

Mitteilung

der Landesregierung

**Bericht der Landesregierung zu einem Beschluss des Landtags;
hier: Denkschrift 2012 des Rechnungshofs zur Haushalts- und
Wirtschaftsführung des Landes Baden-Württemberg
– Beitrag Nr. 22: Wirtschaftlichkeit landeseigener Heiz-
werke**

Landtagsbeschluss

Der Landtag hat am 20. Juni 2013 folgenden Beschluss gefasst (Drucksache 15/2522 Abschnitt II):

Die Landesregierung zu ersuchen,

- 1. die Kraft-Wärme-Kopplung weiter auszubauen und an den bestehenden Heizwerken den Einbau von Blockheizkraftwerken zu prüfen bzw. zu projektieren;*
- 2. die Heizwerke zügiger zu modernisieren und einen mittleren Jahresnutzungsgrad von über 90 Prozent anzustreben;*
- 3. dem Landtag über das Veranlasste bis 30. September 2013 zu berichten.*

Bericht

Mit Schreiben vom 16. September 2013, Az.: I-0451.1, berichtet das Staatsministerium wie folgt:

Zu Ziffer 1:

Die Eigenstromerzeugung durch Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist bereits Bestandteil der bisher bei Landesliegenschaften verfolgten Versorgungsstrategie. Bei über 25 Prozent der 2011 vom Rechnungshof untersuchten 57 Heizwerke mit

einer Heizleistung von jeweils über 1.000 Kilowatt (kW) wird Strom durch KWK in Blockheizkraftwerken erzeugt.

Mit den zwischenzeitlich drei weiteren in Betrieb genommenen Anlagen sind in den untersuchten Heizwerken aktuell 19 Blockheizkraftwerke mit insgesamt rund 2.200 kW elektrischer und rund 3.400 kW thermischer Leistung in Betrieb.

Darüber hinaus befinden sich 14 weitere Anlagen zur Nutzung der KWK in Planung. Mit dort vorgesehenen Leistungen von rund 2.900 kW elektrisch und rund 4.200 kW thermisch wird mit diesen Anlagen der Anteil von Strom und Wärme aus KWK mehr als verdoppelt.

In fast allen vom Rechnungshof genannten 19 Heizzentralen mit Potenzial für KWK laufen aktuell Baumaßnahmen oder konkrete Planungen zur umfassenden Modernisierung. In Summe sollen bei diesen Maßnahmen mit Gesamtbaukosten von ca. 22 Mio. Euro jährliche Einsparungen in Höhe von knapp 2 Mio. Euro erreicht werden. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die vom Rechnungshof genannten 19 Heizzentralen mit Potenzial für KWK:

Nr.	Heizwerk / Maßnahme	Gesamt- heizleistung [kW]	Aktueller Stand
1	JVA Heilbronn Einbau BHKW	2.160	Fertigstellung 2013, Internes Contracting, StHPI. 2012
2	Hochschule Heilbronn Einbau BHKW	3.500	in Planung, Internes Contracting, StHPI. 2013/14
3	LTZ Augustenberg Erneuerung Heizzentrale	1.630	in Planung als Wärmeliefer-Contracting, Ausführung 2014
4	LPD Karlsruhe-Durlach Erstellung Holzhackschnittelanlage	3.200	in Betrieb, Fertigstellung Anfang 2013, Wärmeliefer-Contracting
5	BePo Bruchsal	4.780	Energiekonzept wird derzeit erstellt
6	JVA Bruchsal Einbau BHKW	5.600	in Planung, Internes Contracting, StHPI. 2013/14
7	BePo Lahr Erneuerung Heizzentrale mit Einbau BHKW und Gebäudesanierung	5.400	in Planung, Internes Contracting, StHPI. 2013/14
8	JVA Schwäbisch Gmünd Einbau BHKW Optimierung Heizzentrale	2.750	in Betrieb, Fertigstellung 2013, Internes-Contracting, StHPI. 2012
9	Musikhochschule Freiburg	1.160	Energiekonzept wird derzeit erstellt, Prüfung Nahwärmeanschluss
10	BePo Biberach Pilotprojekt Virtueller Stromspeicher Einbau BHKW Optimierung Heizzentrale	3.400	in Planung, Internes Contracting, StHPI. 2013/14
11	Finanzamt Heilbronn Einbau BHKW Erneuerung Heizzentrale	2.000	Fertigstellung 2013, Internes Contracting, StHPI. 2013/14
12	JVA Heimsheim Einbau BHKW Optimierung Heizzentrale	3.000	in Planung, Internes Contracting, StHPI. 2012
13	Hochschule Pforzheim Einbau BHKW	3.000	in Planung, Internes Contracting, StHPI. 2012
14	JVA Stuttgart Neubau Heizzentrale mit BHKW	4.650	in Planung, Internes Contracting, StHPI. 2013/14
15	JVA Adelsheim Erneuerung Heizzentrale mit Einbau BHKW und Holzhackschnittelkessel	4.800	Baufreigabe erteilt, 4. Nachtrag StHPI. 2011

Nr.	Heizwerk / Maßnahme	Gesamt- heizleistung [kW]	Aktueller Stand
16	Polizeidirektion Böblingen	1.350	Energiekonzept wird derzeit erstellt, Prüfung Nahwärmeanschluss
17	Schloß Bruchsal	2.300	Energiekonzept soll erstellt werden
18	Schloß und Kloster Bebenhausen	1.200	Umsetzung Energiekonzept mit Einbau Holzpelletkessel geplant
19	Kunstakademie Stuttgart Erneuerung Heizzentrale mit BHKW	2.000	Fertigstellung 2013, Internes Contracting, StHPI. 2012

Hinzu kommen die KWK-Anlagen im Bereich der Universitäten und Universitätskliniken, die in den oben genannten Zahlen nicht enthalten sind. Hier sind mehrere Gas- und Dampfturbinen größerer Leistung in Betrieb. Auch im Bereich der vom Rechnungshof nicht untersuchten Heizzentralen kleiner 1.000 kW Heizleistung gibt es eine Vielzahl KWK-Anlagen.

Insgesamt beträgt die bereits installierte elektrische Leistung bei KWK-Anlagen des Landes ca. 70.000 kW, die zugehörige thermische Leistung ca. 110.000 kW.

Zu Ziffer 2:

Aktuell laufen umfangreiche Maßnahmen zur Modernisierung der landeseigenen Heizwerke.

Durch die Landesregierung wurden hierfür bereits im Vierten Nachtrag zum Staatshaushaltsplan 2011 sowie im Staatshaushaltsplan 2012 zusätzliche Mittel aus der Sanierungsrücklage zur Verfügung gestellt. Bei den damit realisierbaren Maßnahmen sowie im neu aufgelegten 50 Mio. Euro Sonderprogramm mit verwaltungsinterner Refinanzierung (Internes Contracting) bildet die Sanierung von Heizwerken einen wesentlichen Schwerpunkt.

Im Zeitraum von 2008 bis 2012 wurden 16 größere Modernisierungsmaßnahmen bei Heizwerken realisiert. Bis 2017 sind weitere 22 Maßnahmen geplant. Neben KWK-Anlagen entstehen in Heizwerken auch Anlagen zur Nutzung von Biomasse als Energieträger. Einige Liegenschaften werden auf umweltfreundliche Fernwärme umgestellt.

Das Durchschnittsalter der Heizwerke konnte mit den umgesetzten Maßnahmen zwischen 2008 und 2012 von 21 auf 15 Jahre gesenkt werden. Bereits Ende 2014 wird nach Abschluss der derzeit in Planung und Ausführung befindlichen Modernisierungen das vom Rechnungshof empfohlene Durchschnittsalter von 10 bis 12 Jahren erreicht sein.

Seit der Rechnungshofuntersuchung ist der mittlere Jahresnutzungsgrad durch den Modernisierungsumfang von 85 Prozent auf 87 Prozent gestiegen. Mit den geplanten umfangreichen Maßnahmen wird bereits Ende 2014 ein mittlerer Jahresnutzungsgrad von fast 90 Prozent erwartet.

Empfehlung des Rechnungshofs, den Betrieb zu optimieren:

Der Rechnungshof empfiehlt in seinem Denkschriftbeitrag, den Betrieb der Heizwerke noch stärker zu optimieren.

Für die landeseigenen Heizwerke wird ein umfassendes Kosten- und Energiecontrolling durchgeführt. Mit der Überwachung und Steuerung im Rahmen des gesamtheitlichen Energiemanagements werden Auffälligkeiten festgestellt und gezielt Maßnahmen zur Optimierung erarbeitet.

Mit dem Schulungsprogramm für das Betriebspersonal erhalten die Mitarbeiter Hinweise und Anleitungen für einen sparsamen und energieoptimierten Anlagenbetrieb.

Nicht investive Optimierungen werden auch künftig ein wichtiger Baustein zur Erschließung von Einsparpotenzialen sein. Das MFW schätzt aber ein, dass aus-

gehend von den bereits veranlassten Maßnahmen für betriebliche Verbesserungen das mögliche Einsparpotenzial deutlich geringer ist als das vom Rechnungshof in seiner Denkschrift dargestellte Potenzial.

Empfehlung des Rechnungshofs, auf Biomasse oder Fernwärme umzusteigen:

Im Rahmen der strategischen Ausrichtung der Staatlichen Vermögens- und Hochbauverwaltung Baden-Württemberg werden bei allen Modernisierungen mögliche Alternativen für eine wirtschaftliche und ökologische Versorgung geprüft.

Der Fernwärmeanteil bei landeseigenen Gebäuden liegt derzeit bei rund 50 Prozent. Auch künftig wird in den Fällen, in denen die Voraussetzungen für einen Fernwärmeanschluss vorhanden sind und die Fernwärme wirtschaftlich angeboten wird, ein weiterer Ausbau der Fernwärmeversorgung realisiert.

Bereits 70 Landesliegenschaften werden CO₂-neutral mit Holz beheizt. Bis Ende 2011 wurden Holzhackschnitzelanlagen in drei Heizwerken über 1 Megawatt installiert. Ergänzend gibt es eine Reihe von Holzheizzentralen im kleineren Leistungsbereich. Dies führt zu einer aus Biomasse erzeugten Wärmemenge in Höhe von etwa 57 Millionen Kilowattstunden.