

Datum: 30.07.2019  
Telefon: 233-  
Telefax: 233-

Eilt	Sofort	Ø				
Direktorium - HA II / BAG Nord						
08. AUG. 2019						
AZ:						
zK	zwV	R	Wv.	Abt.	Vg.	Uml.

6  
Referat für Arbeit  
und Wirtschaft  
Beteiligungsmanagement  
Stadtwerke und MVV

### Ablehnung des Baus eines Heizwerkes in Feldmoching

Empfehlung Nr. 14-20 / E 01950 der Bürgerversammlung des Stadtbezirkes 24 -  
Feldmoching-Hasenberg am 22.03.2018

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 12250

Mit 1 Anlage

an das Direktorium – HA II / BAG-Nord

Eilt	Sofort	Ø				
Direktorium - HA II / BA G Nord						
08. AUG. 2019						
AZ:						
zK	zwV	R	Wv.	Abt.	Vg.	Uml.

Sehr geehrte Frau

bézugnehmend auf unser Schreiben vom 10.05.2019 möchten wir darüber informieren, dass sich die Vollversammlung des Stadtrats in der Sitzung am 24.07.2019 mit der beigefügten Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 14274 „Stadtwerke München GmbH, Kohleausstiegskonzept“ befasst hat. Es wurde der Beschluss gefasst, die Verwaltung zu beauftragen, ein unabhängiges Gutachten erstellen zu lassen, um die technische und rechtliche Machbarkeit einer größtmöglichen CO2-Reduktion beim HKW Nord unter Gewährleistung der Versorgungssicherheit Münchens für Strom und Wärme darzustellen.

Der Stadtrat ist im Herbst erneut mit dem Thema zu befassen.

Weitere Planungen für dezentrale Heizwerke im Stadtgebiet sind nicht mehr vorgesehen. Die Forderung aus der Bürgerversammlung am 22.03.2019, den Standort Feldmoching nicht als mögliche Ersatzanlage für die Wärmeversorgung der Münchner Bürgerinnen und Bürger aufgrund einer vorzeitigen Abschaltung des Kohleblocks im Heizkraftwerk Nord 2 zu betrachten, ist damit im Sinne des Antragstellers und des Bezirksausschusses 24 behandelt.

Mit freundlichen Grüßen

**Beschluss** (gegen die Stimme der BIA):

1. Da der Bürgerentscheid vom 05.11.2017, so wie er beschlossen wurde, nicht umgesetzt werden kann, wird das Referat für Arbeit und Wirtschaft beauftragt, bis Oktober ein unabhängiges Gutachten erstellen zu lassen, um zu klären, wie die Intention des Bürgerentscheids - maximale Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Kohleblock des Kraftwerks Nord - bestmöglich umgesetzt werden kann. Das Ziel des Bürgerentscheids, die Überführung des Heizkraftwerkes Nord 2 in die Netzreserve ab Ende 2022, muss geprüft werden.

Ziel ist es, die technische und rechtliche Machbarkeit einer größtmöglichen CO<sub>2</sub>-Reduktion beim HKW Nord unter Gewährleistung der Versorgungssicherheit Münchens für Strom und Wärme darzustellen.

2. Auf der Grundlage der Ergebnisse des Gutachtens wird noch in diesem Jahr ein Kohleausstiegskonzept für das HKW Nord beschlossen.

3. Die Stadtwerke München (SWM) werden beauftragt, den Umstieg auf CO<sub>2</sub>-neutrale Fernwärme forciert voranzutreiben.

4. Die SWM stellen für die Transformation des Fernwärmesystems (Errichtung weiterer Geothermieanlagen, Ertüchtigung und Umstellung des Fernwärmenetzes, Modernisierung von KWK-Anlagen) Investitionen von rund 1 Mrd. Euro bereit.

5. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, zusammen mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt und der SWM eine Arbeitsgruppe zu bilden, die den Umbau zur CO<sub>2</sub>-neutralen Fernwärmeversorgung fortlaufend begleitet.

**Stadtwerke München GmbH  
Kohleausstiegskonzept**

Bürgerentscheid vom 05.11.2017 "Saubere Luft"  
Der Oberbürgermeister informiert den Stadtrat über den aktuellen Stand  
Antrag Nr. 14-20 / A 04622 von der FDP - HUT Stadtratsfraktion vom 05.11.2018

Klimaschutz – den Worten müssen Taten folgen III – Geothermie-Kooperation mit Pullach be-  
schleunigt voranbringen  
Antrag Nr. 14-20 / A 04353 von der Fraktion DIE GRÜNEN/RL vom 27.07.2018

Ergebnisse des Prüfauftrags zum Ausstieg aus der Kohle noch vor dem Bürgerentscheid ver-  
öffentlichen  
Antrag Nr. 14-20 / A 03477 der Stadtratsfraktion DIE GRÜNEN/RL vom 13.10.2017

Gaskraftwerk für München?  
Antrag Nr. 08 – 14 / A 03020 von Herrn StR Hans Podiuk vom 04.01.2012

Gaskraftwerk für München  
Antrag Nr. 08 - 14 / A 02627 der Stadtratsfraktion der FDP vom 08.07.2011

Energieversorgung durch das HRW Nord 2  
Empfehlung Nr. 14 – 20 / E 01638 der Bürgerversammlung des Stadtbezirks 5 Au-Haidhausen  
am 03.08.2017

**Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 14274**  
Anlage

**Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates am 24.07.2019**  
Öffentliche Sitzung

**I. Vortrag des Referenten**

Wie in der Sitzung des Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft am 16.07.2019.  
Es wurden Änderungsanträge eingebracht. Der Ausschuss hat unter Berücksichtigung des  
Änderungsantrags der Fraktionen der SPD und CSU (Anlage) die Abänderung des Refe-  
rentenantrags wie folgt beschlossen:

1. Die Ausführungen der SWM werden zur Kenntnis genommen. ~~Die SWM werden be-  
auftragt, das vorgestellte Kohleausstiegskonzept umzusetzen.~~
2. HKW Nord 2 wird im CO<sub>2</sub>-reduzierten Betrieb so lange wie systemrelevant weiterbe-  
trieben. Der Einstieg in den CO<sub>2</sub>-reduzierten Betrieb beginnt zum 01.01.2020. Ziel  
ist eine Reduktion der Gesamtemissionen des HKW Nord 2 im Vergleich zum un-  
eingeschränkten Weiterbetrieb um 4,3 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>.

**III. Beschluss**  
nach Antrag.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der/Die Vorsitzende

Der Referent

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

Clemens Baumgärtner  
Berufsm. StR

**IV. Abdruck von I. mit III.**  
über Stadtratsprotokolle (D-II/V-SP)  
an das Direktorium – Dokumentationsstelle (2x)  
an die Stadtkämmerei  
an das Revisionsamt  
z.K.

**V. Wv. RAW - FB 5 Netzlaufwerke/raw-ablage/FB5/SWM/5 Betrieb/1 Eigentliches Geschäft/07 Strom & Fernwärme/HKW-Nord/Bürgerbegehren und Ausstiegspläne/Deckblatt VV.odt**  
zur weiteren Veranlassung.

Zu V.

1. Die Übereinstimmung des vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.
2. An das Direktorium D-I-ZV  
An die Stadtkämmerei  
An das RGU  
An die Stadtwerke München GmbH - G-Z-BG  
z.K. Am

Am:

Telefon: 233-22858  
Telefax: 233-21136

**Referat für Arbeit  
und Wirtschaft**  
Beteiligungsmanagement  
Stadtwerke und MVV

**Stadtwerke München GmbH  
Kohleausstiegskonzept**

Bürgerentscheid vom 05.11.2017 "Saubere Luft"

Der Oberbürgermeister informiert den Stadtrat über den aktuellen Stand

Antrag Nr. 14-20 / A 04622 von der FDP - HUT Stadtratsfraktion vom 05.11.2018

Klimaschutz – den Worten müssen Taten folgen III – Geothermie-Kooperation mit Pullach beschleunigt voranbringen

Antrag Nr. 14-20 / A 04353 von der Fraktion DIE GRÜNEN/RL vom 27.07.2018

Ergebnisse des Prüfauftrags zum Ausstieg aus der Kohle noch vor dem Bürgerentscheid veröffentlichen

Antrag Nr. 14-20 / A 03477 der Stadtratsfraktion DIE GRÜNEN/RL vom 13.10.2017

Gaskraftwerk für München?

Antrag Nr. 08 – 14 / A 03020 von Herrn StR Hans Podiuk vom 04.01.2012

Gaskraftwerk für München

Antrag Nr. 08 - 14 / A 02627 der Stadtratsfraktion der FDP vom 08.07.2011

Energieversorgung durch das HRW Nord 2

Empfehlung Nr. 14 – 20 / E 01638 der Bürgerversammlung des Stadtbezirks 5 Au-Haidhausen am 03.08.2017

**Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 14274**

**Beschlussvorlage des Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft am 16.07.2019 (VB)**

Öffentliche Sitzung

**Kurzübersicht**

zur beiliegenden Beschlussvorlage

<b>Anlass</b>	Ausbauoffensive der SWM – Fernwärmevision 2040 in Verbindung mit dem Entscheid des Bürgerbegehrens "Raus aus der Steinkohle"
<b>Inhalt</b>	In der Vorlage werden Maßnahmen der SWM nach dem Bürgerentscheid „Raus aus der Steinkohle“ dargestellt.
<b>Gesamtkosten/ Gesamterlöse</b>	-/-

Telefon: 233-22858  
Telefax: 233-21136

**Referat für Arbeit  
und Wirtschaft**  
Beteiligungsmanagement  
Stadtwerke und MVV

**Stadtwerke München GmbH  
Kohleausstiegskonzept**

Bürgerentscheid vom 05.11.2017 "Saubere Luft"  
Der Oberbürgermeister informiert den Stadtrat über den aktuellen Stand  
Antrag Nr. 14-20 / A 04622 von der FDP - HUT Stadtratsfraktion vom 05.11.2018

Klimaschutz – den Worten müssen Taten folgen.III – Geothermie-Kooperation mit Pullach be-  
schleunigt voranbringen  
Antrag Nr. 14-20 / A 04353 von der Fraktion DIE GRÜNEN/RL vom 27.07.2018

Ergebnisse des Prüfauftrags zum Ausstieg aus der Kohle noch vor dem Bürgerentscheid ver-  
öffentlichen  
Antrag Nr. 14-20 / A 03477 der Stadtratsfraktion DIE GRÜNEN/RL vom 13.10.2017

Gaskraftwerk für München?  
Antrag Nr. 08 – 14 / A 03020 von Herrn StR Hans Podiuk vom 04.01.2012

Gaskraftwerk für München  
Antrag Nr. 08 - 14 / A 02627 der Stadtratsfraktion der FDP vom 08.07.2011

Energieversorgung durch das HRW Nord 2.  
Empfehlung Nr. 14 – 20 / E 01638 der Bürgerversammlung des Stadtbezirks 5 Au-Haidhausen  
am 03.08.2017

**Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 14274**

**Beschlussvorlage des Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft am 16.07.2019 (VB)**  
Öffentliche Sitzung

Telefon: 233-22858  
Telefax: 233-21136

**Referat für Arbeit  
und Wirtschaft**  
Beteiligungsmanagement  
Stadtwerke und MVV

**Stadtwerke München GmbH  
Kohleausstiegskonzept**

Bürgerentscheid vom 05.11.2017 "Saubere Luft"  
Der Oberbürgermeister informiert den Stadtrat über den aktuellen Stand  
Antrag Nr. 14-20 / A 04622 von der FDP - HUT Stadtratsfraktion vom 05.11.2018

Klimaschutz – den Worten müssen Taten folgen III – Geothermie-Kooperation mit Pullach be-  
schleunigt voranbringen  
Antrag Nr. 14-20 / A 04353 von der Fraktion DIE GRÜNEN/RL vom 27.07.2018

Ergebnisse des Prüfauftrags zum Ausstieg aus der Kohle noch vor dem Bürgerentscheid ver-  
öffentlichen  
Antrag Nr. 14-20 / A 03477 der Stadtratsfraktion DIE GRÜNEN/RL vom 13.10.2017

Gaskraftwerk für München?  
Antrag Nr. 08 – 14 / A 03020 von Herrn StR Hans Podiuk vom 04.01.2012

Gaskraftwerk für München  
Antrag Nr. 08 - 14 / A 02627 der Stadtratsfraktion der FDP vom 08.07.2011

Energieversorgung durch das HRW Nord 2  
Empfehlung Nr. 14 – 20 / E 01638 der Bürgerversammlung des Stadtbezirks 5 Au-Haidhausen  
am 03.08.2017

**Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 14274**

6 Anlagen

**Beschluss des Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft am 16.07.2019 (VB)**  
Öffentliche Sitzung

**I. Vortrag des Referenten**

Der Stadtrat hat am 28.03.2017 (Stadtratsbeschluss SV-Nr. 14-20 / V 07089 vom 28.03.2017) beschlossen, dass die SWM beauftragt wird darzustellen, wie eine vorzeitige Abschaltung des HKW Nord 2 vor dem Jahr 2030 realisierbar ist. Dabei ist von einem Abschaltungsdatum in den Jahren 2027 bis 2029 auszugehen. Die SWM wurden darüber hinaus beauftragt darzustellen, wie ein Kohleminderungspfad aussehen könnte, der ab der Heizperiode 2018/2019 bis zum Ausstieg zu einer Reduzierung des Kohleeeinsatzes im HKW Nord II führt.

Unter Bezugnahme auf die Vorlage Nr. 14 – 20 / A 07089 Aktualisierung des Gutachtens des Öko-Instituts/ der Stadtwerke München GmbH zu den möglichen Szenarien des Aus-

## **1. Ausgangslage**

Beim Bürgerentscheid vom 5.11.2017 hat die Mehrheit der Abstimmenden für eine Abschaltung des Kohleblocks im HKW Nord Ende des Jahres 2022 votiert. Die SWM haben nach dem Vorliegen des Ergebnisses des Bürgerentscheids, in Abstimmung mit ihrer Gesellschafterin, mit Schreiben vom 20.11.2017 der Bundesnetzagentur gemäß § 13b Abs. 1 EnWG die Stilllegung des Blocks 2 des Heizkraftwerks Nord zum 31.12.2022 angezeigt.

Der Steinkohleblock HKW Nord 2 arbeitet – wie alle Heizkraftwerke der SWM – nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). Bei diesem Prozess erzeugen die Anlagen gleichzeitig Strom und nutzbare Wärme. So lässt sich der eingesetzte Brennstoff wesentlich effektiver nutzen als bei herkömmlichen Kraftwerken. KWK-Anlagen erzielen eine Brennstoffausnutzung von bis zu 90 % gegenüber von 45 % bei Kohlekraftwerken ohne Wärmeauskopplung. Für die besonders umweltverträgliche und innovative Stromerzeugung wurde das HKW Nord mit dem Powerplant Award ausgezeichnet.

### **Strom:**

Ob der Block 2 stillgelegt werden kann, liegt nicht allein im Ermessen der SWM, darüber entscheidet letztlich die Bundesnetzagentur (BNetzA). Sofern der Kohleblock von der Bundesnetzagentur als systemrelevant eingestuft wird, muss er am Netz bleiben – unabhängig vom Ergebnis des Bürgerentscheids und auch vom Wunsch der SWM als Betreiberin und Eigentümerin. Mit Schreiben vom 27.05.2019 hat der Übertragungsnetzbetreiber Tennet den SWM mitgeteilt, dass eine Stilllegung von Nord 2 zum 31.12.2022 voraussichtlich untersagt werden wird. Diese Untersagung muss noch von der Bundesnetzagentur (BNA) genehmigt werden. Diese stützt sich jedoch stets auf die Feststellung des Übertragungsnetzbetreibers, so dass das Schreiben von Tennet quasi einer offiziellen Untersagung der Stilllegung gleich kommt. Die Systemanalyse des Übertragungsnetzbetreibers gemäß Netzreserveverordnung (NetzResV) berücksichtigt den Zeitraum bis 2022/2023 (t+4). Eine Systemanalyse über die Folgejahre (nach 2022/2023) ist entsprechend der NetzResV erst zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehen. Die Situation wird sich aller Voraussicht nach allerdings eher noch verschärfen, wenn Ende 2022 der Ausstieg aus der Atomenergie beendet sein wird.

### **Wärme:**

Für den Fall der Stilllegung werden in jedem Fall Ersatz-Kapazitäten für die Fernwärmeversorgung benötigt (siehe Ziffer 2.).

## **2. Gegenüberstellung Wärmebedarf – Erzeugungskapazität**

Im Jahr 2023 ist bei Stilllegung des Blocks 2 von einem thermischen Leistungsdefizit von ca. 420 MW auszugehen, dieses berechnet sich wie folgt:

Durch Gegenüberstellung des Wärmebedarfs (Spitzenlast) und der Erzeugungskapazität



Die Heizkraftwerke (GuD 1, GuD 2, Freimann GT) mit einer Gesamtleistung von 724 MW sind ebenfalls grundlastfähig; ihr Einsatz wird jedoch auch von den Marktpreisen für Strom, Erdgas und CO<sub>2</sub> bestimmt.

Das Leistungsdefizit im Fernwärmeverbundnetz, als Differenz der verfügbaren thermischen Anlagenleistung (incl. Ausfallbetrachtung) abzüglich des maximalen Leistungsbedarfs der Kunden, liegt im Jahr 2023 bei über 400 MW und fällt dann bis 2030 auf etwa 300 MW und bis 2035 auf etwa 150 MW ab. Zum Endausbau der Fernwärme-Vision 2040 beträgt das Leistungsdefizit nur noch etwa 100 MW.

Diese Entwicklung ist als Folge des kontinuierlichen Ausbaus der erneuerbaren Fernwärme mit Inbetriebnahme von weiteren Geothermieanlagen sowie eines moderaten kundenseitigen Leistungsbedarfsrückgangs zu sehen. Dabei ist zu betonen, dass alle Annahmen dem aktuellen Planungsstand entsprechen. Insbesondere die Entwicklung des kundenseitigen Leistungsbedarfs ist wesentlich von den zukünftigen Ausbaumöglichkeiten der Fernwärme und deren ökologisch-wirtschaftlicher Rahmenbedingungen abhängig.

### **3. Geprüfte alternative Szenarien zur Sicherstellung der Wärmeversorgung bei einer Stilllegung des HKW Nord**

Um sicherzustellen, dass nach einer Stilllegung des Blocks 2 Ende 2022 die erforderlichen Kapazitäten für die Wärmeversorgung der Münchner Fernwärmekunden zur Verfügung stehen, haben die SWM zwei mögliche Lösungswege verfolgt: Den Bau einer Erdgasgefeuerten Gas- und Dampfturbinenanlage (GuD 3), die Strom und Wärme erzeugt, am Standort Nord in Unterföhring sowie den Bau dezentraler Heizwerke zur Wärmeerzeugung an geeigneten Standorten im Stadtgebiet.

#### **a) Bau einer GuD-Anlage am Standort Unterföhring**

Durch den Bau einer Erdgas-gefeuerten GuD-Anlage am Standort Unterföhring könnte die erforderliche Wärmeerzeugungskapazität sichergestellt werden. Da im GuD-Prozess gleichzeitig auch Strom produziert werden kann, könnte durch den Bau einer GuD-Anlage auch das Thema Systemrelevanz gelöst werden. Die Bundesnetzagentur würde die Stilllegung des Kohleblocks am Standort Nord aller Voraussicht nach genehmigen, sofern durch eine Ersatzanlage elektrische Leistung im erforderlichen Umfang zur Verfügung stünde. Dies wurde inzwischen auch durch das Schreiben des Übertragungsnetzbetreibers Tennet bestätigt.

Die Stadtwerke München haben die erforderlichen Schritte zur Umsetzung dieser Alternative zügig eingeleitet und standen in engem Kontakt mit der Gemeinde Unterföhring, deren Bürgermeister auch öffentlich den Bau eines Gaskraftwerkes am Standort Unterföhring als Ersatz für den Kohleblock befürwortet hatte.

Nr.	Standort	Betroffener/angrenzender BA	vorgelegt am	Ergebnis
1	Katharina-von-Bora-Straße	Maxvorstadt (3)	10.03.2018	Ablehnende Äußerungen in der Presse nach Beh. im BA
2	Kreativquartier Dachauerstraße	Neuhausen-Nymphenburg (9) Schwabing West (4)	17.04.2018 22.02.2018	Formelle Ablehnung
3	Luitpoldpark (nördlich des Hügels)	Schwabing West (4)	22.02.2018	Formelle Ablehnung
4	Ostpark am Ostrand (Heinrich-Wielandstr.)	Ramersdorf-Perlach (16) Berg-am-Laim (14)	8.03.2018 18.04.2018	Formelle Ablehnung
5	Birketweg/Post Briefzentrum	Neuhausen-Nymphenburg (9) Laim (25)	17.04.2018	Formelle Ablehnung
6	Parkplatz Cosimabad	Bogenhausen (13)	10.04.2018	Formelle Ablehnung
7	HW Theresienstraße	Maxvorstadt (3)	10.03.2018	Ablehnende Äußerungen in der Presse nach Beh. im BA
8	Kreuzung Dülferstr./Rah-einstr.	Feldmoching-Hasenberg (24)	15.05.2018	Formelle Ablehnung
9	Kliniken Thalkirchnerstr./Winckelstr.	Ludwigvorstadt-Isarvorstadt (2)	7.03.2018	Formelle Ablehnung
10	Umspannwerk Landshuter Alle	Neuhausen-Nymphenburg (9)	8.03.2018	Formelle Ablehnung
11	Nussbaumpark	Ludwigvorstadt-Isarvorstadt (2)	7.03.2018	Formelle Ablehnung

zum Zeitpunkt der Stilllegung jünger als 25 Jahre sind. Kraftwerke bis 150 MW sollen bis 2030 von ordnungsrechtlichen Maßnahmen verschont werden. Zudem soll ihre Umstellung auf Gas gefördert werden.

Jede Stilllegung soll, nach der Empfehlung der Kohlekommission, jedoch unter dem Prüfvorbehalt der Bundesnetzagentur nach § 13b EnWG (Systemrelevanz) stehen. Entscheidend für die Stilllegung des HKW Nord Block 2 bzw. für die Teilnahme an einer Auktion wäre weiterhin das Ergebnis der Prüfung des Übertragungsnetzbetreibers nach § 13b Abs. 2 Satz 1 EnWG, ob es sich bei diesem Kraftwerk um ein **systemrelevantes Kraftwerk** handelt. In der Vergangenheit wurden aber in Süddeutschland alle Anträge auf Stilllegung von Kraftwerken abgelehnt – mit Ausnahme des Heizkraftwerks Freimann (die Stilllegung des Heizkraftwerks Freimann war aufgrund gesetzlicher Vorgaben erforderlich. Sie wurde genehmigt, da an gleicher Stelle eine Ersatzanlage in Aussicht gestellt wurde). Wie oben bereits dargestellt, ist gegenwärtig von einer Systemrelevanz von HKW Nord Block 2 auszugehen.

Eine grundlegende Veränderung der Situation in Süddeutschland nach dem 31.12.2022 (Ende des Leistungsbetriebs der letzten Kernkraftwerke in Deutschland) kann sich aus heutiger Sicht mit der Inbetriebnahme von großen und leistungsfähigen neuen Nord-Süd-Übertragungsnetzkapazitäten (für Bayern insbesondere SuedLink und SuedOstLink) ergeben. Dies wird nach Aussagen der Übertragungsnetzbetreiber voraussichtlich etwa zwischen 2026 und 2028 der Fall sein. Vermutlich wäre HKW Nord Block 2 nach dem Netzausbau nicht mehr systemrelevant, d.h. die Anlage würde zur Stabilisierung der Stromversorgung nicht mehr benötigt und könnte sich an der Auktion einer Stilllegungsprämie beteiligen.

Welchen Wert eine Stilllegung beispielsweise Ende 2028 hat, hängt jedoch auch davon ab, wie der Abbau von Steinkohlekraftwerkskapazitäten einerseits über das KWKG und andererseits marktgetrieben erfolgt. Insgesamt soll die Bundesregierung nach Vorstellungen der Kommission einen möglichst stetigen Abbau der Kapazitäten verfolgen (ca. 1.000 MW pro Jahr). Falls im Vergleich zu diesem Pfad keine zusätzlichen Reduktionen erforderlich wären, wären in diesen Jahren keine Ausschreibungen notwendig bzw. betrüge die Stilllegungsprämie entsprechend Null.

Die Kommission betont jedoch auch, dass eine gesicherte Strom- und Wärmeversorgung auf höchstem Niveau für den Industriestandort Deutschland von großer Bedeutung sei und die **sichere Wärmeversorgung** bei Kraftwerken, die zur Fernwärmeversorgung in relevantem Umfang beitragen, **gewährleistet sein muss**.

In diesem Zusammenhang soll die Bundesregierung das **Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz (KWKG) verlängern und fortentwickeln**. Aktuell gilt das KWKG bis zum 31.12.2025 (vorbehaltlich der beihilferechtlichen Zustimmung der EU). Sollte es künftig beispielsweise bis 2030 verlängert werden, so könnten neue, modernisierte oder nachgerüstete KWK-Anlagen vom Kohleersatzbonus nach § 7 (2) KWKG profitieren, sofern sie in

**Systemrelevanz von HKW Nord Block 2** bis zur Inbetriebnahme der neuen Leitungen SuedLink und SuedOstLink auszugehen ist. Ferner hat sich herausgestellt, dass **keine der geprüften Neubualternativen** (GuD am Standort Nord bzw. dezentrale Heizwerke in Stadtgebiet München) zur Sicherstellung der Fernwärmeversorgung in Spitzenlastzeiten kurzfristig bis Ende 2022 realisiert werden kann. Im Rahmen eines umfassenden Zukunftskonzepts (weitere Bausteine siehe unten) wird daher ein Weiterbetrieb des HKW Nord Block 2 bis zur vollständigen Inbetriebnahme von großen und leistungsfähigen neuen Nord-Süd-Stromübertragungsnetzkapazitäten vorgeschlagen. Die SWM verfolgen jedoch die Absicht, den Kohleeinsatz und somit die lokalen CO<sub>2</sub>-Emissionen des Münchner KWK-Systems im Zeitraum des notwendigen Weiterbetriebs der Anlage kontinuierlich und signifikant zu reduzieren (**Kohleminderungspfad**). Diese Reduzierung würde im Vergleich mit dem uneingeschränkten Weiterbetrieb des HKW Nord Block 2 bis zum Jahr 2035, welches das Ende der technisch wirtschaftlichen Lebensdauer darstellt, zu einem **Schaden in Höhe eines niedrigen dreistelligen Millionenbetrags** führen.

Dabei soll der Betrieb des HKW Nord Block 2 als hocheffiziente KWK-Anlage zur Fernwärmeversorgung beibehalten werden. **Zur Erreichung des Kohleminderungspfads werden im Wesentlichen längere Stillstände im Sommer eingeplant und die Stromerzeugung im Kondensationsbetrieb (d. h. im Prozess, bei dem keine Fernwärme ausgekoppelt wird) reduziert.** Die untere Grenze des Kohleeinsatzes von 450.000 t API 2 pro Jahr ergibt sich weitgehend aus der Notwendigkeit, ein stabiles Betriebsregime für die Wärme- und Stromversorgung insbesondere im Winterhalbjahr sicherzustellen. Ausgangspunkt ist ein Kohlebedarf von maximal 750.000 t API 2/a, der erstmals ab 2025 linear um je 75.000 t API 2/a abgesenkt wird bis die untere Grenze von 450.000 t API 2/a erreicht ist.

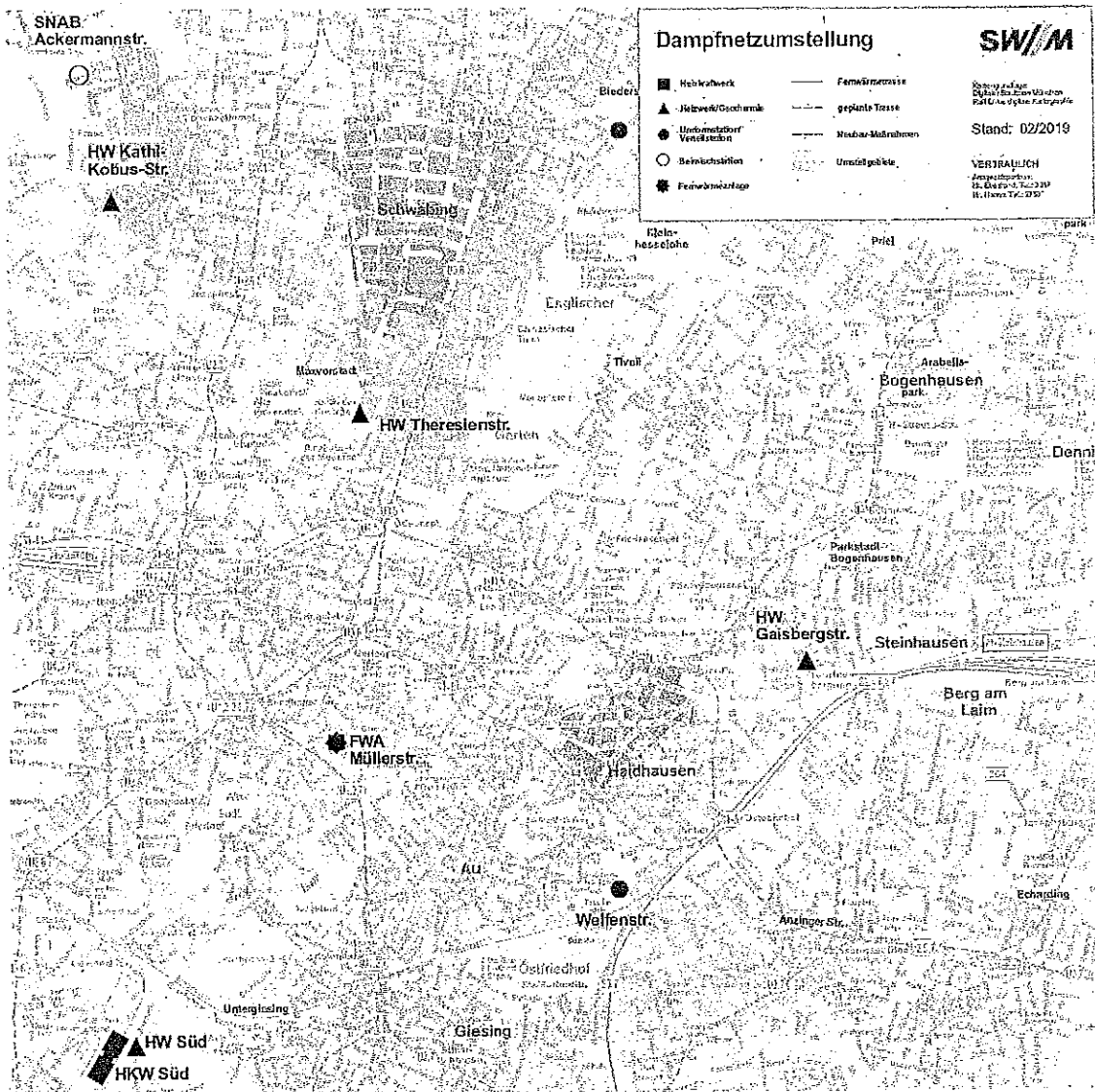
Im Vergleich zu einem uneingeschränkten Weiterbetrieb können die Gesamtemissionen des HKW Nord 2 dadurch bis 2028 um ca. 1,5 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> vermindert werden. Das entspricht etwa den Emissionen eines Jahres im uneingeschränkten Betrieb. Allerdings kann nicht garantiert werden, dass die wegfallende Stromerzeugung nach Abschalten des HKW Nord Block 2 nicht durch andere Kohlekraftwerke in Deutschland oder Europa ersetzt wird.

#### Zu b) Forcierte Umstellung auf CO<sub>2</sub>-neutrale Fernwärme

SWM haben im Jahr 2012 ihre **Fernwärmevision 2040** vorgestellt. Seither haben die Stadtwerke kontinuierlich daran gearbeitet, dass die Vision zur Realität wird. So wurde als Grundlage für den Geothermie-Ausbau von November 2015 bis März 2016 eine umfangreiche 3D-Seismik-Messung durchgeführt.

Der Geothermieausbau wird mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln vorangetrieben, dementsprechend schreitet die Geothermie-Erschließung derzeit erfolgreich voran. Die

de große Transportleitungen neu gebaut, die große Wärmemengen aus dem Süden in die Innenstadt und den Norden von München transportieren können.



Ein weiterer integraler Bestandteil des Zukunftskonzepts ist die Modernisierung der Münchner KWK-Anlagen an den Standorten Süd (GuD 1 und 2) sowie Freimann. Diese hocheffizienten und flexiblen Anlagen sowie große Wärmespeicher ermöglichen einen optimierten Anlageneinsatz in Kombination mit der Wärmeenergie aus Geothermie und Müll. Die KWKG-geförderten Modernisierungen der Anlagen werden voraussichtlich bis Ende 2022 abgeschlossen sein.

Das beschriebene Zukunftskonzept bedeutet in den kommenden Jahren hohe Investitionen von in Summe rund 1 Mrd. € für die SWM. Es ermöglicht die Transformation des

2022 zu ermöglichen.

### 7. Fazit RAW:

Bereits vor dem Bürgerentscheid „Raus aus der Steinkohle“ - Abschaltung des HKW Nord Block 2 bis 2022 - vom 05.11.2017 hat die SWM mit der Fernwärmevision 2040 den Ausstieg aus der Steinkohle eingeleitet.

Die SWM hat zur Umsetzung des Bürgerbegehrens eine Vielzahl von Maßnahmen und Alternativen geprüft, um nach einem Abschalten des HKW Nord Block 2 die Versorgungssicherheit in München zu gewährleisten.

Die Stilllegung des HKW Nord bis 2022 führt jedoch, wie im Vortrag dargestellt, zu einem Defizit bei der Wärmeversorgung in München. Auch die Problematik der Systemrelevanz des HKW Nord Block 2 müsste gelöst werden. Die von der SWM geprüften Alternativen (Errichtung einer GuD Anlage in Unterföhring und dezentrale kleinere Heizwerke in München) sind, wie in Punkt 3 dargestellt, nicht bzw. nicht rechtzeitig realisierbar.

Der sehr komplexe Sachverhalt stellt sich nun zusammengefasst wie folgt dar:

1. Der Gemeinderat Unterföhring hat den Bau der GuD Anlage abgelehnt.
2. Das HKW Nord kann ohne Ersatzanlage nicht abgeschaltet werden.
3. Die SWM hat Standorte für Heizwerke in München identifiziert, die BAs haben die Standorte jedoch abgelehnt.
4. Die Bundesnetzagentur hat die Abschaltung des HKW Nord Block 2 bisher nicht genehmigt und wird wohl auch, aus Gründen der (Strom-) Versorgungssicherheit, zumindest bis zur Fertigstellung der Stromtrassen in den Süden Deutschlands, bis 2025/2028 keine Genehmigung erteilen.

Unter diesen Umständen erscheint ein Weiterbetrieb des HKW Nord Block 2 bis mindestens 2025/2028 notwendig. Inzwischen hat die Umweltorganisation Greenpeace gemeinsam mit Client Earth ein Kohleausstiegsgesetz für einen geordneten Kohleausstieg vorgelegt. Unter Berücksichtigung der Kriterien Alter der Kraftwerke, spezifischer CO<sub>2</sub>-Ausstoß, Bedeutung des Kraftwerks für die Versorgungssicherheit und Wärmeerzeugung durch Kraft-Wärme-Kopplung stufen Greenpeace und Client Earth HKW Nord 2 in die Anlagenkategorie 3 ein. Die Anlagen dieser Kategorie können gemäß dem Konzept zuletzt vom Netz gehen, d.h. sie würden sich nach dem 31.12.2026 noch in Betrieb befinden. Diese Einstufung zeigt, dass es unter Zugrundelegung objektiver Kriterien auch ökologisch vertretbar ist, den Block 2 für einen Übergangszeitraum weiter zu betreiben. **Das Bürgerbegehren wird mit Hilfe des von der SWM angebotenen Kohleminderungspfads und der weiteren oben geschilderten Maßnahmen hinsichtlich der CO<sub>2</sub> - Einsparungen zumindest zum Teil umgesetzt werden.** Die SWM bleibt beauftragt, alle Möglichkeiten zu prüfen, den Prozess des Ausstiegs aus der

tet.

7. Die SWM werden beauftragt, den Aufsichtsrat der SWM über die Kostenentwicklung des Kohleausstiegs zu informieren.
8. Der Antrag Nr. 14-20 / A 04622 Bürgerentscheid vom 05.11.2017 „Saubere Luft“. Der Oberbürgermeister informiert den Stadtrat über den aktuellen Stand von der Fraktion FDP-HUT vom 05.11.2018 ist hiermit geschäftsordnungsgemäß erledigt.
9. Der Antrag Nr. 14-20 / A 04353 Klimaschutz – Worte müssen Taten folgen III - Geothermie-Kooperationen mit Pullach beschleunigt voranbringen von der Fraktion Die Grünen / Rosa Liste vom 27.07.2018 ist hiermit geschäftsordnungsgemäß erledigt.
10. Der Antrag Nr. 14-20 / A 03477 Ergebnisse des Prüfauftrags zum Ausstieg aus der Kohle noch vor dem Bürgerentscheid veröffentlichen von der Stadtratsfraktion DIE GRÜNEN/RL vom 13.10.2017 ist hiermit geschäftsordnungsgemäß erledigt.
11. Der Antrag Nr. 14-20 / A 03020 Gaskraftwerk für München? von Herrn Stadtrat Hans Podiuk, CSU Fraktion, vom 04.01.2012 ist hiermit geschäftsordnungsgemäß erledigt.
12. Der Antrag Nr. 14-20 / A 02627 Gaskraftwerk für München von der FDP Fraktion vom 08.07.2011 ist hiermit geschäftsordnungsgemäß erledigt.
13. Die Empfehlung Nr. 14 – 20 / E 01638 Energieversorgung durch das HRW Nord 2 der Bürgerversammlung des Stadtbezirks 5 Au-Haidhausen am 03.08.2017 ist gemäß Art. 18 Abs. 4 GO erledigt.
14. 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  
1. Berufsm. Stadtrat



Herrn  
Oberbürgermeister  
Dieter Reiter  
Rathaus

05.11.2018

**Antrag**  
**Bürgerentscheid vom 05.11.2017 „Saubere Luft“**  
**Der Oberbürgermeister informiert den Stadtrat über den aktuellen Stand**

Der Stadtrat möge beschließen:

Der Stadtrat wird über den aktuellen Stand der Energieversorgung Münchens hinsichtlich der drohenden Abschaltung des Heizkraftwerks Nord Ende 2022 ausführlich bis spätestens Ende Januar 2019 unterrichtet. Hierzu wird dem Stadtrat dargelegt welche Möglichkeiten bestehen, die Versorgungslücke auszugleichen. Insbesondere soll dargelegt werden, ob der Bau eines großen Gaskraftwerks mit Fertigstellung Ende 2022 möglich bzw. realistisch ist. Darüber hinaus wird der Stadtrat über die geplanten kleinen dezentralen Gaskraftwerke in verschiedenen Stadtbezirken informiert. Die Stadtwerke München GmbH sollen dabei ihre priorisierten Standorte dem Stadtrat vorstellen.

Auf der Grundlage dieser Informationen muss der Stadtrat das weitere Vorgehen festlegen. Bevor dezentrale Gaskraftwerke errichtet werden, soll die Münchner Bevölkerung durch ein Ratsbegehren erneut befragt werden. Hierbei sollen dann die Bürgerinnen und Bürger transparent entscheiden können, ob sie eine Abschaltung des Heizkraftwerks Nord Ende 2022 und die Errichtung dezentraler Gaskraftwerke befürworten oder sich für eine spätere Abschaltung des Heizkraftwerks Nord aussprechen.

Begründung:

Der Bürgerentscheid „Saubere Luft“ vom 5. November 2017 zur vorzeitigen Abschaltung des Kohlekraftwerks Nord bis Ende 2022 hat zu einem enormen Dilemma geführt: für den Neubau einer großen Gas- und Dampfturbinenanlage in Unterföhring läuft die Zeit davon. Bis Ende 2022 das Kraftwerk in Betrieb zu nehmen, scheint inzwischen sehr fraglich. Außerdem wäre ein solches Kraftwerk wirtschaftlich nur wenig sinnvoll. In jedem Fall müsste es mindestens 25 bis 30 Jahre genutzt werden. Dies würde einen Ausstieg aus fossiler Energie weit in die Zukunft verlegen. Die von den Stadtwerken München als Alternative in die Diskussion gebrachten dezentralen Gasheizwerke stoßen aber auf erbitterten Widerstand in allen betroffenen Bezirksausschüssen und der Bürgerschaft.

Alein zu hoffen, dass die Bundesnetzagentur den Bürgerentscheid aushebelt, wäre zu kurz gedacht. München braucht in jedem Fall Ersatz für die Fernwärme, und somit rechtzeitig die Inbetriebnahme von Gasheizwerken. Wir können uns nicht vorstellen, dezentrale Gasheizwerke zu genehmigen, ohne den Willen der Bürgerschaft zu berücksichtigen. Wir können uns gut einen nochmaligen Bürgerentscheid vorstellen, z.B. am Tag der Europawahl im Mai 2019. In diesem Falle würden die Bürger auch eine fundierte Entscheidung treffen können, weil dann die Alternativen auf dem Tisch lägen: wollen die Bürger den frühzeitigen Ausstieg aus der Kohle und dafür dezentrale Gasheizwerke in ihren Stadtvierteln oder vielleicht doch einen etwas späteren Ausstieg aus der Kohle und den fließenden Übergang durch die Nutzung der Geothermie für die Fernwärme.

Gez.  
Dr. Michael Mattar  
Fraktionsvorsitzender

Gez.  
Gabriele Neff  
Stellv. Fraktionsvorsitzende

Gez.  
Dr. Wolfgang Heubisch  
Stadtrat

Gez.  
Thomas Ranft  
Stadtrat

Gez.  
Wolfgang Zeilhofer  
Stadtrat



Anlage 5

A 03477

Herrn  
Oberbürgermeister  
Dieter Reiter  
Rathaus



München, den 13.10.2017

**Antrag zur dringlichen Behandlung in der Vollversammlung am 18.10.2017**

**Ergebnisse des Prüfauftrags zum Ausstieg aus der Kohle noch vor dem Bürgerentscheid veröffentlichen**

Die bisher vorliegenden Ergebnisse des Prüfauftrags des Münchner Stadtrats vom 5.4.2017 an die Stadtwerke München GmbH zur „Untersuchung unterschiedlicher Szenarien zum Ausstieg aus der Kohleverbrennung am Standort Nord“ werden bis spätestens eine Woche vor dem Bürgerentscheid „Raus aus der Steinkohle“ am 5.11.2017 veröffentlicht.

**Begründung:**

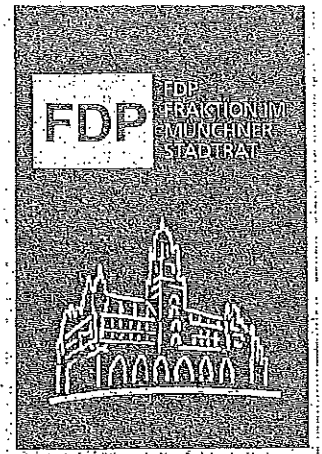
Aufgrund eines Prüfauftrags des Münchner Stadtrats vom 5.4.2017 haben die Stadtwerke im Juli 2017 in einer nicht-öffentlichen Sitzung des Aufsichtsrates überraschend ein neues Kohle-Ausstiegsszenario für das vom Bürgerbegehren „Raus aus der Steinkohle“ geforderte Ausstiegsjahr 2022 vorgestellt. Das Ergebnis dieses Prüfauftrags ist – trotz anschließender öffentlicher Behandlung des Themas im Feriensenat am 9.8.2017 – dem Stadtrat und der Öffentlichkeit nach wie vor nicht zugänglich. Gleichzeitig haben CSU und SPD ein städtisches Informationsbeiblatt zum Bürgerentscheid am 5. November 2017 beschlossen, in dem das bisher lediglich nicht-öffentliche Szenario GuD-Anlage ignoriert wird. Es wäre ein eklatanter Verstoß gegen die demokratischen Spielregeln, wenn die Stadt der Öffentlichkeit bereits vorliegende relevante Informationen vorenthalten würde. Nur in Kenntnis des Prüfauftrags können sich die Bürgerinnen und Bürgern ein möglichst vollständiges Bild von der Entscheidung und ihren Konsequenzen machen.

**Fraktion Die Grünen – rosa liste**

**Initiative:**

- |                     |                  |                   |                  |
|---------------------|------------------|-------------------|------------------|
| Dominik Krause      | Sabine Krieger   | Gülseren Demirel  | Dr. Florian Röth |
| Katrin Habenschaden | Herbert Danner   | Paul Bickelbacher | Oswald Utz       |
| Thomas Niederbühl   | Sabine Nallinger | Anna Hanusch      | Jutta Koller     |
| Lydia Dietrich      | Hep Monatzeder   |                   |                  |

**Mitglieder des Stadtrates**



Herrn  
Oberbürgermeister  
Christian Ude  
Rathaus

08.07.2011

**Antrag Nr.:**  
**Gaskraftwerk für München**

Der Stadtrat möge beschließen:

Der Stadtrat fordert die Stadtwerke München GmbH auf, die Errichtung eines Gaskraftwerks zu prüfen und in Gespräche mit der Bayerischen Staatsregierung hinsichtlich geeigneter Standorte einzutreten. Um die Energieversorgung der Landeshauptstadt München und der Region zu sichern, sollte ein Standort innerhalb der Metropolregion angestrebt werden.

Begründung:

Der Ausstieg aus der Kernenergie stellt vor allem Bayern vor große Herausforderungen. Mit einem Kernenergieanteil von bis zu 70 Prozent, gemessen an der Stromversorgung, reicht es nicht aus, sich auf andere Bundesländer oder Stromimporte aus dem benachbarten Ausland zu verlassen.

Europaweite Investitionen in regenerative Energie wie Solar- und Windenergie lösen die konkrete lokale Energieversorgung nicht; vor allem solange die Stromleitungen von der Nord- und Ostsee bis nach Bayern nicht in ausreichendem Maße gebaut und Speicherkapazitäten vorhanden sind. Die Versorgung mit grundlastfähiger Energie ist vor allem im Winter dringend erforderlich, wenn man nicht das Risiko eines Blackouts in Kauf nehmen will.

Die Stadtwerke München tragen in erster Linie Verantwortung für die Bürgerinnen und Bürger Münchens sowie für die Wirtschaft.

Gez.  
Dr. Michael Mattar  
Fraktionsvorsitzender

Gez.  
Gabriele Neff  
Stellv. Fraktionsvorsitzende

Gez.  
Christa Stock  
Ea. Stadträtin

Gez.  
Dr. Jörg Hoffmann  
Stellv. Fraktionsvorsitzender

Gez.  
Dr. med. Otto Bertermann  
Ea. Stadtrat

Betreff (Wiederholung von Seite 1 – bitte nur 1 Thema pro Wortmeldebogen):

Energieversorgung durch das HKW Nord 2 – Stilllegung

Antrag (Bitte formulieren Sie so, dass mit "ich stimme zu" oder "ich stimme nicht zu" abgestimmt werden kann) oder Anfrage:

Wir Bürger des Stadtteils 5 beantragen, daß das SWM – Stinkkohle Heizkraftwerk bis 2022 durch erneuerbare Energieträger und weniger klimaschädliche Techniken ersetzt wird.

Begründung:

- Unser Stadtteil wird mit Fernwärme versorgt, die <sup>aus</sup> dem Heizkraftwerk N Nord 2 stammt. Dieses emittiert aus 700.000 – 800.000 t Stinkkohle p.a. ca. 2 Mio – 2,5 Mio t CO<sub>2</sub>. Das entspricht ungefähr dem gesamten Münchner PKW- und LKW-Vkehr. (bei 160 €/t CO<sub>2</sub>)
- Lt. Umweltbundesamt bedeutet das einen Schaden von ~ 300 – 400 Mio € p.a.
- Anstatt das HKW Nord 2 bis 2035/2040 weiter zu betreiben, läßt es sich schon 2020 abschalten. (lt. 2. Gutachten SWM + Ökostadt 2016)
- Wir wollen, daß <sup>(jetzt)</sup> mit der Planung und Umsetzung zur Stilllegung des HKW Nord Ende 2022 begonnen wird.

Raum für Vermerke des Direktoriums – bitte nicht beschriften

ohne Gegenstimme angenommen

mit Mehrheit angenommen

ohne Gegenstimme abgelehnt

mit Mehrheit abgelehnt

Herrn Oberbürgermeister  
Dieter Reiter  
Rathaus

Ausschuss für Arbeit und Wirtschaft am 16.07.2019

Öffentliche Sitzung, TOP 6

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 14274

Stadtwerke München GmbH  
Kohleausstiegskonzept

## Änderungsantrag

Der Antrag des Referenten wird wie folgt geändert:

1. (unverändert)	Die Ausführungen der SWM werden zur Kenntnis genommen. <del>Die SWM werden beauftragt, das vorgestellte Kohleausstiegskonzept umzusetzen.</del>
2. (ergänzt)	HKW Nord 2 wird im CO <sub>2</sub> -reduzierten Betrieb so lange wie systemrelevant weiterbetrieben. Der Einstieg in den CO <sub>2</sub> -reduzierten Betrieb beginnt zum 1.1.2020. Ziel ist eine Reduktion der Gesamtemissionen des HKW Nord 2 im Vergleich zum uneingeschränkten Weiterbetrieb um 4,3 Mio. Tonnen CO <sub>2</sub> .
<sup>bis</sup> 3. und 14.	Wie im Antrag des Referenten.

gez.  
Simone Burger  
Stadträtin der SPD-Fraktion

gez.  
Sebastian Schall  
Stadtrat der CSU-Fraktion