

**Die Präsidentin des
Niedersächsischen Landesrechnungshofs**

- Überörtliche Kommunalprüfung -

Prüfungsmitteilung

Stadt Burgdorf

Kommunales Energiemanagement

Übersandt an

- Stadt Burgdorf
- Region Hannover

Hildesheim, 23.01.2017

Az.: 6.3-10712-111/3-241003/5/16



Niedersachsen

Inhaltsverzeichnis

1	Prüfungsgegenstand und Durchführung der Prüfung.....	4
2	Kurzfassung der Prüfungsergebnisse der Stadt Burgdorf	5
3	Allgemeine Feststellungen	6
3.1	Energiecontrolling als Ausgangsbasis	6
3.1.1	Datenerfassung und -auswertung	6
3.1.2	Energieberichte	8
3.2	Operatives Energiemanagement.....	9
3.2.1	Regelungen zum Energiemanagement	9
3.2.2	Schulungen	10
3.2.3	Finanzielle Anreize für energiesparendes Verhalten	10
3.2.4	Priorisierung von investiven Maßnahmen.....	10
3.2.5	Ausschreibungen zum Energiebedarf.....	11
3.3	Vorausschauendes Energiemanagement.....	11
3.3.1	Energiekonzepte	11
3.3.2	Investitionen für energetische Maßnahmen.....	12
3.3.3	Contracting.....	12
3.4	Steuerung und Finanzen	13
3.4.1	Leitbilder und Klimaschutzkonzepte	13
3.4.2	Ziele und Kennzahlen.....	14
3.4.3	Finanzen	14
4	Einzelfeststellungen Stadt Burgdorf.....	17
4.1	Energiecontrolling als Ausgangsbasis	17
4.1.1	Datenerfassung und –auswertung.....	17
4.1.2	Energieberichte	19
4.2	Operatives Energiemanagement.....	20
4.2.1	Regelungen zur Energieeinsparung	20
4.2.2	Schulungen von Gebäudeverantwortlichen und Gebäudenutzern	20
4.2.3	Modell „fifty/fifty“	20
4.2.4	Beschaffung des Strom- und Gasbedarf.....	21
4.3	Vorausschauendes Energiemanagement.....	21
4.3.1	Energiekonzepte	21
4.3.2	Investitionen für energetische Investitionen.....	21
4.4	Steuerung und Finanzen	22
4.4.1	Leitbild und Klimaschutzkonzept	22

4.4.2	Ziele und Kennzahlen.....	22
4.4.3	Finanzen	22

Grafiken

Grafik 1: Anteil Bewirtschaftungskosten (Konto 4241) an ordentlichen Gesamt-	
aufwendungen in den Haushaltsjahren 2013 bis 2015.....	15
Grafik 2: Anteil Energieaufwendungen (Strom, Gas, Öl) an Aufwendungen Sach- und	
Dienstleistungen in den Haushaltsjahren 2013 bis 2015.....	15

Abkürzungsverzeichnis

GemHKVO	Gemeindehaushalts- und -kassenverordnung vom 22.12.2005 (Nds. GVBl. S. 282), zuletzt geändert durch Verordnung vom 01.02.2011 (Nds. GVBl. S. 31)
NKomVG	Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.10.2016 (Nds. GVBl. S. 226)

1 **Prüfungsgegenstand und Durchführung der Prüfung**

Deutschlandweit geben Kommunen etwa 4,1 Mrd. € jährlich für Energie aus.¹ Ein Großteil dieser Energiekosten entfällt auf kommunale Gebäude. Energieaufwendungen stellen damit einen erheblichen Anteil der laufenden Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen in kommunalen Haushalten dar (vgl. Abschnitt 3.4.3).

Bei tendenziell steigenden Energiebezugskosten wird es den Kommunen nur gelingen, ihre Energiekosten zu senken bzw. zu stabilisieren, wenn sie ihre Energieverbräuche reduzieren.

Mit wirtschaftlichem und sachgerechtem Handeln können Kommunen – auch ohne Investitionen vorzunehmen – Verbrauchs- und Kostenreduzierungen erzielen. Ein systematisches Energiemanagement eröffnet Kommunen die Möglichkeit, ihre Aktivitäten zum Energiesparen oder zur Effizienzsteigerung gezielt vorzubereiten, zu bündeln und zu dokumentieren. Unter Beachtung des Sparsamkeitsgebots kann dies auch ein wichtiger Beitrag zur Haushaltssicherung sein (§ 110 NKomVG).

Prüfungsgegenstand war das kommunale Energiemanagement aus rein wirtschaftlicher Betrachtung. Die Straßenbeleuchtung habe ich ausgenommen

Es war ebenso nicht Gegenstand der Prüfung, ob die Kommunen ihre Liegenschaftsnutzung optimiert hatten, ob Gebäude notwendig waren bzw. veräußert oder stillgelegt werden konnten, um Energieeinsparungen zu erzielen.

Ich bezog fünf Kommunen bis 50.000 Einwohner in die Prüfung ein:

Die Städte Burgdorf, Damme und Munster, die Gemeinde Loxstedt und die Inselgemeinde Juist.

Diese Kommunen hatten ein Energiemanagement in unterschiedlichen Ausprägungen eingerichtet.

Die Prüfung erstreckte sich auf die Haushaltsjahre 2013 bis 2015.

Bei der Stadt Burgdorf prüfte ich vor Ort in der Zeit vom 14.06. bis 24.06.2016.

Die Stadt Burgdorf hatte Gelegenheit, zum Entwurf der Prüfungsmitteilung Stellung zu nehmen. Sie verzichtete darauf.

¹ Broschüre „Energie- und Klimaschutzmanagement: Handlungsfeld Gebäude“, Stand Dezember 2014, Herausgeber Deutsche Energie-Agentur GmbH.

2 Kurzfassung der Prüfungsergebnisse der Stadt Burgdorf

- Die Stadt Burgdorf verfügte über kein umfassendes Gebäudekataster ihrer kommunalen Gebäude (vgl. Abschnitt 4.1.1).
- Das Klimaschutz-Teilkonzept der Stadt Burgdorf vom 05.12.2012 bewertete 50 % der kommunalen Liegenschaften. Obwohl es teilweise großen energetischen Handlungsbedarf feststellte, setzte die Stadt entsprechende Maßnahmen nur vereinzelt um (vgl. Abschnitt 4.1.1).
- Die Stadt Burgdorf verfügte über eine detaillierte Dienstanweisung Energie. Deren Regelungen halte ich für sehr geeignet.
- Die Stadt Burgdorf steuerte noch nicht über Ziele und Kennzahlen (vgl. Abschnitt 4.4.2).

3 Allgemeine Feststellungen

Energiemanagement ist die Kombination aller Maßnahmen, die bei einer geforderten Leistung einen minimalen Energieeinsatz sicherstellen. Es bezieht sich auf Strukturen, Prozesse und Systeme sowie auf menschliche Verhaltensweisen und Verhaltensänderungen.² Vorrangiges Ziel des kommunalen Energiemanagements ist, den Energieverbrauch zu senken. Die Senkung der laufenden Kosten der kommunalen Gebäude sollte eine Folge sein. Insoweit kann ein effektives Energiemanagement zu einer sparsamen und wirtschaftlichen Haushaltsführung beitragen (§ 110 NKomVG).

3.1 Energiecontrolling als Ausgangsbasis

Ausgangsbasis eines Energiemanagements ist die lückenlose Erfassung und Bewertung der Energieverbräuche und des energetischen Zustands der kommunalen Gebäude.

3.1.1 Datenerfassung und -auswertung

Drei Kommunen erfassten die Verbrauchsdaten jährlich im Rahmen der Abrechnung mit den Versorgungsunternehmen.

Eine Kommune verfügte über ein Klimaschutz-Teilkonzept. Es enthielt ein Klimaschutzmanagement für 45 Gebäude (Hälfte ihres Gebäudebestands) mit energetischer Gebäudebewertung für zwölf Gebäude und einer Feinanalyse für sieben Gebäude.

Eine Kommune konnte zum Zeitpunkt der örtlichen Erhebungen nur eine Aufstellung als Grundlage für die Eröffnungsbilanz mit für die Bewertung maßgeblichen Daten vorlegen (z. B. Herstellungszeitpunkt, Herstellungs-/Anschaffungskosten, Nutzungsdauer). Sie reichte einen aktuellen Energiebericht des Energieversorgers nach. Dieser enthielt Gebäudedaten mit Angaben zu Nutzfläche, Baujahr, Heizmedium, Warmwasserbereitung, Leerstand, Zählernummern und Art der Nutzung mit Nutzungszeiten.

Zwei geprüfte Kommunen erfassten ihren Gebäudebestand und die Energieverbräuche softwareunterstützt in Übersichten.

² Vgl. Gabler Wirtschaftslexikon, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/1097117095/energiemanagement-v4.html>, Version 4, abgerufen am 26.09.2016.

Eine dieser Kommunen traf mithilfe des EDV-Programms Aussagen zum energetischen Zustand ihrer Gebäude. Auffälligkeiten in den Verbräuchen wertete sie näher aus (z. B. defekte Heizungsanlage).

Beide EDV-Programme wären in der Lage, bei entsprechenden Dateneingaben verschiedene Auswertungen zu generieren (z. B. Energieberichte, Vergleichsberechnungen). Entsprechende Möglichkeiten nutzen beide Kommunen nicht.

Keine Kommune wertete die Daten mit dem Ziel aus, Potenziale für die Senkung der Energieverbräuche und -kosten zu erkennen, um diese für energiesparende Maßnahmen zu nutzen.

Für Entscheidungen über betriebliche und organisatorische Maßnahmen, die eine Reduzierung des Energieverbrauchs ermöglichen, benötigen die Kommunen eine Datenbasis. In einem Gebäudekataster, in dem z. B.

- Gebäudeart,
- Baujahr,
- Größe,
- Geschoss bzw. Nutzfläche,
- Nutzungsart,
- baulicher Zustand,
- Wärmedämmung,
- haustechnische Anlagen,
- Regelungstechnik und
- Zähler

enthalten sind, wären die Verbräuche, die damit einhergehenden Kosten in monatlichen Abständen zu erfassen und auszuwerten. Durch das Hinterlegen von energetischen Verbrauchskennwerten³ wäre eine Vergleichbarkeit der Werte möglich.

Ein effektives Energiecontrolling dient den Kommunen als Steuerungsinstrument. Durch Auswerten der Verbrauchswerte erkennen die Kommunen akuten oder künftigen Handlungsbedarf im investiven und nicht investiven Bereich (z. B. durch Änderungen im Nutzerverhalten).

³ <http://www.enev-online.de/> abgerufen am 26.09.2016.

Für Kommunen in der Größenordnung der geprüften Städte und Gemeinden ist dafür grundsätzlich keine aufwendige Softwarelösung mit hohem Automatisierungsgrad erforderlich. Eine Datenerfassung, Auswertung und Verwaltung mittels eines Tabellenkalkulationsprogramms kann ausreichend sein.

Ohne fundierte Datengrundlage ist ein sinnvolles Energiemanagement nicht möglich. Ich empfehle den Kommunen, ein unterjähriges Energiecontrolling einzurichten und die Daten regelmäßig zeitnah zu erfassen und auszuwerten.

3.1.2 Energieberichte

Drei Kommunen führten die jährlichen Daten in einem Energiebericht zusammen. Zwei dieser Kommunen nutzten den Bericht ausschließlich verwaltungsintern, eine andere stellte ihn im Fachausschuss vor.

Eine weitere Kommune erhielt im Prüfungszeitraum einen von ihrem Energieversorger erstellten Energiebericht, der die Energieverbräuche der Jahre 2011 bis 2014 gegenüberstellte.

Ein Energiebericht enthielt zusätzlich zu den Verbrauchsinformationen eine Auswertung der energetischen Situation der kommunalen Gebäude. Er stellte z. B. die Entwicklung des Energieverbrauchs, der Energiekosten und -preise sowie Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs dar.

Energieberichte können neben der Zusammenfassung der Verbräuche und der Kosten über einen Zeitraum Anreiz zu energie- und haushaltspolitischen Beschlüssen sein und deren Auswirkungen dokumentieren. Sie eignen sich als wichtiges Controlling-Instrument.

Ich empfehle, jährlich Energieberichte zu erstellen und den Vertretungen ggf. Empfehlungen für haushaltsrelevante Energiesparmaßnahmen zu geben. Der Energiebericht sollte aus dem Gebäudekataster (vgl. Abschnitt 3.1.1) generiert werden und folgende Inhalte haben:

- Energiekosten und -verbrauchswerte für Heizenergie und Strom je kommunaler Liegenschaft,
- energetische Verbrauchskennwerte und
- klimabereinigte Energieverbrauchsentwicklung der letzten Jahre je Liegenschaft.

Um den Entscheidern objektive Kriterien für die Maßnahmenauswahl und die Priorisierung bereitzustellen, sollten die Kommunen im Energiebericht die Gebäude mit dem größten Sanierungsbedarf und dem größten Kosteneinsparpotenzial darstellen. Dabei sollten sie vorrangig die Maßnahmen umsetzen, die im Verhältnis zum Mitteleinsatz das größte Einsparvolumen versprechen.

3.2 Operatives Energiemanagement

Das operative Energiemanagement beinhaltet betriebliche und organisatorische Maßnahmen zur Steuerung und Optimierung der Energieverbräuche und des Energieeinkaufs.

Auch diesbezüglich haben die geprüften Kommunen noch beachtliches Potenzial. Gering- bzw. nichtinvestive Maßnahmen zur Optimierung der Gebäudetechnik und die Änderung des Nutzerverhaltens in kommunalen Gebäuden können schon kurzfristig zu feststellbaren Einsparungen führen.

3.2.1 Regelungen zum Energiemanagement

Drei Kommunen trafen Regelungen zum Energiemanagement. Diese richteten sich vorrangig an die Hausmeister und das Reinigungspersonal als Gebäudeverantwortliche und weniger an die Gebäudenutzer.

Energiesparendes Verhalten sollte nicht in das Belieben der Gebäudeverantwortlichen und -nutzer gestellt werden. Ich empfehle den Kommunen, verpflichtende Vorgaben zum sparsamen Umgang mit Energieträgern zu erlassen.

Für Gebäudeverantwortliche wären beispielhaft Regelungen zu folgenden Bereichen denkbar:

- Verantwortlichkeiten,
- Erfassung von Verbräuchen mit Melde- und Dokumentationspflichten,
- Einstellung und Anpassung der Regelungstechnik,
- regelmäßige Kontrollen der technischen Anlagen mit Festlegungen zu Wartungsintervallen und
- Raumtemperatur mit Festlegungen zur Nachtabsenkung und Abschaltung von Heizungsanlagen, z. B. in den Ferien.

Für Gebäudenutzer könnten energiesparende Verhaltensvorgaben erlassen werden.

3.2.2 Schulungen

Im Prüfungszeitraum schulten zwei Kommunen Hausmeister in der Betriebsoptimierung kommunaler Anlagen.

Seit 2012 hatte keine Kommune mehr Schulungen für Gebäudenutzer durchgeführt.

Die Verantwortlichen betriebstechnischer Anlagen und die Gebäudenutzer haben einen unmittelbaren Einfluss auf den Energieverbrauch. Ich empfehle daher, beide Personenkreise immer wieder über Möglichkeiten der Energieeinsparung zu informieren und sie zu verpflichten, sich entsprechend zu verhalten (vgl. Abschnitt 3.2.1).

3.2.3 Finanzielle Anreize für energiesparendes Verhalten

Eine Kommune belohnte energiesparendes Verhalten durch finanzielle Anreize. Sie praktizierte in einer ihrer Grundschulen das sogenannte Model „fifty/fifty“. Dabei wird ausgehend von einem vereinbarten Startwert die Hälfte der ersparten Energiekosten der beteiligten Schule zur Verfügung gestellt.⁴

Ich halte dieses Modell für geeignet, energiesparendes Verhalten zu intensivieren. Die Kommunen sollten prüfen, ob eine Einführung nicht nur für Schulen sondern auch für Nutzer kommunaler Gebäude und Liegenschaften möglich ist, z. B. für Vereine.

3.2.4 Priorisierung von investiven Maßnahmen

Alle geprüften Kommunen investierten im Berichtszeitraum in Energiesparmaßnahmen. Lediglich eine Kommune priorisierte ihre Investitionen ansatzweise.

Da Kommunen in der Regel wirtschaftlich nicht dazu in der Lage sind, alle möglichen Maßnahmen zur Energieeinsparung gleichzeitig umzusetzen, sollten sie vorrangig wirtschaftliche Prioritäten setzen. Das heißt, dort zu investieren, wo das beste Verhältnis zwischen Investition und Ertrag zu erzielen ist (vgl. Abschnitt 3.3.2).

⁴ <http://www.fifty-fifty.eu/fiftyfifty.html>, abgerufen am 26.09.2016.

3.2.5 Ausschreibungen zum Energiebedarf

Eine Kommune bezog seit vielen Jahren Strom und Gas für ihre Gebäude und Anlagen von den Stadtwerken ohne die Lieferung vorher auszuschreiben.

Auch wenn es sich bei einer Beauftragung um sogenannte Inhouse-Vergaben handeln könnte, ist meines Erachtens bei dem zu erwartenden Geschäftsvolumen ein Wettbewerb aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit unerlässlich (§ 110 Abs. 2 NKG).

Vier Kommunen beschafften bereits vor Beginn des Prüfungszeitraums ihren Strom- und Gasbedarf aufgrund von Ausschreibungen. Sie bedienten sich dabei ihrer Landkreise bzw. der Kommunalen Wirtschafts- und Leistungsgesellschaft mbH. Diese führten jeweils federführend regelmäßig europaweite Ausschreibungen durch.

Diese Kooperationen im Sinne einer sparsamen und wirtschaftlichen Haushaltsführung sind vorbildliche Beispiele und zur Nachahmung empfohlen.

3.3 Vorausschauendes Energiemanagement

Durch ein vorausschauendes Energiemanagement sollte die bestehende Gebäude- und Anlagenstruktur in eine langfristige Optimierungsstrategie eingebunden werden. Diese sollte sowohl die Ziele als auch die finanzielle Leistungsfähigkeit der Kommune berücksichtigen.

3.3.1 Energiekonzepte

Drei geprüfte Kommunen verfügten über Energiekonzepte. Diese bezogen unterschiedliche Objekte in ihre Betrachtung ein. Es handelte sich dabei sowohl um einzelne Gebäude als auch um die energetische Beurteilung einer größeren Anzahl von Liegenschaften. Eine dieser Kommunen erarbeitete zu mehreren Liegenschaften sehr detaillierte Feinkonzepte. In zwei Kommunen lagen zu künftigen Sanierungsgebieten Konzepte im Hinblick auf Maßnahmen zum Klimaschutz vor.

In keiner Kommune fand eine systematische Umsetzung dieser Konzepte statt. Prognostizierte Einsparungen waren folglich nicht realisiert worden.

3.3.2 Investitionen für energetische Maßnahmen

In keiner geprüften Kommunen gab es umfängliche Wirtschaftlichkeitsberechnungen für alle energetischen Investitionen (z. B. Blockheizkraftwerk, Photovoltaikanlage).

In zwei Kommunen lagen Berechnungen über erwarteten verminderten CO₂-Ausstoß vor. Beschränkt waren die Berechnungen auf diese Anlagen ohne Berücksichtigung etwaiger Alternativen und ohne Berücksichtigung von Folgekosten.

Nach den eingesehenen Unterlagen gab es keine Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen. Ein Vergleich möglicher wirtschaftlicherer Alternativen fand nicht statt.

Nach § 12 GemHKVO soll, bevor Investitionen von erheblicher Bedeutung⁵ beschlossen werden, die für die Gemeinde wirtschaftlichste Lösung durch ein Wirtschaftlichkeitsvergleich mehrerer in Betracht kommender Möglichkeiten ermittelt werden.

Bei beabsichtigten Investitionen sind aussagefähige Feststellungen für einen Wirtschaftlichkeitsvergleich zu treffen. Dazu gehören regelmäßig neben den einmaligen Anschaffungskosten die daraus hervorgehenden jährlichen kalkulatorischen Kosten sowie die jährlichen Betriebskosten (Personal-, Sach- und Verwaltungskosten). Selbst wenn eine Investition vorrangig nicht der Steigerung der Wirtschaftlichkeit dienen soll, sondern der Verminderung des CO₂-Ausstoßes, sollten die Kommunen anstreben, das gewünschte Ziel mit möglichst geringem Aufwand zu erreichen.

3.3.3 Contracting

Unter „Contracting“ ist hier die umfassende Beauftragung eines privaten Dienstleistungsunternehmens (dem „Contractor“) mit der energetischen Effizienzsteigerung der Liegenschaften zu verstehen. Bestenfalls tätigt der „Contractor“ alle notwendigen Investitionen, übernimmt das Energiemanagement und die Wartung und Instandhaltung der Anlagentechnik. Damit trägt er die wirtschaftlichen und technischen Risiken für die Effizienzmaßnahmen. Die Kommune profitiert von seinem Spezialwissen.⁶ Als Gegenleistung erhält der „Contractor“ einen Teil der eingesparten Energiekosten, bis seine Aufwendungen für Finanzierung, Planung und Controlling – und auch sein Gewinn – bei Vertragsende abgegolten sind.

⁵ siehe auch Nds. LRH, Kommunalbericht 2015, Kap. 5.15: Investitionen erfolgen ohne Wirtschaftlichkeitsvergleich.

⁶ Broschüre „Energie- und Klimaschutzmanagement: Handlungsfeld Gebäude“, Stand Dezember 2014, Herausgeber Deutsche Energie-Agentur GmbH.

In einer Kommune fand ich ansatzweise eine Form des „Contractings“ über Energielieferungen mit den eigenen Stadtwerken vor. Eine vorherige Wirtschaftlichkeitsbetrachtung lag nicht vor.

Insofern verweise ich auf meine Ausführungen unter Abschnitt 3.2.5.

3.4 Steuerung und Finanzen

3.4.1 Leitbilder und Klimaschutzkonzepte

Alle Kommunen definierten in einem Klimaschutzkonzept o. Ä. Ziele zur energetischen Optimierung. Sie bekannten sich zur kontinuierlichen Steigerung der Energieeffizienz und dem nachhaltigen Umgang mit der Ressource Energie.

Keine Kommune bekannte sich dazu in einem Leitbild. Sie sahen den Klimaschutz und das Energiemanagement nicht als einen wesentlichen Bestandteil ihres Profils.

Alle Kommunen motivierten die Bevölkerung zum energiebewussten Handeln. Sie unterstützten Beratungen von Bürgerinnen, Bürgern und Unternehmen über die Möglichkeiten einer nachhaltigen Energieversorgung und -nutzung. Sie arbeiteten dabei mit den Energieversorgern und weiteren Akteuren zusammen (z. B. Nachbarkommunen).

Eine Kommune bezog auch Touristen durch entsprechende Hinweise bei der Gästebegrüßung in die Umsetzung des Klimaschutzprogramms ein.

Bei allen Kommunen hatten der Klimaschutz und das Energiemanagement in der Außendarstellung einen hohen Stellenwert. Sie erhielten z. B. Auszeichnungen oder beschäftigten einen Klimaschutzmanager bzw. planten die Einstellung zum 01.11.2016.

In eigener Sache wurden sie ihrem Anspruch nicht immer gerecht und gefährdeten damit ihre Glaubwürdigkeit.

Meines Erachtens ist es insbesondere bei dem hohen Ziel des Klimaschutzes schädlich und kann kontraproduktiv sein, die eigene Glaubwürdigkeit aufs Spiel zu setzen.

3.4.2 Ziele und Kennzahlen

Eine Kommune berücksichtigte Ziele ihres Energiemanagements im Produkt 111 – Verwaltungssteuerung und -service, Grundstücks- und Gebäudemanagement. Sie wies das Produktziel „Effiziente, kostengünstige Erhaltung und Entwicklung des gemeindeeigenen Immobilienbestandes“ aus. Die „SMART-Kriterien“⁷ erfüllte sie mit dieser Zieldefinition nicht vollständig.

Vereinzelt stellten Kommunen im Haushalt Kennzahlen dar, die ohne eine Zielvorgabe nur informatorischen Charakter hatten (z. B. Stromverbrauch [in kWh], Gasverbrauch [in kWh]).

Nach § 21 Abs. 2 GemHKVO sollen Ziele und Kennzahlen zur Grundlage von Planung, Steuerung und Erfolgskontrolle des jährlichen Haushalts gemacht werden. Bei wesentlichen Produkten sind die dazugehörigen Leistungen und die zu erreichenden Ziele mit den dazugehörigen Maßnahmen zu beschreiben sowie Kennzahlen zur Zielerreichung zu bestimmen (§ 4 Abs. 7 GemHKVO).

Ich empfehle, bei den Produktzielen das Energiemanagement zu berücksichtigen und hierfür geeignete Kennzahlen zu bestimmen. Ein Ziel könnte z. B. die Reduzierung der witterungsbereinigten⁸ Strom- und/oder Wärmeverbräuche um X % bis zum 31.12.XX sein.

Um den Grad der Zielerreichung messbar darzustellen, bieten sich als entsprechende Kennzahlen z. B. witterungsbereinigte/r⁹ Stromkosten/qm, Wärmeverbrauch/qm (kWh) bzw. Wärmeenergiekosten/qm an.

3.4.3 Finanzen

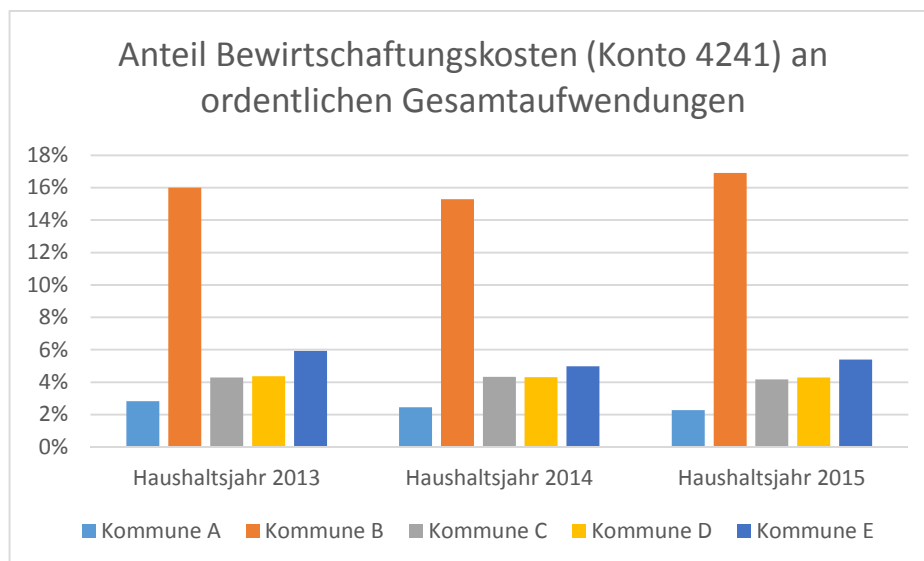
Die Haushaltsansätze für das Konto „Bewirtschaftung der Grundstücke und baulichen Anlagen“ basierten bei den Kommunen regelmäßig auf denen des Vorjahres bzw. dem Durchschnitt der Vorjahre.

⁷ „spezifisch“, „messbar“, „angemessen“, „realistisch“, „terminiert“.

⁸ Der jährliche Heizenergieverbrauch wird durch unterschiedliche klimatische Bedingungen beeinflusst. Für einen Vergleich müssen die Energieverbräuche witterungsbereinigt werden.

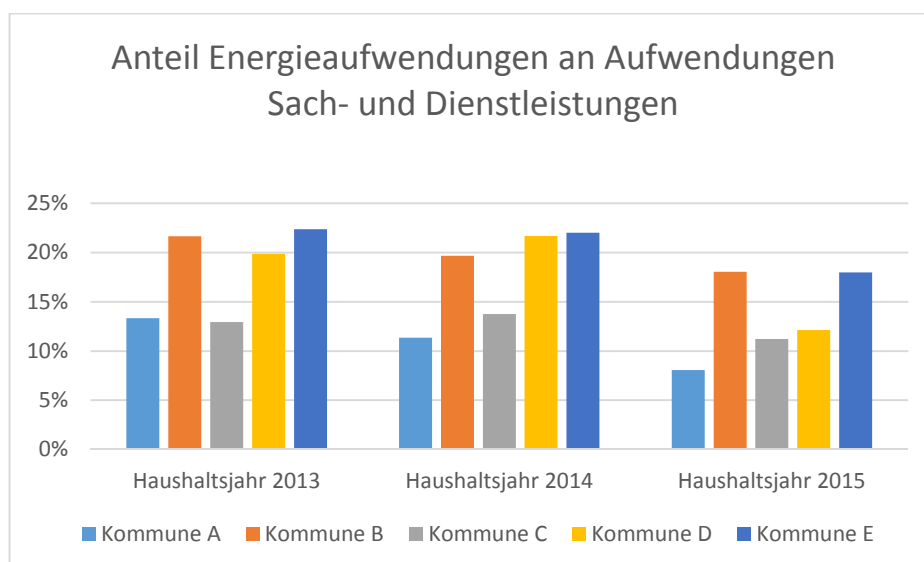
⁹ Richtlinienausschuss VDI 3807 „Verbrauchskennwerte für Gebäude“, <https://www.vdi.de>, abgerufen am 26.09.2016.

Die Bewirtschaftungskosten stellten sich im Verhältnis zu den ordentlichen Gesamtaufwendungen wie folgt dar:



Grafik 1: Anteil Bewirtschaftungskosten (Konto 4241) an ordentlichen Gesamtaufwendungen in den Haushaltsjahren 2013 bis 2015.

Die Energiekosten für Strom, Gas und Öl machen einen erheblichen Anteil der laufenden Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen aus:



Grafik 2: Anteil Energieaufwendungen (Strom, Gas, Öl) an Aufwendungen Sach- und Dienstleistungen in den Haushaltsjahren 2013 bis 2015.

Drei Kommunen bezogen die Energieaufwendungen in ihre Haushaltssicherung ein. Hierbei reduzierte eine Kommune den entsprechenden Ansatz pauschal. Die beiden anderen Kommunen führten konkrete Maßnahmen auf wie z. B.

- Reduzierung der Bewirtschaftungskosten durch den Verkauf von Immobilien,
- Heizungstausch und Wärmedämmung,
- Austausch von Leuchtmitteln,
- Einführung eines Energiesparmodells in Schulen,
- Überprüfung und Anpassung der Höhe der Nebenkosten in Mietverträgen usw.,
- Nachtabschaltung Straßenbeleuchtung,
- Überprüfung der Höhe der Betriebskostenbeteiligungen durch andere Kommunen,
- Überprüfung der Höhe der Eintrittspreise bei Orientierung an Kostendeckung und
- Überprüfung Schulstandorte.

Die Mittel für investive Maßnahmen sollten auf einer Planung mit Priorisierung der Maßnahmen basieren (vgl. Abschnitt 3.3.2).

4 Einzelfeststellungen Stadt Burgdorf

4.1 Energiecontrolling als Ausgangsbasis

4.1.1 Datenerfassung und –auswertung

Die Stadt Burgdorf erfasste Daten zum Energieverbrauch jährlich im Rahmen der Abrechnung mit den Versorgungsunternehmen. Eine kontinuierliche (unterjährige) Betrachtung der Energieverbrauchsdaten einzelner Gebäude nahm die Gebäudewirtschaft nicht vor. Ich verweise auf meine Ausführungen unter Abschnitt 4.1.2.

Ein umfassendes Gebäudekataster der kommunalen Gebäude der Stadt war nicht vorhanden.

Das Klimaschutz-Teilkonzept der Stadt Burgdorf vom 05.12.2012 bewertete 50 % der kommunalen Liegenschaften in drei Bausteinen (Klimaschutzmanagement für 45 Gebäude, Gebäudebewertung für 12 Gebäude, Feinanalyse für 7 Gebäude).

In dem Konzept stellte die Stadt überwiegend fest, dass der Wärmeverbrauch des wenig modernisierten Gebäudebestands eindeutig zu hoch war. Fast alle Gebäude überschritten die Verbrauchswerte des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.¹⁰ Auch die Stromkennwerte boten, insbesondere bei der Kläranlage, dem Rathaus II und dem Feuerwehrhaus Ehlershausen erhebliches Einsparpotenzial.

Anhand der ermittelten Werte führte das Konzept aus, dass insbesondere beim Wärmeverbrauch eine Verringerung der CO₂-Emissionen und Einsparung der Energiekosten zu erzielen wären. Sollte die Stadt keine Maßnahmen ergreifen, prognostizierte das Konzept eine Verdoppelung der Energiekosten (bei einer üblichen Preissteigerung von 3 %) bei den untersuchten Gebäuden. Vor diesem Hintergrund wurde die Stadt aufgefordert, dringend energetische Maßnahmen zur Verringerung des Energieverbrauchs vorzunehmen.

Trotz des festgestellten großen energetischen Handlungsbedarfs, setzte die Stadt Maßnahmen nur vereinzelt um. Nach Angaben der Gebäudewirtschaft war die Umsetzung anderer Projekte (z. B. Flüchtlingsunterkünfte) notwendiger. Im Rahmen ihrer personellen und finanziellen Möglichkeiten versuche sie, energetische Maßnah-

¹⁰ BMVBS-Online-Publikation, Nr. 11/2012, Vergleichswerte für Verbrauch bei Wohngebäuden, abgerufen am 26.09.2016.

men (z. B. Austausch von Heizungsanlagen) in einer allgemeinen Bau- und Unterhaltungsmaßnahme zu berücksichtigen. Notwendige Daten der untersuchten Gebäude entnahm sie dem Konzept. Angaben zum energetischen Zustand der nicht einbezogenen Gebäude erschlossen sich grundsätzlich erst durch Einsichtnahme in die entsprechende Bauakte.

Das Klimaschutz-Teilkonzept der Stadt Burgdorf vom 05.12.2012 war Teil der Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Das Bundesministerium förderte es in Höhe von 85 % (64.600 €) der Ausgaben. Die Eigenbeteiligung der Stadt Burgdorf betrug 15 % (11.400 €).

Mit dem Schwerpunkt „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften“ sollte das Konzept von der Stadt Burgdorf als Entscheidungsgrundlage und Steuerungsinstrument, mit denen die Treibhausgasemissionen und Energiekosten der Liegenschaften dauerhaft gesenkt werden können, genutzt werden.

Ich konnte nicht erkennen, dass die Stadt Burgdorf diese Möglichkeiten z. B. für das Erarbeiten einer Liste, in der die technisch und wirtschaftlich am effektivsten umzusetzenden Klimaschutzmaßnahmen zu priorisieren gewesen wären, nutzte.

Als weiteren Beitrag zum Klimaschutz und der Verbesserung der städtischen Finanzen durch Senkung der Energiekosten, beschäftigte die Stadt einen Klimaschutzmanager. Sie befristete die Stelle auf drei Jahre (01.01.2015 bis 31.12.2017). Auch insoweit erhielt die Stadt eine Förderung zur Umsetzung der im Klimaschutzaktionsplan empfohlenen Maßnahmen durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit i. H. v. 85 % (insgesamt 141.743 €). Der Eigenanteil der Stadt beträgt 15 % (25.013 €). Der Arbeitsplan des Klimaschutzmanagers sieht Maßnahmen vor, die eine Kostenersparnis in Höhe des Eigenanteils der Stadt bewirken sollten.

Der Klimaschutzmanager konnte zum Zeitpunkt der örtlichen Erhebungen (Halbzeit der Beschäftigungsdauer) über die erfolgreiche Durchführung kleinerer Projekte berichten. Eine dauerhafte Entlastung des städtischen Haushalts erreichte er bisher nicht. Dies lag meines Erachtens wesentlich an der organisatorisch nicht ausreichend geregelten Unterstützung durch die Gebäudewirtschaft.

Die Stadt nutzte die Förderung in der Gesamthöhe von 206.000 € nicht hinreichend effektiv, um für sie rentierliche Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen. Die besondere Belastung durch die Unterbringung von Flüchtlingen kann nur dann zur Rechtfertigung für unterbliebene Maßnahmen dienen, wenn vor dieser Sonderbelastung alle

organisatorischen und konzeptionellen Vorarbeiten für energetische Maßnahmen abgeschlossen gewesen wären. Auch die Erkenntnis, selbst rentierliche energetische Maßnahmen nicht finanzieren zu können, ist keine überzeugende Rechtfertigung dafür, insgesamt 242.000 € für ein minimales Ergebnis auszugeben.

Ich empfehle der Stadt, sich nur dann um Förderungen zu bemühen, wenn Sie nicht nur die Gegenfinanzierung, sondern auch das Erreichen des Förderungsziels sicherstellen kann. Im Übrigen sollte die Stadt die Zuständigkeiten innerhalb ihrer Verwaltung zwischen Klimaschutzmanager, Controller und Gebäudewirtschaft verbindlich und eindeutig so regeln, dass die verbleibende Beschäftigungsdauer des Klimaschutzmanager optimal zu nutzen ist. Vielleicht gelingt es ihr ja noch, seine Wirkung deutlich und nachhaltig zu steigern.

4.1.2 Energieberichte

Der Controller und der Klimaschutzmanager der Stadt Burgdorf erstellten einen Energiebericht. Dieser enthielt u. a. die Energieverbräuche und -ausgaben (Strom und Gas) als wesentliche Kostenbestandteile der Gebäudebewirtschaftung für die Jahre 2010 bis 2014. Daneben beinhaltete er eine Gegenüberstellung der spezifischen Verbrauchswerte der einzelnen Gebäude mit den Gebäudekennwerten und den veralteten Anforderungen der Energieeinsparverordnung.

Der Controllingbericht diente nach Aussage der Stadt bisher nicht dazu, bauliche Maßnahmen zur energetischen Sanierung zu erarbeiten oder vorzuschlagen.

Der Energiebericht wurde unter anderem durch den Klimaschutzmanager in den Fachausschüssen persönlich vorgestellt bzw. als Mitteilungsvorlage eingebracht. Beschlüsse resultierten hieraus nicht.

Die Stadt erhielt durch den Energiebericht einen Überblick über die Verbrauchsentwicklung. Sie beabsichtigte, zukünftig auch über die Maßnahmen zu berichten, die zum Zwecke der Verbrauchssenkung ergriffen werden/wurden.

Die Arbeitsgruppe „Energie-/Gebäudemanagement“ erarbeitete zum Zeitpunkt der örtlichen Ehebungen eine Prioritätenliste zum Kommunalinvestitionsförderpaket mit einem Volumen von 520.000 €.

Wie bereits erwähnt, halte ich solche Vorgehensweisen für sinnvoll. Beim Erstellen des Energieberichts halte ich eine fachliche Unterstützung der bisher handelnden Personen (Controller und Klimaschutzbeauftragter) durch die Gebäudewirtschaft für

dringend geboten. Ergänzend verweise ich auf meine Ausführungen unter Abschnitte 3.1.2 und 4.1.1.

4.2 Operatives Energiemanagement

4.2.1 Regelungen zur Energieeinsparung

Die Stadt Burgdorf verfügte über eine detaillierte Dienstanweisung Energie. Diese DA gilt für alle Gebäude und öffentlichen Einrichtungen der Stadt. Sie legt klare Verantwortlichkeiten fest und trifft Regelungen für die heizungstechnischen Anlagen, für die Heizperiode, die Raumtemperaturen für unterschiedliche räumliche Bereiche, für den Umfang der Raumtemperaturabsenkung, für die Funktionsprüfung der Thermostatventile sowie das Lüften der Räume. Sie verpflichtet die Verantwortlichen zur ständigen Überwachung der Verbräuche durch monatliche Aufzeichnungen und Meldungen an das Fachamt.

Regelungen für die Beleuchtung und deren Abschaltung sind ebenso vorhanden wie Verhaltensanweisungen für die Benutzung elektrischer Geräte.

Spezielle Regelungen bestehen für Schulen, Kindergärten und Sporthallen insbesondere für die Ferienzeit und die außerschulische Nutzung.

Die getroffenen Regelungen halte ich für sehr geeignet. Neben ihren detaillierten Regelungen beschränkten sie sich nicht nur auf ausgewählte Objekte sondern erfassten alle Gebäude und öffentlichen Einrichtungen der Stadt Burgdorf. Sie waren von den vorgefundenen Regelungen der geprüften Kommunen am weitreichendsten.

4.2.2 Schulungen von Gebäudeverantwortlichen und Gebäudenutzern

Gezielte Schulungen für diesen Personenkreis bot die Stadt bisher nicht an.

Wegen des hierdurch möglichen Einspareffekts werden empfehle ich entsprechende Schulungen. Hierzu verweise ich auf meine Ausführungen unter Abschnitt 3.2.2.

4.2.3 Modell „fifty/fifty“

Nach Auskunft der Stadt Burgdorf -Finanzabteilung- gab es keine entsprechende Regelung.

Wegen des hierdurch zu erzielenden finanziellen Vorteils sollte die Stadt die Einführung in Erwägung ziehen.

Ergänzend verweise ich auf meine Ausführungen und Empfehlungen unter Abschnitt 3.2.3.

4.2.4 Beschaffung des Strom- und Gasbedarf

Die Stadt Burgdorf beteiligte sich auch vor Beginn des Prüfungszeitraums an europaweiten Ausschreibungen für ihren Strom- und Gasbedarf. Hierzu bediente sie sich eines externen Dienstleisters. Da die Stadt Burgdorf die Ausschreibung nicht selbst vorgenommen hatte, erstreckte sich die Prüfung darauf nicht.

Ich halte die Praxis der Stadt Burgdorf zur gemeinschaftlichen Beschaffung ihres Strom- und Gasbedarfs für zweckmäßig. Ergänzend verweise ich auf meine Ausführungen unter Abschnitt 3.2.5.

4.3 Vorausschauendes Energiemanagement

4.3.1 Energiekonzepte

Die Stadt Burgdorf besaß mit dem Klimaschutz-Teilkonzept vom 05.12.2012 Energiekonzepte für 50 % ihrer Liegenschaften.

Eine Umsetzung erfolgte, wie unter Abschnitt 4.1.1 ausgeführt, nur vereinzelt.

Die Stadt sollte über den weiteren Umgang mit diesen Konzepten zeitnah entscheiden.

Insofern verweise ich auf meine Ausführungen unter Abschnitt 3.3.1.

4.3.2 Investitionen für energetische Investitionen

Die Stadt Burgdorf erstellte für energetische Investitionen mit erheblichen finanziellen Auswirkungen im Vorfeld keine Wirtschaftlichkeitsberechnungen. Eine Berechnung für ein Blockheizkraftwerk im Objekt Gymnasium Burgdorf legte die Stadt vor. Diese ermittelte auf der Basis von Verbrauchswerten einen zukünftigen Gewinn aus geringeren Betriebskosten von 45.006,55 € bei einer angenommenen Jahreslaufzeit von jährlich 6.583 Stunden. Ergänzende Vergleiche mit alternativen Möglichkeiten lagen hierzu nicht vor. Die Berechnung bezog sich auf ein einzelnes BHKW. Es waren keine Angaben über den Aufwand und die künftigen Folgekosten enthalten.

Diese Berechnung für das BHKW erfüllt die Anforderungen an eine vollständige Wirtschaftlichkeitsberechnung mit vergleichenden Angeboten und Alternativen so-

wie angenommenen Folgekosten einschließlich zu berücksichtigenden kalkulatorischen Kosten nicht. Insofern verweise ich auf meine Ausführungen und Empfehlungen unter Abschnitt 3.3.2.

4.4 Steuerung und Finanzen

4.4.1 Leitbild und Klimaschutzkonzept

Der Rat der Stadt Burgdorf beschloss am 26.01.2012 vier strategische Ziele. Hierbei traf er keine Aussagen zu Klimaschutzfragen bzw. zu energetischen Vorstellungen oder Planungen.

Durch das Vorhandensein eines Klimaschutz-Teilkonzepts und die auf drei Jahre befristete Beschäftigung eines Klimaschutzmanagers (2015 bis 2017) machte die Stadt deutlich, dass sie dem Klimaschutz einen hohen Stellenwert einräumte. Strategische Ziele zur Energieeinsparung und Kostensenkung für den städtischen Haushalt formulierte sie nicht.

Ich empfehle der Stadt, die in dem Klimaschutz-Teilkonzept beschriebenen konkreten Maßnahmen zu priorisieren und unter Beachtung der personellen Ressourcen und finanziellen Möglichkeiten umzusetzen. Insoweit verweise ich auf meine Ausführungen unter Abschnitt 3.4.1.

4.4.2 Ziele und Kennzahlen

Die Stadt Burgdorf definierte das Produkt 11106 „Gebäudewirtschaft“ als wesentliches Produkt. Produktziele und Kennzahlen zur Messung der Zielerreichung bildete sie hier nicht ab. Das Produkt enthielt nur sogenannte Grunddaten (z. B. Strom- bzw. Gasverbrauch in Kilowattstunden für alle städtischen Gebäude insgesamt und für einzelne Gebäudenutzungen). Diese standen in keiner Verbindung zu einem Produktziel.

Ich empfehle der Stadt, ihren Energieverbrauch und ihre Energiekosten mit Zielen und Kennzahlen zu steuern und verweise auf meine Ausführungen unter Abschnitt 3.4.2.

4.4.3 Finanzen

Der Gesamtbetrag der ordentlichen Aufwendungen der Stadt Burgdorf betrug zwischen rd. 54,5 Mio. € (2013) und rd. 56,3 Mio. € (2015). Der hierin enthaltene Anteil

für das Konto „Bewirtschaftung der Grundstücke und baulichen Anlagen“ belief sich zwischen 4,3 % (2013) und 4,2 % (2015).

Der in den Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen enthaltene Anteil für die Energieaufwendungen lag zwischen 12,96 % (2013) und 11,21 % (2015). In den Legenden der Grafiken 1 und 2 ist die Stadt Burgdorf der Buchstabe C zugewiesen (vgl. Abschnitt 3.4.3).

Die Stadt Burgdorf band diesen Produktbereich in die Haushaltssicherung mit konkreten Maßnahmen ein. Ergänzend verweise ich auf meine Ausführungen unter Abschnitt 3.4.3.

Im Auftrag

Jürgen Voigt