bei einem Abstimmungsgespräch im Sozialministerium das Konzept und der Förderantrag vorgestellt und besprochen. Die Maßnahme wurde seitens des Ministeriums sehr positiv aufgenommen. Der Förderantrag ist zwischenzeitlich eingereicht und eine Förderung für die förderfähigen Anteile in Aussicht gestellt. Diese Förderung würde die bereits mehrfach dargestellte Wirtschaftlichkeit nochmals deutlich steigern.

Weiterhin werden durch die damit erfolgten Anpassungen der EEG-Unterlage auf 5,28 Cent/kwh die Verbraucherkosten pro Jahr um weitere 100.000 € ansteigen. Diese Steigerung würde bei Umsetzung des Konzeptes komplett entfallen. Damit erhöht sich die Einsparung, ohne Berücksichtigung der etwaigen Förderung, auf ca. 600.000 € pro Jahr. Die angenommene Finanzierung der Maßnahme sowie die Einsparpotentiale, ohne Berücksichtigung der etwaigen Fördermittel, sind in Anlage 2 dargestellt.

Als Anlage 3 wird der AR-Vorlage der Vorvertrag mit FairEnergie beigelegt. Die Vertragsentwürfe der EnBw sind noch in der Abstimmung und werden in der Aufsichtsratssitzung am 29. November 2012 als Tischvorlage vorgelegt.

Anlage 1 zur AR-Vorlage 033/2012

Optimierung der Wärmeversorgung im Klinikum am Steinberg, Reutlingen



Kostenberechnung nach DIN 276 Stand 19.10.2012

Nr.	Kostengruppe	
200	Herrichten und Erschließen	entfällt
300	Bauwerk Baukonstruktion	
319.	Baugrube, sonstiges	3.780,00
340.	Innenwände	8.650,00
350.	Decken	1.500,00
370.	Baukonstruktive Einbauten	8.750,00
390.	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	23.808,32
300	Summe	46.488,32
400	Bauwerk - Technische Anlagen	
410.	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	139.327,39
420.	Wärmeversorgungsanlagen	2.212.248,95
430.	Lufttechnische Anlagen	135.000,00
440.	Starkstromanlagen	329.764,44
450.	Fernmelde- und informationstechn. Anlagen	12.244,32
460.	Förderanlagen	24.000,00
470.	Nutzungsspezifische Anlagen	entfällt
480.	Gebäudeautomation	342.603,74
490.	Sonstige Maßnahmen für techn. Anlagen	190.048,20
400	Summe	3.385.237,04
500	Außenanlagen	entfällt
600	Ausstattung und Kunstwerke	entfällt
700	Baunebenkosten	
700	Summe Baunebenkosten	535.564,91
	Summe aller Kostengruppen netto	3.967.290,27
	MwSt 19 %	753.785,15
	Summe aller Kostengruppen brutto	4.721.075,42

Annuitätendarlehen Wärmeversorgung

Darlehensbetrag:	4.721.075	Laufzeit:	15	Zinssatz:	2,20%
3600036000					
Summe der Annuitäten 5.594.100,55		Gesamtzinsen 873.025,13		Gesamttilgung 4.721.075,42	
Jahr	Stand Jahresbeginn	Annuität	Zinsen	Tilgung	Stand Jahresende
1	4.721.075,42	372.940,04	103.863,66	269.076,38	4.451.999,04
2	4.451.999,04	372.940,04	97.943,98	274.996,06	4.177.002,98
3	4.177.002,98	372.940,04	91.894,07	281.045,97	3.895.957,01
4	3.895.957,01	372.940,04	85.711,05	287.228,98	3.608.728,03
5	3.608.728,03	372.940,04	79.392,02	293.548,02	3.315.180,01
6	3.315.180,01	372.940,04	72.933,96	300.006,08	3.015.173,93
7	3.015.173,93	372.940,04	66.333,83	306.606,21	2.708.567,72
8	2.708.567,72	372.940,04	59.588,49	313.351,55	2.395.216,18
9	2.395.216,18	372.940,04	52.694,76	320.245,28	2.074.970,90
10	2.074.970,90	372.940,04	45.649,36	327.290,68	1.747.680,22
11	1.747.680,22	372.940,04	38.448,96	334.491,07	1.413.189,15
12	1.413.189,15	372.940,04	31.090,16	341.849,88	1.071.339,27
13	1.071.339,27	372.940,04	23.569,46	349.370,57	721.968,70
14	721.968,70	372.940,04	15.883,31	357.056,73	364.911,97
15	364.911,97	372.940,04	8.028,06	364.911,97	0,00

Tabelle 1**Einsparpotenziale (ohne mögliche Förderung und ohne Synergien aus Kooperationen)**

	Ist	Soll
Energiekosten	1.794.227,00	1.129.077,00
Instandhaltungskosten	238.622,00	160.232,00
Personalkosten	270.000,00	135.000,00
Erhöhung EEG-Umlage	100.000,00	0,00
Gesamtjahreskosten	2.402.849,00	1.424.309,00
Einsparung		978.540,00

./. Zinsen	-107.701,00
./. Abschreibungen (aus Herstellungskosten)	-394.000,00
Summe Einsparungen ohne Förderung	476.839,00

Einsparpotential gemäß Tabelle 1	978.540,00
Annuität	372.940,04
Gesamteinsparung	605.594,96

- Entwurf -

Absichtserklärung zum Anschluss des Klinikums am Steinenberg an die Fernwärmeversorgung der FairEnergie

Fassung 21.10.2012

Zwischen der
Kreiskliniken Reutlingen GmbH
vertr. d. Frau Dr. Korte
72764 Reutlingen

Und der
FairEnergie GmbH
Hauffstraße 89
72762 Reutlingen

(im Folgenden „Kunde“ genannt)

(im Folgenden „FairEnergie“ genannt)

FairEnergie GmbH
Ein Unternehmen
der Stadtwerke Reutlingen GmbH

Hauffstraße 89 · 72762 Reutlingen
Postfach 25 54 · 72715 Reutlingen

Telefon: 07121/582-3621
Telefax: 07121/582-3320

Mail: georg.arentz@fairenergie.de
Internet: www.fairenergie.de

Wärmelieferungsvertrag mit der FairEnergie abschließen.

1. Gegenstand der Absichtserklärung

Um beiden Vertragsparteien eine gesicherte Planungsgrundlage zu liefern, werden mit dieser Absichtserklärung wichtige Eckpunkte für die weitere Projektentwicklung festgehalten. Die Vertragspartner haben gemeinsam ein Wärmekonzept entwickelt, das die Fernwärmeversorgung der FairEnergie als einen der wesentlichen Bausteine enthält.

Außerdem beabsichtigt die FairEnergie, am jetzigen Standort der Heizzentrale des Klinikums eine Heizkesselanlage für das Fernwärmenetz Hauffstraße als zweite Einspeisung zu erstellen. Diese Kesselanlage bietet dem Klinikum neben der Fernwärmeanbindung eine zusätzliche Redundanz vor Ort.

Die in der Absichtserklärung genannten Termine sind vorläufige Grobtermine, die ggf. entsprechend der weiteren Planungen angepasst werden müssen (siehe auch Anlage 1, Nr.1.)

2. Raumsituation und Übergabestelle

2.1 Der aktuelle Planungsstand zur Gebäude- und Raumsituation im Heizwerk des Klinikums ist als Anlage dieser Absichtserklärung beigelegt. Es handelt sich hier um eine Grobplanung, die in den nächsten Projektschritten verfeinert wird. Die FairEnergie wird mit den Projektbeteiligten zeitnah über wesentliche Änderungen kommunizieren.

2.2 Der Kunde wird spätestens bei Aufnahme der Wärmelieferung durch die FairEnergie den als Muster beigelegten

3. Leistungen der FairEnergie

3.1 Die FairEnergie baut eine Fernwärmeleitung zur Anbindung des Kreisklinikums Reutlingen, Standort Heizwerk. Des weiteren wird die FairEnergie für den Kunden unentgeltlich eine Hausanschlussleitung einlegen. Der Anschluss des Kunden wird bis zum 31.12.2014 erfolgen. Sollten Ereignisse eintreten, die zu einer zeitlichen Verzögerung des Anschlusses des Kunden führen, so wird die FairEnergie rechtzeitig den Kunden darüber informieren und sich mit dem Kunden zur Sicherung der Wärmeversorgung des Klinikums abstimmen.

3.2 Der für die Fernwärmeübergabe erforderliche Fernwärmetauscher wird in Abstimmung mit dem Kunden geplant und gebaut. **Die Kosten für den Fernwärmetauscher einschließlich Einbau werden von der FairEnergie übernommen.** Der Wärmetauscher geht nach Einbau und mängelfreier Abnahme durch die FairEnergie in das Eigentum des Kunden über. Die laufenden Instandhaltungs-, Betreuungs- und Wartungskosten sowie die Reinvestition in einen neuen Tauscher sind nicht im Leistungsumfang der FairEnergie enthalten, können aber auf Wunsch des Kunden mit einer vertraglichen Ergänzung in das Leistungspaket der FairEnergie aufgenommen werden.

3.3 Die Übergabe der Fernwärme an den Kunden erfolgt am 31.12.2014.

3.4 Die FairEnergie wird am Standort des Klinikums bis Ende 2014/Anfang 2015 den ersten Heizkessel mit ca. 8 MW Wärmeleistung einbauen, um die erforderliche Redun-

danz der Wärmeversorgung für den Kunden sicher zu stellen. Nach aktuellem Planungsstand gehen wir von einer maximalen Wärmeleistung der Spitzenkesselanlage von ca. 16 MW am Standort des Klinikums aus.

Der zweite Heizkessel wird nach heutigen Erkenntnissen nicht vor 2018 für die Fernwärmeversorgung der FairEnergie benötigt. Die Abstimmung des genauen Einbaudatums erfolgt rechtzeitig mit dem Kunden.

- 3.5 Der aktuelle Planungsstand ist aus den in der Anlage 1 zu diesem Vertrag beigelegten Unterlagen ersichtlich.

4. Leistungen des Kunden

- 4.1 Der Kunde hat einen Fernwärmeleistungsbedarf von maximal 4.000 kW und einen Fernwärmeverbrauch von 4.250 MWh bei der FairEnergie angemeldet. Der Kunde wird die FairEnergie zeitnah über Änderungen zu seinen angemeldeten Leistungen informieren.

- 4.2 Der Kunde stellt der FairEnergie an seinem Heizwerkstandort die zur Aufstellung und zum Betrieb erforderlichen Flächen gemäß der Planung unter Nr. 4.4 kostenlos zur Verfügung. Der Kunde wird eine grundbuchrechtliche Sicherung zu den Aufstellungsflächen der Kesselanlage und peripheren Anlagen (Druckhaltung, Pumpen, Meß-, Steuer-, Regeltechnik, Heizwasser-, Erdgas- und Abgasleitungen, etc.) beantragen. Die Kosten der Dienstbarkeit trägt der Kunde.

Die Schnittstellen sind in den beigelegten Planunterlagen dargestellt. Die Anlagen sind Vertragsbestandteil.

- 4.3 Der Kunde wird spätestens bei Aufnahme der Wärmelieferung durch die FairEnergie den als Muster beigelegten Wärmelieferungsvertrag mit der FairEnergie abschließen.

- 4.4 Der Kunde beauftragt sein Ingenieurbüro mit der Planung und Auslegung der Fernwärmeübergabestation einschließlich der Regelungstechnik, die der Kunde zur internen Steuerung für seine Anlage benötigt. Die Regelung zur Kostentragung durch die FairEnergie ist unter Nr. 3 näher beschrieben.

- 4.5 Der Kunde stellt der FairEnergie aufbereitetes Nachspeisewasser für die Heizung zur Verfügung, das über einen Zähler erfasst und zum nachgewiesenen Selbstkostenpreis des Klinikums in Rechnung gestellt wird.

5. Wärmerückspeisung

Die FairEnergie räumt dem Klinikum die Option einer Rückspeisung überschüssiger Wärme aus seiner

BHKW-Anlage ein. Diese Einspeisung wird realisiert, wenn sich nach gründlicher technischer und wirtschaftlicher Prüfung ein Vorteil für beide Partner ergibt.

Der Wärmepreis ist zum Vertragsabschluß aktuell zu ermitteln und mit einer entsprechenden Preisgleitklausel zu verknüpfen.

Im weiteren Projektverlauf werden vorgenannte Punkte sorgfältig geprüft und nach gemeinsamer Abstimmung eine Entscheidungsvorlage für beide Partner vorbereitet. Die Untersuchung wird auf Wunsch des Klinikums durchgeführt.

6. Fernwärmepreis und Preisänderungen

Die Abrechnung der Fernwärme erfolgt nach dem jeweils gültigen Preisblatt der FairEnergie FW2. Die Preise werden nach den im Mustervertrag ersichtlichen Preisgleitklauseln fortgeschrieben. Über Änderungen wird der Kunde direkt informiert.

7. Vertragsdauer

Der Wärmelieferungsvertrag (Anlage 2) hat eine Erstvertragslaufzeit von 10 Jahren. Selbstverständlich können auch während der Laufzeit Anpassungen an sich ändernde Gegebenheiten vorgenommen werden. Die in dieser Absichtserklärung getroffenen Regelungen bleiben auch nach Abschluss des Wärmelieferungsvertrages bestehen, sofern keine Aufhebung oder Neuregelung des Sachverhaltes erfolgt.

Die Absichtserklärung wird zu einem noch näher zu bestimmenden Zeitpunkt im Rahmen des Planungsfortschritts durch einen Vorvertrag, der zwischen beiden Parteien zu schließen ist, ersetzt.

8. Allgemeine Versorgungsbedingungen

In Ergänzung des Vorvertrages und des abzuschließenden Fernwärmelieferungsvertrages gelten die "Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme" (AVBFernwärmeV) sowie die "Technische Anschlussbedingungen Fernwärme Heizwasser" (TAB-HW) in den jeweils gültigen Fassungen. Sie sind wesentliche Bestandteile des Vertragsverhältnisses und sind dieser Absichtserklärung als Anlage 3 und 4 beigelegt.

9. Aufschiebende Bedingung

die Erteilung der Zustimmung zuständig sind, erhalten haben.

Der Vollzug dieser Absichtserklärung steht unter der aufschiebenden Bedingung, dass die Vertragspartner die erforderlichen Zustimmungen der Gremien, die nach Gesetz, Gesellschaftsvertrag oder Satzung jeweils für

Kunde:	FairEnergie GmbH	Reutlingen,
.....	18.10.2012	
.....		i. V.
Ort, Datum	Saiger	Arentz
.....		

- Anlage 1 Technischer Grobbeschrieb
- Anlage 2 Muster Wärmelieferungsvertrag
- Anlage 3 AVBFernwärmeV
- Anlage 4 Technische Anschlussbedingungen
- Anlage 5