

**Effektives Leistungscontrolling für die Stadtwerke München
- Halbjahresbericht I. Halbjahr 2018 -**

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 13095

Beschluss des Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft am 20.11.2018 (VB)

Öffentliche Sitzung

Kurzübersicht

zur beiliegenden Beschlussvorlage

Anlass	Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 25.10.2006 zum Energieversorgungskonzept 2020. Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 07.10.2009 zur Zielausweitung für die Stadtwerke München, diejenige Strommenge aus regenerativen Energien zu erzeugen, die bis zum Jahr 2025 dem Verbrauch aller Münchner Privat- und Geschäftskunden entspricht.
Inhalt	Der Bericht informiert über den Stand des Ausbaus der erneuerbaren Energien durch die Stadtwerke München.
Kosten	./.
Entscheidungsvorschlag	Das Referat für Arbeit und Wirtschaft bleibt beauftragt, einmal jährlich über den aktuellen Stand der Entwicklung zu berichten.
Ortsangabe	./.
Gesucht werden kann im RIS auch nach	Energieerzeugung, Windkraft, Wasserkraft, Geothermie, Solarenergie

**Effektives Leistungscontrolling für die Stadtwerke München
- Halbjahresbericht I. Halbjahr 2018 -**

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 13095

**Vorblatt zur Beschlussvorlage des Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft am
20.11.2018 (VB)**

Öffentliche Sitzung

Inhaltsverzeichnis	Seite
I. Vortrag des Referenten	1
1. Ausgangslage	1
2. Entwicklung des Stromverbrauchs in München	2
3. Stand der Projekte im Bereich erneuerbare Energien	2
4. Notwendige finanzielle Mittel der SWM zur Zielerreichung	9
5. Preispolitik der SWM	9
II. Antrag des Referenten	10
III. Beschluss	11

**Effektives Leistungscontrolling für die Stadtwerke München
- Halbjahresbericht I. Halbjahr 2018 -**

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 13095

Beschluss des Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft am 20.11.2018 (VB)

Öffentliche Sitzung

I. Vortrag des Referenten

1. Ausgangslage

Mit dem Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 25.10.2006 sind die Entscheidungen zum „Energieversorgungskonzept 2020“ der Stadtwerke München (SWM) getroffen worden, um deren Wettbewerbsfähigkeit und Unabhängigkeit im Energiebereich weiter zu sichern. Es wurde u. a. festgelegt, den Anteil der Eigenstromerzeugung der SWM aus regenerativen Energiequellen bis zum Jahr 2020 auf mindestens 20 % des in München verbrauchten Stroms zu erhöhen. Das „Energieversorgungskonzept 2020“ wurde mit Beschluss der Vollversammlung vom 07.10.2009 ausgeweitet: die Stadtwerke (SWM) wurden beauftragt, soviel Strom aus erneuerbaren Energien zu erzeugen, dass damit München als erste deutsche Großstadt bis zum Jahr 2015 alle Privathaushalte zu 100 % und bis zum Jahr 2025 alle Privat- und Geschäftskunden zu 100 % versorgen könnte.

Ihr erstes großes Klimaschutzziel haben die SWM bereits erreicht: Seit Mai 2015 speisen ihre Anlagen so viel Ökostrom ins Netz ein, wie alle Münchner Privathaushalte und die elektrischen Verkehrsmittel der MVG verbrauchen. Ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu „100 Prozent Ökostrom für München“.

In der Sitzung des Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft vom 15.07.2008 wurde beschlossen, neben dem nichtöffentlichen Halbjahresbericht zum Effektiven Leistungscontrolling für die Stadtwerke München GmbH in einem öffentlichen Teil über den aktuellen Stand der Umsetzung des „Energieversorgungskonzeptes 2020“ zu berichten. Der nicht-öffentliche Halbjahresbericht wird zeitgleich am 20.11.2018 im Ausschuss für Arbeit und Wirtschaft behandelt.

2. Entwicklung des Stromverbrauchs in München

Der gesamte Stromverbrauch in München hat sich im letzten Jahr stabilisiert. Bis zum Jahr 2018 und darüber hinaus (bis 2025) unterstellen die SWM einen weitgehend konstanten Stromverbrauch. Die SWM gehen davon aus, dass Energieeinsparungen - resultierend aus Energieeffizienz-Maßnahmen (z. B. stromsparende Geräte) und neue Anwendungen in Gebäuden (z. B. elektrische Klimatisierung, neue Anwendungen in der IT- und Kommunikationstechnologie) – durch den Ausbau von Elektromobilität und eine Bevölkerungszunahme in München kompensiert werden.

Nach dem neuen Ziel sollen die SWM bis 2025 die Menge des gesamten Münchner Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energien in eigenen Anlagen produzieren. Konkret soll München die erste deutsche Großstadt werden, in der bis zum Jahr 2025 alle Haushalte und Unternehmen mit Öko-Strom (d.h. rund 7 Milliarden kWh/a) versorgt werden könnten, der in eigenen Anlagen erzeugt wird.

Ende 2018 wird die Stromerzeugung der SWM aus erneuerbaren Energien über 4.136 MWh betragen. Diese Strommenge reicht – wie bereits 2016 und 2017 - aus, um die gesamten Münchner Privathaushalte sowie die elektrischen Verkehrsmittel der MVG mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen zu versorgen. Das erste Etappenziel ist damit seit 2015 erreicht. Um die bis 2025 festgelegte Zielgröße erreichen zu können, muss im Durchschnitt der nächsten sieben vollen Kalenderjahre jedes Jahr die Kapazität zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bei den SWM um rd. 410 GWh/a aufgebaut werden. Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien im Umfang von rund 210 MWh/a befinden sich derzeit im Bau bzw. in Realisierung.

3. Stand der Projekte im Bereich erneuerbare Energien

Nach einer Phase des Aufbaus des eigenen Beteiligungsmanagements für den Erwerb von Anlagen und Beteiligungen „Erneuerbare Stromerzeugung“ sind die SWM sehr erfolgreich aufgestellt und konnten insbesondere die folgenden Beteiligungen an Anlagen erwerben:

Solarpark Helmeringen

In der Gemeinde Lauingen an der Donau ist im Dezember 2008 der Solarpark Helmeringen ans Netz gegangen. Mit einer Leistung von 10 MWp erzeugt dieser jährlich rund 10 Mio. kWh Strom. Mit dem Beteiligungsanteil der SWM von 49,9 % können rd. 2.000

Haushalte mit 5 Mio. kWh/a Öko-Strom versorgt werden. Jährlich können mit dieser Anlage rund 8.800 Tonnen CO₂ eingespart werden.

Solarpark Rothenburg

Der Solarpark Rothenburg in Sachsen mit seiner Spitzenleistung von 20 MW ermöglicht eine Stromerzeugung von etwa 20.000 MWh jährlich, was einer Einsparung von etwa 18.000 Tonnen CO₂ im Jahr entspricht. Der Anteil der SWM von 40 % am Solarpark steht für den Jahresstrombedarf von ca. 3.200 Münchner Haushalten.

Offshore-Windpark Global Tech I

In der Nordsee, rund 180 Kilometer vor Bremerhaven, liegt der Offshore-Windpark Global Tech I. Er ist seit 2015 in Betrieb. Er umfasst 80 Turbinen mit einer installierten Leistung von 400 Megawatt. Die CO₂-Einsparung beträgt jährlich etwa 1,5 Millionen Tonnen. Die SWM sind mit 25 Prozent daran beteiligt (entspricht 140.000 Münchner Haushalten).

Offshore-Windpark-Projekt Gwynt y Môr

Seit 2015 betreiben RWE Innogy, SWM und Siemens den Offshore-Windpark Gwynt y Môr in der Irischen See. Die CO₂-Einsparung beträgt jährlich etwa 1,7 Millionen Tonnen. Ertrag: 1,95 Milliarden kWh/Jahr.

SWM Anteil: 30 Prozent (entspricht 240.000 Münchner Haushalten).

Offshore-Windpark-Projekt Dan Tysk

Gemeinsam mit Vattenfall engagieren sich die SWM bei zwei Offshore-Windparks vor der Insel Sylt. Der Windpark DanTysk ist seit 2015 in Betrieb und umfasst 80 Windturbinen mit einer Gesamtleistung von 288 Megawatt. Die CO₂-Einsparung beträgt jährlich etwa 1,1 Millionen Tonnen. Der SWM Anteil beträgt 49 Prozent (entspricht 250.000 Münchner Haushalten).

Erstes "Offshore-Hotel" in der Nordsee: Anfang Juni 2016 wurde Deutschlands erste Wohnplattform mitten in der Nordsee 70 Kilometer vor der Insel Sylt errichtet. Das 6-geschossige Bauwerk steht 20 Meter über dem Meeresspiegel im Offshore-Windpark DanTysk und wurde eigens für die Unterbringung der Service-Teams in Auftrag gegeben.

Offshore-Windpark Sandbank

Der Offshore-Windpark Sandbank ist am 23.07.2017 offiziell in Betrieb gegangen.

Der Offshore-Park Sandbank besteht aus 72 Windenergieanlagen, liegt ca. 90 Kilometer westlich der Insel Sylt und hat eine installierte Leistung von 288 Megawatt. Er ist ein gemeinsames Projekt von Vattenfall (51 Prozent) und den SWM (49 Prozent) und erzeugt ausreichend Strom für rund 500.000 Haushalte.

Offshore-Windpark Raskiftet in Norwegen

In Norwegen wird bis Anfang 2019 der Onshore-Windpark „Raskiftet“ entstehen. Die SWM werden ihn gemeinsam mit den beiden kommunalen norwegischen Energieversorgern Eidsiva Energi und Gudbrandsdal Energi nahe der Gemeinden Åmot und Trysil (etwa 200 Kilometer nordöstlich von Oslo) realisieren. Der SWM Anteil am Park beträgt 60 Prozent.

Seine 31 Windturbinen leisten zusammen 112 Megawatt und werden rund 350 Gigawattstunden Ökostrom im Jahr erzeugen. Der SWM Anteil reicht aus, um den Bedarf von 84.000 Münchner Haushalten (je 2.500 kWh/Jahr) zu decken. Aktuell (24.08.2018) sind 15 der 31 Windenergieanlagen errichtet.

Solarthermisches Kraftwerk Andasol 3 in Spanien

In der sehr sonnenreichen südspanischen Provinz Granada (Andalusien) haben die SWM gemeinsam mit RWE Innogy und weiteren Partnern ein Parabolrinnen-Kraftwerk realisiert. Auf einer Fläche von rund 510.000 m² wurden etwa 205.000 Parabolspiegel aufgestellt. Das Kraftwerk hat eine elektrische Leistung von rund 50 MW, die erzeugte Strommenge wird bei 170 Mio. kWh/a liegen. Das Kraftwerk wurde im September 2011 eingeweiht. Anfang 2012 hat das Kraftwerk den kommerziellen Betrieb aufgenommen. Der SWM Anteil an der Stromerzeugung entspricht dem Jahresverbrauch von etwa 30.000 Münchner Haushalten. Kohlendioxid-Einsparung der Gesamtanlage: 150.000 t pro Jahr.

Erwerb von fünf Onshore-Windparks in Deutschland

Die SWM haben im Juli 2009 fünf Onshore-Windparks in Brandenburg, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt von der „wpd AG“ erworben. Die Parks bestehen aus insgesamt 25 Windkraft-Anlagen der Hersteller Enercon und Vestas mit einer Leistung von je 2 MW. Mit der Gesamtleistung der fünf Parks von 50 MW können die SWM jährlich rund 100 Mio. kWh Öko-Strom erzeugen. Diese Menge entspricht dem Jahresverbrauch von rund 40.000 Münchner Haushalten. Etwa 90.000 t CO₂ können damit jährlich eingespart werden.

Erwerb weiterer Onshore-Windparks (gemeinsam mit anderen kommunalen Unternehmen)

Im Oktober 2009 haben die SWM im Rahmen eines Projekts der 8 KU Renewables GmbH die federführende Rolle beim Erwerb von 18 Windparks übernommen. Nach dem Erwerb durch die Stadtwerke München GmbH waren diese verpflichtet, andere interessierte Gesellschafter der 8 KU Renewables GmbH ebenfalls an den Windparks zu beteiligen. Im Nachgang haben sich daraufhin die Mainova AG, Frankfurt sowie die HEAG Süd-hessische Energie AG (HSE), Darmstadt beteiligt. Die Parks liegen alle zusammenhängend im brandenburgischen Havelland. Die Parks bestehen aus insgesamt 83 Windkraft-Anlagen des Herstellers Enercon. Das Portfolio weist eine installierte Gesamtleistung von ca. 163 MW auf, mit der die SWM jährlich (entsprechend ihrem Anteil von 75 %) weitere rund 236 Mio. kWh Öko-Strom erzeugen können. Das entspricht einer CO₂-Einsparung von ca. 210.000 t/a und einer Stromversorgung für ca. 95.000 Haushalte.

Im Jahr 2011 wurde beschlossen, dass sich die SWM mit 33 % an der wpd Tochter wpd europe GmbH beteiligen. Über ihre Beteiligung an der wpd europe bauen die SWM ihr Onshore-Windenergie-Erzeugungsportfolio fortlaufend weiter aus. Hierfür ist die gemeinsame Gesellschaft derzeit in 11 europäischen Ländern mit Projekten in unterschiedlichsten Entwicklungsstadien aktiv. Realisiert sind z. B. bereits Windparks in Polen, Kroatien, Belgien, Frankreich und Finnland. Über 150 Experten arbeiten in der gemeinsamen Gesellschaft im In- und Ausland daran, Windparks zu planen, zu errichten und zu betreiben. Per 24.08.2018 befinden sich 20 MW in Bau, deren Fertigstellung vollständig in diesem Jahr geplant ist.

Onshore-Windparks in Frankreich

In Frankreich haben die SWM drei Windparks (Dehlingen, Filières und Chaussée de César Sud) des Turbinenherstellers Nordex erworben. Diese erzeugen insgesamt rund 64 Millionen kWh Ökostrom pro Jahr. Das entspricht insgesamt dem Verbrauch von fast 26.000 Münchner Haushalten. Dadurch können rund 56.500 Tonnen CO₂ pro Jahr eingespart werden.

Onshore-Windpark in Schweden

In Schweden haben die SWM einen Onshore-Windpark etwa 500 Kilometer nördlich von

Stockholm, zwischen den Städten Umeå und Sundsvall. Der Park besteht aus 48 Windkraftanlagen.

Ertrag: 400 Millionen kWh/Jahr (entspricht 160.000 Münchner Haushalten)

Geothermiekraftwerk Sauerlach

In Sauerlach haben die SWM ein geothermisches Heizkraftwerk in enger Abstimmung mit der Gemeinde Sauerlach gebaut. Denn in Sauerlach ist die Temperatur des Thermalwassers wesentlich höher als in München – mehr als 140 Grad Celsius in ca. 4.200 Metern Tiefe. Dadurch wird es möglich, zusätzlich zur Heizwärme auch elektrischen Strom zu erzeugen. Das geothermische Heizkraftwerk Sauerlach gewinnt Strom für 16.000 Haushalte und stellt gleichzeitig Wärme für Sauerlacher Haushalte bereit. Die Anlage ging Anfang 2013 offiziell in Betrieb.

Energiezentrale Freiam

Die Geothermieanlage Freiam ist das erste Element der SWM Fernwärme-Vision. Seit Herbst 2016 deckt sie die Grundlast des Wärmebedarfs des neuentstehenden Stadtteils Freiam sowie benachbarter Gebiete im Münchner Westen.

Geothermie-Anlage Riem

In Riem ging 2004 die erste SWM Geothermie-Anlage in Betrieb. Mit dem über 90°C heißen Wasser aus 3.000 Metern Tiefe wird der Wärmebedarf der Wohnbebauung in der Messestadt, der Gewerbebetriebe und der Messe München zum größten Teil gedeckt. Für die Geothermieanlage Riem wenden die SWM die Methode der hydrothermalen Geothermie an. Zur Nutzung wurden dazu zwei Bohrungen über 2.746 m und 3.020 m tief in den Malm-Karst abgeteuft. Das in dieser Schicht lagernde Tiefengrundwasser mit einer Temperatur von 94 °C wird mittels einer Pumpe durch die erste Bohrung nach oben gefördert, gibt seine Wärme über Wärmetauscher an das Nahwärmenetz ab und wird durch die zweite Bohrung wieder zurückgeführt.

Geothermiekraftwerk in Dürrnhaar und Kirchstockach

Die SWM Ausbauoffensive Erneuerbare Energien entwickelt sich im Strom- wie im Wärmebereich erfolgreich weiter. Die beiden Geothermie-Kraftwerke in Dürrnhaar und in Kirchstockach der SWM erzeugen Ökostrom für mehr als 32.000 Haushalte. Die Kraftwer-

ke sind technisch vergleichbar mit dem Geothermie-Heizkraftwerk der SWM in Sauerlach. So können die SWM ihre dortige langjährige Betriebserfahrung einbringen. Die SWM haben die beiden Kraftwerke von der HOCHTIEF PPP Solutions GmbH und BayWa r.e. renewable energy GmbH, einer Tochtergesellschaft der BayWa AG, erworben. Die beiden Partner hatten die Anlagen entwickelt und in Betrieb genommen.

Geothermie-Anlage beim Heizkraftwerk Süd

Im April 2018 haben die Bohrarbeiten für die Geothermieanlage beim Heizkraftwerk Süd begonnen. Bis Ende 2019 sollen die Bohrarbeiten abgeschlossen sein. Dann wird die Heizzentrale errichtet. Im Anschluss beginnen Langzeitpumpversuche und die Feinjustierung der Anlage. Im Jahr 2020 soll sie dann vollständig ans Netz gehen. Die Anlage liegt im Schnittpunkt dreier Netze: Bis zu 50 Megawatt können hier in die Netze Innenstadt, Sendling und Perlach eingespeist werden, genug für 80.000 Münchnerinnen und Münchner.

Weitere Geothermie-Anlagen sind in Planung

Bis 2025 wollen die SWM drei weitere Geothermieanlagen bauen. Um geeignete Standorte zu finden, haben sie von November 2015 bis März 2016 eine umfangreiche 3D-Seismik-Messung in weiten Teilen des Stadtgebiets durchgeführt. Nach Abschluss der Auswertung werden die nächsten Standorte schrittweise ermittelt.

Prater-Wasserkraftwerk

Das an der Isar gelegene Wasserkraftwerk „Praterinsel“ errichteten die SWM gemeinsam mit der Green City Energy GmbH. Das Prater-Wasserkraftwerk ging Mitte August 2010 in Betrieb. Aus ihrem derzeitigen Beteiligungsanteil von 70 % erhalten die SWM aktuell an der Isar weitere 7 Mio. kWh/a Öko-Strom. Damit könnten jährlich rund 2.800 Münchner Haushalte versorgt werden. Ca. 6.300 t CO₂ werden somit jährlich vermieden werden.

Weitere Wasserkraftwerke

Die SWM betreiben bereits zwölf hochmoderne Wasserkraftwerke. Seit 2009 modernisieren die SWM schrittweise die drei Isarwerke. Das Isarwerk 2 verfügt seit 2010 über vier neue Maschinensätze und erzeugt jetzt pro Jahr 3,6 Millionen Kilowattstunden Ökostrom mehr als mit den alten Turbinen, damit könnten zusätzlich 1.400 Münchner Haushalte versorgt werden, was zu einer zusätzlichen Kohlendioxid-Einsparung von 3.200 Tonnen jähr-

lich führt. Beim Isarwerk 1 ist die Beton-Sanierung abgeschlossen, die Erneuerung der Elektro- und Maschinenteknik weitgehend abgeschlossen. Seit 2017 hat auch das Isarwerk 3 an Leistungsfähigkeit gewonnen: Die Sanierung des Leerschusses – eine Schleuse, über die das Wasser zur Not am Kraftwerk vorbeigeleitet werden kann – haben die SWM genutzt, um die Leistung der Anlage zu steigern. Im sogenannten Anstrombereich, in dem das Wasser auf die Turbinen zufließt, wurde ein Pfeiler neu modelliert. Dadurch werden die Turbinen nun besser vom Wasser durchströmt. Dank dieses kleinen und kostengünstigen Bauwerks produziert das Isarwerk 3 nun 200.000 Kilowattstunden mehr Ökostrom pro Jahr – genug für 80 Münchner Haushalte. Insgesamt steigt die Stromproduktion auf 17,2 Millionen kWh pro Jahr

Im April 2012 wurde der Generator des Maxwerks erneuert. Dadurch wird das Maxwerk voraussichtlich zusätzliche 300.000 Kilowattstunden Ökostrom pro Jahr erzeugen. Damit könnten etwas mehr als 100 Münchner Haushalte versorgt und mehr als 260 Tonnen CO₂ pro Jahr eingespart werden. Gesamte Stromerzeugung des Maxwerks: 3 Millionen Kilowattstunden pro Jahr. Die SWM planen des weiteren die zwei Kleinwasserkraftwerke Volkmannsdorfer Wehr und Westerhamer Wehr. Die Anlagen am Volkmannsdorfer Wehr und am Westerhamer Wehr werden zusammen rund 2,6 Millionen Kilowattstunden Ökostrom pro Jahr erzeugen und damit ca. 1.000 Münchner Haushalte versorgen.

Fazit

Bis 2025 wollen die SWM so viel Ökostrom produzieren, wie ganz München benötigt. München wird damit weltweit die erste Millionenstadt sein, die dieses Ziel erreicht. Das erste große Klimaschutzziel haben die SWM bereits erreicht: Seit Mai 2015 produzieren die SWM so viel Ökostrom in eigenen Anlagen, wie alle Privathaushalte, U-Bahn und Tram verbrauchen. Zur Realisierung haben die SWM bereits im Jahr 2008 die Ausbauoffensive Erneuerbare Energien gestartet und stellen hierfür ein Budget von rund 9 Milliarden Euro zur Verfügung. Durch die weiteren bereits in Realisierung befindlichen regenerativen Erzeugungsanlagen, geplante Zukäufe beim Projektentwickler wpd europe sowie den Beginn des Vollbetriebs bei kürzlich realisierten Anlagen werden die SWM ihr Ökostromproduktionsvolumen bis Ende 2018 auf rd. 4,2 TWh weiter steigern. Das entspricht dann etwa 60 Prozent des für 2025 definierten Ausbauziels (7 Milliarden kWh pro Jahr).

4. Notwendige finanzielle Mittel der SWM zur Zielerreichung

Zum Erreichen des Ziels, bis zum Jahr 2025 eine Menge entsprechend des gesamten Münchner Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energien in eigenen Anlagen produzieren zu können, müssen die SWM zukünftig jährlich zusätzliche Kapazitäten von im Durchschnitt rd. 410 GWh/a Erzeugungskapazität errichten oder erwerben. Die SWM gehen dabei gegenwärtig von einem durch Windkraft (der weiterhin wirtschaftlichsten Form in der regenerativen Stromerzeugung) dominierten Energiemix aus, der jährlich Investitionen von mehreren hundert Millionen Euro erfordern wird.

Für die gesamte Ausbauoffensive ab 2008 bedeutet das bis 2025 einen Finanzierungsbedarf von in Summe rund 9 Mrd. €. Bisher konnten die SWM dies aus eigener Kraft und unter Rückgriff auf externe Geldgeber (Banken) finanzieren, ohne den Stadthaushalt oder die Münchner Bürger zu belasten. Dies muss grundsätzlich auch das Ziel für die nächsten Jahre sein. Wichtig ist dabei auch, dass andere wichtige Zukunftsaufgaben für München, wie der Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs und der Ausbau des Fernwärmenetzes sowie der Ausbau eines flächendeckenden Glasfasernetzes, nicht vernachlässigt werden dürfen.

5. Preispolitik der SWM

Ziel der SWM-Preispolitik ist es, bei der Belieferung der privaten „Durchschnittshaushalte“ mit Strom, Gas und Wasser im Vergleich der Grundversorger der 10 größten Städte in Deutschland jeweils zu den günstigsten Anbietern zu gehören.

Das Ziel, zu den günstigsten Anbietern zu gehören, wird durch die hohen Investitionen in die erneuerbare Stromerzeugung nicht gefährdet, sondern im Gegenteil sogar unterstützt. Die SWM investieren bei Projekten der erneuerbaren Stromerzeugung ausschließlich in wirtschaftliche Vorhaben, die sich finanziell selbst tragen. Diese Vorgaben wurden bei allen getroffenen Investitionsentscheidungen eingehalten. Bei einer Reihe von Projekten kamen die SWM nicht zum Zuge, weil bei höheren Preisgeboten die Kriterien der Wirtschaftlichkeit nicht mehr erfüllt gewesen wären.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass mit dem eingeschlagenen Weg mehrere wichtige Ziele für München parallel erreicht werden können: Klimaschutz, günstige Energiepreise und finanziell weiterhin solide wirtschaftende Stadtwerke München. Vor diesem Hintergrund ist darauf hinzuweisen, dass sich der Strompreis in Deutschland ins-

besondere aus Komponenten zusammensetzt, die nicht die Beschaffung, den Vertrieb und die Marge betreffen. Hierzu gehören u.a. die Netznutzungsentgelte sowie die EEG-Umlage. Durch die EEG-Umlage wird letztendlich auch die Finanzierung des Ausbaus regenerativer Energien gesichert.

Anhörungsrechte eines Bezirksausschusses sind nicht gegeben.

Das Referat für Gesundheit und Umwelt hat einen Abdruck der Sitzungsvorlage erhalten.

Der Korreferent des Referates für Arbeit und Wirtschaft, Herr Stadtrat Richard Quaas, und der Verwaltungsbeirat für das Beteiligungsmanagement, Herr Stadtrat Horst Lischka, haben jeweils einen Abdruck der Beschlussvorlage erhalten.

II. Antrag des Referenten

1. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft bleibt beauftragt, im Zusammenhang mit den Berichten zum Effektiven Leistungscontrolling einmal jährlich über den aktuellen Stand des Ausbaus der erneuerbaren Energien durch die SWM zu informieren.
2. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

III. **Beschluss**

nach Antrag.

Die endgültige Beschlussfassung über den Beratungsgegenstand obliegt der Vollversammlung des Stadtrates.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der/Die Vorsitzende

Die Referentin

Ober-/Bürgermeister/-in
ea. Stadtrat/-rätin

Prof. Dr. (I) Merk
Stadtbaurätin

IV. **Abdruck von I. mit II.**

über Stadtratsprotokolle (D-II/V-SP)
an das Direktorium – Dokumentationsstelle (2x)
an die Stadtkämmerei
an das Revisionsamt
z.K.

V. **Wv. RAW – FB V**

Netzlaufwerke/raw-ablage/FB5/SWM/4 Finanzen/5 Berichte/2 Halbjahresberichte/effektives Leistungscontrolling/2018 I/öffentlicher Teil/Beschlusstext_I_2018_öff.odt
zur weiteren Veranlassung.

Zu V.

1. Die Übereinstimmung des vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.
2. An das Referat für Gesundheit und Umwelt
An die Stadtwerke München
z.K.

Am