

Tipps und Hinweise für den Kälteanlagenbauer

Kältecontracting

Bernd Buro, Mülheim

Die Unternehmen im Bereich der Heizwärme arbeiten bereits seit über 15 Jahren erfolgreich im Geschäftsfeld Energiecontracting. Rund 250 mittelständische Unternehmen sind allein im Verband für Wärmelieferung e.V. (VfW) mit bisher 20 000 Verträgen registriert. Die Erfahrungen aus diesen Verträgen veranlassten den VfW auch der Kältebranche das Energiecontracting im Bereich Kaltwasser, Sole, Eis und Luftkühlung näher zu bringen. Dem Kälteanlagenbauer erschließen sich damit zusätzliche Geschäftsfelder. Am Beispiel des Innovationszentrums Wiesenbusch in Gladbeck werden die Gründe und die Risiken für ein Energiecontracting sowohl aus der Sicht des Kunden als auch aus der des Contractors aufgezeigt.

Mit dem Innovationszentrum Gladbeck wird das Ziel verfolgt mittelständischen Betrieben aus dem metallverarbeitenden Gewerbe neueste Verfahrens- und Fertigungstechniken nahe zu bringen. Nutzer sind im Wesentlichen Handwerksbetriebe aus NRW und Start-up Unternehmen, die im Bereich Verfahrenstechnik und Energietechnik tätig sein wollen.

Es liegt daher nahe, dass die Stadt als Hauptinvestor zukunftsweisende Technik praxisgerecht anbieten will und dies zu niedrigen und langfristig überschaubaren Energiekosten.

Entscheidung der Investoren und Nutzer

Den Investoren geht es im Wesentlichen darum, den Vermögenshaushalt zu entlasten und den Verwaltungshaushalt weitgehend risikofrei zu gestalten, deshalb sollten nicht wie sonst üblich Verträge über die Lieferung und Abnahme von Energie-Erzeugungsgeräten / Technik abgeschlossen werden. Vielmehr geht es darum, Verträge über die Lieferung und Abnahme von so genannten Energie-Dienstleistungen abzuschließen, die der Kunde unmittelbar für seine Zwecke nutzen kann.

Eigentümer und Nutzer übertragen die bisherigen Aktivitäten auf den Anbieter von Energie-Contracting. Er bekommt die Nutzenergie ab jetzt frei Haus! Der Kunde

übernimmt die Verpflichtung die Wärme und die Kälte, im einfachsten Fall die klassische Lieferung von Warm- und Kaltwasser, zu beziehen und das vereinbarte Entgelt zu zahlen.

Das Lastenheft für den Contractor:

1. Energiepreis auf der Grundlage anlegbarer Gas- und Strompreise
2. Niedrige Emissionen
3. Hohe Nutzungsgrade über die gesamte Vertragslaufzeit, hier 15 Jahre
4. Garantierte und damit kalkulierbare Betriebskosten unter Berücksichtigung einer Full-Service-Leistung durch den Contractor
5. Keine Personalbeistellung durch den Eigentümer

Der Contractor sollte nur nach einer sorgfältigen Risikobewertung die technische Lösung für seinen Kunden anbieten! Da die meisten Kunden nur sehr eingeschränkt über ausreichend technischen Sachverstand verfügen, werden oftmals sehr allgemein gehaltene Funktionalaus-schreibungen herausgegeben. Die damit verbundenen Risiken bieten aber auf der anderen Seite dem erfahrenen Anlagenbauer den technisch größten Freiraum, seine Erfahrung einzubringen. Im vorliegenden Fall hat der Contractor aus der

zum Autor

**Dipl.-Ing.
Bernd Buro,**
Projektleiter
bei der RWE
Rhein-Ruhr AG
(bis 30.6.04),
Tätigkeitsfeld
Energiecontracting,
freier Mitarbeiter
der IKET GmbH,
Essen



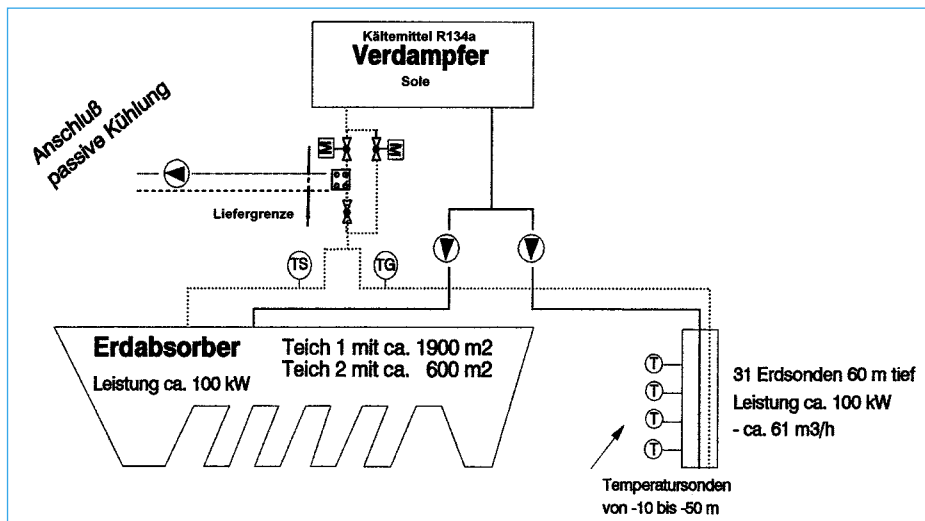
Energiewirtschaft für das technische Konzept und die Betriebsführung mit einem erfahrenen Kälteanlagenbauer zusammengearbeitet.

Grundlagen für ein verbindliches Angebot

1. Bonitätsprüfung des Kunden, Grundbucheinsicht (Eigentümer!)
2. Sicherung des Eigentums, siehe z. B. VfW Formularverträge und Rechtsbeistand
3. Einfaches und in der Praxis erprobtes technisches Konzept (Wärme- und Kälteerzeugung)
4. Eindeutige Benennung und Abgrenzung der Liefer- und Leistungsgrenzen für die Wärme- und Kälteerzeugeranlage sowie die Energieverteilanlagen
5. Eindeutige Benennung der Leistungsdaten unter Berücksichtigung der Systemtemperaturen und Massenströme
6. Nutzerspezifische Daten z. B. aus Arbeits- oder Versammlungsstättenverordnung
7. Klar erkennbarer Energiepreis und Preisgleitklausel auf der Grundlage z. B. der Datenbank des statistischen Bundesamtes

Das Konzept des Contractors

Im Fall Innovationszentrum führte eine fehlende Gasanbindung und die hohen Auflagen aus Emissions- und Wasserrecht



Schaltschema einschließlich der Liefer- und Leistungsabgrenzung

zu dem Konzept einer monovalenten Wärmepumpenanlage einschließlich einer passiven Kühlung. Auf die Umschaltung der Kompressoranlage als Heiz-/Kühlanlage verzichteten die Nutzer der Gebäude aus ökonomischen Gründen.

Bezogen auf die Wärmequellenanlage erfolgten im Vorfeld umfangreiche geologische Untersuchungen wie Probebohrung und Pumpversuch. Bei kommerziell genutzten Anlagen sollte immer die jeweils für die Errichtung und den Betrieb zustän-

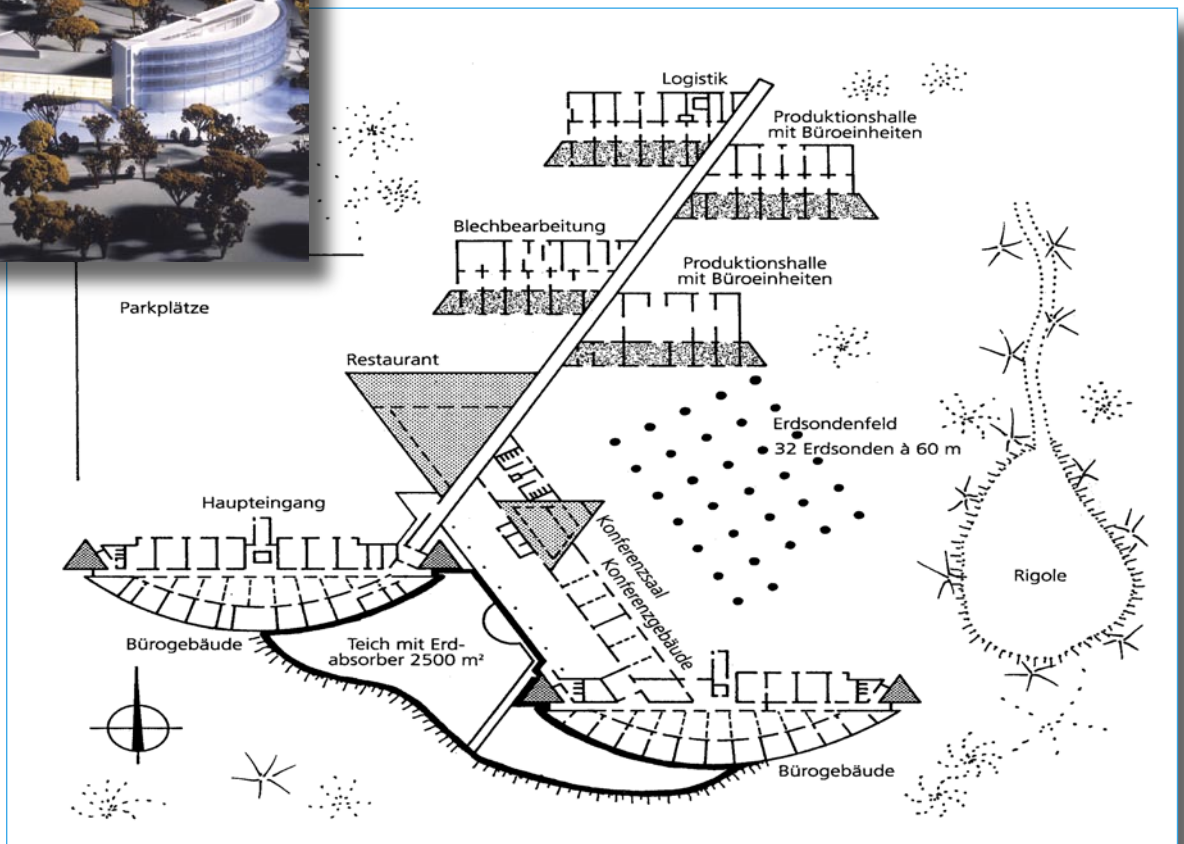
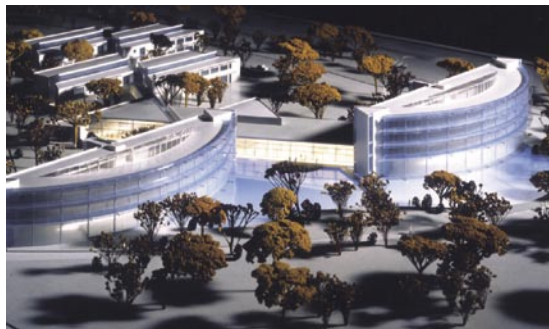
dige Genehmigungsbehörde frühzeitig eingeschaltet werden.

Die Eigentumsabsicherung insbesondere von Wärmequellenanlagen ist rechtlich fassbar, sollte aber durch Kauf des Grundstückseigentümers dem Contractor beige- stellt werden.

Die Darstellung zeigt die klassische Abgrenzung. Die Lieferung des Kaltwassers/ Kaltluft endet am Ausgang des Tauschers (Verdampfer des Kälteerzeugers oder am VL/RL Hauptverteiler). Die Leistungs- oder Verantwortungsgrenze sollte ebenfalls mit der Liefergrenze übereinstimmen. Bei Neuanlagen ist dies in der Regel der Fall. Bei Sanierungen von Altanlagen kann es zu Verschiebungen kommen; dies hängt zu- meist mit der Weiternutzung vorhandener Anlagenkomponenten zusammen.

Abrechnung

Die Abrechnung der Kälte aber auch die Gewährleistung eines verwendungsfähigen Produktes wie Eis oder Schnee kann auf vielfältige Weise erfolgen.



Im Lageplan sind die Wärmequellenanlage, Erdsonden und Flachabsorber dargestellt

Ausgehend von dem gebräuchlichsten Fall der Kaltwasserzählung mit Temperaturdifferenzmessung, z. B. Wärmezähler, ist der Energiecontractor frei in seiner Wahl der Mess- und Registrierverfahren. Der Gesetzgeber hat hier, da es sich um gewerbliche Objekte handelt, keine Beschränkungen bei Verträgen zwischen Geschäftsleuten auferlegt. Es gilt die gegenseitige schriftliche Vereinbarung über die Abrechnungsmodalität.

So werden zum Beispiel Betriebsstundenzähler genauso eingebaut wie Leistungszähler oder Temperaturfühler.

Erfahrungen aus dem Betrieb

Bereits im ersten Betriebsjahr wurde deutlich, dass die Wärmeverteilanlagen nicht die vertraglichen Vorgaben erfüllen. Dank der eindeutigen Abgrenzung konnte der Contractor einen wirtschaftlichen Schaden abwenden und die vertragsgemäßen Bedingungen herstellen lassen. Der Kunde musste seine Energieverteilanlage nachbessern. Die nicht ausreichende Erzeugerleistung, hier Wärme, führte dazu, dass der Contractor die Erhöhung in einem Nachtrag einbringen konnte.

In der Folge haben die Nutzer einen über die freie Kühlung hinausgehenden Bedarf angemeldet, so dass eine zusätzli-

che Kälteanlage errichtet wurde. Von der vertraglich festgeschriebenen Laufzeit von 15 Jahren sind bereits 7 Jahre erfüllt. Abgesehen von den anfänglichen Nachbesserungen auf der Energie-abnehmenden Seite und nutzerbedingter Änderungen erfüllen die technischen Anlagen die an sie gestellte Aufgabe. Der Wartungs- und Instandhaltungsumfang, der nach den VDMA Richtlinien erfolgt, übersteigt nicht die Erfahrungswerte aus der VDI 2067.

Zusammenfassung

Im Innovationszentrum ist der Kälteanlagenbauer Partner eines Contractors, dabei fallen gerade ihm die wesentlichen Aufgaben zu. Die Erfahrungen aus dem Bereich Wärme-Contracting haben gezeigt, dass diese Art des Energie-Contractings sowohl für Betreiber als auch für Contractoren eine interessante und unter Einbeziehung aller Kosten eine echte Alternative ist, egal ob es sich hierbei um die Kälteversorgung von Gebäuden, Maschinen oder Anlagen handelt. Die Erfahrungen zeigen, dass Energiecontracting auch direkt vom Handwerk erfolgreich angeboten werden kann.

Dem Kälteanlagenbauer erschließen sich zusätzliche Möglichkeiten der Kundenbindung, da Vertragslaufzeiten von 10

Jahren der Regelfall sind. Das All-Inklusive Konzept des Contractors, Wartungen gezielt und auf eigenes Risiko auszuführen, einen sicheren und störungsfreier Betrieb über Fernüberwachung der Anlage mit der Möglichkeit gezielt Optimierungen an der Steuerung und Regelung der Kälteanlage vorzunehmen, ist für viele Betreiber deshalb fremd, weil über diese Punkte noch nie nachgedacht wurde und auf dem Markt nur von wenigen Firmen regional begrenzt angeboten wird.

Für die meisten Betreiber ist die fehlende Kenntnis über die Möglichkeiten der vorhandenen Technik und deren gezielte Nutzung ein Verzicht auf Kosteneinsparung und aus Sicht eines Contractors eine zusätzliche Chance, die eigene Wertschöpfungskette unter Beibehaltung der vertraglichen Rahmenbedingungen zu erweitern.

Verträge und Hinweise zu Grundregeln des Kältecontractings sind über den Verband für Wärmelieferung unter www.energiecontracting.de zu erhalten.

Entsprechende Seminare und Start-Hilfen werden heute schon angeboten. Für das IKKE, Informationszentrum für Kälte-, Klima- und Energietechnik gGmbH, ein Unternehmen mit Beteiligung der Kälteanlagenbauer Innung NR, ist das Energiecontracting ein fester Bestandteil der Ausbildung. ■