

## Energieeinkauf für kommunale Liegenschaften

### 1. Zusammenfassung

Energiekosten stellen mit ca. 30% einen ganz wesentlichen Anteil an den Bewirtschaftungskosten kommunaler Liegenschaften. Die Optimierung der Energiekosten dient somit der Optimierung der Gebäudesamtkosten gemäß dem Lebenszykluskostenansatz, wie es ein modernes Facility-Management erfordert. Sachgerechter Einkauf erschließt hierzu wichtige Kosteneinsparpotenziale. Die anteilige Bedeutung der Energieträger am Energieverbrauch und an den Energiekosten verdeutlicht nachfolgende Grafik.

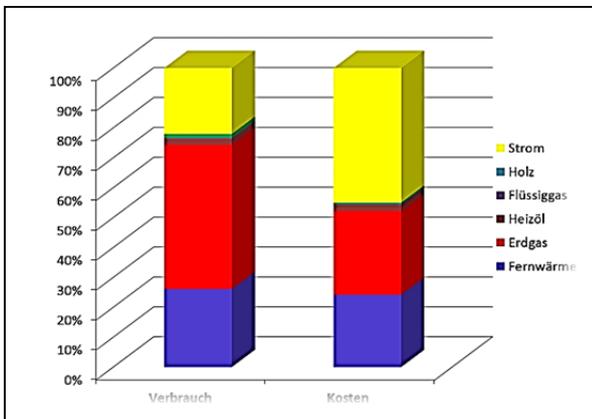


Bild 1: Verbrauchs- und Kostenanteile der Energieträger für die Gebäudeenergieversorgung (Bsp. Stadt Wuppertal 2014)

Die leitungsgebundenen Energien (Gas, Strom und Fernwärme) machen den Hauptanteil aus, wobei Strom als teure Energie einen gegenüber seinem Verbrauchsanteil wesentlich höheren Kostenanteil hat.

Langfristig ist mit tendenziell steigenden Energiepreisen zu rechnen, so dass der

Bedarf nach einem kostengünstigen Einkauf wächst.

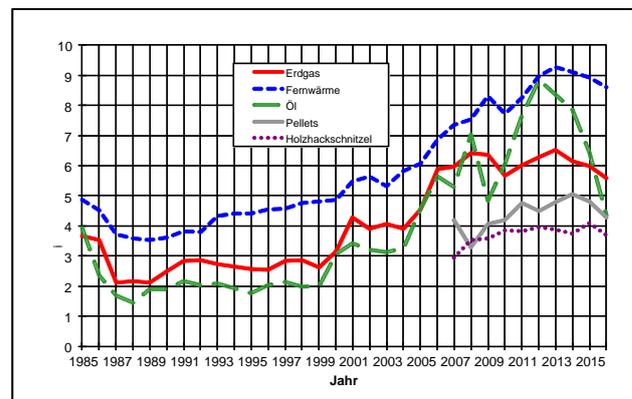


Bild 2: Preisentwicklung von Heizenergie (Quelle: DST-Hinweis zum komm. Energiemanagement Ausgabe 5.3 „Energiepreisvergleich 2016“)

Mit der Liberalisierung des Strom- und Gasmarktes haben sich die Rahmenbedingungen für die Beschaffung von leitungsgebundener Energie stark verändert.

Der Beitrag beschreibt den rechtlichen Rahmen für die Energiemärkte für Strom und Gas sowie die Konsequenzen für die Energiebeschaffung für die öffentliche Hand hinsichtlich vergaberechtlicher, vertragsrechtlicher und technischer Aspekte.

Behandelt werden neben der Beschaffung der leitungsgebundenen Energien Strom, Erdgas und Fernwärme auch die Beschaffung von Trinkwasser und der Einkauf der nicht leitungsgebundenen Energien Heizöl, Flüssiggas und schließlich auch Holz als Beispiel nachwachsender Biomasse.

## 2. Rahmenbedingungen

Mit der Liberalisierung der Energiemärkte für Gas und Strom hat sich das Aufgabenfeld des kommunalen Energieeinkaufs stark gewandelt. Nachfolgend wird ein Überblick über die geänderte Aufgabenstellung vermittelt. Dies kann nicht detaillierte Leitfäden, Fachliteratur oder spezialisierte Beratungsleistungen ersetzen, die zur Vorbereitung auf die neue Aufgabe erforderlich sind.

### 2.1 Maßgaben der liberalisierten Energiemärkte

#### 2.1.1 Rechtlicher Rahmen

Mit Einführung der Elektrizitätsbinnenmarkt-Richtlinie zum 19.12.1996 wurde die Grundlagen für die Neuordnung der europäischen Elektrizitätswirtschaft geschaffen (aktuelle Richtlinie 2009/72/EG). Eine entsprechende Gasbinnenmarkt-Richtlinie folgte am 22.07.1998 (aktuelle Richtlinie 2009/73/EG).

Diese Richtlinien sind durch folgende zwei wesentliche Prinzipien gekennzeichnet:

- Marktöffnung für den Energiebezug und
- Stärkung des Wettbewerbs.

Mit der Neufassung des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) zum 28. April 1998 wurde die Liberalisierung des Strommarkts in Deutschland in nationales Recht umgesetzt. Am 15.11.2003 erfolgte dies ebenfalls mit dem Gasmarkt. Die umfassende Novellierung zum 07.07.2005 löste die bisher in freiwilligen Verbändevereinbarungen beschriebenen Rahmenbedingungen der Netzzugänge durch gesetzliche Bestimmungen ab.

Aufgrund des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) sind seit dem 01.01.1999 Gebietsabsprachen zwischen Strom- oder Gasversorgungsunternehmen nicht mehr zulässig. Konzessionsverträge

zwischen Kommunen und Energieversorgungsunternehmen über **ausschließliche** Wegenutzungsrechte für Strom- oder Gasleitungen dürfen nicht mehr abgeschlossen werden, auch die **Ausschließlichkeitsregelungen** in bestehenden Konzessionsverträgen wurden ungültig.

Kommunen stellen aber weiterhin öffentliche Verkehrswege den Netzbetreibern per Vertrag – gegen Zahlung von Konzessionsabgaben – zur Verfügung. Dies hat diskriminierungsfrei und zeitlich befristet zu erfolgen. In einem Gebiet wird aber weiterhin in der Regel nur ein Netzbetreiber für ein Medium gleichzeitig tätig sein.

Das Energiewirtschaftsgesetz schreibt als nationale Rechtsgrundlage für den liberalisierten Strom- und Gasmarkt eine organisatorische, wirtschaftliche und rechtliche Entflechtung von Energieerzeugung/-lieferung, Netzbetrieb und Messstellenbetrieb in Verbindung mit dem Messstellenbetriebsgesetz vor. Der Netzbetrieb gestaltet sich als natürliches Monopol, für das der Endverbraucher keine Wahlfreiheit hat. Strom- oder Gaslieferant und Messstellenbetreiber hingegen können grundsätzlich frei gewählt werden.

Das EnWG legt die Bedingungen für die Durchleitung von Strom und Gas fest<sup>1</sup>. Die Netzbetreiber haben ihre Leitungsnetze diskriminierungsfrei für Durchleitungen zur Verfügung zu stellen; sie sind verpflichtet, objektive Kriterien für die Netznutzung und die Entgelte festzulegen und letztere zu veröffentlichen. Die Entgelte müssen von der Bundesnetzagentur genehmigt werden.

---

<sup>1</sup> Im Einzelnen ist dies über folgende Verordnungen geregelt: NAV (Niederspannungsanschlussverordnung), NZV (Netzzugangsverordnung), NEV (Netzentgeltverordnungen), KAV (Konzessionsabgabenverordnung), ARegV (Anreizregulierungsverordnung)

### **2.1.2 Energiewirtschaftliche Auswirkungen**

#### **Trennung Netz und Vertrieb**

Für den Endkunden ganz wesentlich ist die Trennung von Netzbetrieb und Lieferung von Strom und Gas. Auch die bisherigen lokalen Anbieter und Netzbetreiber müssen i.d.R. den Vertrieb und den Netzbetrieb nicht nur kaufmännisch sondern auch gesellschaftsrechtlich trennen. Es müssen eigenständige, unabhängige Gesellschaften hierfür bestehen. Der dafür verwandte Fachbegriff lautet „Unbundling“ oder Entflechtung. Der Endkunde hat es somit im Prinzip immer mit drei Gesellschaften zu tun: dem Netzbetreiber, dem Energieanbieter und dem Messstellenbetreiber. Grundsätzlich bietet aber üblicherweise auch der Netzbetreiber den Messstellenbetrieb an.

#### **Vertragsbeziehungen**

Im Grundsatz wird nun auch der Abschluss mehrerer Verträge zur Sicherstellung des Energiebezugs notwendig:

- der Netzanschlussvertrag,
- der Netznutzungsvertrag,
- der Energieliefervertrag,
- der Vertrag für den Messstellenbetrieb

Der Netzanschlussvertrag regelt die Details der Errichtung und des Gebrauchs des unmittelbaren Anschlusses des Kunden (Stadt) an das örtliche Netz. Dieser Vertrag wird zwischen dem Netzbetreiber (i.d.R. das örtliche Energieversorgungsunternehmen) und dem Grundstücks-/Gebäudeeigentümer geschlossen.

Der Netznutzungsvertrag regelt alle Fragen der Netznutzung einschließlich Entgeltfragen. Der Netznutzungsvertrag wird im Grundsatz von dem Endkunden unmittelbar mit dem Netzbetreiber abgeschlossen. Der Endkunde kann aber auch seinen Energielieferanten bevollmächtigen, dies in seinem

Namen zu tun. Der Energieliefervertrag wiederum regelt die eigentliche Energielieferung zwischen Endkunde und Energielieferant. Werden Energieliefervertrag und Netznutzungsvertrag zusammengefasst, wird vom „Vollversorgungsvertrag“ oder auch „All-inclusive-Vertrag“ gesprochen.

Das EnWG sieht vor, innerhalb eines Netzgebiets für die allg. Versorgungspflicht einen sogenannten „Grundversorger“ zu bestimmen. Dies ist der Versorger, der die Mehrheit der Abnahmestellen versorgt, die den Bedingungen für die allg. Tarife genügen. Die Voraussetzungen für den Status „Grundversorger“ werden alle drei Jahre durch die Bundesnetzagentur überprüft. Die allgemeine Versorgungspflicht wird allerdings ausschließlich auf Haushaltskunden beschränkt. Gewerbekunden, zu denen auch die kommunalen Abnahmestellen zu zählen sind, fallen nicht mehr unter die Versorgungspflicht.

Es darf ein 10%iger Nachlass gemäß novellierter Konzessionsabgabenverordnung auf die Kosten für den Netzzugang (Netznutzung) bei den kommunalen Abnahmestellen angerechnet werden, die in Niederspannung und Niederdruck versorgt werden und der Eigenversorgung der Gemeinde dienen. Nach Auffassung des Deutschen Städtetages gelten bestehende Konzessionsverträge weiter einschließlich der geltenden Nachlassregelungen, soweit sie nicht dem aktuellen Gesetz gegen Wettbewerbsbestimmungen (GWB) widersprechen.

### **2.2 Ausschreibungspflichten nach europäischem Vergaberecht**

Strom wie auch Gas gelten mit der Neufassung des EnWG nach deutschem wie auch nach EU-Recht als „Ware“. Der Energieliefervertrag ist demnach als Kaufvertrag zu charakterisieren. Das europäische Vergaberecht gewährt den Bietern einen Anspruch auf die Einhaltung des Vergaberechts. Seit dem 01.01.1999 regelt zudem der vierte Teil

des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) die Anwendung des Vergabeverfahrens.

Demnach ist von öffentlichen Auftraggebern der Energiebezug für Strom und Gas gemäß § 14 VgV europaweit im offenen Verfahren auszuschreiben, soweit der Lieferwert des Vertrags den Schwellenwert von 209.000 € (netto) überschreitet. Darunter gelten weiterhin die haushaltsrechtlichen Regelungen in Verbindung mit der Vergabeverordnung (VGV).

### **2.3 Ausnahmen von der Ausschreibungspflicht**

Unter den nachfolgend aufgeführten Bedingungen entfällt die Ausschreibungspflicht.

#### **„Inhouse-Vergaben“**

Nach § 108 GWB kann ein Ausnahmetatbestand für die Ausschreibungspflicht dann gegeben sein, wenn folgende Sachverhalte gegeben sind („Inhouse-Vergabe“):

- der öffentliche Auftraggeber übt eine ähnliche Kontrolle über das zu beauftragende Unternehmen wie über eine eigene Dienststelle aus,
- die Tätigkeit des Auftragsempfängers wird zu mehr als 80% für den öffentlichen Auftraggeber vollzogen,
- die öffentliche Hand ist **alleiniger** Anteilseigner des Auftragsempfängers, mit Ausnahme nicht beherrschender Formen privater Kapitalbeteiligung und Formen privater Kapitalbeteiligung ohne Sperrminorität.

#### **Direktbeschaffung über die Börse**

Gemäß § 14 Abs. 4 VgV kann eine Leistung im Verhandlungsverfahren gemäß § 119 GWB vergeben werden, wenn es sich um eine auf einer Warenbörse notierte und ge-

kaufte Leistung handelt. Somit eröffnet die Beschaffung von Strom oder Gas über eine Energiebörse grundsätzlich eine Alternative zu einer Ausschreibung der Energielieferung. Allerdings wird es für ein kommunales Energiemanagement aus Gründen der fachlichen und technischen Voraussetzungen nicht sinnvoll sein, eine unmittelbare Zulassung als Händler an einer Energiebörse zu erlangen. Für den Fall, dass die Energie in Form von Börsenprodukten entstanden würde, käme ein Bedarf an weiteren Dienstleistungen im Bereich des Bilanzkreismanagements und der Marktkommunikation hinzu. Zudem unterliegt deren Beschaffung wiederum dem Vergaberecht.

#### **Beschaffung über einen Dienstleister**

Der Einkauf der Energielieferung erfolgt für kommunale Liegenschaften über einen Energiedienstleister. Dieser wäre ebenfalls unter Beachtung des Vergaberechts zu ermitteln und kann beispielsweise der Vertrieb des bisherigen Energiedienstleisters sein. Seine Vergütung erfolgt über eine Dienstleistungspauschale, die auf den erzielten Energiepreis erhoben wird und entsprechend zu definieren ist. In diesem Fall kann dann das Zuschlagskriterium ein Aufschlag auf den börsenorientierten Energiepreis [ct/kWh] sein.

### **2.4 Kalkulatorische Grundlagen für die Preisbildung**

#### **Stromlieferung**

Um die Kalkulationsgrundlagen für die Strompreisbildung zu verstehen, müssen einige Grundlagen des Stromhandels verdeutlicht werden. Eine wichtige Rolle nimmt hier der Stromhandel an der European Energy Exchange (EEX) ein, der Strombörse in Leipzig, die den größten Strommarkt in Kontinentaleuropa repräsentiert. Gehandelt wird hier die Stromlieferung ab Kraftwerk.

Hier können zu aktuellen Tagespreisen Strommengen schon für Abnahmen für mehrere Jahre in der Zukunft in Form von Tages-, Monats-, Quartals- und Jahreskontingenten geordert werden. Dies bedingt, dass sich Anbieter schon zur Angebotsabgabe ggf. große Teile ihres Lieferversprechens von Vorlieferanten zu aktuellen Preisen sichern werden. Dabei wird der Zeitraum zwischen Angebotsabgabe und Zuschlag als Risiko gewertet und mit ggf. entsprechenden Preisaufschlägen berücksichtigt.

Es gibt einen Termin- und einen Spotmarkt. Auf dem Terminmarkt werden die Grundlast (Baseload) und die Spitzenlast (Peakload) gehandelt. Die Grundlast beinhaltet die Strommenge, die mit konstanter Leistung über 24 h abgenommen wird. Die Spitzenlast umfasst die zusätzliche Strommenge, die mit konstanter Leistung montags - freitags zwischen 08:00 und 20:00 Uhr benötigt wird.

Die restlich benötigte Energiemenge wird kurzfristig auf dem Spotmarkt in Form von Stundenprodukten gehandelt. Somit muss für jede Stunde eines Tages am Vortag die am Folgetag benötigte Leistung abgeschätzt und zum Tagespreis geordert werden.

Die entstehenden Differenzen tatsächlich abgenommener und geordneter Energie muss als Regelenergie entweder verkauft oder zugekauft werden. Unsaubere Prognosen können hier zu erheblichen Zusatzkosten führen.

Somit wird deutlich, dass ein Stromanbieter über sehr genaue Kenntnisse der Lastverläufe bei seinen Kunden verfügen muss. Es werden daher zur Angebotsabgabe entsprechend gute Daten zumindest über die monatliche Verteilung von Arbeit und Leistung bei den bisherigen Sondervertragsabnahmestellen benötigt. Ebenso sind hinreichende Beschreibungen über die Gebäudetypen bzw. deren Nutzung sinnvoll. Vollständige Lastverläufe sind wünschenswert.

Mit Trennung von Netzbetrieb und Stromhandel sind für jede Abnahmestelle > 100.000 kWh Jahresarbeit elektronische Lastgangzähler notwendig, die ¼-stündlich die Leistung erfassen und durch den Netzbetreiber zur Lastgangerfassung fernausgelesen werden. Diese Registrierende Lastgangmessung (RLM) muss dem Stromkunden vom Netzbetreiber zur Verfügung gestellt werden

Für Abnahmestellen im Kleinverbrauch unterhalb der o.g. Werte werden Standardlastprofile (SLP) angenommen, die der Strombeschaffung zu Grunde gelegt werden. Diese SLPs werden beim Netzbetreiber in verschiedenen Klassen eingeteilt. Im Rahmen der Erstellung von Ausschreibungsunterlagen sollten die Abnahmestellen den jeweiligen SLPs zugeordnet werden.

### **Weitere Kosten des Strombezugs**

Für den Endabnehmer setzt sich der Strompreis nur in geringem Maße aus den Kosten für den eigentlichen Strom zusammen. Hinzu kommen derzeit noch:

- Netznutzungsentgelte
- Messkosten (Messstellenbetrieb, Messdienstleistung, Abrechnung)
- Konzessionsabgaben
- EEG-Umlage
- KWK-Aufschlag
- § 19 StromNEV-Umlage
- Offshore Haftungsumlage
- Umlage für abschaltbare Lasten
- Stromsteuer
- Mehrwertsteuer

Bild 3 zeigt am Beispiel eines Mittelspannungsabnehmers mit 2.000 Vollbenutzungsstunden (typische größere Schule) die Entwicklung der Preisbestandteile für Strom von 2007 bis 2017. Allein der geringe Dienstleistungsaufschlag (schmales oberstes Band) kann durch Ausschreibungen beeinflusst werden, der reine Strompreis (blaues Band unten) durch die Zeitpunkte der Preisfixie-

rung an der Strombörse. Alles andere (derzeit fast 80%) ist fest vorgegeben.

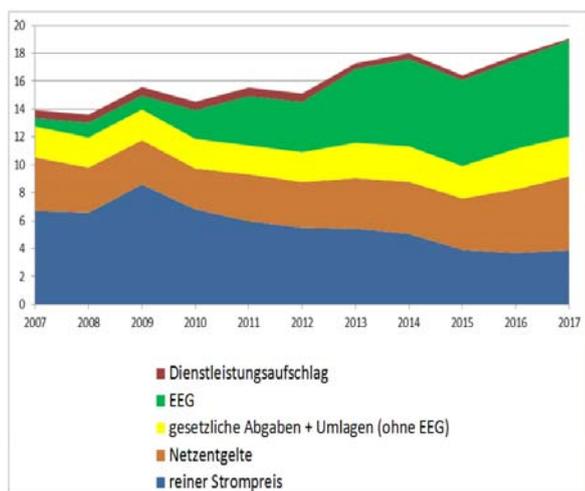


Bild 3: Typische Entwicklung der Zusammensetzung des Strompreises in ct/kWh, netto ohne MwSt. (Quelle: Immobilien Bremen 2016)

Die Netznutzungsentgelte muss der örtliche Netzbetreiber von der Bundesnetzagentur genehmigen lassen und im Internet veröffentlichen und der Stromanbieter bei einem „Vollversorungsvertrag“ an den Netzbetreiber entrichten.

Die Netznutzungsentgelte werden grundsätzlich unterschieden nach Abnahmestellen mit und ohne Lastgangmessung.

Bei ersteren wird weiter unterschieden, auf welcher Spannungsebene (Mittel- oder Niederspannung) der Strom übergeben und auf welcher Spannungsebene der Strom gemessen wird.

Weiterhin wird ggf. über die Vollbenutzungsstundenzahl zwischen Abnahmestellen mit steilen oder flachen Lastverläufen unterschieden.

Wesentlich ist, dass für eine Ausschreibung die eigenen Stromabnahmestellen den Gliederungskriterien der Netznutzungsentgelte des örtlichen Netzbetreibers entsprechend gebündelt zuzuordnen sind, damit der Stromlieferant die Netznutzungsentgelte

möglichst unmittelbar bei seiner Preiskalkulation übernehmen kann und nicht zu preistreibenden kalkulatorischen Annahmen gezwungen ist. Dieses Risiko des Lieferanten kann auch bei einem Vollversorungsvertrag gemindert werden, in dem nur die Preise der reinen Stromlieferung fest vereinbart werden; die anderen Kosten werden dann nach tatsächlicher Höhe als durchlaufende Posten abgerechnet.

Alternativ zum Einkauf von Strom in Form Objekt (Zähler) bezogener Abnahme- und damit Tarifstrukturen ist auch ein Einkauf eines kompletten Lastverlaufes für die gesamte Strommenge sämtlicher kommunaler Abnahmestellen möglich. Durch die Zusammenlegung des überwiegend während der Tageszeiten anfallenden Strombedarfs der Gebäude und des in den Nachtzeiten benötigten Stroms für die Straßenbeleuchtung lässt sich ein vergleichmäßiger Lastverlauf erzielen, der einen hohen Anteil preisgünstigen Grundlaststroms bedingt. Hieraus kann ein Preisvorteil gegenüber konventioneller Beschaffung erwachsen. Dem gegenüber stehen Aufwendungen bei der Ermittlung des Lastverlaufes. Im Einzelfall sind die Kosten bei getrennter Beschaffung mengengewichtet zu vergleichen. Die Netznutzungsentgelte werden jedoch stets für jede einzelne Abnahmestelle berechnet.

### Gaslieferung

Mit der Verabschiedung der Novelle des EnWG am 07.07.2005 sind die formalen Rahmenbedingungen für die Beschaffung von Gas denen des Stroms gleichgestellt.

Nach einigen Übergangsregelungen ist inzwischen auch hier ein offener Wettbewerb möglich, die Strukturen sind weitgehend dem Strommarkt angeglichen.

Die Netznutzungsentgelte werden – wie beim Strom – ausschließlich vom Verteilnetzbetreiber erhoben, von der Bundesnetzagentur genehmigt und beinhalten alle vor-

gelagerten Netze. Für leistungsgemessene Abnehmer (z.Zt. ab 500 kW Anschlussleistung) ist die Leistungsspitze (höchste Stundenmenge im Jahr) maßgeblich für die Netznutzungskosten, die Benutzungsstruktur ist also bedeutsam.

Erdgas wird an verschiedenen Handelspunkten, u.a. der EEX als Spot- und Terminprodukte gehandelt. Marktpreise sind hier transparent nachvollziehbar.

Neben dem Energielieferpreis fallen für den Endabnehmer z.Zt. folgende Kosten an:

- Netznutzungsentgelte
- Messkosten
- Konzessionsabgaben
- Erdgassteuer
- Mehrwertsteuer

Damit ist für alle Erdgasverbraucher eine Ausschreibung möglich.

### **3. Auswirkungen auf den Einkauf leitungsgebundener Energien**

#### **3.1 Strom und Gas**

In der Praxis bedeutet dies, dass die Beschaffung von Strom und Gas ausgeschrieben werden muss, soweit nicht die weiter oben beschriebenen Ausnahmetatbestände greifen. Im Grundsatz haben bestehende Verträge, wenn sie vor Gültigkeit der Ausschreibungspflicht zustande gekommen sind, Bestandsschutz. Sobald aber wesentliche Änderungen vorgenommen werden, greift die Ausschreibungspflicht. Wesentliche Änderungen sind in jedem Fall gegeben, wenn neue Preise vereinbart werden sollen oder müssen. Soweit Preisgleitklauseln gelten, sind daraus folgende Preispassungen nicht als wesentliche Änderung zu betrachten.

Ausgeschrieben werden kann nur der Energieliefervertrag oder der „Vollversorungsvertrag“. Bei letzterem sind die zu

zahlenden unbeeinflussbaren Netznutzungsentgelte in der Lieferleistung als durchlaufender Posten schon enthalten.

Um die Ausschreibung für alle Abnahmestellen eines kommunalen Gebäudebestandes sachgerecht durchführen zu können, muss die Abnahmestruktur genau und differenziert aufbereitet werden.

Dieses Verfahren ist mit erheblichem Aufwand für Datenaufbereitung aber auch hinsichtlich der förmlichen vergaberechtlichen Vorgaben verbunden. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass der Zuschlag wenigstens zwei Monate vor Lieferbeginn erteilt sein sollte, damit ein Lieferant hinreichend Zeit hat, den Wechsel beim Netzbetreiber anzumelden; gelegentlich gibt es Klärungsbedarf in der Zuordnung der Abnahmestellen (Zählpunkte). Insgesamt muss mit mindestens 9 Monaten vom Beginn der Vorbereitungen für ein Ausschreibungsverfahren bis zum eigentlichen Lieferbeginn gerechnet werden. Aufgrund der komplexen Aufgabenstellung und der speziellen Kenntnisse, kann die Unterstützung durch ein spezialisiertes, unabhängiges externes Beratungsbüro außerordentlich hilfreich sein, wie die Erfahrungen in Großstädten aber auch in kleineren Kommunen zeigen.

Mit Blick auf den volatilen Energiemarkt sollte die Laufzeit der Verträge beschränkt bleiben. Eine Laufzeit von 2 Jahren ggf. mit zweimal einjähriger Verlängerungsoption kann als angemessen betrachtet werden. Um das unter 2.1.5. unter dem Stichpunkt „Stromlieferung“ genannte Preisrisiko der Bieter zwischen Angebotsabgabe und Vertragsabschluss zu mindern, sollte dieser Zeitraum möglichst kurz gehalten werden. Noch wirksamer ist es, bei Angebotsabgabe keine abschließenden Festpreise zu verlangen, sondern eine Preisformel unter Bezug auf veröffentlichte Börsenprodukte. Die endgültigen Preise werden erst nach Vertragsabschluss mit den dann aktuellen Börsenpreisen zum Beschaffungszeitpunkt fixiert. Bei größeren Liefermengen (oberhalb 10

GWh/a) ist es üblich, diese Preisfixierung auf mehrere Tranchen und Zeitpunkte (Tage, Monate) zu verteilen. Damit wird im volatilen Markt vermieden, die gesamte Energiemenge zu einem zufällig ungünstigen Tagespreis abzuschließen (Risikodiversifikation).

Im Übrigen sollte in der Ausschreibung auch ein elektronischer Datenträgeraustausch für Rechnungsdaten im Detail mit allen notwendigen Angaben (z.B. Umfang, Zeitpunkt, Datenaustauschformat, Verfahren, Sonderregelungen etc.) in die Leistungsbeschreibung mit aufgenommen werden. Es ist anzustreben, hier das EDIFACT-Invoice-Format zu nutzen, das von allen Marktteilnehmern in der Marktkommunikation verbindlich verwendet werden muss. Wichtig ist, dass das Verfahren auf das vorhandene kommunale Energiemanagement abgestimmt ist.

Mit Blick auf evtl. Eigenproduktion mit eigener Nutzung von Strom (PV-Anlage, BHKW) oder Gas (Biogasanlage) ist die Zulässigkeit dieser Eigennutzung in den Energielieferverträgen unbedingt zu verankern.

### **3.2 Fernwärme**

Die Verteilung von Fernwärme ist im Gegensatz zu Strom oder Gas nur über relativ geringe Entfernungen möglich. Insoweit sind hier Energieanbieter und Netzbetreiber in der Regel identisch und es besteht keine Wahlmöglichkeit zwischen unterschiedlichen Bietern, soweit die Wahl auf Fernwärme als Energie für Wärme- oder Kältezwecke gefallen ist.

Anders sieht es aus, wenn eine lokale Wärmelieferung (keine Fernwärme in eigentlichem Sinn) angestrebt wird und zugleich die technischen Anlagen zu Wärmebereitstellung, z.B. Kessel oder Wärmetauscher als Teilleistung der Wärmelieferung ebenfalls bereitgestellt werden sollen (Energiefre-

contracting). In diesem Fall entsteht ebenfalls eine Ausschreibungspflicht gemäß VOL/A bzw. VgV.

Auch wo kein Wettbewerb möglich ist, sollten Fernwärmelieferverträge seitens des Energiemanagements regelmäßig auf ihre Aktualität hin geprüft werden.

Beim Fernwärmepreis sind folgende Komponenten zu berücksichtigen:

- Arbeitspreis
- Grundpreis
- Messpreis
- Preisgleitklauseln

Der Arbeitspreis enthält im Wesentlichen die Energiekosten, die Umwandlungs- und Netzverluste.

Der Grundpreis beinhaltet die anteiligen Kosten an der gesamten Energieerzeugungsanlage des Energieversorgers und hierbei insbesondere den Anteil der benötigten Leistung.

Der Messpreis enthält die Kosten der Messung und Rechnungsstellung.

Die Preisgleitklauseln dienen dazu, dass die Preisbestandteile ohne Nachverhandlung an der allgemeinen Marktentwicklung angepasst werden.

Der Einfluss des Energiemanagements auf die Preisgestaltung ist durchaus gegeben. Es lassen sich hierbei folgende Situationen unterscheiden:

- a) Neuanschluss eines Gebäude
- b) Energieträgerwechsel
- c) Regelmäßige Preiskontrolle

Bei a) und b) sollte der Energieliefervertrag vor dem Abschluss geprüft und ggf. verhandelt werden. Folgende Ansatzpunkte seien beispielhaft genannt:

Es sollte möglichst eine Vollkostenrechnung

erstellt werden, in der Varianten verglichen werden. Hierbei können auch die ökologischen Aspekte wie CO<sub>2</sub>-Emissionen oder Anteile an erneuerbaren Energien mit betrachtet werden. Nicht immer ist der Fernwärmeanschluss die günstigste und ökologische Lösung. Andererseits bietet die Fernwärme auch Vorteile z.B. aufgrund geringeren Wartungsaufwands oder durch den Wegfall einer eigenen Heizzentrale und Abgasanlage etc.

Da die benötigte Leistung im Grundpreis festgeschrieben wird, ist nur die Leistung zugrunde zu legen, die aktuell im bestehenden Gebäude auch benötigt wird. Stehen Erweiterungen in Aussicht, dann ist eine mögliche zusätzliche Leistung analog wie bei sonstigen einer Heizanlage optional zu sichern aber nicht über Jahre z.B. bereits mit dem ersten Bauabschnitt zu Grund zu legen und damit zu zahlen.

Bei c) sollten die festgelegten Preisbestandteile jährlich kontrolliert werden. Erfahrungsgemäß wurde die Leistung in alten Verträgen häufig zu hoch angesetzt. Insbesondere nach Wärmeschutzsanierungen (diese erfolgen häufig Zug um Zug auch im Rahmen der normalen Bauunterhaltung) sollten die Leistungsangaben überprüft und ggf. reduziert werden. Die Auswertung der Vollbenutzungsstunden geben hier eindeutige Hinweise, ob eine überdimensionierte Anschlussleistung vorliegt. Vorzugsweise sollte der Energieversorger aufgefordert werden, die bezogene Leistung anzugeben, da sie i.d.R. Leistungsmessungen durchführen. Alternativ bietet sich eine Nachberechnung bzw. eine Messung der bezogenen Leistung an.

In diesem Zusammenhang sollte der Arbeitspreis dem marktüblichen Preis entsprechen, also auch den Vergleich mit anderen Anbietern standhalten.

Bei der Preisgleitklausel ist darauf zu achten, dass sie den Gegebenheiten des tatsächlichen Energiebezugs entspricht. Als

Preisindex empfiehlt sich die entsprechende Fachserie, die vom Statistischen Bundesamt Wiesbaden veröffentlicht wird. Setzt der Energielieferant beispielsweise Erdgas als Energieträger ein, dann sollte der Preisindex Erdgas und nicht Heizöl gewählt werden, das gilt analog auch beim häufig verwendeten Energiemix. Eine Preisgleitklausel dient lediglich der Anpassung des Preises an den Markt. Ein zusätzlicher Gewinn darf für den Energielieferanten über die Preisgleitklausel nicht erzielt werden, weshalb darauf zu achten ist, dass sie aktuell gehalten wird und diesen Anspruch erfüllt.

### **3.3 Wasser**

Für die Versorgung mit Wasser besteht ebenfalls eine Struktur z.T. überregionaler Netze mit überregionalen Anbietern auf der einen Seite und lokalen Verteilern auf der anderen Seite. Dies hat dazu geführt, dass auch hier Diskussionen zur Liberalisierung der Wasserversorgung geführt wurden. Aber auch hier bestehen zum einen erhebliche Probleme bei der Zusammenführung unterschiedlicher chemischer Wasserqualitäten, zum anderen liegt bisher kein Konsens über die Privatisierung der Wasserversorgung in Deutschland vor. Vor diesem Hintergrund wurden entsprechende Pläne zumindest vorerst zurückgestellt. Z.T. wurde die Wasserversorgung sogar wieder in die unmittelbare kommunale Verantwortung übertragen. Eine Ausschreibung der Wasserversorgung ist nicht möglich.

## **4. Ökologische Qualitätsmerkmale leitungsgebundener Energie**

### **4.1 Strom aus erneuerbaren Energien („Ökostrom“)**

Der Bezug von „Ökostrom“, der fast preisgleich zu konventionellem Strom zu erwerben ist, kann dazu beitragen, Klima schädliche Emissionen von CO<sub>2</sub> sowie weitere Gefahren der konventionellen Energieerzeugung

gung deutlich zu reduzieren. Allerdings ist der Begriff „Ökostrom“ gesetzlich nicht geschützt, so dass hier eine genaue Spezifikation in der Ausschreibung notwendig ist, um das entsprechende Produkt und die gewünschte Qualität zu erhalten.

Grundsätzlich sind auch beim Ökostrom die weiter oben beschriebenen vergaberechtlichen Vorgaben zu beachten. Auf Folgendes sei hier besonders hingewiesen:

- zusätzliche Umweltstandards zu den Anforderungen des EEG sind erlaubt, sie müssen aber mit dem zu erwerbenden Produkt im Zusammenhang stehen und müssen in der Leistungsbeschreibung ausdrücklich als Mindeststandards gekennzeichnet sein.
- es muss diskriminierungsfrei ausgeschrieben werden, d.h. eine Forderung nach einer bestimmten regenerativen Quelle ist nicht zulässig.

Wesentlich bei der Beschaffung von Strom aus erneuerbaren Energien ist es allerdings, darauf zu achten, dass es nicht ausschließlich zu Verschiebungen der Nutzung der Stromproduktion innerhalb des Strommarktes kommt. Die Beschaffung von Ökostrom kann im ungünstigen Fall nämlich durchaus dazu führen, dass durch die Bindung dieser Stromproduktion an anderer Stelle vermehrt konventioneller Strom eingesetzt wird und im Saldo kein CO<sub>2</sub> eingespart wird.

Zu beachten ist daher, auf welchen Zertifikaten der einzukaufende Strom basiert, da deren ökologischer Nutzen sehr differenziert zu beurteilen ist.

Ökostrom-Label garantieren zwar jeweils eine bestimmte Qualität des bezogenen Stroms, jedoch schließt das nicht aus, dass der Energieversorger anderweitig fossil und atomar erzeugten Graustrom anbietet. Zudem ist die Vorgabe eines bestimmten Labels vergaberechtlich unzulässig, da dies bei der Vielfalt der verwendeten Label als

diskriminierend angesehen werden kann. Ein Label kann allenfalls hilfsweise zur Definition der ökologischen Anforderungen verwendet werden. Bieter, die die gleiche Qualität auf anderem Wege nachweisen, müssen ebenfalls zugelassen werden. Aus diesem Grund verzichten Anbieter auf Label bzw. passen gerade ihre Label an weitere Kriterien an. Die Diskussion hierzu ist noch nicht abgeschlossen.

Beispielhaft sind hier denkbare Kriterien genannt:

- Herstellung des Ökostroms zu 100% aus erneuerbaren Energien,
- Förderung des Ausbaus erneuerbarer Energien, Investition in neue Kraftwerke, insbesondere auch in Speicher, virtuelle Kraftwerke etc.

Für eine zeitgleiche Deckung des Stromlastgangs durch „Ökostrom“ kann zudem auch ein Viertelstundennachweis für die Lieferung eingefordert werden.

Strom aus erneuerbaren Energien, der nach dem EEG vergütet wurde, darf nicht zusätzlich als Ökostrom vermarktet werden und geht in den allgemeinen Strommix ein. 2015 betrug der Anteil über 30%. Es besteht das Ziel der Bundesregierung bis 2025 den Anteil auf 40 - 45% zu erhöhen.

Da in Deutschland produzierter Ökostrom weitestgehend über das EEG vergütet wird (mit Ausnahme alter, abgeschriebener Wasserkraftwerke, die keiner Förderung mehr bedürfen), kommt zusätzlich nachgefragter Ökostrom in aller Regel aus dem Ausland, am häufigsten aus Wasserkraftwerken in Skandinavien und dem Alpenraum.

## **4.2. Biogas**

Die Bezeichnung „Biogas“ suggeriert ein unter ökologischen Kriterien erzeugtes Produkt. Allerdings ist der Begriff Biogas nicht geschützt und auf dem deutschen Markt

kommt überwiegend ein aus der konventionellen Landwirtschaft erzeugtes Gas zum Einsatz, meist als Beimischung zum Erdgas. Seit 2013 ist das erste Biogas Label GGL (Grünes Gas Label) verfügbar und als entsprechend zertifiziertes Biogas bundesweit erhältlich. Die Produktqualität von „gutem“ Biogas sollte sich u.a. an folgende Grundsätze orientieren:

- Verzicht auf gentechnisch veränderte Organismen und auf das Totalherbizid Glyphosat,
- Kein Umbruch von Grünland zur Produktion,
- Förderung der Biodiversität. Nur maximal die Hälfte der Substrate sollte aus einer einzigen Hauptackerfrucht gewonnen werden.

Das unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit produzierte Biogas ist derzeit allerdings nur in geringen Mengen verfügbar und eine Steigerung der Produktion schwierig. Eine Alternative wäre die Erzeugung von „Biogas“ aus Wind- oder Solarenergie („Power to Gas“). Unter dem Stichwort „Windgas“ bietet neuerdings der erste Anbieter ein entsprechend nachhaltiges Produkt an.

Abschließend ist festzustellen, dass ein auf Nachhaltigkeitskriterien beruhender Biogasmarkt noch im Entstehen ist. Erste Angebote sind am Markt aber bereits verfügbar, allerdings zu deutlich höheren Preisen als konventionelles Erdgas oder nur zu geringen Anteilen beigemischt.

## **5. Einkauf nicht leitungsgebundener Energien**

### **5.1 Heizöl**

Der Heizölmarkt ist börsenorientiert, Preise aktualisieren sich täglich. Eine ggf. europaweite Ausschreibung etwa einer Jahreslieferung mit Auf- und Abgeboten zu veröffentlichten Börsenpreisen ist eine Möglichkeit.

Flexibel und preiseffektiv sind aber auch bedarfsabhängige Abfragen von Tagespreisen bei einer hinreichenden Zahl örtlicher Anbieter. Wesentlich ist die börsenbedingte kurze Bindefrist der Angebote (etwa bis 12:00 Uhr am Tage der Preisabfrage) und die daher notwendige zügige Beauftragung. Allerdings ist es sinnvoll, Rahmenvereinbarungen gemäß § 21 VgV über grundsätzliche Vertragsbedingungen auszuschreiben und hierüber Rahmenverträge mit mehreren Heizöllieferanten abzuschließen. Das oben beschriebene Verfahren zur tagesaktuellen Preisermittlung kann dabei in diese Rahmenverträge integriert werden.

### **5.2 Flüssiggas**

Kennzeichnend für Flüssiggas ist, dass die Flüssiggastanks häufig im Eigentum der Lieferanten verbleiben und von diesen gewartet bzw. die notwendigen externen Sicherheitsüberprüfungen veranlasst werden. In solchen Fällen besteht i.d.R. eine Lieferbindung an die entsprechende Flüssiggasfirma. Entsprechend sind bei Vertragsgestaltung und Laufzeit der Lieferbindung Vorkehrungen zu treffen, dass das Flüssiggas nachweislich zu Marktpreisen geliefert und bei Vertragsausschreibung ein fairer Wettbewerb sichergestellt wird.

Es besteht allerdings die Möglichkeit die Flüssiggasbehälter zu erwerben, um sich bei der Belieferung mehr Freiheiten zu schaffen, bzw. ausschreiben zu können. Selbst wenn die Behälter im Besitz des Lieferanten sind, liegen bei Altverträgen viele Kosten rund um die Bauunterhaltung und den Ersatz (-Teilen) beim Betreiber oder Grundstückseigentümer, das ist diesen meistens nicht bekannt.

Bei der Rechnungsprüfung sollte besonders auf den Lieferschein geachtet werden; eine Abrechnung der Liefermenge sollte auf 15°C bezogen (Mengenumwertung), erfolgen.

### **5.3 Holz**

Holz gewinnt als nachwachsender Rohstoff in Verbund mit steigenden Preisen der fossilen Energieträger zunehmend Bedeutung für die Wärmeerzeugung. Hierbei ist insbesondere zu unterscheiden zwischen Holzhackschnitzeln und Holzpellets.

#### **5.3.1 Hackschnitzel**

Hackschnitzel sind gehäckselte oder gehackte naturbelassene Holzstücke mit einer Länge von mindestens 2 cm bis zu 12 cm.

Für die Verfeuerung sind vier Quellen zu unterscheiden:

- Waldholz: Resthölzer aus der Forstwirtschaft,
- Landschaftspflegeholz, z.B. Hölzer aus Pflege öffentlicher Grünanlagen,
- Sägewerksresthölzer;
- Althölzer A 1: unbehandelte Holzabfälle, z.B. Paletten.

Die unterschiedlichen Quellen bedingen unterschiedliche Preise und Qualitäten der Hackschnitzel. Je nach eingesetzter Anlagentechnik werden bestimmte Anforderungen an den Restfeuchtegehalt, die Hackschnitzelgröße, den max. Aschegehalt etc. gestellt.

Für die Beschreibung der Hackschnitzelqualitäten kann auf die österreichische Norm ÖNORM M 733 zurückgegriffen werden. Eine vergleichbare deutsche Norm existiert nicht.

Die Abrechnung der gelieferten Holzenergie sollte den Energiegehalt der Hackschnitzel wegen möglicher Schwankungen z.B. aufgrund des Feuchtegehaltes berücksichtigen, in dem die über die Holzkessel erzeugte Wärme gemessen und als Abrechnungs-

grundlage genutzt wird. Hierbei ist der Jahresnutzungsgrad des Kessels zu berücksichtigen.

Gerade für Holzhackschnitzel bietet sich die Nutzung lokaler Resthölzer als Rohstoffquelle an. Hier bedarf es sachgerechter Lösungen - z.B. die Nutzung von stadteigenen Landschaftspflegehölzern über ein Inhouse-Geschäft - um nicht in Konflikt mit den Ausschreibungspflichten gemäß VOL/A / VgV zu geraten.

#### **5.3.2 Pellets**

Holzpellets sind genormte, zylindrische Presslinge aus getrocknetem, naturbelassenem Restholz mit einem Durchmesser von 4 - 10 mm und einer Länge von 20 - 80 mm. Holzpellets sollten nach dem Standard der EU Norm EN plus A1 zertifiziert sein. Holzpellets sind zwar teurer als Hackschnitzel, bieten folgende Vorteile:

- bessere Lager- und Transportmöglichkeiten,
- Vorzügen bei einer vollautomatisierten Verfeuerung,
- niedriger Ascheanfall,
- leichtere Bedienung, insbesondere bessere Regelung der Anlage,

Deshalb sind sie insbesondere für kleinere Anlagen i.d.R. bis zu einer Obergrenze von ca. 300 kW Kesselleistung der bevorzugte Holzbrennstoff.

Es existiert für Pellets inzwischen ein gut entwickelter Markt, so dass es kein Problem ist, einen VOL/VgV-konformen Abschluss von Lieferverträgen sicherzustellen. Dies muss durch eine öffentliche Ausschreibung bzw. bei Überschreitung des Schwellenwertes von 209.000 € im EU-weiten offenen Verfahren erfolgen, wobei ein regionaler Bezug unnötige lange Transportwege vermeidet.

## **Energieeinkauf für kommunale Liegenschaften**

### **Erarbeitet von:**

Christian Gleim, Wuppertal

Beate Conradi, Mainz

Dr. Jürgen Görres, Stuttgart

Karsten Hübener, Bremen

Bernd Wiese, Freiburg

*Weitere Exemplare sind erhältlich bei:*

*Deutscher Städtetag, Hausvogteiplatz 1, 10117 Berlin, E-Mail: [johanna.seitz@staedtetag.de](mailto:johanna.seitz@staedtetag.de) oder  
im Internet des Deutschen Städtetages unter dem Link*

*<http://www.staedtetag.de/fachinformationen/energie/061541/index.html>*