

Kältecontracting – Am Beispiel des City Center Hannover

Hier gibt es noch einiges zu holen

Wenn es um das Thema „Kältecontracting“ geht, stellt man immer wieder fest, daß es noch einiges zu holen gibt. Zum einen im Hinblick auf Energie- und Kosteneinsparungen und zum anderen an Aufträgen. Der Markt bietet gerade für den Bereich „Kälte“ noch reichlich Potential, das von Contractoren, wie der GETEC Energieversorgung GmbH am Beispiel des City Centers am Raschplatz in Hannover, genutzt wird, aber auch für Kälteanlagenbauer interessante Möglichkeiten bietet.

„Ein Thema für die Zukunft – aber noch nicht für die Gegenwart“, so lautete die Überschrift eines Beitrags der KK in der Septemerausgabe 2000 zum Thema Kältecontracting von KK-Redakteur Achim Frommann. Die Überschrift kam zustande aufgrund der Ergebnisse von eigenen Recherchen in Verbindung mit dem veröffentlichten Fachartikel sowie auch aufgrund der folgenden Einschätzung von Norbert Krug, Geschäftsführer des Instituts für Kälte-, Klima- und Energietechnik (IKET), im Rahmen der FGK-Tagung „Energilieferung/Kälte-Contracting“ am 10. Juni 1999:¹



Im City Center am Raschplatz in Hannover werden seit Oktober 2000 verschiedene Abnehmer mit Kälte im Rahmen eines Contracting-abkommens beliefert

„Geht es um die Abwicklung von Contracting-Projekten, denkt man meist an Großunternehmen mit der notwendigen Man-Power, der Logistik, den technischen Mitteln sowie dem finanziellen Background, um diese abzuwickeln. Ein Trugschluß, denn auch kleine und mittlere Unternehmen können sich durchaus vom großen Kuchen ein Stück abschneiden. Dafür sollten sie allerdings schon heute am Ball bleiben, denn bis in rund 10 Jahren wird bei uns das Geschäft so richtig florieren.“

Seither sind einige Monate vergangen. Was die Einschätzung des KK-Redakteurs anbelangt, so soll diese heute ein wenig korrigiert werden und nun lauten: „Ein Thema schon heute – aber vor allem für die Zukunft“. Denn wer genau beobachtet, wird feststellen, daß Kältecontracting schon öfter zum Einsatz kommt, als man vielleicht glauben mag. Zwar noch lange nicht in dem Maße, wie es der Markt anbietet, aber dennoch mit immer wieder interessanten Projekten. So am Beispiel des Medizintechnikbetriebs Gambro im schwäbischen Hechingen, wo der Energieversorger EnBW für einen Erweiterungsbau als Contractor das Contracting

und ein Kälteanlagenbauer als ausführendes Gewerk den Anlagenbau für ein Auftragsvolumen von immerhin rund 3 Mio. DM abwickelte².

Kältecontracting zur Klimatisierung

Ein weiteres Beispiel, wo Kältecontracting zum Einsatz kommt, beschreibt der folgende Text. In unmittelbarer Nähe des Hauptbahnhofes der Expo-Stadt Hannover befindet sich ein großes Gewerbezentrum, das City Center am Raschplatz. Hier wurde vor über 2 Jahren begonnen, dieses von Grund auf zu sanieren, wofür sich als Generalunternehmer die A. Mühl & Co. KG verantwortlich zeigte. Eine Maßnahme, die selbstverständlich auch die komplette Haustechnik und folglich die Heizungs- und die Klima-/ Lüftungstechnik betraf. Was nun die Heizungstechnik anbelangt, so bestanden bereits Lieferverträge über eine Fernwärmeversorgung, die nicht gelöst werden konnten.

¹ Ein Beitrag zu dieser Veranstaltung erschien in KK-Ausgabe 9/1999 und kann im Internet-Archiv unter www.shk.de/kaelte eingesehen werden.

² Ein ausführlicher Fachbeitrag hierzu erschien in der KK-Ausgabe 4/2001

Nicht so im Hinblick auf die Klimatisierung des Gebäudes, für die im März 2000 die Ingenieurgesellschaft GETEC Energieversorgung GmbH als Contractor den Auftrag zur Kältelieferung bekam, dies im Rahmen eines Kältecontractings für einen Zeitraum von 15 Jahren.

GETEC ist auf den Abschluß von Contractingprojekten spezialisiert, was durch die Information deutlich wird, daß das 1993 in Magdeburg gegründete Unternehmen heute bundesweit über die Erfahrung von 550 vertraglich gebundenen Energieanlagen mit einer Gesamtleistung von rund 600 MW, vorwiegend im Bereich der Wärme- aber auch der Kältelieferung, verfügt. Hinzu kommen außerdem ein Volumen von über 2 Mrd. kWh elektrischer Arbeit und 300 MW vertraglich fixierter elektrischer Leistung in der Stromversorgung, da seit Oktober 1999 auch der Strom- und Gashandel zu den Geschäftsfeldern von GETEC zählen.



... eine Sparkasse ...

Der Contractingnehmer verpflichtet sich zur Zahlung eines Preises, der sich am Verbrauch der Nutzenergie orientiert, aber tatsächlich über den Kosten der Bereitstellung der Nutzenergie liegt. Die Differenz dient dem Contractor zur Refinanzierung der von ihm finanzierten Anlagen. Die Anlage verbleibt bis zur vollständigen Refinanzierung im Eigentum des Contractors und geht erst danach in das Eigentum des Contractingnehmers über ...

Im Unterschied zum Einsparcontracting ist dem Anbieter des Anlagencontractings die Senkung des Energieverbrauchs des Kunden weniger wichtig. Ihn interessiert, seine Anlage über eine möglichst hohe Zahl an Jahresvollbenutzungsstunden zu betreiben.“

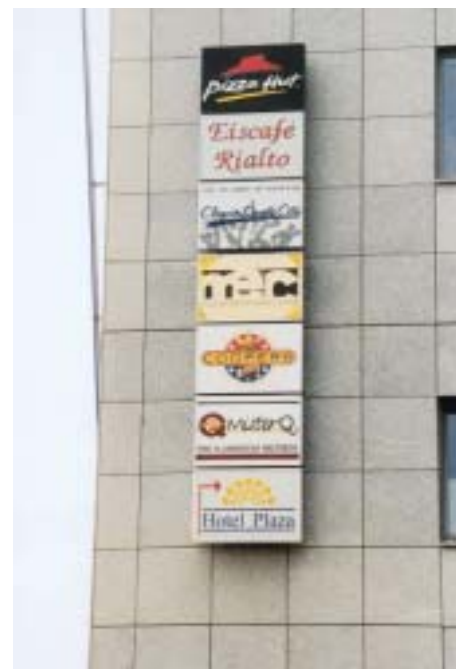
Zu den Kälteabnehmern (nicht den Anlagenbetreibern) zählt im City Center im wesentlichen ein großes CinemaxX-Kino. Außerdem befinden sich in dem Gebäude eine Sparkasse, ein Hotel sowie



Zu den Abnehmern der Kälteenergie zählen ein CinemaxX-Kino ...



... ein Hotel ...



... sowie verschiedene kleinere Kunden

Kälte für 1100 kW

Bei dem Projekt City Center handelt es sich, wie bei GETEC üblich, um ein reines Anlagencontracting, eine Contractingform, die das „Handbuch Contracting“³ folgendermaßen definiert:

„Beim Anlagencontracting (auch: Wärmelieferung, Betreibermodell, Wärmeservice) plant, baut, finanziert und betreibt der Contractor energietechnische Anlagen. Er garantiert zwar keinen Erfolg, er benötigt ihn aber ebenso, um sich aus dem Betrieb der Anlagen in geplanter Weise zu refinanzieren, denn er verkauft das Produkt der Anlagen, also Dampf, Warmwasser, Kälte, Druckluft, technische Gase.“

verschiedene kleinere Läden. Alles in allem errechnet sich aus allen Verbrauchern eine notwendige Gesamtkälteleistung von 1100 kW, die zur Klimatisierung der genannten Einrichtungen dient.

Die Kälteerzeugung erfolgt über 2 wassergekühlte Flüssigkeitskühler mit Schraubenverdichtern, Typ 30 HXC 140, von Carrier, besser bekannt auch unter dem Namen „Aqua-Chiller“ mit einer Netto-Nennkälteleistung von jeweils 518 kW. Die Entscheidung für diese An-

³ Das „Handbuch Contracting“ ist im Januar 2000 in 2. Auflage im Kramer Verlag, Düsseldorf, erschienen.



Zwei Aqua-Chiller von Carrier sorgen für die Bereitstellung von 2×518 kW Kälteleistung



Im Technikraum befinden sich die Energiemengenähler für die zur Kälteerzeugung benötigte Energie . . .

lagen fiel aufgrund des hohen Anlagenwirkungsgrades und wegen der integrierten Monitoring-Funktionen über die Pro-Dialog Plus Bediener-Schnittstelle. Wie zuvor erwähnt, refinanziert der Contractor seine Anlagen nämlich über die Anzahl der Jahresvollbenutzungsstunden, was bedeutet, daß eine Kältemaschine möglichst dauerhaft und vor allem störungsfrei arbeiten muß. Sollte es dennoch zu Störungen kommen, so können diese über eine permanente Überwachung schneller erkannt, analysiert und in verschiedenen Fällen auch gleich behoben werden.

an die Gebäudeleittechnik von GETEC angeschlossen. Um eine weitere Betriebsabsicherung zu gewährleisten, besteht außerdem eine parallele Fernüberwachung der Anlagen durch Carrier.

Ein zweiter Vorteil, den die permanente Überwachung der Anlagenparameter bietet, ist die ständige Kontrolle des Anlagenwirkungsgrades. So ist ein permanenter Vergleich zwischen dem Energieverbrauch sowie der erzeugten Energie möglich, ein ebenfalls wichtiges Kriterium für einen Contractor, der die Laufzeit des Contractings natürlich auch über die dauerhaft hohe Effizienz seiner Kälteanlage errechnet.



. . . und für erzeugte Kälteenergie. Der Vergleich dieser Werte ermöglicht die Kontrolle des Anlagenwirkungsgrades



Die Anlagen werden sowohl von GETEC als auch von Carrier rund um die Uhr fernüberwacht

Zur Betriebsüberwachung und Betriebsführung sind die beiden Kältemaschinen im City Center per Modem

Wer steckt dahinter?

Unternehmen:
GETEC Energieversorgung GmbH,
Hannover

Unternehmensgründung: 1996
(100%ige Tochter der 1993 in Magdeburg gegründeten GETEC Energie AG)

Unternehmensführung:
Dr. Karl Gerhold, Vorstandsvorsitzender
Markus Schlösser, Geschäftsführer

Mitarbeiter: 50
(in Hannover, Magdeburg sowie den Regionalzentren Berlin, Essen und München)

Arbeitsgebiete:
Planung, Errichtung, Finanzierung und der Betrieb von Energieerzeugungsanlagen, Heizkraftwerken und Dampfanlagen sowie Anlagen im Bereich der Kältetechnik und Fernwärmenetze
Strom- und Gashandel



Die weiteren Anlagenkomponenten, die GETEC für die Bereitstellung der Kälte eingeplant hat, sind ein Kühlturm vom Fabrikat Gohl zur Rückkühlung, das System zur Wasseraufbereitung bzw. Abschlämmung (beides von Judo), der Pufferspeicher und das Ausdehnungsgefäß von Flamco sowie Grundfoss-pumpen für die Wasserkreisläufe. Die Energieversorgung der Pumpen wurde übrigens in den Contracting-Auftrag integriert.

Das komplette System wurde in der Kältezentrale im 3. Tiefgeschoß des Gebäudekomplexes installiert, von wo aus nur die beiden Rohre für den Vor- und Rücklauf zu den einzelnen Technikzentralen der verschiedenen Abnehmer führen. Damit wurde eine klare Schnittstelle geschaffen, um auch hardwareseitig zu demonstrieren, wo das Kältecontracting anfängt und wo es aufhört. Lediglich die Energiemengenzähler für die einzelnen Abnehmer befinden sich nicht in der Kältezentrale. Zum Thema „Schnittstellen“ findet man im „Handbuch Contracting“ übrigens die folgende Definition:

„Beim Anlagencontracting können zwischen Kunden und Anbieter unter-



Anlagencontracting bedeutet klare Schnittstellen zwischen Contractor und Contractingnehmer, was im City Center mit einem einfachen Aufkleber anschaulich dokumentiert wird

schiedliche Übergabeorte für die Nutzenergie gewählt werden. Diese Orte liegen entweder näher an der Erzeugungseinheit (der Kälte- oder der Kesselanlage, dem Druckluftaggregat, etc.) oder sie liegen nahe dem Nutzungsort des Kunden und umschließen damit auch die Transport- und Verteilnetze . . .“.

Schließlich wurde ab Oktober 2000 mit der Kältelieferung begonnen. Nach Auskunft von GETEC ist der Contractingnehmer mit den angebotenen Leistungen sehr zufrieden, kann er sich nämlich auf

sein eigentliches Kerngeschäft konzentrieren bzw. als Endkunde die folgenden Vorteile nutzen:

- Keine Vorfinanzierung der kapitalintensiven Kälteanlage.
- Planbare und umlegbare Betriebskosten für die Wartung, die Instandhaltung oder den Stördienst (enthalten im pauschalen Leistungspreis).
- Verbrauchsabhängige, genaue Abrechnung der Kältemengenenergie über geeichte Kältemengenzähler (fester Arbeitspreis je MWh Kaltwasser).

Den Anlagenbau übernahm in diesem Fall übrigens kein Kälteanlagenbauer, obwohl die eingesetzte Technologie und vor allem die damit verknüpften Serviceleistungen in den Aufgabenbereich eines Kälte-Klima-Fachbetriebs fallen würden. Dennoch strebt Andreas Nikutowski, Vertriebsleiter bei GETEC, auch eine partnerschaftliche Zusammenarbeit mit dem Kälteanlagenbauerhandwerk an, zumal er noch reichlich Potential im Bereich des Kältecontractings sieht, das gerade über ein aktives Engagement durch aufgeschlossene Anlagenbauer, die den Betreiber vor Ort betreuen, erschlossen werden kann. A. F.

Der Kälteanlagenbauer als idealer Partner im Contractinggeschäft

Das Kältecontracting im City Center am Raschplatz in Hannover ist „leider“ kein Beispiel dafür, daß auch das Kälteanlagenbauerhandwerk von diesem Milliarden-Markt partizipieren kann. Anders im Falle des Medizintechnikbetriebs Gambro, wie innerhalb des Beitrags beschrieben:

Dort ist ein Kälte-Klima-Fachbetrieb schon seit Jahren mit der Betreuung der Kältetechnik des Medizintechnikunternehmens beauftragt und wurde folglich von der EnBW (Contractor) als Anlagenbauer mit der Planung, der Ausführung wie auch mit dem Service der im Rahmen des Kälte-Contractings installierten Kältetechnik beauftragt.

Ein anderer durchaus denkbarer Weg ist es, wenn ein Kälteanlagenbauer

selbst aktiv wird. Viele Handwerksbetriebe sind nämlich in der industriellen oder gewerblichen Kühlung tätig, betreuen die Kälte- bzw. auch Klimatechnik in öffentlichen Einrichtungen, in Krankenhäusern, Schulen und Universitäten oder sind Partner von Anlagenbetreibern in der Lebensmittelkühlung (Brauereien, Apfelkühlung, Blumen-großmärkte, Kühlräger, . . .). Diese und sicher noch viele weitere Anwendungsfälle bieten Potential für den Einsatz von Kältecontracting – wobei es dafür allerdings zu einem Kontakt zwischen dem Anlagenbetreiber und dem Contractor kommen muß. Eine Aufgabe, die dem Kälteanlagenbauer zukommen kann, will er nicht selbst als Contractor auftreten – was allerdings eher unwahrscheinlich sein wird, da Contracting ein sehr kapitalintensives Geschäft mit langen Vertragslaufzeiten (10 bis 20 Jahre) ist. Dennoch weiß jeder Kälteanlagenbauer über „seine“ Anlagen genau Bescheid und ist in der Lage, einzuschätzen, ob sich für den Betreiber eine Sanierung lohnen würde, zumal auf diesen im Rahmen eines Contractingabkommens keine Investitionskosten zukommen. Bei Anbahnung eines Geschäfts kann der Kälteanlagenbauer dann gleich in zweifacher Hinsicht profitieren:

1. Als verlässlicher Partner des Anlagenbetreibers sowie Akquisiteur des Contractors kann er mit der Ausführung des Auftrags rechnen – und erhält sein Geld sofort.
2. Als Folgeauftrag wird er den Service und die Wartung für die Anlagen erhalten.

Service und Wartung sind ein wesentlicher Bestandteil für das Contractinggeschäft, verdient eine professionell geplante Anlage für den Contractor nämlich nur dann Geld, wenn sie über die komplette Vertragslaufzeit mit hohem Wirkungsgrad arbeitet. Deshalb werden dort, wo sich ein Contracting rechnet, in der Regel technisch hochwertige und damit auch kapitalintensive Anlagen installiert (auch hier ein Mehrwert für den Kälteanlagenbauer).

Folglich bietet Kältecontracting also ein reales Betätigungsfeld für das Kälteanlagenbauerhandwerk, und Betriebe mit Weitsicht werden sich nicht davor scheuen, mit Partnern wie beispielsweise GETEC zusammenzuarbeiten, schließlich werden bei professioneller Arbeit sowohl der Contractor, als auch der Anlagenbauer und natürlich der Anlagenbetreiber als Gewinner aus dem Auftrag hervorgehen. A. F.