

**Effektives Leistungscontrolling für die Stadtwerke München  
- Halbjahresbericht I. Halbjahr 2022 -**

**Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 08115**

**Beschluss des Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft am 13.12.2022 (VB)**  
Öffentliche Sitzung

**Kurzübersicht**  
zur beiliegenden Beschlussvorlage

<b>Anlass</b>	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.
<b>Inhalt</b>	Der Bericht informiert über den Stand des Ausbaus der erneuerbaren Energien durch die Stadtwerke München sowie über das Werkwohnungsengagement der Stadtwerke München GmbH.
<b>Gesamtkosten/ Gesamterlöse</b>	./.
<b>Entscheidungsvorschlag</b>	Das Referat für Arbeit und Wirtschaft bleibt beauftragt, einmal jährlich über den aktuellen Stand der Entwicklung zu berichten.
<b>Ortsangabe</b>	./.
<b>Gesucht werden kann im RIS auch nach</b>	Energieerzeugung, Windkraft, Wasserkraft, Geothermie, Solarenergie und Werkwohnungen

**Effektives Leistungscontrolling für die Stadtwerke München  
- Halbjahresbericht I. Halbjahr 2022 -**

**Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 08115**

**Vorblatt zur Beschlussvorlage des Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft am  
13.12.2022 (VB)**  
Öffentliche Sitzung

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>I. Vortrag des Referenten</b>	<b>1</b>
1. Ausgangslage	1
2. Entwicklung des Stromverbrauchs in München	2
3. Stand der Projekte im Bereich erneuerbare Energien	3
4. Finanzierung des Ausbaus regenerativer Strom- und Wärmeversorgung	16
5. Preispolitik der SWM	16
6. Werkwohnungsengagement der Stadtwerke München GmbH	17
a) Die SWM Werkwohnungsinitiative – „Ausbauinitiative Werkwohnungen“	17
b) Kooperation im städtischen Verbund: Werkwohnungsbau	19
<b>II. Antrag des Referenten</b>	<b>21</b>
<b>III. Beschluss</b>	<b>21</b>

**Effektives Leistungscontrolling für die Stadtwerke München  
- Halbjahresbericht I. Halbjahr 2022 -**

**Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 08115**

**Beschluss des Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft am 13.12.2022 (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.

Seit Mai 2015 speisen ihre Anlagen so viel Ökostrom ins Netz ein, wie alle Münchner Privathaushalte und die elektrischen Verkehrsmittel der MVG verbrauchen.

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 13.12.2022 im Ausschuss für Arbeit und Wirtschaft behandelt.

### **Zielsetzung der SWM im Bereich Klimaschutz/ Stromerzeugung**

Gerade als kommunales Energieunternehmen stehen die SWM in der Verantwortung, die Energiewende maßgeblich mitzugestalten. Bereits vor dem Atomausstieg der Bundesrepublik haben die SWM bei der Stromerzeugung die Wende beschlossen und 2008 die Ausbauoffensive Erneuerbare Energien gestartet.

- Ab 2025 produzieren die SWM so viel Ökostrom in eigenen Anlagen, wie ganz München verbraucht.
- Die SWM decken den Münchner Bedarf an Fernwärme bis spätestens 2040 CO<sub>2</sub>-neutral. Dabei setzen die SWM vor allem auf Tiefengeothermie.
- Die SWM bauen die umweltschonende Fernkälte aus, um individuelle Klimaanlage zu ersetzen.

Ende 2020 hat der Stadtrat beschlossen, die Ausbauoffensive Erneuerbare Energien nach 2025 weiterzuführen und anzupassen. Bislang galt: Die SWM wollen ab 2025 so viel Strom aus erneuerbaren Energien erzeugen, wie ganz München verbraucht, nämlich ca. 7 Terawattstunden (TWh). Dieses Ziel werden die SWM voraussichtlich wie geplant erreichen. Da in den nächsten Jahren mit einem deutlich wachsenden Strombedarf zu rechnen ist, wird das Ziel aber entsprechend angepasst.

Bis 2035 sollen nun bis zu 8,4 TWh Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt werden. Der steigende Strombedarf ergibt sich aus der wachsenden Bevölkerungszahl durch den weiteren Zuzug. Hinzu kommt der zunehmende Bedarf durch immer mehr Wärmepumpen und durch die schrittweise Umstellung auf die Elektromobilität – einschließlich der Elektrifizierung der MVG-Busflotte.

## **2. Entwicklung des Stromverbrauchs in München**

Der gesamte Stromverbrauch in München hat sich im letzten Jahr stabilisiert. Bis zum Jahr 2022 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 zum Jahr 2025 alle Haushalte und Unternehmen mit Öko-Strom (d.h. rund 7,2 Milliarden kWh/a) versorgt werden könnten, der in eigenen Anlagen erzeugt wird.

Um die bis 2025 festgelegte Zielgröße erreichen zu können, muss im Durchschnitt die Kapazität zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bei den SWM jährlich um rd. 450 Mio. kWh aufgebaut werden. Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien im Umfang von rund 300 Mio. kWh befinden sich derzeit im Bau bzw. in Realisierung.

### **3. Stand der Projekte im Bereich erneuerbare Energien**

Der Leistungsaufbau erfolgt über Projektbeteiligungen. Zu den Projekten informiert die SWM wie folgt:

#### **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 und dem Beteiligungsanteil der SWM von 49,9 % können rechnerisch rd. 2.000 Haushalte mit Öko-Strom versorgt werden.

#### **Solarpark Rothenburg**

Der Solarpark Rothenburg in Sachsen hat eine Spitzenleistung von 20 MWp. 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 und umfasst 80 Turbinen mit einer installierten Leistung von 400 Megawatt. Die SWM sind mit 24,9 Prozent daran beteiligt (entspricht rechnerisch dem Strombedarf von 140.000 Münchner Haushalten).

#### **Offshore-Windpark-Projekt Gwynt y Môr**

Seit 2015 betreiben die SWM den Offshore-Windpark Gwynt y Môr in der Irischen See als Miteigentümer, derzeit zusammen mit RWE und der Green Investment Group. Der SWM

Anteil (gehalten durch die 100%-ige Tochter SWM UK Wind One Limited) beträgt 30 Prozent (entspricht rechnerisch dem Strombedarf von 220.000 Münchner Haushalten).

#### **Offshore-Windpark-Projekt Dan Tysk**

Gemeinsam mit Vattenfall engagieren sich die SWM bei dem Offshore-Windpark Dan-Tysk. Er ist seit 2015 in Betrieb und umfasst 80 Windturbinen mit einer Gesamtleistung von 288 Megawatt. Der SWM Anteil beträgt 49 Prozent (entspricht rechnerisch dem Strombedarf von 240.000 Münchner Haushalten).

#### **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 der SWM-Anteil erzeugt ausreichend Strom für rechnerisch rund 240.000 Haushalte.

#### **Onshore-Windpark Raskiftet in Norwegen**

In Norwegen wurde im Dezember 2018 der Onshore-Windpark „Raskiftet“ eingeweiht. Die SWM betreiben ihn gemeinsam mit den beiden kommunalen norwegischen Energieversorgern Hafslund E-Co und Gudbrandsdal Energi nahe den Gemeinden Åmot und Trysil (etwa 200 Kilometer nordöstlich von Oslo). Der SWM Anteil am Park beträgt 60 Prozent. Seine 31 Windturbinen leisten zusammen 112 Megawatt und erzeugen Ökostrom für rechnerisch rund 84.000 Münchner Haushalte.

#### **Onshore-Windpark Kjølberget in Norwegen**

Seit April 2019 sind die SWM zu 60 Prozent an dem Windpark Austri Kjølberget beteiligt. Dieser liegt unweit des Nachbarparks "Austri Raskiftet" und hat die gleiche Gesellschafterstruktur. Die Inbetriebnahme ist inzwischen erfolgt. Die 13 Windturbinen (insgesamt 33,5 Megawatt SWM-Anteil) erzeugen Strom für rechnerisch 48.000 Haushalte.

#### **Weitere Onshore-Windparks in Norwegen**

Die SWM und TrønderEnergi betreiben seit 2018 gemeinsam die bestehenden sechs Onshore-Windparks Bessakerfjellet, Frøya, Hundhammerfjellet, Skomakerfjellet, Valsne-

set und Ytre Vikna in der Region Trøndelag in Mittelnorwegen mit einer Gesamtleistung von 235 Megawatt. Der SWM Anteil am Joint Venture beträgt 70 Prozent.

Im Jahr 2021 gingen weitere zwei Onshore-Windparks (Stokkfjellet, Sørmarkfjellet) mit einer Gesamtleistung von 218 Megawatt in Betrieb bauen und betreiben. Der SWM Anteil beträgt auch hier 70 Prozent.

Zusammen erzeugen die Anlagen so viel Energie, wie rechnerisch rund 400.000 Münchner Haushalte im Jahr benötigen.

Darüber hinaus wurde ein Gemeinschaftsunternehmen gegründet, das die gesamte Wertschöpfungskette von Projektplanung, Bau, Betrieb und Wartung/Instandhaltung abdeckt. Beide Unternehmen verfügen über eine große Erfahrung im Bereich der Windkraftnutzung.

### **Onshore-Windpark Roan in Norwegen**

Im April 2021 haben die SWM über eine Holdinggesellschaft 29,4 Prozent an dem Windpark Roan in Mittelnorwegen nahe Trondheim erworben. Dieser ist bereits in Betrieb und speist in das Stromnetz ein. Die 71 Windturbinen (insgesamt 75,1 Megawatt SWM-Anteil) erzeugen Strom für rechnerisch 95.000 Haushalte. Infolge eines Urteils des Obersten Gerichts von Norwegen hat das Energieministerium einen Prozess initiiert, in dem erneut und unter Berücksichtigung neu zu erhebender Informationen Auswirkungen des Windparks auf samische Rentierhalter untersucht werden sollen. Der Betrieb des Windparks ist in Folge des Urteils bisher nicht eingeschränkt. Die SWM gehen grundsätzlich davon aus, dass etwaige wirtschaftlichen Konsequenzen des Urteils von der genehmigenden Behörde oder den Unternehmen zu tragen sind, die den Windpark errichtet haben.

### **Onshore-Windpark in Polen**

Der Windpark Jasna (Windfarm Polska III sp. z o.o.) wurde Ende April 2019 erworben und liegt südöstlich von Gdansk, 40 Kilometer von der Ostsee entfernt. Die Inbetriebnahme wurde inzwischen abgeschlossen. Die 39 Windkraftanlagen von Vestas leisten 132 Megawatt und erzeugen Ökostrom für rechnerisch 160.000 Münchner Haushalte. Aufgrund der sehr hohen Strompreise in Polen wurde die Vermarktungsstrategie geändert. Über gut 40 % der Stromerzeugung wurde ein 10 Jahre laufender Stromverkaufsvertrag (PPA) abgeschlossen und der staatliche Differenzpreisvertrag (CfD) wurde nicht angetre-

ten. Der vereinbarte Preis liegt deutlich höher als der entsprechende Preis des staatlichen Differenzpreisvertrages.

### **Onshore-Windpark Sidensjö in Schweden**

In Schweden haben die SWM einen Onshore-Windpark etwa 500 Kilometer nördlich von Stockholm, zwischen den Städten Umeå und Sundsvall errichtet. Der Park besteht aus 48 Windkraftanlagen und deckt rechnerisch den Strombedarf von rund 160.000 Münchner Haushalten.

### **Onshore-Windparks in Frankreich**

In Frankreich haben die SWM drei Windparks (Dehlingen, Filières und Chaussée de César Sud) des Turbinenherstellers Nordex erworben. Diese haben eine Gesamtleistung von 32,5 Megawatt und erzeugen Strom für den Verbrauch von rechnerisch fast 26.000 Münchner Haushalten.

### **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 wird Ökostrom für den Jahresverbrauch von rechnerisch rund 40.000 Münchner Haushalten erzeugt.

Im Oktober 2009 haben die SWM im Rahmen eines Projekts der 8 KU Renewables GmbH die federführende Rolle beim Erwerb von 18 Windparks übernommen. 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 %) weiteren Öko-Strom erzeugen können, der einer Stromversorgung für rechnerisch ca. 95.000 Haushalte entspricht.

### **Windkraftanlagen in Fröttmaning**

Seit 1999 steht das Windrad auf dem Müllberg bei Fröttmaning. Jährlich erzeugt es ca. 1,9 Millionen Kilowattstunden Ökostrom – genug, um damit rund 720 Privathaushalte zu versorgen.

Wie mit Stadtratsbeschluss vom 10.05./15.05.2011, Sitzungsvorlage Nr. 08-14 V05894 beschlossen, wurde in Sichtweite des ersten Windrades ein weiteres gebaut, ebenfalls in erhöhter Lage auf der ehemaligen Deponie Nord-West des Abfallwirtschaftsbetriebs München (AWM). Die neue Anlage ging im Januar 2021 in Betrieb und liefert Energie für mehr als 2.800 Haushalte.

### **Projektentwickler wpd europe**

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 13 europäischen Ländern mit Projekten in unterschiedlichsten Entwicklungsstadien aktiv. Realisiert sind z. B. bereits Windparks in Polen, Kroatien, Belgien, Frankreich, Spanien und Finnland. Über 200 Experten arbeiten in der gemeinsamen Gesellschaft im In- und Ausland daran, Windparks zu planen, zu errichten und zu betreiben.

Per 30.06.2022 befinden sich 403 MW in Bau. Bis zum Jahresende ist die Inbetriebnahme zweier großer Parks in Finnland mit einer Kapazität von zusammen 285 MW vorgesehen.

### **Portfolio Hanse Windkraft**

Die 100 %-ige Tochter der SWM erwirbt grundsätzlich Onshore-Bestandwindparks sowie Photovoltaik-Anlagen, die kurz- bis mittelfristig aus der EEG-Förderung laufen, um diese weiterzubetreiben und gegebenenfalls zu „repowern“. Das Unternehmen konnte bis heute mehr als 30 Projekte mit etwa 75 Megawatt erwerben. Weitere Projekte befinden sich in der Akquisephase.

### **Prater-Wasserkraftwerk**

Das an der Isar gelegene Wasserkraftwerk „Praterkraftwerk“ errichteten die SWM gemeinsam mit der Green City Energy GmbH. Das Praterkraftwerk ging Mitte August 2010 in Betrieb. Nach der Insolvenz des Mitgesellschafters ist die SWM Alleingesellschafterin. Mit dem erzeugten Strom könnten rechnerisch jährlich rund 2.800 Münchner Haushalte mit Strom versorgt werden.

### **Weitere Wasserkraftwerke**

Die SWM betreiben bereits dreizehn 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 können zusätzlich 1.400 Münchner Haushalte versorgt werden. Die aus der Vereinbarung mit der LHM vom 06.03.2008 erhöhte Wassermenge im Werkkanal wollen die SWM mit einer weiteren Turbine nutzbar machen und reichten hierfür im Juli 2020 einen entsprechenden Antrag beim RGU ein; 1,5 Mio. kWh/a werden so mehr erzeugt und die Ausfallzeiten der alten Maschinen von 1915 bei den anstehenden aufwendigen Revisionen minimiert.

Seit 2017 hat auch das Isarwerk 3 an Leistungsfähigkeit gewonnen: Die Sanierung des Leerschusses – ein Kanal, durch den 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 Bauwerks produziert das Isarwerk 3 nun 200.000 Kilowattstunden mehr Ökostrom pro Jahr – genug für 80 Münchner Haushalte.

Im April 2012 wurde der Generator des Maxwerks erneuert. Dadurch erzeugt das Maxwerk zusätzliche 100.000 Kilowattstunden Ökostrom pro Jahr. Damit können etwas mehr als 40 Münchner Haushalte versorgt und etwa 90 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr eingespart werden.

Die SWM planen des Weiteren die zwei Kleinwasserkraftwerke Volkmannsdorfer Wehr und Westerhamer Wehr. Die Anlagen am Volkmannsdorfer Wehr und am Westerhamer Wehr werden zusammen Ökostrom für ca. 1.300 Münchner Haushalte erzeugen.

Am Rande des früheren Floriansmühlbads in Freimann betreibt die SWM seit 2018 das kleine Wasserkraftwerk Floriansmühle. Rund 190 Haushalte kann die Anlage am Garchinger Mühlbach mit Ökostrom versorgen. Eine Aufstiegstreppe gewährleistet die Durchgängigkeit des Gewässers für Fische. Die eingebaute Turbine aus dem Jahr 1932 leistet 70 Kilowatt. Nach einer vorübergehenden Stilllegung wurde die Anlage 2004 modernisiert (Elektrotechnik und Schaltanlage, Umbau auf Riemenantrieb, Dachsanierung, Erneuerung der Fenster) und wieder in Betrieb genommen. Die Gesamtanlage wurde danach laufend an den Stand der Technik und an gesetzliche Anforderungen angepasst.

Die SWM haben mit Sanierungen der Uppenborn-Anlagen, die seit 1907 bzw. 1930 in Betrieb sind, begonnen. Mit der Ertüchtigung der wasserbaulich höchst komplexen Stichkanalinsel, wo der Alte Werkkanal, der über ein Aquädukt die Binnenentwässerung kreuzt und mit dem Mittleren Isar Kanal zusammenfließt, sammelten die SWM im Jahr 2020 wertvolle Erfahrung für die weiteren Sanierungsabschnitte. Auch die Anlagen der Leitzachwerke, die teilweise seit 1911 bestehen, werden sukzessive angepasst und erneuert. Mit den SWM Wasserkraftanlagen können jährlich etwa 144.000 Münchner Haushalte mit Strom versorgt und somit 324.000 t CO<sub>2</sub> vermieden werden.

### **Solarthermisches Kraftwerk Andasol 3 in Spanien**

In der südspanischen Provinz Granada (Andalusien) haben die SWM gemeinsam mit RWE und weiteren Partnern ein Parabolrinnen-Kraftwerk realisiert (Projektgesellschaft Marquesa-do S.L.). Auf einer Fläche von rund 510.000 m<sup>2</sup> wurden etwa 205.000 Parabolspiegel aufgestellt. Das Kraftwerk hat eine elektrische Leistung von rund 50 MW und wurde im September 2011 eingeweiht. Anfang 2012 hat das Kraftwerk den kommerziellen Betrieb aufgenommen. Die SWM haben Ende 2021 einen weiteren Anteil in Höhe von 13 % von einem Mitgesellschafter übernommen und sind nun mit rund 62 % beteiligt. Der SWM Anteil an der Stromerzeugung entspricht rechnerisch dem Jahresverbrauch von etwa 35.000 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 in Betrieb.

### **Geothermiekraftwerk in Dürrnhaar und Kirchstockach**

Die beiden Geothermieranlagen in Dürrnhaar und in Kirchstockach erzeugen Ökostrom für mehr als 32.000 Haushalte. Die Anlagen sind technisch vergleichbar mit dem Geothermie-Heizkraftwerk der SWM in Sauerlach. Die SWM haben die beiden Anlagen von der HOCH-

TIEF 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. Die Anlage in Kirchstockach wurde 2021 von einem reinen Kraftwerk zu einem Heizkraftwerk erweitert.

### **Fazit**

Das Ziel bis 2025 so viel Ökostrom zu produzieren, wie ganz München benötigt, wird voraussichtlich erreicht. München wird damit weltweit die erste Millionenstadt sein, die dieses Ziel erreicht. Zur Realisierung haben die SWM bereits im Jahr 2008 die Ausbauoffensive Erneuerbare Energien gestartet. 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. Durch das geplante Wachstum beim Projektentwickler wpd europe sowie den Beginn des Vollbetriebs bei kürzlich realisierten Anlagen wird das Ökostromproduktionsvolumen der SWM bis Anfang 2023 über 6 Mrd. kWh betragen. Das entspricht dann etwa 90 Prozent des für 2025 ursprünglich definierten Ausbauziels (7,2 Mrd. kWh pro Jahr).

Die in der folgenden Tabelle enthaltenen voll- und quotale konsolidierten EE-Beteiligungen erwirtschafteten 2021 einen EBIT-Beitrag zum SWM Konzern in Höhe von 125 Mio. EUR. Hinzu kam ein Beteiligungs- und Zinsergebnis der übrigen EE-Beteiligungen in Höhe von 20 Mio. EUR.

Im Jahr 2021 wurden in ganz Europa ungewöhnlich niedrige Windgeschwindigkeiten verzeichnet. Hinzu kamen die üblichen Abschaltungen durch das Einspeisemanagement des Netzbetreibers. Da die Daten in der folgenden Tabelle bei Anlagen im Regelbetrieb auf der IST-Erzeugung des Vorjahrs basieren, ergibt sich eine Differenz zu dem oben erwähnten Ökostromproduktionsvolumen.

Name <sup>1</sup>	Standort	Inbetriebnahme <sup>2</sup>	Eigentumsanteil der SWM	installierte Leistung SWM-Anteil	Beitrag zum Ausbauziel absolut <sup>3,4</sup>	Beitrag zum Ausbauziel in Prozent
Gehrlicher GmbH & Co. Solarpark Helmeringen KG	Bayern	2008	49,0%	4,9 MW	5 GWh	0,1%
Gehrlicher GmbH & Co. Solarpark Rothenburg KG	Sachsen	2009	40,0%	8,2 MW	8 GWh	0,1%
Praterkraftwerk GmbH	Bayern	2010	100,0%	2,5 MW	5 GWh	0,1%
Windpark Havelland	Brandenburg	2009	75,0%	128,9 MW	175 GWh	2,4%
SWM 50 MW Windpark Portfolio GmbH & Co. KG	mehrere Bundesländer	2009	100,0%	50,0 MW	74 GWh	1,0%
Sidensjö Vindkraft AB	Schweden	2014	100,0%	144,0 MW	409 GWh	5,7%
SWM Wind Onshore Frankreich SAS	Frankreich	2012	100,0%	32,5 MW	47 GWh	0,7%
Midgard Vind Holding AS (lfd. Inbetriebnahme)	Norwegen	2018	70,0%	164,4 MW	1.032 GWh	14,3%
Austri Raskiftet DA	Norwegen	2018	60,0%	67,0 MW	193 GWh	2,7%
Austri Kjølberget DA (lfd. Inbetriebnahme)	Norwegen	2021	60,0%	33,5 MW	120 GWh	1,7%
Roan Vind DA (2021 erworben)	Norwegen	2021	29,4%	75,1 MW	241 GWh	3,4%
Windfarm Polska III Sp. z o.o.	Polen	2021	100,0%	132,0 MW	358 GWh	5,0%
Marquesado Solar S.L.	Spanien	2011	61,9%	30,9 MW	65 GWh	0,9%
SWM UK Wind One Ltd.	Großbritannien	2013	100,0%	172,8 MW	438 GWh	6,1%
DanTysk Sandbank Offshore Wind GmbH & Co. KG	AWZ	2014	49,0%	282,2 MW	1.047 GWh	14,5%
Global Tech I Offshore Wind GmbH	AWZ	2014	24,9%	99,6 MW	284 GWh	3,9%
wpd europe GmbH (Anlagen in Betrieb) <sup>5</sup>	europäisches Ausland	2011	33,0%	194,3 MW	531 GWh	7,4%
Hanse Windkraft GmbH	mehrere Bundesländer	2019	100,0%	75,0 MW	75 GWh	1,0%
BioEnergie Taufkirchen GmbH & Co. KG	Bayern	2018	100,0%	5,0 MW	16 GWh	0,2%
SWM GmbH <sup>6</sup>	Bayern	diverse	100,0%	184,5 MW	410 GWh	5,7%
Summe in Betrieb					5.531 GWh	76,8%
Entwickler (Anlagen in Realisierung) <sup>7</sup>	europäisches Ausland	2020	0,0%	86,7 MW	310 GWh	4,3%
<b>Summe in Betrieb und Realisierung</b>					<b>5.840 GWh</b>	<b>81,1%</b>
Delta zum Ausbauziel					1.360 GWh	18,9%
<b>Ausbauziel</b>					<b>7.200 GWh</b>	<b>100,0%</b>

1) Anlagen nach Rechtseinheiten gruppiert

2) Bei Projektentwicklern sowie Erwerb von Anlagen in Betrieb = Erwerbsdatum; bei Erwerb von Anlagen in Bau = Zeitpunkt erste Stromspeisung

3) Bei Projekten im Betrieb: IST-Energieerzeugung 2021; bei Projekten im Bau bzw. vor Vollendung des ersten vollen Betriebsjahrs: Geplante Energieerzeugung des ersten vollen Betriebsjahres

4) Aufgrund von Schwankungen im laufenden Betrieb und Abschaltungen durch Netzbetreiber können die Werte dieser Tabelle von den veröffentlichten Potenzialen der Anlagen abweichen

5) Das Geschäftsmodell der wpd europe umfasst sowohl Planung, Bau und Ankauf als auch Verkauf von Projekten; etwaige Abverkäufe können die IST-Erzeugungsmenge reduzieren

6) Verschiedene Anlagen in München und im erweiterten Umland, u.a. Windkraft, Wasserkraft, Geothermie (nur bei Stromerzeugung, d.h. Sauerlach, Dürnhaar und Kirchstockach)

7) Geplanter Nettoaufwuchs

Neben den drei stromerzeugenden Geothermie-Anlagen im Landkreis München betreiben die SWM auch drei Geothermie-Anlagen im Stadtgebiet München, die ausschließlich zur Fernwärmeversorgung eingesetzt werden:

### **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.

### **Geothermie-Anlage Freiam**

Die Geothermieanlage Freiam ist die erste Anlage nach der Formulierung der SWM Fernwärme-Vision. Sie ist seit 2016 in Betrieb. Mit dem Münchner Stadtratsbeschluss zum Energiekonzept Freiam-Nord wurden die Weichen für ein energieeffizientes Niedertemperatur-Fernwärmenetz gestellt. Das Neubaugebiet wird mit Vorlauftemperaturen von ca. 60 °C versorgt, wobei eine kundenseitige Rücklauftemperatur von 35 °C festgelegt wurde. Dadurch erhöht sich langfristig die thermische Leistung der Anlage.

### **Geothermie-Anlage beim Heizkraftwerk Süd an der Schäftlarnstraße**

Am Heizkraftwerk Süd in München Sendling haben die SWM die derzeit größte Geothermieanlage Deutschlands errichtet. Bei diesem „Multiwell“-Projekt wurden erstmals sechs Bohrungen von einem Standort aus abgeteuft. Die Bohrarbeiten hatten im April 2018 begonnen und wurden im März 2020 abgeschlossen. Im Sommer 2021 wurde die Anlage in Betrieb gesetzt und befindet sich seitdem im Langzeittestbetrieb. Durch die zentrale Lage des Standortes kann die Anlage flexibel in die drei Netzabschnitte Innenstadt, Sendling und Perlach einspeisen.

### **Weitere Geothermie-Anlagen sind in Planung**

Die SWM wollen mittelfristig den Münchner Bedarf an Fernwärme CO<sub>2</sub> neutral decken. Um dieses Ziel zu erreichen, sind weitere Geothermieanlagen geplant. Entsprechend dem Beschluss der Vollversammlung vom 27.11.2019 wurde im Auftrag der SWM die Studie „Klimaneutrale Wärme München 2035“ von der FfE sowie dem Öko-Institut erstellt und am 06.10.2021 veröffentlicht. Die Studie bestätigt die bisherige Geothermie-Ausbaustrategie der

SWM im erarbeiteten Szenario "Fokus dezentrale Lösungen". Auf dem Gelände des Michaelibades wollen die SWM die nächste innerstädtische Geothermieanlage errichten, die um eine Großwärmepumpenanlage ergänzt wird. Im Südosten von München werden die SWM die bereits erschlossenen Geothermie-Potentiale für die Fernwärmeversorgung weiter nutzbar machen. Wie oben erwähnt wurde dazu die Geothermieanlage in Kirchstockach bereits zu einem Heizkraftwerk ausgebaut. Die Anlage beliefert das SWM Versorgungsgebiet München Region Südost seit Sommer 2021 mit umweltfreundlicher Wärme. Künftig sollen nicht nur angrenzende Gemeinden versorgt werden – im Rahmen umfangreicher Erweiterungsmaßnahmen mit zusätzlichen Bohrungen wird die Wärme über eine Trasse auch in das Münchner Fernwärmenetz eingebunden. Im südlichen Umland vorhandene Geothermiepotentiale wollen die SWM in Kooperation mit kommunalen Partnern erschließen. Die Erdwärme Grünwald (EWG), die Innovative Energie Pullach (IEP) und die SWM bündeln dazu ihre Erfahrung und Ressourcen. So sind die SWM mit der IEP in Gesprächen zur Errichtung einer neuen Geothermieanlage bei Baierbrunn. Zusammen mit der EWG untersuchen die SWM die Machbarkeit einer neuen Geothermieanlage südlich von Grünwald und die Möglichkeiten, bestehende Geothermieanlagen auszubauen.

Entsprechend dem Beschluss der Vollversammlung vom 23. Februar 2022 werden die SWM zusammen mit dem RKU, dem RAW und dem PLAN auf Basis der o.g. Studie eine Vereinbarung zur kommunalen Wärmeplanung und zur Weiterentwicklung der CO<sub>2</sub>-neutralen Fernwärme erarbeiten. Aus dem derzeitigen Arbeitsstand wird jetzt schon ersichtlich, dass eine Dekarbonisierung der Wärmeversorgung Münchens nur mit einem ambitionierten Ausbau der Fernwärme gelingen kann. Die bisherige Prognose eines nahezu stagnierenden Fernwärmebedarfs, bei dem sich die gegenläufigen Effekte neuer Fernwärmeanschlüsse versus Gebäudesanierung und Klimawandel in etwa die Waage halten, erscheint daher zu konservativ. Entsprechend wird sich in den nächsten Monaten auch das Ausbauziel erhöhen. Da eine quantitative Bewertung zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht erfolgt ist, wird in diesem Bericht zunächst weiterhin das Ausbauziel von ca. 5.000 GWh CO<sub>2</sub>-neutraler Wärmeerzeugung in der folgenden Tabelle (Seite 5) ausgewiesen.

Unter diesen Rahmenbedingungen entwickeln die SWM ihre Geothermie-Ausbaustrategie kontinuierlich weiter. Im April 2022 hat die Geschäftsführung der SWM beschlossen das Geothermieprojekt am Michaelibad zu erweitern. Statt den ursprünglich geplanten sechs Boh-

rungen sollen hier erstmals acht Bohrungen von einem Sammelbohrplatz errichtet werden. Auch bei den Erweiterungsmaßnahmen am Standort Kirchstockach wollen die SWM zu den beiden bestehenden Bohrungen nun zusätzlich vier, statt den ursprünglich geplanten zwei Erweiterungsbohrungen abteufen. Zukünftig wird auch an den Standorten Dürrnhaar und Sauerlach geprüft, ob weitere Potentiale erschlossen werden können und ein Ausbau der bestehenden Geothermieranlagen möglich ist.

Weiterhin sind die SWM dabei ein weiteres innerstädtisches Geothermie-Vorhaben im Münchner Norden zu initiieren. Dabei sind die SWM auch mit der LHM im konstruktiven Austausch, um eine ausreichend große Fläche für eine Geothermieranlage im laufenden Planungsverfahren 1939e „Virginia-Depot“ zu sichern. Wie am Standort Michaelibad sieht das technische Konzept vor, die Geothermie durch Großwärmepumpen zu erweitern. Weitere Geothermie-Vorhaben sind in Sondierung. Unter anderem beteiligt sich die SWM an einem Forschungsprojekt zu saisonalen geothermischen Hoch-Temperatur-Wärmespeichern („VESTA“). Wie in der o.g. Studie dargestellt, verfolgen die SWM neben der Geothermie auch die Nutzung der CO<sub>2</sub>-neutralen Energieträger Biomasse und perspektivisch Wasserstoff weiter.

Unter Berücksichtigung der CO<sub>2</sub>-Neutralität der Abwärmenutzung aus der thermischen Abfallverwertung können die SWM bereits etwa 30 % des Ausbauziels von ca. 5.000 GWh CO<sub>2</sub>-neutral erzeugen bzw. ins Fernwärmesystem einspeisen. Die in der Tabelle unter der Rubrik „in Vorüberlegung/Planung/Realisierung“ angegebenen Wärmemengen basieren auf Simulationsergebnissen von geologischen und energiewirtschaftlichen Modellen und sind als derzeitige Prognosen zu verstehen. Die Modelle und Erkenntnisse werden in der weiteren Projektentwicklung laufend geschärft. Die tatsächlich verfügbaren und nutzbaren Wärmemengen werden allerdings erst nach Errichtung der Anlage im Probetrieb ermittelt und können von den dargestellten Prognosen abweichen.

Name Einspeiseanlagen in das Fernwärmenetz (CO <sub>2</sub> neutrale Wärme)	Standort	Inbetriebnahme	Beitrag zum Ausbauziel absolut	Beitrag zum Ausbauziel in Prozent
GT Riem	Stadtgebiet	2004	75 GWh	1,5%
GT Freiham	Stadtgebiet	2016	90 GWh	1,8%
Abwärme aus der thermischen Abfallverwertung	Münchner Norden	1997	800 GWh	16,0%
Biomasse BET Taufkirchen / Wärmeliefervertrag mit GET Taufkirchen	Münchner Süden	Erwerb 2019	160 GWh	3,2%
GT Schäftlarnstr.	Stadtgebiet	2021/2022	375 GWh	7,5%
GT Sauerlach	Münchner Süden	2013	9 GWh	0,2%
GT Kirchstockach	Münchner Süden	Erweiterung zum HKW in 2021	9 GWh	0,2%
<b>Summe in Betrieb</b>			<b>1.518 GWh</b>	<b>30,4%</b>
GT Michaelibad inkl. Wärmepumpe	Stadtgebiet	2030	560 GWh	11,2%
GT Baierbrunn in Kooperation mit IEP	Münchner Süden	2031	440 GWh	8,8%
GT Virginia Depot	Stadtgebiet	2032	400 GWh	8,0%
GT Dürrnhaar GT Sauerlach GT Kirchstockach	Münchner Süden	Erweiterungen und Anschluss in mehreren Bauabschnitten	950 GWh	19,0%
GT in Kooperation mit EWG	Münchner Süden	-	-	-
<b>Summe in Vorüberlegung/Planung/Realisierung<sup>1)</sup></b>			<b>2.350 GWh</b>	<b>47,0%</b>
<b>Summe in Betrieb und Planung/Realisierung</b>			<b>3.868 GWh</b>	<b>77,4%</b>
Delta zum Ausbauziel			1.132 GWh	22,6%
<b>Ausbauziel</b>			<b>5.000 GWh</b>	<b>100,0%</b>

1) Vorüberlegung = noch keine Beschlussfassung vorliegend, Planung = Beschluss SWM gefasst, Realisierung = in Bau/Betriebsetzung

2) Diverse CO<sub>2</sub>-neutrale Quartierslösungen sind bewusst nicht enthalten (Ackermannbogen, Michaelibad, Zielstattstr., Balanstr.), weil dies keine Fernwärme-Einspeiseanlagen sind.

#### **4. Finanzierung des Ausbaus regenerativer Strom- und Wärmeversorgung**

Um im Jahr 2025 den gesamten Münchner Strombedarf mit erneuerbaren Energien aus eigenen Anlagen zu decken, müssen die SWM zukünftig jährlich zusätzliche Kapazitäten von im Durchschnitt rd. 450 Mio. kWh 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.

Bisher konnten die SWM den Finanzierungsbedarf aus eigener Kraft und unter Einsatz von Fremdkapital decken, ohne den Stadthaushalt oder die Münchner Bürger zu belasten. Die für das EE-Wachstum notwendigen Investitionen in neue Projekte werden inzwischen durch die Rückflüsse des bereits aufgebauten EE-Portfolios finanziert. 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**

Aktuell sind die Energiemärkte von starken Verwerfungen aufgrund des russischen Angriffskrieges auf die Ukraine geprägt. Den SWM ist es nicht dauerhaft möglich, die massiv gestiegenen Einkaufspreise für ihre Kund\*innen abzufedern, weshalb auch die SWM gezwungen waren, im Laufe dieses Jahres außergewöhnliche Preisanpassungen vorzunehmen. Die Bundesregierung hat aufgrund der außergewöhnlichen Lage Entlastungen für die Kund\*innen beschlossen. Die SWM selbst haben einen Wärmefonds eingerichtet und unterstützen die Kund\*innen beim Energiesparen durch Beratung und einen Energiesparwettbewerb.

Grundsätzlich ist es Ziel der SWM-Preispolitik, 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 unterstützt. Die SWM investieren ausschließlich in wirtschaftliche Vorhaben, die sich finanziell selbst tragen. Die SWM informiert, dass diese Vorgaben bei allen getroffenen Investitionsentscheidungen eingehalten wurden. 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 insbesondere aus Komponenten zusammensetzt, die nicht die Beschaffung, den Vertrieb und die Marge betreffen.

## **6. Werkwohnungsengagement der Stadtwerke München GmbH**

### **a) Die SWM Werkwohnungsinitiative – „Ausbauinitiative Werkwohnungen“**

#### **Mitarbeiterwohnungen für SWM Beschäftigte**

Im Jahr 2011 hat die Geschäftsführung der Stadtwerke München GmbH (im Weiteren SWM) die „Ausbauinitiative Werkwohnungen“ beschlossen: Der werkseigene Wohnungsbestand von seinerzeit rd. 500 Wohneinheiten wird binnen 10 Jahren verdoppelt. Anlass für diesen Beschluss gab die unablässig steigende interne Nachfrage nach Werkwohnungen und die damit einhergehende Bedeutung von Werkwohnungen als personalpolitisches Instrument der SWM als kommunaler Arbeitgeber. Die allgemein steigende Anspannung des Wohnungsmarktes im Großraum München hat diesen Effekt bzw. Bedarf zudem verstärkt. Zu Beginn der 2010er Jahre verfügten die SWM bereits über ein Werkwohnungsangebot von rund 800 Wohnungen, bestehend aus 500 werkseigenen Wohnungen zzgl. rd. 300 Belegungsrechten für Mitarbeiter der SWM.

Mittlerweile haben die SWM bereits sechs Neubauprojekte realisiert und stocken damit ihren Wohnungsbestand inkl. Belegungsrechte auf aktuell mehr als 1.300 Wohnungen auf.

Neben Neubauten in der Schwabinger Isoldenstraße, in der Kuglerstraße in Haidhausen, in der Netzerstraße in Moosach sowie in der Dantestraße in Nymphenburg wurden erst kürzlich Projekte in der Postillonstraße in Neuhausen sowie in der Infanterie-/Kathi-Kobus-Straße in Schwabing-West und in der Hanauerstraße in Moosach fertig gestellt. Weitere befinden sich bereits in Bau bzw. in Planung:

- Katharina-von-Bora-Straße: 85 Werkswohnungen, eine Kindertagesstätte (Fertigstellung geplant 2023)
- Hanauer Straße WA 3+5: rund 230 Werkswohnungen (Fertigstellung geplant 2026)
- Heinrich-Wieland-Straße: rund 140 Werkswohnungen (Fertigstellung geplant 2029)

Da die interne Nachfrage nach Werkswohnungen nach wie vor das bestehende Angebot bei Weitem übersteigt sowie zusätzlich der Bedarf an Mitarbeiterwohnungen auch bei den städtischen Schwestergesellschaften ungebrochen anwächst, sollen bis ca. 2030 insgesamt rund 3.000 Werkswohnungen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der SWM sowie des Stadtkonzerns auf Grundstücken der SWM zur Verfügung stehen.

Hierfür entwickeln die SWM weitere betriebseigene Grundstücke:

- Quartier Westend-Zschokke-Straße WA 1 und WA 2: rd. 550 Werkswohnungen (Fertigstellung geplant 2028/2029)
- Quartier Dachauer-/Heßstraße: rd. 340 Werkswohnungen (Fertigstellung geplant 2029)
- Quartier Hans-Preissinger-Straße: rd. 450 Werkswohnungen (Fertigstellung geplant 2032)
- Landshuter-Allee/Horemannstraße: rd. 100 Werkswohnungen (Fertigstellung geplant 2031)

### **SWM Mitarbeiterwohnungen perspektivisch auch für Mitarbeiter der städtischen Gesellschaften**

Ferner kooperieren die SWM mit Partnern der städtischen Gesellschaften, u.a. um auf weiteren freierwerdenden städtischen Grundstücken auch für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der städtischen Gesellschaften Wohnungen in größerem Umfang zur Verfügung stellen zu können.

In einem ersten Pilotprojekt wurden im kürzlich fertig gestellten SWM-Objekt Hanauer Straße WA 1 insgesamt 10 der 118 Werkswohnungen (Fertigstellung erfolgte im Sommer 2022) an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von München Klinik und MünchenStift vermietet.

### **Ökologische Standards und Zielsetzungen beim SWM Werkwohnungsbau**

Bis dato haben die SWM alle Werkwohnungsvorhaben mindestens auf KfW 70-Niveau geplant und realisiert. Ferner wurden alle Dachflächen im Eigentum der SWM auf Potential für PV-Anlagen untersucht und wo möglich PV-Anlagen installiert - so auch bei den Werkwohnungsvorhaben. Neben und unter den PV-Anlagen wurden Dachflächen umfangreich extensiv begrünt. Wärmepumpen wurden eingesetzt, wo dies sinnvoll ist (z.B. WBO Postillonstraße). Außerdem bieten die SWM den Mietern alternative Mobilitätsangebote (Carsharing, MVG-Radstationen, ÖPNV-Tickets, Lastenräder).

Zukünftig sollen alle Werkwohnungsvorhaben mindestens auf Effizienzhaus 40-Niveau (nach BEG) oder besser geplant werden. Flächenverbräuche sollen reduziert werden: durch Co-Living-Bereiche (z.B. Gästezimmer, Arbeitszimmer, shared services).

Auch die Materialwahl ist nachhaltig ausgerichtet: der Fokus wird auf der Verwendung nachhaltiger Materialien liegen, wo dies sinnvoll und möglich (z.B. Holz(hybrid)bau) nach dem Cradle to cradle – Prinzip ist. Die Planung erfolgt über den Life Cycle mit einfacheren und flexibleren Nutzungs- und Demontagemöglichkeiten idealerweise unter Verwendung recycelter oder recyclebarer Materialien.

Auch soll der Grünanteil auf Dächern und Fassaden erhöht werden, wo dies möglich ist. Darüber hinaus soll auch das Angebot an Mobilitätsalternativen zur Reduktion des MIV weiter ausgebaut werden.

### **b) Kooperation im städtischen Verbund: Werkwohnungsbau**

Die SWM kooperieren auf unterschiedlichen Ebenen innerhalb des städtischen Verbunds – so nun auch erfolgreich und nachhaltig im Werkwohnungsbau.

Die Kooperation leistet einen wirksamen Beitrag zugunsten des angespannten Wohnungsmarktes im Stadtgebiet München sowie zur Personalgewinnung und -bindung von Mitarbeiter\*innen für alle städtischen Gesellschaften.

Synergieeffekte, Bündelung von Kompetenzen und Ressourcen sowie die Schaffung gemeinsamer Mehrwerte werden im Kooperationsverbund wirksam gemacht.

Im Bereich des Werkwohnungsbaus bestehen eine Vielzahl an Kooperationspotentialen: Beginnend bei der gemeinsamen Grundstücksentwicklung, über die Handlungsfelder Planen und Bauen bis hin zum Handlungsfeld Vermieten und Betreiben bestehen zahlreiche

Chancen, die Kooperationspartner gegenseitig unterstützen zu können und so positive Effekte auf allen Seiten zu erzielen.

### **Bisherige Aktivitäten des Kooperationsprojekts**

Die erste s.g. Denkwerkstatt fand aufgrund Coronabedingter Verzögerungen am 15.3.2022 statt. Gemeinsam mit insgesamt 15 Vertreter\*innen der städtischen Gesellschaften wurden neben einem Impulsvortrag von Herrn Prof. Dr. Wolfgang Stark umfangreiche Themensammlungen für die Handlungsfelder „Austausch“, „Lernen“ und „Kooperation“ zusammengetragen und gemeinsam diskutiert. Ausgerichtet und moderiert wurde die hybride Veranstaltung durch die SWM. Des Weiteren fand Mitte Mai 2022 eine weitere Denkwerkstatt statt, um konkrete Handlungsfelder und Themenschwerpunkte für die Kooperation zu identifizieren und festzulegen. Dabei ging es im Wesentlichen um Inhalte wie eine gemeinsame Plattform, die Definition von Zielgruppen sowie die Festlegung einer regelmäßigen Taskforce der Kooperation. Für das 4. Quartal 2022 ist eine Fortsetzung der Denkwerkstatt geplant, diesmal organisiert und ausgerichtet von einem der Kooperationspartner im städtischen Verbund.

Im Zuge der Vermietung des Werkwohnungs-Neubaus der SWM an der Hanauer Straße 20 konnte die SWM auch in einem ersten Pilotprojekt erfolgreich insgesamt zehn Wohnungen an Mitarbeiter\*innen der städtischen Kooperation vermitteln. So haben MÜNCHEN-STIFT und die Münchner Kliniken jeweils fünf Wohnungen an Ihre Mitarbeiter\*innen durch Belegungsrechte vergeben können.

Anhörungsrechte eines Bezirksausschusses sind nicht gegeben.

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

Der Korreferent des Referates für Arbeit und Wirtschaft, Herr Stadtrat Manuel Pretzl, und der Verwaltungsbeirat für das Beteiligungsmanagement, Herr Stadtrat Sebastian Weisenburger, 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

Der Referent

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

Clemens Baumgärtner  
berufsm. Stadtrat

## **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/2021 I/öffentlicher Teil/Beschlusstext\_I\_2021\_öff.odt  
zur weiteren Veranlassung.

Zu V.

1. Die Übereinstimmung des vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.

2. An das Referat für Klimaschutz und Umwelt

An die Stadtwerke München

z.K.

Am