

**Stellungnahmen der Beteiligungsgesellschaften  
zu den Klimaschutzzielen der  
Landeshauptstadt München**

## Inhaltsverzeichnis

- 7-0: Anschreiben des Referats für Gesundheit und Umwelt
- 7-1: aquabench GmbH
- 7-2: Deutsches Theater Grund- und Hausbesitz GmbH
- 7-3: Deutsches Theater Betriebs GmbH
- 7-4: Flughafen München GmbH
- 7-5: Gasteig München GmbH
- 7-6: GEWOFAG Holding GmbH
- 7-7: GWG München
- 7-8: Internationale Münchner Filmwochen GmbH
- 7-9: Messe München GmbH
- 7-10: MGH – Münchner Gewerbehof- und Technologiezentrumsgesellschaft mbH
- 7-11: MRG Maßnahmenträger München-Riem GmbH
- 7-12: MÜNCHENSTIFT GmbH
- 7-13: münchnerARBEIT gemeinnützige GmbH
- 7-14: Münchner Volkshochschule GmbH
- 7-15: P+R Park & Ride GmbH
- 7-16: Pasinger Fabrik GmbH
- 7-17: Portal München Betriebs- GmbH
- 7-18: Städt. Klinikum München GmbH
- 7-19: Münchner Tierpark Hellabrunn AG
- 7-20: Stadtwerke München GmbH



**Stephanie Jacobs**  
Berufsmäßige Stadträtin

Beteiligungsgesellschaft

5. April 2018

### **Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050**

Sehr geehrte/r Frau/Herr ...,

am 27. September 2017 hat der Stadtrat neue Klimaschutzziele für München beschlossen (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 08521). Die neue Zielsetzung sieht im Kontext der Ziele des Pariser Klimaabkommens 2015 und des Klimaschutzplans 2050 der Bundesregierung vor, in München bis zum Jahr 2050 weitestgehend klimaneutral zu werden (0,3 Tonnen Treibhausgas-Emissionen pro Einwohner und Jahr). In einem Zwischenschritt sollen die jährlichen Treibhausgas-Emissionen bis 2030 auf 3 Tonnen pro Einwohner reduziert werden.

Die Stadtverwaltung möchte mit gutem Beispiel voran gehen und plant in den kommenden Jahren die Anstrengungen im Bereich des Klimaschutzes nochmals zu erhöhen. Die neuen Klimaschutzziele können nicht ohne die Beteiligung der Stadtbevölkerung und insbesondere aller städtischen Akteure in München erreicht werden. Auch der Beitrag der städtischen Beteiligungsgesellschaften ist für die Zielerreichung unerlässlich.

Vor diesem Hintergrund hat der Stadtrat mit oben genanntem Beschluss die Verwaltung beauftragt, gemeinsam mit den Beteiligungsgesellschaften zu prüfen, wie die neuen Klimaschutzziele der Landeshauptstadt München als eigene strategische Ziele bei den

Bayerstraße 28a  
80335 München

Beteiligungsgesellschaften übernommen werden können. Wir bitten Sie daher, diesem Prüfauftrag in Form einer Stellungnahme nachzukommen. Die Stellungnahmen der Beteiligungsgesellschaften sollen im nächsten Beschluss zum Integrierten Handlungsprogramm Klimaschutz in München (IHKM) aufgenommen werden, der für Oktober 2018 vorgesehen ist.

Zudem bitten wir Sie, im Zuge dieser Prüfung für Ihr Unternehmen auch darzustellen, welche Aktivitäten Sie bereits umsetzen bzw. ob Sie schon eigene Unternehmensziele im Bereich Klimaschutz haben, die auf die neuen Klimaschutzziele der Landeshauptstadt München einzahlen.

Uns ist bewusst, dass die Anforderungen hinsichtlich der Erfassung nicht-finanzieller Kennzahlen in den letzten Jahren stark gestiegen sind und bei vielen Unternehmen Anstrengungen erfordern. Sei es im Rahmen ihrer Nachhaltigkeitsberichterstattung, der Zertifizierung von Umweltmanagementsystemen oder der Teilnahme am Energieaudit im Rahmen von Ökoprotit. Bitte stellen Sie auch diese Aktivitäten dar, sofern Sie bereits an einem Programm dieser Art teilnehmen oder über Ihre Nachhaltigkeitsleistung berichten.

Über eine Rückmeldung bis zum 4. Mai 2018 an das Referat für Gesundheit und Umwelt würden wir uns sehr freuen.

Sollten Sie Fragen haben, können Sie sich gerne mit [REDACTED] Sachgebietsleitung Energie und Klimaschutz im RGU [REDACTED] in Verbindung setzen.

Vorab schon einmal dankend für Ihre Unterstützung verbleiben wir mit freundlichen Grüßen



2. Bürgermeister  
der Landeshauptstadt München



Stephanie Jacobs  
Referentin für Gesundheit und Umwelt  
der Landeshauptstadt München

## Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050

[REDACTED]  
Fr 04.05.2018 11:36

Posteingang

An Gruppenbüro IHKM <[REDACTED]>:

[REDACTED]  
Sehr geehrte Damen und Herren,

bezugnehmend auf Ihr Schreiben zum Beitrag der aquabench GmbH zu den Klimaschutzzielen der Landeshauptstadt München, möchte ich Ihnen gerne Folgendes mitteilen:

Die aquabench GmbH ist ein kleines Unternehmen mit 15 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit Niederlassungen in Köln und in Hamburg. Sie führt Benchmarkingprojekte und Beratungen in der Abwasserbranche durch. Die aquabench GmbH wurde von Unternehmen der Abwasserbranche mit dem Ziel gegründet, durch Benchmarking ständige Verbesserungen der kommunalen Pflichtaufgabe Abwasserentsorgung in den Bereichen Qualität, Wirtschaftlichkeit, Sicherheit, Kundenzufriedenheit und nicht zuletzt Nachhaltigkeit zu erreichen. Gesellschafter der aquabench sind elf Unternehmen der Abwasserbranche im deutschsprachigen Raum mit unterschiedlich großen Anteilen. Der Anteil der Münchner Stadtentwässerung, das heißt der Landeshauptstadt München beträgt 8 %.

Im Hinblick auf die Klimaschutzziele Münchens bedeutet dies, dass aufgrund der Größe des Unternehmens mit nur 15 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und der Unternehmenssitz in Köln und Hamburg, ausgehend von einer territorialer Bilanzierung, der Beitrag nur untergeordnet sein wird und sich eher auf grundsätzliche Dinge, wie beispielsweise Bahn statt Flugzeug bei der Reisetätigkeit, beschränkt.

Im Rahmen der durchgeführten Benchmarkingprojekte spielt allerdings das Thema Nachhaltigkeit eine wesentliche Rolle. So wird beispielsweise im Benchmarking Kläranlagen regelmäßig die Energieeffizienz der Anlagen - Kläranlagen sind in der Regel mit die größten Energieverbraucher in den Städten - beleuchtet. Durch den Vergleich unter den Anlagenbetreibern der Großstädte im deutschsprachigen Raum und den intensiven Austausch zu Best Practice Beispiele zur Steigerung der Energieeffizienz können regelmäßig Maßnahmen festgestellt und umgesetzt werden.

Sollten Sie noch Fragen haben, können Sie sich gerne an [REDACTED]

[REDACTED] wenden.  
[REDACTED]

Mit freundlichen Grüßen  
[REDACTED]

**DEUTSCHES THEATER**  
GRUND- UND HAUSBESITZ GMBH



Deutsches Theater Grund- und Hausbesitz GmbH  
Schwanthalerstr. 13 Aufg. II 80336 München

Gesellschaft der  
Landeshauptstadt München

Referat für Gesundheit und Umwelt  
Frau Stephanie Jacobs  
Bayerstraße 28a  
80335 München

[REDACTED]  
[REDACTED]  
De / Ze

13. Juni 2018

Vorab per email

**Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050 – Ihr Schreiben vom 26.04.2018**

Sehr geehrte Frau Jacobs,

anbei erhalten Sie die Stellungnahme der DTGH „Strategische Klimaschutzziele der DTGH“ vom Juni 2018, im Zusammenhang mit Ihrem Schreiben vom 26.04.2018.

Mit freundlichen Grüßen

Deutsches Theater  
Grund- und Hausbesitz GmbH

[REDACTED]  
[REDACTED]  
**Anlage**  
Stellungnahme „Strategische Klimaschutzziele der DTGH“

Verteiler

- [REDACTED]  
- [REDACTED]

[REDACTED]  
Steuer Nr.: 143/129/00514, USt-IdNr.: DE129326071  
Sitz: München, HRB 893, Registergericht München

Bankverbindung: IBAN DE49 7015 0000 0000 131 110  
BIC SSKMDEM3300 Stadtsparkasse München

### Strategische Klimaschutzziele der DTGH

#### Teil A: Bestandsanalyse:

Die DTGH besitzt und vermietet, bzw. verpachtet folgende Immobilien

- 1) Bauteil A: Theatergebäude
- 2) Bauteil B: Wohn- und Bürogebäude mit Tanzschule und Gaststätte
- 3) Bauteil C: nur Grundstück welches im Erbbaurecht vergeben ist
- 4) Bauteil D: Bürogebäude mit Laden
- 5) Hotel LW 18
- 6) Hotel SW 15: Im Erbbaurecht vergeben

#### Zu 1) Theatergebäude:

Die Sanierung des Theaters wurde Ende 2013 abgeschlossen. Die Gebäudeausstattung befindet sich auf dem Stand der Technik. Das Gebäude selbst ist denkmalgeschützt.

- Energetische Maßnahmen an den Fassaden waren, abgesehen von der weitgehenden Erneuerung der Fenster, aus Denkmalschutzgründen nur geringfügig möglich. Die Dächer wurden jedoch gedämmt und komplett erneuert.
- Als Heizmedium wird Fernwärme eingesetzt. Die Beheizung der Zuschauerbereiche erfolgt weitgehend über die Lüftungsanlagen, welche mit hervorragenden Wärme-/Kälterückgewinnungsanlagen kombiniert sind siehe (Anlage 1). Die Zuschauereingänge sind mit Luftschleieranlagen ausgestattet um Wärmeverluste zu minimieren.
- Die elektrische Energie wird in Mittelspannung 10 kV bezogen und mit eigenen Trafos auf Niederspannung transformiert. Die Zuschauerbereiche werden weitgehend mit LED Technik beleuchtet. Lediglich vereinzelt werden Halogenleuchtmittel zur Effektbeleuchtung eingesetzt. Im backstage Bereich erfolgt die Beleuchtung zumeist mit Kompaktleuchtstofflampen.
- Im Anschluss an die Sanierung erfolgten zusammen mit dem Betreiber zahlreiche Erweiterungsmaßnahmen zur Einsparung von elektrischer Energie. Bei der Sanierung wieder eingesetzte Altleuchtkörper wurden gegen LED Leuchten ersetzt. Nahezu im gesamten Theaterbereich wurde eine klein parzellierte Durchgangslichtsteuerung eingebaut. Beleuchtungsstärken wurden überprüft und im Bedarfsfall angepasst. Die Regelung der adiabatischen Energierückgewinnung wurde in mehreren Schritten an die Nutzungsspezifik des Betreibers angepasst.

#### Zu 2) Bauteil B: Wohn- und Bürogebäude mit Tanzschule und Gaststätte:

Die Sanierung des Wohn- und Bürogebäudes mit Tanzschule und Gaststätte wurde Ende 2013 abgeschlossen. Die Gebäudeausstattung befindet sich auf dem Stand der Technik. Das Gebäude selbst ist denkmalgeschützt.

- Energetische Maßnahmen an den Fassaden waren, abgesehen von der weitgehenden Erneuerung der Fenster, aus Denkmalschutzgründen nur geringfügig möglich. Die Dächer wurden jedoch gedämmt und komplett erneuert.
- Als Heizmedium wird Fernwärme eingesetzt. Die Beheizung der Büros erfolgt größtenteils mit neuwertigen Plattenheizkörpern. Die Beheizung der Gaststätte und Tanzschule erfolgt weitgehend mit der Lüftungsanlage.
- Die elektrische Energie wird von den Mietern in Niederspannung direkt von der SWM bezogen.

Die Büros sind mit Langfeldneonleuchten für die Grundbeleuchtung, sowie Halogenspots als Effektbeleuchtung ausgestattet. Die Lüftung der WC Anlagen erfolgt mit Einzelraumlüftern als Fortluft über Dach.

Die Beleuchtung der Tanzschule erfolgt über indirekte Neonbeleuchtung und mittels vom Mieter eingesetzten Leuchtkörpern. Die Beleuchtung der Gaststätte erfolgt mittels vom Mieter eingesetzten Leuchtkörpern.

### Zu 3) Bauteil C

Das Bauteil C sollte ursprünglich im Zelthorizont der Sanierungsmaßnahmen durch die DTGH erstellt werden. Später wurde der Plan entwickelt ein Erbbaurecht für das Grundstück zu vergeben. Dieser Plan wurde im Jahr 2016 verwirklicht. Ein direkter Einfluss auf die Bauplanung ist nicht möglich.

### Zu 4) Bauteil D

Das Bauteil D war nicht Teil der Sanierungsmaßnahmen, sondern wurde nachträglich durch die DTGH modernisiert. Die Hoffassade des Gebäudes ist denkmalgeschützt, bzw. steht unter Ensembleschutz.

- Energetische Maßnahmen an den Fassaden waren, weitgehend aus Denkmalschutzgründen nicht möglich. In den oberen 2 Geschossen wurden die Fenster erneuert. Im EG, 1.OG sowie im 2.OG stammen die Fenster noch augenscheinlich aus der Sanierung 1982. Der Dachraum des flach geneigten Dachs ist im Moment nicht zugänglich. Art und Dimension der Dämmung ist nicht bekannt. Abgesehen vom oberen Geschoss besitzt der Bau längsseitig eine Kominwand mit dem Nachbar. Im oberen Geschoss erhielt diese Wand vor einigen Jahren einen Wärmedämmputz nach Stand der Technik.
- Als Heizmedium wird Fernwärme eingesetzt. Die Beheizung des Büros im 3. Obergeschoss erfolgt mit neuwertigen Plattenheizkörpern. Der Laden wird mit neuwertigen Konvektoren, sowie Röhrenradiatoren beheizt. In den anderen Geschossen befinden sich augenscheinlich Radiatoren aus der Sanierung 1982. Die Lüftung der WC Anlagen erfolgt mit Einzelraumlüftern als Fortluft durch die Fassade.
- Die elektrische Energie wird von den Mietern in Niederspannung direkt von der SWM bezogen. Die Büros sind mit Langfeldneonleuchten ausgerüstet. In den Fluren und in den WC- Anlagen sind LED Leuchten eingebaut. Die Beleuchtung des Ladens erfolgt mittels LED Leuchten zur Grundbeleuchtung und Halogenleuchten zur Effektbeleuchtung. Warmwasser wird an der Verbrauchsstelle elektrisch erzeugt

### Zu 5) Hotel LW 18

Das Hotel wurde 1987 saniert. Gebäude wie Gebäudeausstattung befinden sich auf dem damaligen Stand der Technik. Das Gebäude wird mittels Fernheizung beheizt. Gemäß Energieausweis (siehe Anlage 2) liegt der Endenergieverbrauch mit 132,9 kWh(m<sup>2</sup>x a)etwas über dem häufigsten Wert dieser Gebäudekategorie, jedoch liegt der Endenergieverbrauch Strom weit unter dem häufigsten Wert dieser Gebäudekategorie.

Entsprechend dem Artikel Hotel + Energieeffizienz (Sonderveröffentlichung der Fachzeitschrift Hotelbau vom August 2015 ISSN 1865 – 5130, siehe Anlage 3) ist nicht davon auszugehen, dass durch eine Gebäudesanierung der Gesamtenergieverbrauch sinken wird. Hotelnutzungen unterscheiden sich vor allem durch den hohen Energieverbrauch für Warmwasser, welcher in

## 7-2: Deutsches Theater Grund- und Hausbesitz GmbH

erster Linie aus einer im Vergleich zu Wohnnutzung dichteren Personenbelegung herrührt. Einsparungen sind hier mit modernen wassersparenden Armaturen zwar möglich, jedoch resultiert der Wasserverbrauch maßgeblich aus dem Nutzerverhalten. Bislang verfügt das Hotel in den Zimmern über Fensterlüftung. Aufgrund der steigenden Nachfrage nach Klimatisierung der Hotelzimmer wird der Einbau einer Klimaanlage den Energieverbrauch steigern.

### Zu 6) Hotel SW 15

Das Gebäude wurde im Erbbaurecht vergeben. Der Vertrag endet durch Zeitablauf am 30.04.2037.

Es wird davon ausgegangen, dass das Gebäude durch den Erbbaurechtsnehmer 1988 saniert wurde. Augenscheinlich befinden sich Gebäude wie Gebäudeausstattung auf dem damaligen Stand der Technik. Das Gebäude wird mittels Fernheizung beheizt.

### Teil B: mögliche Ziele:

#### Zu 1) Theatergebäude:

- Unter der Annahme einer üblichen Gebäudelaufzeit von 40 Jahren soll das Theater im Jahr 2053 wieder saniert und entsprechend den dann vorherrschenden technischen Regeln ausgestattet werden.
- Bei zwischenzeitig erforderlichen Ersatzbeschaffungen sollen, unter Betrachtung der Wirtschaftlichkeit, energetisch vorteilhafte Lösungen priorisiert werden.
- In Zusammenarbeit mit dem Betreiber sollen fortwährend weitere Energieeinsparpotentiale gefunden, auf Wirtschaftlichkeit sowie Nachhaltigkeit untersucht und ggf. umgesetzt werden.

#### Zu 2) Bauteil B: Wohn- und Bürogebäude mit Tanzschule und Gaststätte:

- Der Sachverhalt ähnelt dem des Theaters.

#### Zu 3) Bauteil C

- Aufgrund der fehlenden Zugriffsmöglichkeit können keine Ziele gefasst werden.

#### Zu 4) Bauteil D

- Verbesserung der Dachdämmung
- Erneuerung der verbliebenen alten Fenster

#### Zu 5) Hotel LW 18

- Unter der Annahme einer üblichen Gebäudelaufzeit von 40 Jahren soll das Hotel im Jahr 2027 saniert und entsprechend den dann vorherrschenden technischen Regeln ausgestattet werden.

- Folgende Maßnahmen sollen bei der Sanierung Berücksichtigung finden.
  - Sonnenschutz an der Südfassade
  - Gebäudeleittechnik
  - Automatisierte Beleuchtungssteuerung in den Fluren
  - Aktivierung der Stromversorgung in den Zimmern mit Schlüsselkarten
  - Wassersparende Armaturen
  - Raumlüftung mit Energierückgewinnung

### Zu 6) Hotel SW 15

- Unter der Annahme einer üblichen Gebäudelaufzeit von 40 Jahren sollte das Gebäude im Jahr 2028 wieder saniert und entsprechend den dann vorherrschenden technischen Regeln ausgestattet werden. Die DTGH besitzt darauf jedoch keinen Zugriff.
- Sollte das Hotel im Jahr 2037 unsaniert mit Zeitablauf unter Zahlung einer Entschädigung von 2/3 des Verkehrswertes in den Besitz der DTGH übergehen, soll das Gebäude saniert und entsprechend den dann vorherrschenden technischen Regeln ausgestattet werden.
- Im Falle einer Sanierung sollen die unter Hotel LW 18 aufgeführten Maßnahmen berücksichtigt werden.

### Sonstiges:

- **Energieaudit:**  
Entsprechend den gesetzlichen Regelungen hat die DTGH ein Energieaudit durchgeführt (siehe Anlage 4). Bei dem Audit wurden, entsprechend der gesetzlichen Vorgabe, ausschließlich die von der DTGH genutzten Geschäftsräume betrachtet. Die ermittelten Maßnahmenswerpunkte wurden umgesetzt. Es ergibt sich dadurch eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von 97,18 kg/a (siehe Anlage 5). Entsprechend dem Audit Bericht „wird von den Mitarbeitern in vorbildlicher Weise auf ein energieeffizientes Verhalten geachtet.“ (siehe Anlage 6)
- **Änderung Baurecht:**  
Die DTGH unterhält entsprechend den baurechtlichen Vorgaben PKW Stellplätze. Die Legislative wird angeregt, baurechtlich derart die Stellplatzschlüssel zu mindern, dass baurechtlich geforderte und bereits genehmigte PKW Stellplätze, zur Förderung und Unterstützung der Fahrradmobilität, in Fahrradstellplätze gewandelt werden dürfen.

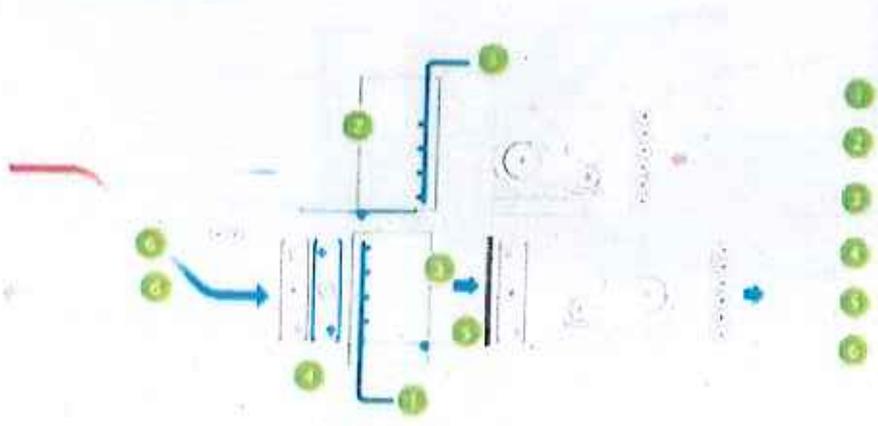
Aufgestellt im Juni 2018

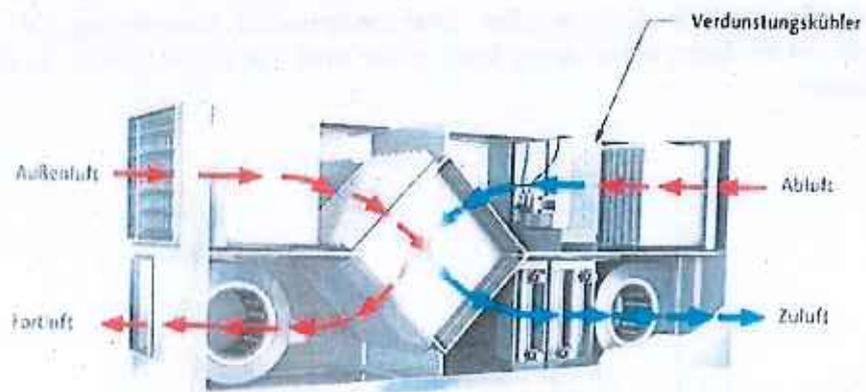
### Anlagen:

- 1) Indirekte Verdunstungskühlung, Schemata mit textlicher Erklärung
- 2) Energieausweis Hotel Landwehrstraße 18
- 3) Hotel+Energieeffizienz, ISSN: 1865-5130, August 2015, [REDACTED], M.Sc. Soara Bernard
- 4) Nachweis über die Durchführung eines Energieaudits
- 5) Energieauditbericht nach DIN EN 16247-1 – ausschnittsweise
- 6) Energieauditbericht nach DIN EN 16247-1 – ausschnittsweise

**Indirekte Verdunstungskühlung - Indirect evaporative cooling (IEC)**

*Wenn andererseits die Außenluftfeuchtigkeit schon hoch ist, kann IEC (indirekte Verdunstungskühlung) genutzt werden. Dieses Verfahren nutzt einen adiabatischen Befeuchter mit einem Wärmetauscher, entweder einen Plattenwärmetauscher oder ein Kreislaufverbund-System. Die Rückluft wird befeuchtet und gekühlt bevor sie abgeführt wird und kühlt im Gegenzug die Frischluftzufuhr über den Wärmetauscher. Deshalb hat IEC zwei einzigartige Eigenschaften: der Frischluftstrom wird gekühlt ohne befeuchtet zu werden, was positiv ist, da in gemäßigten Klimazonen die Sommer oft heiß und feucht sind und vor allem die zwei Luftströme nicht gemischt werden – eine fundamentale Anforderung bei Anwendungen wo die Luftreinheit streng kontrolliert wird, wie beispielsweise in der Pharmaindustrie*





EXPRESS-PASS 159366

<http://www.express-pass.de>

# ENERGIEAUSWEIS

für Nichtwohngebäude  
gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 18.11.2013

Gültig bis: 13.04.2026

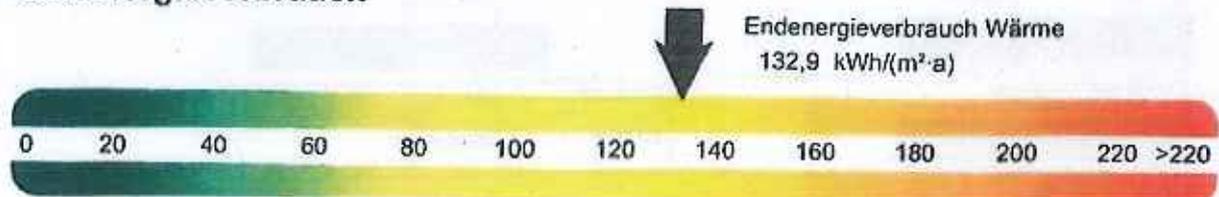
Registriernummer<sup>2</sup> BY-2016-000880959  
(oder: „Registriernummer wurde beantragt am...“)

Aushang

## Gebäude

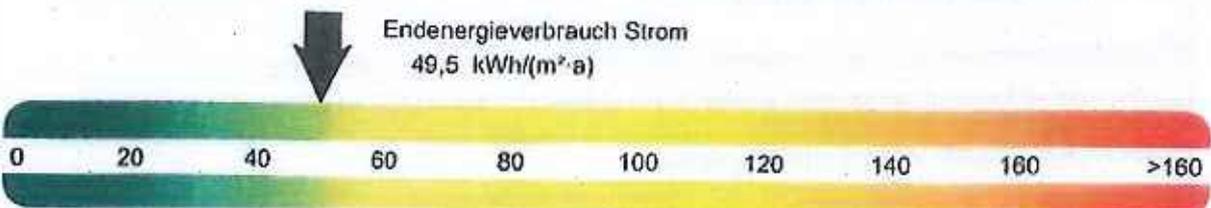
Hauptnutzung/ Gebäudekategorie	Hotels mit 3 Sterne	Gebäudefoto (freiwillig)
Adresse	Landwehrstrasse 18, 80336 München	
Gebäudeteil	ganzes Gebäude	
Baujahr Gebäude	1956	
Baujahr Wärmeerzeuger	1989	
Nettogrundfläche	1161,0 m <sup>2</sup>	
Wesentliche Energieträger für Heizung und Warmwasser	Fernwärme / Fernwärme	
Erneuerbare Energien	Art:	Verwendung:

## Endenergieverbrauch



Warmwasser enthalten

↑ Häufigster Wert dieser Gebäudekategorie  
für Heizung und Warmwasser (Vergleichswert)



↑ Häufigster Wert dieser Gebäudekategorie  
für Strom (Vergleichswert)

Der Wert enthält den Stromverbrauch für

Zusatzheizung  Warmwasser  Lüftung  eingebaute Beleuchtung  Kühlung  Sonstiges

Primärenergieverbrauch dieses Gebäudes 132,9 kWh/(m<sup>2</sup>·a)

Aussteller



13.04.2016

Datum



<sup>1</sup> Datum der angewendeten EnEV, gegebenenfalls angewendeten Änderungsverordnung zur EnEV <sup>2</sup> Bei nicht rechtzeitiger Zuteilung der Registriernummer (§ 17 Absatz 4 Satz 4 und 5 EnEV) ist das Datum der Antragstellung einzutragen; die Registriernummer ist nach deren Eingang nachträglich einzusetzen.

Anlage 1



Bundesamt  
für Wirtschaft und  
Ausfuhrkontrolle

## Nachweis über die Durchführung eines Energieaudits

nach den gesetzlichen Bestimmungen der §§ 8 ff. des Gesetzes über  
Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen (EDL-G)

### 1 Angaben zum Energieauditor

Das Energieaudit wurde durchgeführt von

einer unternehmensinternen Person

einem externen Energieauditor

Name des Beratungsunternehmens (falls vorhanden)

Argum GmbH

Anrede

Vorname

Nachname

[Redacted]

[Redacted]

Straße und Hausnummer

Postleitzahl

Ort

[Redacted]

80639

München

Beraternummer des BAFA (falls vorhanden)

EDL-AN 205089

### 1.1 Persönliche Erklärungen und Unterschrift

Ich bestätige die Anforderungen an die das Energieaudit durchführende Person gemäß § 8b des EDL-G zu erfüllen.

Ich bestätige das Energieaudit bei dem unter II. genannten Unternehmen gemäß den Bestimmungen des § 8a EDL-G nach bestem Wissen und Gewissen gesetzeskonform durchgeführt zu haben.

Ich versichere, dass alle Angaben wahrheitsgemäß und richtig sind.

Datum

26.11.2015

Unterschrift (des Energieauditors)

*Anlage 3*

Energieauditbericht nach DIN EN 16247-1  
 Deutsches Theater Grund- und Hausbesitz GmbH

### Zusammenfassung der wesentlichen Beratungsergebnisse

Bei der Deutsches Theater Grund- und Hausbesitz GmbH werden als Energieträger Strom und Fernwärme eingesetzt. Die wichtigsten Energieverbraucher sind die Gebäudeheizung (46 %), die Kühlung bzw. Kälteerzeuger (18 %), die EDV-Arbeitsplätze (12 %) und die Beleuchtung (7%). Diese wurden aufgrund ihrer hohen Mengen- und Kostenanteile am Gesamtenergieverbrauch des Unternehmens im Rahmen des Energieaudits genauer analysiert. Wirtschaftlich tragbare und sinnvolle Maßnahmen konnten für die wichtigsten Energieverbraucher nicht identifiziert werden.

Die im Energieaudit ermittelten Energieeffizienzmaßnahmen und der daraus abgeleitete ökonomische und ökologische Nutzen sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

**Tabelle 1: Ermittelte Maßnahmenswerpunkte**

Maßnahme	Budget [EUR]	Erwarteter Nutzen		Statische Amortisationszeit [a]	CO <sub>2</sub> -Einsparung [kg/a]
		Energieeinsparung [kWh/a]	Finanzielle Einsparung [EUR/a]		
Austausch der T8-Leuchtstoffröhre im Koplerraum	50	82	25	2	46,33
Einsatz von Präsenzmelder im Eingangsbereich	30	90	27	1	50,85

Die gefundenen Maßnahmen erfordern nur geringe Investitionen. Das größte Maßnahmenpotenzial liegt bei dem Einsatz von einem Präsenzmelder im Eingangsbereich. Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen können bei einer Investitionssumme von insgesamt 80 EUR Einsparungen von 172 kWh bzw. 52 EUR pro Jahr realisiert werden.

Energieauditbericht nach DIN EN 16247-1

Deutsches Theater Grund- und Hausbesitz GmbH

#### 4.2 Auswahl der Energieeffizienzmaßnahmen

Für die folgenden, im Abschnitt 3 beschriebenen Technologien mit dem höchsten Einsparpotenzial wurden Energieeffizienzmaßnahmen abgeleitet und berechnet.

**Tabelle 7: Beschreibung der Energieeffizienzmaßnahmen**

Thema	Maßnahme	Verantwortlich	Budget [EURO]	Erwarteter Nutzen		Statische Amortisation [Jahre]
				kWh	EURO	
Beleuchtung	Austausch der T8-Leuchtstoffröhre im Kopierraum	Hr. Dederichs	50	82	25	2
Beleuchtung	Einsatz von Präsenzmelder im Eingangsbereich	Hr. Dederichs	30	90	27	1

##### 4.2.1 Beschreibung der Maßnahmen

Für den Bereich Beleuchtung wurde die Maßnahme "Einsatz von Präsenzmelder im Eingangsbereich" als Energieeffizienzmaßnahme mit großem Potential identifiziert. Die Umsetzung der Maßnahme erfordert ein Budget von 30,00 €. Der erwartete Nutzen beträgt 90 kWh, beziehungsweise 27,00 € pro Jahr. Die Maßnahme hat somit eine voraussichtliche Amortisationszeit von einem Jahr.

Insgesamt gesehen wird von den Mitarbeitern in vorbildlicher Weise auf ein energieeffizientes Verhalten geachtet. Nicht benötigte EDV-Verbraucher werden nach Arbeitsschluss ausgeschaltet, Räume werden gezielt stoßgelüftet.



Flughafen München GmbH | Postfach 23 17 55 | 85326 München

Landeshauptstadt München  
Referat für Gesundheit und Umwelt  
z. Hd. Fr. Stephanie Jacobs  
Bayerstraße 28a  
80335 München

26.04.2018

Ihr Schreiben vom 05.04.2018 betr. „Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050“

Sehr geehrte Frau Jacobs,

vielen Dank für die Möglichkeit, zu den Themen Klimaschutz und Nachhaltigkeit aus Sicht der Flughafen München GmbH (FMG) Stellung nehmen zu können. Die FMG begrüßt die erhöhten Anstrengungen der Landeshauptstadt München im Klimaschutz – maßgeblich beeinflusst durch das Pariser Klimaabkommen.

#### Klimaschutz hat Tradition beim Flughafen München

Klimaschutz ist ein wesentlicher Pfeiler des Nachhaltigkeitsengagements der Flughafen München GmbH (FMG). Bereits 2009 hat die FMG das Ziel „CO<sub>2</sub>-neutrales Wachstum bis 2020“, d.h. eine Entkopplung von Infrastrukturwachstum und CO<sub>2</sub>-Emissionen, in der Unternehmensstrategie verankert und diese Zielsetzung mithilfe eines umfassenden Maßnahmenprogramms erreicht: der CO<sub>2</sub>-Ausstoß von etwa 112.000 Tonnen (Scope 1) auf Basisjahr 2005 ist trotz eines Passagierwachstums bis 2016 von knapp 50% nicht nur konstant geblieben, sondern auf 101.591 Tonnen im Jahr 2016 gesunken.

#### Neue Klimastrategie „CO<sub>2</sub>-Neutralität bis 2030“

Um den verschärften externen Zielsetzungen Rechnung zu tragen und auch künftig eine Vorreiterrolle beim Klimaschutz einzunehmen, haben die Gremien der FMG die neue, nochmals deutlich ambitioniertere CO<sub>2</sub>-Neutralität

<sup>1</sup> Zu Scope 1 zählen die direkten Emissionen des FMG-Konzerns vor Ort durch Betrieb der Eigenversorgungsanlagen (BHKW) sowie der Einsatz von Kraftstoffen im Fuhrpark. Scope 2 entspricht den indirekten Emissionen des FMG-Konzerns durch den Zukauf von Strom und Fernwärme.

bis 2030“ im Jahr 2016 verabschiedet. „Netto-Neutralität bis 2030“ bedeutet, dass die FMG den von ihr beeinflussbaren Footprint (Scope 1 und 2) auf Null senken wird. Der Ansatz zur Reduktion lautet „erst reduzieren, dann kompensieren“. Nach heutigem Kenntnisstand wird die FMG mindestens 60%, aus „eigener Kraft“, d.h. über technische Reduktionsmaßnahmen senken. Die verbleibenden Emissionen sollen durch Offsetting-Maßnahmen mit möglichst regionalem Bezug kompensiert werden.

Die CO<sub>2</sub>-Reduktionsmaßnahmen der FMG berücksichtigen alle Bereiche, insbesondere aber eine klimaeffiziente Gebäudetechnik, die Außenbeleuchtung, nachhaltiges Bauen, die Förderung und der Einsatz erneuerbarer Energieträger und die Elektrifizierung des Fuhrparks. Von 2017 bis 2030 wird die FMG dafür insgesamt 150 Mio. € in erforderliche Klimaschutzmaßnahmen investieren.

Die Zielsetzungen aus Politik und Luftverkehrsbranche waren maßgeblich bei der Strategieentwicklung. Ein jährliches Reporting an die Aufsichtsgremien der FMG erfolgt. Gestiegene externe Anforderungen aus der Luftverkehrsbranche sowie der Politik wie beispielsweise das überarbeitete Klimaschutzziel der Landeshauptstadt München werden hierbei integriert.

### Transparenz über Geschäftsabdruck und Nachhaltigkeitsengagement

Die FMG hat die Nachhaltigkeitsberichterstattung im Jahr 2010 mit der Geschäftsberichterstattung vereint. Der Integrierte Bericht erscheint jährlich und erfolgt nach den GRI-Standards sowie dem <IR>-Framework für integrierte Berichterstattung. Eine Wirtschaftsprüfungsgesellschaft prüft die wesentlichen Nachhaltigkeitsdaten und Managementansätze im Rahmen einer unabhängigen betriebswirtschaftlichen Prüfung („limited assurance“).

Seit 2005 ist die FMG nach DIN ISO 14001 sowie der europäischen EMAS-Verordnung 1221/2009 zertifiziert und publiziert jährlich eine Umwelterklärung. Zusätzlich nimmt sie seit 2010 beim zentralen Zertifizierungssystem für Flughäfen, dem Airport Carbon Accreditation Programm (ACA) teil (seit 2010 „Level 3 Optimisation“). Seit 2013 schafft die FMG auch Transparenz beim CDP-Rating, dem weltweit am weitesten verbreiteten Klimaschutzrating (Rating 2017: A-).

### Weiterführende Informationen der FMG

Ausführliche Informationen zu den oben erwähnten Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsaspekten können Sie den folgenden beigefügten Dokumenten entnehmen:

- [Integrierter Bericht 2016 „Weiter Denken“](#)
- [Klimaschutzbroschüre „Unser Klima, unser Beitrag“](#) samt Flyer
- [Umwelterklärung 2016](#)

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



## 7-5: Gasteig München GmbH

HR	Az:	<b>GASTEIG</b>
1-2A	Kollegium Gesundheit und Umwelt Bayern, ZB9 - Postlaufstelle	Kultur für München
1-3	<b>07. Mai 2018</b>	
Gasteig München GmbH Rosenheimer Straße 5 81667 München		
Gasteig München GmbH Rosenheimer Straße 5 81667 München		

Gasteig München GmbH Postfach 81667 gg 81667 München

Landeshauptstadt München  
Referat für Gesundheit und Umwelt  
Referentin Frau Stephanie Jacobs  
Bayerstraße 28a  
80331 München

Ihr Zeichen  
Nachricht vom  
Unser Zeichen

Datum 02.05.2018

### Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050 Ihr Schreiben vom 05.04.2018

Sehr geehrte Frau Jacobs,

zu den in Ihrem Schreiben vom 05.04.2018 aufgeworfenen Punkten  
möchten wir gerne im Folgenden Stellung nehmen.

#### Neue LHM-Klimaschutzziele als eigene strategische Ziele GMG

Zu unseren Leitsätzen zum Verhalten und Handeln für die Umsetzung  
sämtlicher Unternehmensziele gehört auch das Thema 'Ökologie':  
„Bei allen Maßnahmen beachten wir die ökologischen Bedingungen und  
erkennen den entsprechenden Handlungsbedarf.“

Bei den Unternehmenszielen der Gasteig München GmbH gibt es eine  
eigene Rubrik 'Umweltpolitische Ziele'. Darin geht es um  
Ressourcenverbrauch, Einhaltung der zugrundeliegenden Gesetze,  
Sensibilisierung und Engagement.

#### Welche Aktivitäten werden umgesetzt

Im Rahmen der Sanierungsprojekte der letzten Jahre wurden zahlreiche  
bauliche Maßnahmen umgesetzt, die zu einer besseren Klimabilanz  
beitragen. Dazu gehören z.B. extensive Dachbegrünung eines Teils der  
Dächer des Gasteig, Sanierung der Energiezentrale (Modernisierung der  
Wärme- und Kälteversorgung), Erneuerung der Giebel- und  
Fassadenverglasung im Bereiche der Glashalle in Wärmeschutzverglasung  
inkl. Vogelschlagschutz, Verbesserung der raumklimatischen Situation  
durch zusätzliche Querlüftung, Erweiterung der Fahrradständer auf 240

Sitz der Gesellschaft:  
München, HRB 68 399  
UST-IdNr.: DE19353868

Stadtparkasse München  
IBAN DE90 7015 0000 0000 1230 00  
BIC SSKMDEMM  
Commerzbank AG  
IBAN DE64 7008 0000 0517 3000 00  
HypoVereinsbank AG  
IBAN DE48 7002 0270 0000 0824 06



Beteiligungsgesellschaft der  
Landeshauptstadt München

Stück auf dem Gasteig-Gelände, Optimierung und Erneuerung der Außenbeleuchtung durch Energiesparleuchten, analog im Innenbereich (die komplette Tiefgaragenbeleuchtung, einige Säle, Büros, Flure), Sanierung zahlreicher technischer Anlagen und damit Einsatz energieeffektiverer Systeme und Endgeräte.

Im Bereich der Cafeteria le copain haben wir aktuell Mehrwegbecher aus geeignetem Porzellan Anfang April 2018 eingeführt.

Aufgrund der sehr guten Anbindung benutzen die meisten Gasteig-Besucher bereits jetzt öffentliche Verkehrsmittel. Ein Teil der Veranstalter bietet dabei auch Tickets mit integrierter MVV-Nutzung an. Dazu gehören auch unsere eigenen Veranstaltungen. Unser Ziel ist es, möglichst viele Veranstalter von diesem Angebot zu überzeugen.

Zukunftsweisend und daher besonders erwähnenswert ist die geplante Generalsanierung des Gasteig (voraussichtlich ab 2021). In dem künftigen Nutzerbedarfsprogramm, das am 05.04.2017 Grundlage des Stadtratsbeschlusses zum Thema Generalsanierung war und auf dem der derzeit laufende Architekturwettbewerb basiert, ist das Thema Nachhaltigkeit prominent verankert. Der Auslobungstext für den Architekturwettbewerb lautet zu diesem Thema:

### „Nachhaltigkeit und Energieeffizienz

Die Ausloberin legt bei der Neukonzeption der Technischen Gebäudeausrüstung großen Wert auf eine energie- und umweltgerechte Planung, um den Ressourcenverbrauch des Gebäudes zu minimieren.

Von der Ausloberin werden zukunftsweisende Entwurfskonzepte erwartet, die mit einem möglichst geringen Einsatz von Energie und Ressourcen die höchstmögliche Gesamtwirtschaftlichkeit bei gleichzeitiger höchstmöglicher Nutzungsqualität erzielen. Ziel ist eine Bauweise, die mit Rohstoffen und Energie sparsam umgeht und die Umweltbelastung auf ein möglichst geringes Maß vermindert. Für die Generalsanierung wird die Einhaltung der entsprechenden Energiestandards der EnEV angestrebt. Da der Bestand als besonders erhaltenswerte Bausubstanz einzuordnen ist, sind Abweichungen möglich.“

Wir gehen davon aus, dass zu einem späteren Zeitpunkt ein spezieller Berater hinzugezogen wird.

Das Thema ist zudem bei der die Generalsanierung als zentrale Funktion begleitende Projektsteuerung als übergeordnetes Ziel verankert:

### „Nachhaltigkeitsperformance

Beim Gasteig handelt es sich um ein öffentlichkeitswirksames Gebäude mit mehreren Tausend Besucherinnen und Besuchern pro Tag. Einer angemessenen Nachhaltigkeitsperformance für die Bau- als auch die Betriebsphase ist deshalb große Beachtung zu schenken. Die Projektsteuerung hat daher frühzeitig mögliche Nachhaltigkeits-Standards und -Labels zu evaluieren und einen Vorschlag zu deren Implementierung zu unterbreiten.“

### **Aktivitäten/Programm**

Teilnahme an Ökoprotit im Jahre 2007/2008. Beispielhaft seien hier die Implementierung eines Müllmanagements sowie das Führen eines Gefahrstoffkatalogs genannt, die seitdem konsequent weiter geführt werden.

Mit freundlichen Grüßen

Gasteig München GmbH



Geschäftsführer



GEWOFAG Holding GmbH, Postfach 83 01 53, 81701 München

Landeshauptstadt München  
Referat für Gesundheit und Umwelt  
[Redacted]  
Bayerstraße 28a  
80335 München

Ma	S	Gr	GVO	US	UVO	EF
VII	Az					B
Est	Prozess	Umwelt				EA
POA	Postfach	Kasselle				ivA
Re	17. Mai 2018					Rsp
Termin:						zwV
Kopie an:						Stg:
Vermerke:						

GEWOFAG Holding GmbH



Postanschrift:  
GEWOFAG Holding GmbH  
Postfach 83 01 53  
81701 München

Datum:  
29.04.2018

## Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050



vielen Dank für Ihr Schreiben vom 05.04.2018, zu den neuen Klimaschutzzielen: Klimaneutral bis 2050.

Wir möchten Ihnen unsere Erkenntnisse im Folgenden mitteilen:

### 1. Ausgangssituation und Fakten

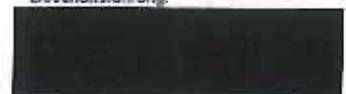
Die GEWOFAG hält es für unerlässlich, zunächst die Ausgangssituation zu analysieren und kurz darzustellen, um sachgerecht vorgehen zu können.

Der Großraum München ist ein stark wachsender Wirtschaftsstandort und zieht damit viele Menschen an, die hier leben und arbeiten möchten. Die daraus entstehende Nachfrage nach Wohnraum ist kaum zu decken und es werden große Anstrengungen seitens der Landeshauptstadt München unternommen, bezahlbaren Wohnraum nachhaltig zu schaffen. Die GEWOFAG leistet dazu ihren Beitrag.

Die GEWOFAG ist Eigentümerin von 35.640 Wohnungen. Durch ein groß angelegtes Wohnungsbauprogramm kommen durchschnittlich jährlich ca. 765 Wohnungen hinzu. Das heißt auch, dass durch dieses starke Wachstum die absoluten Emissionen an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (CO<sub>2e</sub>) aus dem Wohnungsbestand weiter steigen werden.

Wir möchten diese Aussage mit Zahlen hinterlegen:

In unserem Energiebericht betrachten wir statistisch rund 27.000 zentral versorgte Wohnungen. Diese erzeugten im Jahr 2016 60.538 Tonnen CO<sub>2e</sub>. Das entspricht einem



spezifischen Wert von 30,4 kg/m<sup>2</sup>a. Dieser Wert wird seit Jahren gesenkt oder zumindest gehalten.

Laut der offiziellen Statistik in München leben in einem Haushalt 1,8 Personen. Unter Verwendung der oben genannten Zahlen kommen wir damit zu 1,24 Tonnen CO<sub>2e</sub> pro Person und Jahr für Heizung und Warmwasser.

Unter Verwendung der bei der GEWOFAG gebräuchlichen Belegungszahl von 2,3 Personen pro Wohnung ergäben sich 0,98 Tonnen CO<sub>2e</sub> pro Person und Jahr. Die GEWOFAG geht davon aus, dass sich diese Zahl auch verändert hat und somit der Mittelwert aus beiden Zahlen rund 1,11 Tonnen CO<sub>2e</sub> pro Person und Jahr für den Energieverbrauch in der Wohnung für Heizung und Warmwasser beträgt.

Einen weiteren großen Anteil am Energieverbrauch und den Emissionen eines Haushaltes stellt der Stromverbrauch dar. Dieser Verbrauch wird von uns nicht verfolgt, weil uns als Vermieterin dafür keine Werte vorliegen dürfen.

Die hierfür gebräuchlichen Zahlen schwanken für einen 2-Personen-Haushalt zwischen 2.500 kWh/ Jahr und 3.182 kWh/ Jahr (Angabe SWM). Die offizielle Angabe für die CO<sub>2e</sub> - Emissionen aus Strom beträgt 530 g/kWh. Daraus ergeben sich 0,843 t/a pro Person in einem 2-Personen-Haushalt. Damit addieren sich die CO<sub>2e</sub> -Emissionen aus einem Haushalt auf 1,95 t/Person\*a.

Ein anderer Rechenweg wäre die Berechnung aus der Anzahl der Wohnungen und aus dem durchschnittlichen Energieverbrauch für Strom:

$$35.640 \text{ Wohnungen} \times 3.182 \text{ kWh/Whg}^* \text{a} \times 530 \text{ g/kWh} = 60.105 \text{ t/a}$$

Das heißt, die Wohnungen erzeugen fast genauso viel CO<sub>2e</sub> aus dem Stromverbrauch wie durch Heizung und Warmwasser.

Schließlich möchten wir noch darauf hinweisen, dass der GEWOFAG-Konzern mit 4,5% der Wohnungen in München für nur rund 1% des Verbrauchs an der in München erzeugten Energie verantwortlich ist.

## 2. Bedeutung und Ausblick

Die Emissionen an CO<sub>2e</sub> aus einem Wohnhaushalt betragen im Moment nach unseren Berechnungen rund 2 Tonnen pro Person und Jahr in unserem Bestand. Wieviel die anderen Bereiche, z. B. Verkehr, Transport, Handel, Gewerbe, zum CO<sub>2e</sub> - Fußabdruck einer Person beitragen, ist uns nicht bekannt, genauso wenig wie die gesamten Emissionen zurzeit.

Im Wohnungsneubau werden seit Jahrzehnten große Anstrengungen in München unternommen, besser zu bauen, als es die gesetzlichen Vorschriften vorgeben. Unsere modernen Gebäude haben auch deshalb eine hohe Energieeffizienz. Dennoch zeigt sich leider, dass diese Anstrengungen im Moment nicht weiter dazu führen, dass sich der Energieverbrauch und die Emissionen noch weiter signifikant und wirtschaftlich verringern ließen.

Durch die enge Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen wurde von Seiten der GEWOFAG und anderen Beteiligten bereits dargelegt, dass die Berücksichtigung des Nutzerverhaltens in den heute errichteten Gebäuden stärkere Bedeutung zukommen muss. Gleichzeitig zeigt sich, dass es einen im Moment kaum zu unterschreitenden Sockel gibt, der

schon allein aus der Bereitstellung des Warmwassers resultiert, die physikalisch nicht zu ändern ist.

Die Phänomene „Prebound“ (das heißt, der Bestand ist besser als in den nationalen Berechnungen angenommen) und „Rebound“ (die Fortschritte im Senken des Energieverbrauchs werden durch den Nutzereinfluss und neue Komfortwünsche aufgehoben) sind anerkannte Begriffe in der Fachwelt und Politik geworden und stehen für Erklärungen, warum es immer schwieriger wird, den Verbrauch und die Emissionen weiter zu senken.

Der Anteil der GEWOFAG am Energieverbrauch in München beträgt, wie erwähnt, rund ein Prozent. Es liegt unseres Erachtens deshalb auf der Hand, dass die angestrebte stadtweite Senkung des CO<sub>2</sub> - Ausstoßes nicht durch weitere Maßnahmen im Bauen sondern nur durch den zukünftigen Einsatz regenerativer Energien zur Versorgung des Wohnungsbestandes im großen Stil zu erreichen sein wird.

Einen anderen Weg kann es aus Sicht der GEWOFAG nicht geben. Es ist, wie u. a. nach Meinung von Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Franz Josef Radermacher (u. a. Regierungsberater und Mitglied im Club of Rome) zu prüfen, ob weiterhin sehr viel Geld in die Einzelmaßnahmen an Gebäuden gepumpt oder dieses Geld nicht lieber in die Suche und Bereitstellung regenerativer Energien investiert wird. Dies stellt höchstwahrscheinlich die bessere, weil nachhaltigere und effizientere Variante dar.

### **3. Was tut die GEWOFAG und was benötigt sie, um am Ziel mitzuwirken?**

Die GEWOFAG berücksichtigt bei ihren Bauvorhaben die städtischen Vorgaben und errichtet und unterhält immer wieder Sonderprojekte, die weit über den gesetzlichen Anforderungen liegen.

Durch die enge Zusammenarbeit mit diversen Fachleuten und Forschungseinrichtungen werden dabei Ergebnisse ermittelt und veröffentlicht, die in neue Bauvorhaben einfließen und die national ein großes Interesse finden.

Hinzu kommt, dass die GEWOFAG nicht nur an ihren Gebäuden wirkt sondern auch in weiteren Bereichen, zum Beispiel:

#### Reduzierung der Eigenverbräuche, Betriebliches Mobilitätsmanagement und Fuhrparkumstellung auf Elektromobilität

2014 beteiligte sich die GEWOFAG-Holding am Förderprogramm „Betriebliches Mobilitätsmanagement“ (BMM) der Landeshauptstadt München. Durch die im Rahmen des Programms entwickelten Maßnahmen wurden 2014 ca. 7 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart. Die GEWOFAG hat dauerhaft ein Mobilitätsmanagement im Unternehmen etabliert und ist weiterhin aktiv Mitglied im BMM-Club.

2016 wurde der Kraftfahrzeug-Fuhrpark der GEWOFAG nahezu komplett auf Elektrofahrzeuge umgestellt. Der Energieverbrauch des Fuhrparks wurde dadurch um ca. 85 % verringert, und der Ausstoß an CO<sub>2</sub> wird durch die Verwendung von Ökostrom der SWM weitestgehend neutralisiert. Das entspricht einer Einsparung von ca. 20 Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr 2016.

#### Energieaudit

2015 führte die GEWOFAG erstmals ein Energieaudit nach DIN EN 16247-1 für den Gesamtkonzern durch. Betrachtet wurden dabei sämtliche Energieverbräuche für Strom, Heizenergie und Kraftstoffe an den eigengenutzten Immobilien des Konzern sowie des Fuhr- und Maschinenparks. 2019 wird über das Wiederholungsaudit erneut eine Bestandaufnahme durchgeführt, sodass dann detailliert eine Entwicklung der Eigenverbräuche an Energie abgelesen werden kann und auch eine Evaluierung von Energieeinsparmaßnahmen möglich wird.

Für das Betrachtungsjahr 2014 lag der Energieverbrauch der GEWOFAG bei 4.493 kWh pro Mitarbeiter.

### Ökoprotit-Energie

Die GEWOFAG beteiligte sich erfolgreich am Förderprogramm „Ökoprotit Energie“ 2015/2016 der Landeshauptstadt München. Durch verschiedenste Energieeinsparmaßnahmen konnten im Projektzeitraum fast 200 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden.

Im Rahmen dessen ist die GEWOFAG auch dem „Energieeffizienznetzwerk“ Ökoprotit Energie beigetreten und hat damit gemeinsam mit den übrigen Münchner Betrieben dazu beigetragen, 2015/2019 ca. 2.900.000 kWh Energie einzusparen.

Auch in der aktuellen ÖKOPROFIT- Runde 2017/2018 ist die GEWOFAG wieder vertreten.

### Unternehmensziele

Das Wohnungsbauunternehmen ergreift effiziente Maßnahmen, um den Energieverbrauch des Unternehmens und die klimaschädlichen Emissionen zu reduzieren.

(<https://www.gewofag.de/web.nsf/id/energiepolitik-gewofag>).

### Förderung von alternativen Mobilitätskonzepten für Mieter

Die GEWOFAG entwickelt alternative, klimafreundliche Mobilitätskonzepte für die Mieter und setzt diese um.

Seit ca. 2 Jahren werden im Neubau 10% der Tiefgaragenplätze für Elektromobilität der Mieter vorgerüstet. Auch gibt es Konzepte zur Nachrüstung im Bestand, wenngleich die Nachfrage dazu von Seiten der Mieterschaft sehr zögerlich ist.

Daneben enthalten die Mobilitätskonzepte unter anderem die Förderung des ÖPNV und Fahrradverkehrs, Carsharing etc. Das Ziel ist es, den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren und den Mietern dennoch bedarfsgerechte und gut funktionierende Mobilitätsangebote zur Verfügung zu stellen.

### Umstellung des Energieträgers

Strom:

Die ursprünglich für bis Ende 2019 vorgesehene vorgeschriebene Umstellung aller Nachstromspeicher (NSP) beheizten Wohnungen wurde nach einer Regierungsentscheidung aufgegeben. Durch fehlende Förderung konnten die geplanten Modernisierungsprogramme nicht fortgesetzt werden, da die Umstellungen sehr kostenintensiv waren. Aufgrund der aktuellen Entwicklungen auf dem Energiemarkt und den Energienutzen deutet sich nun an, dass diese Wohnungen in der Energie- und Wärmewende eine Rolle spielen könnten, bieten sie doch die Möglichkeit, in den smarten Netzen eine aktive Rolle zu erhalten. Die GEWOFAG untersucht laufend die Möglichkeiten, wie die damit ausgestatteten rund 4.000 Wohnungen saniert werden können.

Fernwärme:

Die Stadt München besitzt ein Fernwärmenetz mit Fernwärme aus der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), was volkswirtschaftlich die beste Energiequelle für die Wohnungswirtschaft darstellt. Fernwärme ist im Moment wesentlich teurer als Erdgas. Leider können wir hauptsächlich deshalb die jahrelang praktizierte Umstellung von dem fossilen Energieträger Erdgas auf die zunehmend regenerative Fernwärme seit Einführung des Paragraphen 556c BGB im Rahmen der Mietrechtsnovelle nicht mehr durchführen.

Denn diese verlangt eine Preisneutralität der Versorgung für den Mieter. Die Umstellungen von Erdgas auf Fernwärme haben in der Vergangenheit zu einem großen Teil unserer CO<sub>2</sub>-Einsparungen beigetragen, was mit dem § 556c BGB ersatzlos entfallen ist.

Mehrere Versuche, die Politik darauf aufmerksam zu machen und Änderungen herbeizuführen, blieben erfolglos. Hier würden wir uns als GEWOFAG für die Münchner Wohnungswirtschaft wünschen, unterstützt zu werden, damit der Einsatz von Fernwärme aus KWK nicht nur im Neubau Berücksichtigung finden kann.

4. Fazit

Die GEWOFAG wird weiterhin sämtliche Anstrengungen unternehmen, den Ausstoß an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten zu verringern, sei es für ihren Wohnungsbestand oder das eigene Unternehmen. Sehen Sie dazu bitte auch unseren aktuellen Energiebericht in der Anlage.

Gerne stehen wir für weitergehende Ausführungen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Anlage  
Energiebericht 2017

100	S	GS	
VR	AZ:		EA
	Referat für Gesundheit und Umwelt Bayerstr. 28a - Putzlinlaufstelle		
P-JA	04. Mai 2018		Rsp
rs			ZWT
Tamm:			Stgr
Kopie an:			
Vormerk:			

7-7: GWG München

GWG München, Postfach 330490, 80064 München

GWG München  
Heimeranstraße 31  
80339 München

Landeshauptstadt München  
Referat für Gesundheit und Umwelt  
Frau Berufsmäßige Stadträtin  
Stephanie Jacobs  
Bayerstraße 28a  
80335 München

Geschäftsführung

25.04.2018 GF- aha  
**Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050**  
Ihr Schreiben vom 05.04.2018

Sehr geehrte Frau Jacobs,

vielen Dank für Ihr Schreiben vom 05.04.2018, in dem Sie uns die Möglichkeit eröffnen, unsere Aktivitäten und Schwerpunkte bei der Umsetzung von Klimaschutzrelevanten Zielen zu schildern.

Zunächst möchten wir betonen, dass die GWG München in den letzten 10-15 Jahren ihre Aktivitäten zur CO<sub>2</sub> Einsparung entsprechend der politischen/gesellschaftlichen Gewichtung zunehmend stark forciert hat und erhebliche Anstrengungen und Aufwendungen unternommen hat, um die Landeshauptstadt München (LHM) zu unterstützen, den Klimaschutz voranzubringen.

Hierzu haben wir zunächst umfangreiche energetische Gutachten mit wissenschaftlicher Begleitung der Technischen Universität München (TUM) zur Definition energetischer Standards im Wohnungsbau und den jeweils damit verbundenen Baukosten erstellt, diese auch mit Ihrem Hause intensiv diskutiert und damit die Weiterentwicklung des FES unterstützt.

Weiterhin haben wir parallel dazu jeweils fortentwickelte höhere energetische Ziele in einzelnen Pilotprojekten im Rahmen des Bauprogramms der GWG München umgesetzt. Diese Entwicklung gipfelte für den Bereich Neubau in unseren Plusenergiehäusern in Sendling-Westpark aus 2012 (die ersten derartigen Gebäude im geförderten Wohnungsbau in Bayern) und für den Bereich Modernisierung des Bestandes in dem Projekt in der Au „Null-Emissionsbilanz-Häuser“ aus 2013/2014 (u.a. gefördert vom Bund).

Diese beiden Projekte stellen aus unserer Sicht und für unsere Rahmenbedingungen den Höchststand der sinnvollen Entwicklung von energetischen Standards dar. Beide Projekte ergeben in der Bilanz ein emissionsfreies Gebäude, mehr erscheint uns nicht sinnvoll.

Seite 2

Während den letzten 15 Jahren haben wir die Erkenntnisse aus den Untersuchungen und den Pilotprojekten, die massentauglich umsetzbar waren, auch konsequent in das allgemeine Bauprogramm übernommen.

Ein wesentlicher Teil dieses Bauprogramms ist der Abbruch von (auch energetisch) sehr schlechten Beständen mit anschließendem Neubau an selbigem Ort, was natürlich zu markanten Verbesserungen der Energiebilanz führt.

Unser langfristig aufgesetztes Programm zur sukzessiven energetischen Ertüchtigung der sonstigen Bestandsgebäude der GWG München müsste, um verschärfte Ziele zu erreichen, dann ggf. intensiviert werden.

Seit dem Jahr 2007 erstellt die GWG München einen jährlichen Energiebericht, der jeweils vom Aufsichtsrat als vorbildlich gelobt wurde (siehe Anlage: Energiebericht für 2016 aus Nov. 2017). Hierin sind jeweils die Verbrauchs- und Emissionswerte des Gesamtbestandes der GWG München dargestellt. Weiterhin wird jeweils ein Vergleich der aktuellen Verbrauchs- und Emissionswerte mit den entsprechenden Werten von 1990, bezogen auf die Bestandsflächen von 1990, geführt. Die aktuelle Entwicklung wird mit den Ergebnissen der Vorjahre gespiegelt.

Diese Ergebnisse aus den Energieberichten wiederum fließen in unseren jährlichen Corporate-Social-Responsibility (CSR) Bericht ein.

Im Jahresbericht 2016 werden die Unternehmensziele im Bereich „Schutz der Umwelt“ (siehe anliegender Bericht ab Seite 19), wie sie auch mit der LHM abgestimmt sind, genannt. Nachfolgend werden in dem Bericht 2016 einzelne Beispiele, die im Berichtsjahr umgesetzt wurden, unter den Überschriften „Preis Mehr Grün für München“, „Projekt Prinz-Eugen-Kaserne“, „Zertifikat Ökoprot Energie“, „GWG München Fuhrpark“ und „innerbetriebliche Umweltschutzmaßnahmen“ näher dargestellt. Daran schließt sich die Darstellung von Kennzahlen zum „Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen“, „Förderung erneuerbarer Energien“, „CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Fahrzeuge“ und „Anteil der über dem vorgegebenen Standard neu gebauten und sanierten Wohnungen“ an.

Die in dem Energiebericht für 2016 ausgewiesenen Ergebnisse übertreffen absehbar die Ziele der LHM, bis 2020 gegenüber 1990, eine 40%ige Einsparung der CO<sub>2</sub>-äquivalenten Emissionen (mit Vorketten) zu erreichen.

Die GWG München hat bereits in 2016 insgesamt eine 45,2%ige entsprechende Einsparung erreicht. Bezieht man die hinzugebauten Neubauten in diesem Zeitraum mit ein, so ergibt sich rechnerisch sogar eine Einsparung von 49,6%.

Was das Ziel der LHM für 2030 mit 50% Einsparung gegenüber dem Jahr 1990 angeht, so erscheint dieses für die GWG München gut erreichbar, wenn die aktuellen Maßnahmen fortgesetzt werden.

Die gesamte Einsparung der Emissionen in Tonnen beträgt 32.662 t CO<sub>2</sub>-Äquivalente im Jahr 2016 gegenüber den Emissionen im Jahr 1990.

Die aktuellen Emissionen aus dem gesamten Wohnungsbestand der GWG München betragen in 2016 72.850 t. Bei einem angenommenen Durchschnitt von 2,3 Einwohnern in einer Wohnung (angelehnt an den Wohnungsbauatlas PLAN) würden im Gesamtbestand der GWG München ca. 61.000 Einwohner im Eigenbestand der GWG München wohnen. Somit ergäbe sich für 2016 eine CO<sub>2</sub> Emission pro GWG München Mieter aus

Seite 3

der Beheizung und Warmwasserbereitung mit 1,25 t/Pers/p.a. Wie in diesem Zusammenhang das neu formulierte Gesamtziel für 2030 von 3 t zu sehen ist, können wir nicht beurteilen, da die Anteile, die auf andere Emissionsbereiche (Verkehr, Konsum, Gewerbe, etc.) entfallen, für uns nicht transparent sind. Hier sind wir gerne bereit in vertiefende Diskussionen einzusteigen, um die Zuordnung der Anteile auf die einzelnen Bereiche und somit auch für das Wohnen gemeinsam festlegen zu können.

In der Hauptverwaltung der GWG München wurde im Jahre 2016 ein Energieaudit erstellt. In diesem Zusammenhang hat die GWG München sich auch erfolgreich am Projekt Ökoprofit beteiligt und ist dem Netzwerk Ökoprofit Energie im Rahmen der gemeinsamen „Initiative Energieeffizienz-Netzwerke“ von Bundesregierung und Wirtschaft beigetreten. Hierzu hat die GWG München das Ökoprofit Energie Zertifikat 2016 erhalten. Zur nachhaltigen Umsetzung der Leitsätze wurde ein Energieteam aus Mitarbeitern/innen der GWG München gebildet, welches sich regelmäßig trifft, um Verbesserungen zu identifizieren.

Vorausgegangen ist in der Vergangenheit auch die Teilnahme am Projekt Betriebliches Mobilitätsmanagement.

Weitere Projekte sind die Umstellung des Fuhrparks auf Elektrofahrzeuge und Pedelecs sowie die Verwendung besonders umweltfreundlichen Papiers (s.a. CSR-Berichte). Interne Richtlinien fördern zudem die verstärkte Nutzung des ÖPNV als Alternative zum Kraftfahrzeug.

Die Energieversorgung der GWG München Hauptverwaltung erfolgt über den Ökostromlieferungsvertrag der Stadtwerke München (SWM).

Ebenso wird für den Allgemeinstrom aller GWG München Bestandsgebäude Ökostrom der SWM eingespeist.

Mit freundlichen Grüßen



### Anlagen

Energiebericht 2016

CSR Report 2016



# KLAUS DITTRICH

VORSITZENDER DER GESCHÄFTSFÜHRUNG  
CHAIRMAN & CEO

Herrn Bürgermeister  
Josef Schmid  
Landeshauptstadt München  
Rathaus, Marienplatz 8  
80331 München

Frau Stephanie Jacobs  
Referat für Gesundheit und Umwelt  
Landeshauptstadt München  
Bayerstraße 28a  
80535 München

Ihr Schreiben vom 5. April 2018  
Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050

Sehr geehrter Herr Bürgermeister,  
sehr geehrte Frau Jacobs,

mit oben genanntem Schreiben haben Sie uns um eine Stellungnahme dazu gebeten, inwieweit die neuen Klimaschutzziele der Landeshauptstadt München als eigene strategische Ziele bei der Messe München GmbH übernommen werden können, welche Ziele sich unser Unternehmen in diesem Bereich bereits setzt bzw. welche Aktivitäten in der Umsetzung sind und an welchen Programmen sich unser Unternehmen derzeit beteiligt.

Die Messe München leistet im Einklang mit ihrer gesellschaftlichen, sozialen und ökologischen Verantwortung bereits ihren Beitrag und wird die Klimaschutzziele der Landeshauptstadt München selbstverständlich kraftvoll unterstützen. Bereits seit der Planung und Inbetriebnahme des Messegeländes in München-Riem (Eröffnung: 1998) nimmt der Klimaschutz eine wichtige Stellung für uns ein.

Die Energieversorgung unseres Unternehmens wurde im Lauf der Jahre stetig optimiert und besteht heute aus einem Mix aus herkömmlicher Strom- und Erdgaslieferung, erdwärmegespeicherter Fernwärmeversorgung, Strom- und Wärmelieferung durch ein wärmegeführtes Blockheizkraftwerk sowie einer ergänzenden Stromversorgung über eine großflächige Photovoltaik-Dachanlage, in dem die regenerativen Quellen den größtmöglichen Anteil haben.

## 7-9: Messe München GmbH

UVOZ für 14.5

Rin	S	GS	GyJ	US	UVO	SFM
MR	Az:					B
	Referat für Gesundheit und Umwelt Bayerstr.					EA
						WA
						ASO
						ZfV
						Sign

Tel. +49 89 949-20100  
Fax +49 89 949-20109

30.04.2018

Messe München GmbH  
Messegelände  
81823 München  
Deutschland

Geschäftsführung:

Aufsichtsratsvorsitzender:

Registerricht München  
HRB 6311  
St.-Nr. 143161/00114

Die ursprünglich ausschließliche Erdgaslieferung wurde teilweise auf erdwärme gespeiste Fernwärmeversorgung umgestellt. Der erste Teil der Fernwärmeversorgung mit Geothermie wurde zum Jahreswechsel 2011/2012 in Betrieb genommen. Hier erfolgt die Einspeisung über die sogenannte Westspange. Die maximal mögliche Einspeiseleistung beträgt 6 Megawatt (MW). Der zweite Teil der Fernwärmeversorgung mit Geothermie wurde zum Winter 2017/2018 realisiert. Über die Ostspange kann die komplette Leistung für die Beheizung der Hallen C5/C6 eingespeist werden. Diese Hallen haben keine Heizkessel, hier ist der einzige Heizenergieträger die Geothermie. Im Jahr 2017 wurden 55 % unseres Gesamtwärmebedarfes über die Fernwärmeeinspeisung (Geothermie) abgedeckt.

Seit 2017 befindet sich die 1-MW-Photovoltaikanlage auf den Dächern der B-Hallen im Besitz der Messe München. Laut unserer Planung wird ab Mitte des Jahres 2025 auch die Photovoltaikanlage auf den A-Hallen im Besitz der Messe München sein. Auch diese Anlage hat eine Nennleistung von 1 MW. Die Messe München würde ihren Photovoltaikanteil somit verdoppeln. Bereits heute beziehen wir unseren Strombedarf bei den Stadtwerken München, die diesen zu 49 % mithilfe erneuerbarer Energieträger erzeugt. Bei einer turnusgemäßen Neuausschreibung der Stromlieferung wird geprüft, ob die Leistung als 100%ige Lieferung von Strom aus regenerativen Quellen ausgeschrieben werden kann.

Ein weiterer Teil der Klimastrategie liegt dabei im Austausch von Altanlagen gegen energieeffizientere und leistungsoptimierte Systeme. So werden z.B. konsequent bei Umbauten...

- herkömmliche Leuchtmittel gegen LED-Leuchtmittel ausgetauscht (Ziel: Steigerung des LED-Anteils von derzeit ca. 10 % auf 95 % im Jahr 2025),
- Lüftungsanlagen mit Frequenzumformern versehen und
- Pumpen und küchentechnische Geräte gegen energieeffizientere Exemplare getauscht.

Auch bei der Umwandlung von CO<sub>2</sub> zu Sauerstoff in der Atmosphäre leistet die Messe München einen Beitrag: Auf dem bzw. um das Gelände der Messe München befinden sich umfangreiche Grünanlagen, die stetig erweitert werden. Alle diese Flächen wurden in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde angelegt. So werden z.B. die 224.000 qm großen dezentralen Parkflächen, die nur alle drei Jahre zur bauma als Parkplatzfläche benötigt werden, als bepflanzter Landschaftspark gestaltet. Dieses Konzept wird auch für zukünftige Parkplatzflächen weiterverfolgt.

Jüngstes Beispiel unserer Aktivitäten rund um den Klimaschutz ist die Elektromobilität: Anfang dieses Jahres wurden 25 Ladestationen für Elektroautos auf dem Messegelände in Betrieb genommen, eine davon ist eine Schnellladestation („Supercharger“). Unsere Kunden und Gäste können damit komfortabel und kostenlos Strom tanken – mit Ökostrom aus der messeeigenen Photovoltaik-Anlage. Bis zu 50 Ladestationen sollen sich im Verlauf des Projekts auf dem gesamten Gelände verteilen.

Um alle Aktivitäten der Messe München optimal zu bündeln, zu dokumentieren und nachzuhalten, hat die Geschäftsführung im Jahr 2017 eine eigene Verantwortlichkeit für das Thema Corporate Social Responsibility (CSR) bei der Messe München geschaffen. Derzeit arbeiten wir daran, ein Berichtswesen nach dem Standard des Deutschen Nachhaltigkeitskodex einzuführen. Hierbei werden auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen nach dem Greenhouse-Gas-(GHG)-Protocol erfasst und analysiert. Dadurch sollen die Erfolge der Klimastrategie im Mehrjahresvergleich gemessen werden.

Gleichzeitig muss dabei berücksichtigt werden, dass das Messegeschäft in Zyklen verläuft. Die jährlichen Emissionen unseres Unternehmens sind in erheblichem Maß durch die Anzahl und Größe der Veranstaltungen des jeweiligen Jahres bestimmt. Das Jahr 2017 war ein vergleichsweise veranstaltungsarmes Jahr. Eine Reduktion der Emissionen im Jahr 2018 ist daher nicht zu erwarten – was jedoch nichts daran ändert, dass die Messe München ihre Bemühungen zum Klimaschutz kontinuierlich ausbaut und die Emissionen gegenüber den jeweils vergleichbaren Jahren senken will. Den Erfolg dieser Anstrengungen werden wir dann mithilfe der Durchschnittswerte im Mehrjahresvergleich identifizieren und beziffern können.

Abschließend möchte ich noch einmal unterstreichen, dass sich die Messe München ihrer Verantwortung im Rahmen der Klimaschutzaktivitäten der Landeshauptstadt München bewusst ist. Wir wollen bei diesem Thema Treiber sein und verstehen die gestiegenen Anforderungen hierbei als Ansporn, noch besser zu werden. Die Geschäftsführung ist davon überzeugt, dass der wirtschaftliche Erfolg unseres Unternehmens im Einklang mit diesen Zielen stehen kann und wird.

Mit freundlichen Grüßen



AW: Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050



---

Von: [Redacted]  
Gesendet: Mittwoch, 11. April 2018 07:12  
An: [Redacted]  
Betreff: Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050

Sehr geehrter [Redacted]  
zu der Anfrage „Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050“, die uns mit Schreiben vom 05.04.2018 übermittelt wurde, darf ich Ihnen für die MGH folgende Antwort übermitteln:

Die Münchner Gewerbehof- und Technologiezentrumsgesellschaft mbH betreibt derzeit in München sechs Gewerbehöfe. Ein siebter befindet sich aktuell im Bau.

Bei Neubauten werden die durch den Gesetzgeber geforderten energetischen Vorgaben durch freiwillige Maßnahmen wie z.B. die Verwendung von LED-Technik oder der Montage von PV-Anlagen bereits seit Jahren übertroffen.

Auch bei Sanierungen von Gebäuden der MGH finden Einbauten oder Vorkehrungen Verwendung, die den Energieverbrauch deutlich reduzieren.

Im Jahr 2017 wurden in vier Objekten der MGH insgesamt 50 PKW-Stellplätze mit Verkabelungen und Zählerinrichtungen für Ladestationen der Mieter vorgerüstet. Beim Neubau des GH Nord werden weitere 8 Stellplätze vorgerüstet.

Die MGH selbst besitzt derzeit ein Dienstfahrzeug mit E-Antrieb. Bei Neuanschaffungen oder Ersatzfahrzeugen setzt die MGH soweit wie möglich auf die E-Mobilität.

Die MGH wurde im Jahr 2016 nach ÖKOPROFIT zertifiziert und nimmt selbstverständlich an Folgeveranstaltungen teil.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen selbstverständlich jederzeit gerne zur Verfügung.

--  
Mit freundlichen Grüßen



MGH-Münchner Gewerbehof- und Technologiezentrumsgesellschaft mbH  
Gollierstr. 70, Eingang D, 5.0G, 80339 München



Rin	S	GS	GVO	US
VR	Az:			
GR	Referat für Gesundheit und Umwelt Bayerstr. 28a - Postleinfestelle			EA
POA	08. Mai 2018			lvA
RE				Rsp
Termin:				zwV
Kopie an:				Stgn
Vermerke:				

MRG Paul-Henri-Spaak-Str. 5 D-81829-München

Landeshauptstadt München  
Referat für Gesundheit und Umwelt RGU-R  
Sachgebiet Energie- und Klimaschutz  
Bayerstraße 28 a  
80335 München

# MRG

MRG Maßnahmeträger  
München-Riem GmbH  
Paul-Henri-Spaak-Str.5  
81829 München

München, 02.05.2018

## Messestadt Riem

**Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050, Ihr Schreiben vom 05.04.2018**

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu Ihrer Anfrage vom 05.04.2018 bezüglich der Bemühungen der Städtischen Beteiligungsgesellschaften, die Erreichung der Klimaschutzziele 2050 zu unterstützen, darf die MRG Ihnen folgendes mitteilen.

Die Möglichkeiten der MRG die Klimaneutralität zu fördern bestehen zum einen in der Reduktion der Treibhausgas-Immissionen im internen Geschäftsbetrieb der GmbH, sprich im internen Verwaltungsablauf. Zum anderen könnte die MRG bei den ihr von der LHM anvertrauten Großprojekten z.B. Bildungscampus Messestadt Riem oder der baulichen Sanierung der Städtischen Kliniken München, auf möglichst hohe Ziele zur Erreichung der Eindämmung von Treibhausgas-Immissionen hinwirken.

MRG interner Geschäftsbetrieb: Die MRG hat bereits in ihrem Leitbild definiert, dass Innovationen gefördert und eine nachhaltige Unternehmenskultur gelebt werden soll. Dies beinhaltet als Ergebnis der partizipativen Führungskultur die gemeinsame Erreichung von Klimazielen, die wesentlich von der Landeshauptstadt München beeinflusst werden.

Hierzu hat die MRG u.a. folgende Maßnahmen eingeleitet:

- 50 % des Fuhrparks der MRG, welcher den Projektleitern und Projektleiterinnen für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben zur Verfügung steht, ist elektrisch betrieben. Sobald der Abschreibungszeitraum es zulässt, wird eine 100% Elektroquote angestrebt. Die MRG hat die Erfahrung gemacht, dass für die im Betrieb anfallende Fahrleistung und notwendigen Fahrziele die Elektromobilität eine gute Alternative darstellt.
- Interner Stromverbrauch: Die MRG verzichtet auf die Klimatisierung ihrer Büroräume. Im Allgemeinen wird auf Vermeidung von unnützen Stromverbrauch geachtet. Ein entsprechendes Energieaudit, welches für die Beteiligungsgesellschaften der LHM verbindlich ist, wurde erfolgreich durchgeführt. In der IT-Strategie ist die Vermeidung von unnötigen externen Serverzugriffen z.B. Vermeidung von Cloud-Computing hinterlegt, um bei den

Seite 2 von 2 des Schreibens vom 02.05.2018

---

immer noch weiter wachsenden Energieverbrauch für IT-Anlagen keinen unnötigen Zuwachs zu verzeichnen.

Diese o.g. Maßnahmen stellen in ihrer Wirkung nur einen geringen Beitrag dar, die Treibhausgas-Immissionen zu reduzieren.

Wesentlich größere Möglichkeiten bestünden darin, wenn die MRG Vermeidungsstrategien für Großbauprojekte realisieren könnte. Die Möglichkeiten der MRG sind diesbezüglich von der Beauftragung durch die Landeshauptstadt München und deren technischen Standards determiniert.

Die MRG sieht hier insbesondere Umsetzungsmöglichkeiten in den Maßnahmefeldern

- Mobilität und Verkehr
- Energieeffizienz im Gewerbe
- Stadtentwicklung
- Bauleitplanung
- Landschafts- und Grünordnungsplanung
- Energiekonzepte für neue Baugebiete.

Insbesondere sollte bei den Planungen und der späteren Umsetzung für die anstehenden, städtebaulichen Entwicklungsmaßnahmen Feldmöching sowie München-Ost entsprechendes Know-How, welches auch bei der MRG vorhanden ist, eingebracht werden.

Mit freundlichen Grüßen

MRG Maßnahmeträger München-Riem GmbH





MÜNCHENSTIFT

MÜNCHENSTIFT GmbH  
Gemeinnützige Gesellschaft  
der Landeshauptstadt, wohnen  
und pflegen in der Stadt

Hauptverwaltung  
Severinstraße 4  
81541 München  
Tel.: 089 / 6 20 20 - 340  
Fax: 089 / 6 20 20 - 336  
info@muenchenstift.de  
www.muenchenstift.de

MÜNCHENSTIFT GmbH, Severinstraße 4, 81541 München  
Landeshauptstadt München  
Referat für Gesundheit und Umwelt  
Frau Stephanie Jacobs  
Bayerstraße 28a  
80335 München

W02  
TV

Rth	S	GS	GVO	US	UVO	SFM
VP:	Az:					
EA	Referat für Gesundheit und Umwelt Bayerstr. 28a - Postfachaufstelle					
PQA	04. Mai 2018					
RB						
Terrain:						zwV
Kopie an:						Stgn
Vermerke:						

München, 3.05.2018

Ihr Schreiben vom 5. April „Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050“

Sehr geehrte Frau Jacobs,

der MÜNCHENSTIFT GmbH ist es auch seitens der Geschäftsführung ein Anliegen, die vom Pariser Klimaschutzabkommen 2015 und des Klimaschutzplans 2050 der Bunderegierung abgeleiteten Ziele der Stadt München im Rahmen ihrer Möglichkeiten umzusetzen und den Nachhaltigkeitsgedanken in alle Unternehmensbereiche zu integrieren – soweit möglich und gegenüber unseren Bewohner\*innen zu verantworten.

In folgenden Bereichen hat die MÜNCHENSTIFT GmbH bereits nachhaltige Maßnahmen ergriffen:

## 1. Bereich Küche und Hauswirtschaft

### a. Speisereste-Vermeidung durch

- interne Kontrollen (Einkauf, bedarfsorientierte Bestellungen der Wohnbereiche)
- überarbeitete Rezepturen (Mengenanpassungen anhand von Rücklaufkontrollen der Speisen)
- Portionierung der Speisen im Küchenbereich nach festen Vorgaben

### b. Speiseresteentsorgung durch

- Aufbereitung der Speisereste in Biotrans-Speiseresteanlagen
- Zwischenlagerung in Großraumbiotanks und Abholung der Speisereste (alle 4 – 6 Wochen) und

### Einrichtungen der MÜNCHENSTIFT

Allach-Untermenzing  
Haus Sieber-Haus  
Manzostraße 105

Bogenhausen  
Haus an der Eifenstraße  
Eifenstraße 76

Giesing  
Haus St. Martin  
St. Martin-Straße 34

Hadern  
Margarete-von-Siemens-Haus  
Heighofstraße 54

Harlaching  
Haus an der Tauernstraße  
Tauernstraße 11

Laim/Pasing  
Alfons-Hoffmann-Haus  
Agnes-Bernauer-Straße 105

Neubausen  
Haus Heilig Geist  
Dom-Pedro-Platz 6

Nymphenburg  
Münchener Bürgerheim  
Dolf-Arnist-Straße 46

Ramersdorf  
Haus St. Maria  
St. Martin-Straße 65

Sending  
Haus St. Josef  
Luise-Kesselbach-Platz 2

Schwabing  
Haus an der Romannstraße  
Romannstraße 80

Schwabing/Milbertshofen  
Karl-Rudolf-Schulte-Haus  
Leopoldstraße 201

Zentrum  
Mathildienstift  
Mathildenstraße 3b

Ambulanter Dienst  
zentrale Verwaltung  
Luise-Kesselbach-Platz 2



MÜNCHENSTIFT

MÜNCHENSTIFT GmbH  
Gemeinnützige Gesellschaft  
der Landeshauptstadt, wohnen  
und pflegen in der Stadt

- Anlieferung in eine Biogasanlage

### c. Vermeidung von Verpackungsmaterialien durch

- Einsatz von Pfandkisten (Obst / Gemüse)
- Verwendung von Großgebinden (Molkereiprodukte, Marmeladen, etc.) - dadurch Einsparung von 1,1 Mio Einwegverpackungen)
- Verzicht auf Einzelabpackungen, wo es Hygienisch unbedenklich ist (Ketchup, Zitrone, Zucker etc.)
- Abschaffung von Plastik wo möglich (z.B. Strohhalmen)
- Ausgabe von Unternehmenstassen an die Mitarbeitenden
- Künftig werden die Coffee to Go – Einwegbecher durch das Pfandbechersystem „Recups“ ersetzt werden

## 2. Bereich Facility Management

### a. Neubauten

- Einhaltung des ökologischen Kriterienkataloges der LHM
- Prüfung der Grauwassernutzung
- Prüfung von Wärme- und Kälterückgewinnung
- Einsatz energieeffizienter Kältemaschinen
- Prüfung des Einsatzes von intelligenten Baustoffen

### b. Bestandsgebäude

- Optimierung Beleuchtungssysteme
- Überprüfung von Lastgangprofilen
- regelmäßiger Austausch von Luftfiltern/Reinigung
- Bedarfsabhängige Regelung des Volumenstroms von RLT-Anlagen
- Optimierung der Warmwasserzirkulation
- nachträgliche Dämmung wärmeführender Rohrleitungen bzw. Ergänzung der vorhandenen Dämmung
- Optimierung von Druckerhöhungsanlagen
- Verbesserung sommerlicher Wärmeschutz
- Stromversorgung durch den Ökostrom der SWM
- auf den Dächern von 5 MÜNCHENSTIFT-Häusern sind Solaranlagen angebracht (Betrieb durch Green City)

### c. Garten- und Außenbereichspflege

- Unsere Hauswirtschaften sind angewiesen, bis Oktober dieses Jahres alle Benzin-Laubbläser durch Akku-Laubbläser zu ersetzen,



MÜNCHENSTIFT

MÜNCHENSTIFT GmbH  
Gemeinnützige Gesellschaft  
der Landeshauptstadt, wohnen  
und pflegen in der Stadt

um den dadurch verursachten CO<sub>2</sub>-Ausstoß und die Lärmbelastigung zu reduzieren

- Altgeräte werden verkauft oder weiter verwertet
- Entsprechend wurden die Vergaberichtlinien für die Garten- und Außengeländepflege geändert

### 3. Bereich Einkauf

#### a. Umstellung auf Recyclingpapier Steinbeis Evolution White:

Im Zuge der Umstellung des Büromaterials auf nachhaltige Produkte erfolgte bereits der Wechsel auf Recycling- Kopierpapier. Weitere Papierprodukte werden folgen. Bislang wurden bereits folgende Einsparungen per anno bewirkt:

Holz	55.500	kg
Energie	142.820	kWh
Wasser	797.720	l
CO <sub>2</sub>	11.840	kg

#### b. Wäscherei:

Bereits 2014 wurden bei der Vergabe der Wäschereidienstleistungen Nachhaltigkeitsthemen zu Bewertungskriterien gemacht:

- Logistikkonzept
- Energieverbrauch der eingesetzten Maschinen, Geräte, Arbeitsmaterialien ohne Fahrzeuge
- CO<sub>2</sub>-Ausstoß der eingesetzten Maschinen, Geräte, Arbeitsmaterialien ohne Fahrzeuge
- Verbrauch Liter Fahrzeuge
- CO<sub>2</sub>-Ausstoß Fahrzeuge

#### c. Beschaffung Drucker-/Multifunktionsgeräte:

Bei Neuanschaffungen wird die MÜNCHENSTIFT die Ratgeber des Umweltbundesamtes zur Umweltfreundlichen Beschaffung sowie den Leitfaden des Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. mit heranziehen.



MÜNCHENSTIFT

MÜNCHENSTIFT GmbH  
Gemeinnützige Gesellschaft  
der Landeshauptstadt, wohnen  
und pflegen in der Stadt

#### d. Büromaterial:

Hier wird sich die Vergabe ebenfalls an dem Leitfaden zur nachhaltigen Beschaffung von Bürobedarf orientieren.

#### 4. Bereich Fuhrpark / Mobilität

In diesem Jahr nimmt die MÜNCHENSTIFT GmbH an dem Programm der Stadt München „Betriebliches Mobilitätsmanagement“ teil.

Vorrangiges Ziel ist es hier, unseren Fuhrpark (Pool Cars, die Einsatzfahrzeuge unseres ambulanten Dienstes und hauseigene Transporter) sukzessive auf E-Mobile oder umweltfreundlichere Kraftfahrzeuge umzustellen.

Im Herbst dieses Jahres wird es eine erste Testphase geben um dann zu Jahresende die ersten Fahrzeuge durch E-Mobile zu ersetzen. Dies soll nachhaltig und ressourcenschonend geschehen, indem die Autos deren Leasingverträge auslaufen oder diejenigen, die zur Ausmusterung anstehen, zuerst ersetzt werden. Ziel ist es binnen drei Jahren, bis Ende 2020 unseren Fuhrpark auf E-Mobilität umgestellt zu haben.

Die Anschaffung von Pool-Pedelecs für den Verkehr zwischen den Häusern wird derzeit geprüft. Die Zur-Verfügungstellung eine Job Rads für unsere Mitarbeitenden ist aus tarifrechtlichen Gründen leider nicht möglich.

Parallel dazu muss allerdings erst die entsprechende Ladestruktur geschaffen werden. Durch den Umzug der Hauptverwaltung in das Gebäude der GEWOFAG in der Kirchseeoner Straße werden uns hier ab Januar 2019 8 Ladesäulen für E-Autos und Pedelecs zur Verfügung stehen.

Ein weiteres Ziel ist es, durch diverse Maßnahmen der Personal- und Marketingabteilung unsere Mitarbeitenden zu motivieren, vermehrt mit dem Fahrrad oder den öffentlichen Verkehrsmitteln anzureisen, um auch hier den CO2 Fußabdruck unseres Unternehmens zu verbessern.

Hier besteht für unsere Mitarbeitenden das Angebot Isarcard Job für die Nutzung des MVV und der MVV-Räder.

#### 5. Bereich Gartengestaltung und Fassadenbegrünung in den MÜNCHENSTIFT-Häusern

Im Rahmen des Projektes „Green Care“ und durch die Zusammenarbeit mit der Umweltorganisation Green City e.V. wird in unseren Projekthäusern Alfons-Hoffmann-Haus und ab 2019 auch im Haus in der Effner-



**MÜNCHENSTIFT**

MÜNCHENSTIFT GmbH  
Gemeinnützige Gesellschaft  
der Landeshauptstadt, wohnen  
und pflegen in der Stadt

straße vermehrt Wert auf nachhaltige Gartengestaltung und Fassadenbegrünung gelegt. Entsprechende Maßnahmen wurden im Rahmen einer in mehrfacher Hinsicht nachhaltigen Bepflanzung bereits umgesetzt.

- umfangreiche Bepflanzung möglichst Seiten des Gebäudes mit über das ganze Jahr blühenden Gehölzen
- Anpflanzung einer „Naschstrecke“ (fruchttragende Sträucher)
- Anbringung von Spalierobst und Rosenspalieren
- eigenes Gewächshaus im Alfons-Hoffmann-Haus zur Selbstversorgung

Im Haus an der Rümmanstraße wurde ein „Tauschgarten“ etabliert, der zum einen das nachbarschaftliche Verhältnis und alte Pflanzsorten fördert sowie lange Wege in Gärtnereien erübrigt.

All diese Maßnahmen dienen der Begrünung der Gebäude und somit auch der Stadt und verringern den CO<sub>2</sub>-Gehalt in der städtischen Luft.

### 6. Benennung einer Nachhaltigkeitsbeauftragten

Zur Umsetzung weiterer Unternehmensziele in diesem Bereich wurde zudem eine Mitarbeiterin zur Nachhaltigkeitsbeauftragten ernannt, die weitere entsprechende Projekte auf den Weg bringen wird:

- Kontinuierliche Optimierung des Mobilitätmanagements
- ggf. Teilnahme bei Ökoprotit
- ggf. Zertifizierung von Umweltmanagementsystemen oder Teilnahme an Energieaudits

Entsprechend dem Stadtratsbeschluss vom 17.03.2015 und dem Beschluss vom 27. September 2017 zu den neuen Klimaschutzziele integriert demnach die MÜNCHENSTIFT GmbH die städtischen Nachhaltigkeitsziele zu den Themen Energieeffizienz, Energie- und Wassereinsparung sowie Abfallvermeidung neben anderen ökologischen Belangen bereits heute dauerhaft in ihre Unternehmensziele/-leitlinien.

Mit freundlichen Grüßen  
MÜNCHENSTIFT GmbH



münchnerARBEIT gemeinnützige GmbH · Edmund-Rumpler-Str. 13 · 80939 München

Landeshauptstadt München  
Referat für Gesundheit und Umwelt  
Frau Stephanie Jacobs  
Bayerstraße 28a  
80335 München

Ansprechpartner/in:



03.05.2018

*uro2*

Rln	S	GS	GVS	US	UVO	SFM
VR	Az:					B
<del>VR</del>	Referat für Gesundheit und Umwelt Bayerstr. 28a - Postlaufstelle					EA
PÖA	04. Mai 2018					IvA
RB						Rep
Termin:						ZwV
Kopie an:						Stgr
Vermerke:						

Ihr Schreiben vom 5. April 2018  
Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050

Sehr geehrte Frau Jakobs,

gerne nehmen wir Bezug auf Ihr Schreiben vom April 2018.

Die Geschäftsführung der Münchner Arbeit ist seit Bestehen stets damit befasst die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zu motivieren, an Maßnahmen und Programmen teilzunehmen, die den Klimaschutz fördern.

In 2015 und 2016 hat die Münchner Arbeit intensiv an "Ökoprofit Energie" teilgenommen und daraus entstandene Energiesparmaßnahmen in ihre Managementziele im Rahmen des Qualitätsmanagementsystems implementiert. Seit Sommer 2017 nimmt die Münchner Arbeit am "Ökoprofit Klub" teil.

Auch schon in den Jahren davor, wurden die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen regelmäßig in den Teambesprechungen und sonstigen Veranstaltungen auf den bewussten Umgang mit Ressourcen und auf die Umsetzung von Energiesparmaßnahmen innerhalb des Betriebs hingewiesen (z.B. kein unnötiges Licht, keine unnötiges Heizen, keine Geräte im Standby-Modus, Anschaffung von energiesparenden Geräten, Mülltrennung etc.). Zudem finden seit Jahren für unsere Teilnehmer und Teilnehmerinnen im Arbeitslosengeld II - Bezug Informationsveranstaltungen zum Thema "Energiesparen" statt.

Ergänzend werden die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen jährlich angeregt am "Stadtradeln" teilzunehmen und auf Dienstfahrten werden vorrangig die öffentlichen Verkehrsmittel genutzt. Auf den Einsatz von Dienstfahrzeugen wird bewusst verzichtet.

Ferner hält die Münchner Arbeit regelmäßig Kontakt zu ihrem Vermieter und weist diesen auf die Empfehlungen im Rahmen der Teilnahme an "Ökoproofit" hin (z.B. Umrüstung der Leuchtmittel auf LED). Die Handlungsmöglichkeiten sind hier jedoch nur begrenzt, da die Umsetzung seitens des Vermieters erfolgen muss.

Als städtisches Tochterunternehmen fühlt sich die Münchner Arbeit jederzeit mitverantwortlich, die von der Stadtverwaltung gesetzten Ziele hinsichtlich des Klimaschutzes zu erreichen und wird demnach ihr Handeln auch zukünftig ausrichten.

Freundliche Grüße



Münchner Volkshochschule GmbH, Postfach 801164, 81511 München

An das  
Referat für Gesundheit und Umwelt  
z.H. Frau Stadträtin Stephanie Jacobs  
Bayerstr. 28a  
80335 München  
-per Mail-

Gedöig  
Rosshofer Str. 5  
81667 München

München, 30.04.2018

### Stellungnahme zur Anfrage „Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050“

Sehr geehrte Frau Stadträtin Jacobs, sehr geehrter Herr Bürgermeister Schmid,  
Ihrer Anfrage nach einer Stellungnahme zur Unterstützung des Prüfauftrags des Stadtrats kommen wir gerne nach.

#### 1. Welche Unternehmensziele im Bereich Klimaschutz existieren an der MVHS?

Die MVHS hat im Rahmen des Energieaudits eine Energiepolitik entwickelt, die Zielsetzungen beinhaltet.

Die MVHS als kommunale Weiterbildungseinrichtung mit gesellschaftlicher Verantwortung bekennt sich auf Grundlage ihres Leitbilds zum wirtschaftlichen und nachhaltigen Handeln.

##### Zielsetzung:

Mit dieser Energiepolitik setzt sich die MVHS das Ziel, über kontinuierliche Verbesserung ihrer Energieeffizienz einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Sie achtet dabei auf die Vereinbarkeit von Energieeinsparungen mit der anhaltend hohen Qualität ihrer Arbeit und ihres Angebots. Die MVHS entwickelt auf Grundlage dieser Energiepolitik ihr internes Qualitätsmanagement bezogen auf gesellschafts- und umweltbezogene Ergebnisse weiter und setzt ein Energieteam zur Förderung und Kontrolle der Zielsetzung ein.

##### Energieaudit:

Als 100%ige Tochter der Stadt ist die MVHS seit 2015 dazu verpflichtet ein sogenanntes Energie-Audit durchzuführen, um der EU-Zielsetzung zur Steigerung der Energieeffizienz nachzukommen. Die kontinuierliche Bestimmung des gesamten Energieverbrauchs der MVHS, die Entwicklung geeigneter Energiekennzahlen sowie die Identifizierung von

Energieeffizienzverbesserungen und -maßnahmen bilden die Grundlage für ein erfolgreiches Energieaudit.

**Belegschaft:**

Die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen werden über ihre Möglichkeiten zum energieeffizienten Verhalten am Arbeitsplatz informiert und motiviert.

**Öffentlichkeit:**

Die Münchner Volkshochschule nimmt seit Juli 2015 am städtischen Projekt und Beratungsprogramm „Ökoprot Energie“ teil. Workshops, fachliche Beratung, der Erfahrungsaustausch mit unterschiedlichen Unternehmen, Betrieben und städtischen Einrichtungen sowie die Beteiligung an einer Imagebroschüre unterstützen die Kommunikation des Themas Energieeffizienz in die Öffentlichkeit.

Über Angebote der ökologischen Bildung eröffnet die MVHS die Möglichkeit für alle Interessierten ihr Umweltbewusstsein zu schärfen und Verbesserungspotentiale für Energieeinsparungen im eigenen Handeln aufzudecken.

Die MVHS informiert ab 2016 regelmäßig über die Zielerreichung Ihrer Energiepolitik in der Öffentlichkeit (z.B. über den Jahresbericht oder die Webseite).

**Gesetzliche Richtlinien:**

Die MVHS hält alle relevanten gesetzlichen Vorschriften ebenso wie die Vereinbarungen, die im Rahmen der Teilnahme am städtischen Projekt „Ökoprot Energie“ getroffen worden sind, ein.

**Beschaffung:**

Die ökologische Effizienz von Verbrauchsmaterialien, Arbeitsmitteln und Dienstleistungen findet bei der Beschaffung Berücksichtigung.

**2. Welche Aktivitäten wurden an der MVHS konkret seit dem letzten Energieaudit umgesetzt?**

- Die Münchner Volkshochschule hat sich 2015 bis 2016 einem Energieaudit unterzogen ist als Münchner ÖKOPROFIT Energie-Betrieb 2016 ausgezeichnet worden.
- Während 2014 der „M-Strom“, den wir von den SWM beziehen, aus ca. 42% erneuerbaren Energien bestand, sind mittlerweile bis auf zwei Standorte alle Häuser auf 100% Ökostrom umgestellt worden. Die Umstellung der beiden ausstehenden Standorte (Bäckerstraße und Rosenkavallerplatz), welche mit Wärmestrom beliefert werden, wird derzeit geprüft.
- Bei allen Sanierungen werden T8-Beluchtungen bzw. Halogenleuchten sukzessive auf LED umgerüstet.
- Heizungs- und Lüftungssteuerungen sowie Klimaanlage wurden optimiert.

- „Energiefressende“ Elektrogeräte, wie z.B. veraltete Kühlschränke in Mitarbeiterküchen wurden erneuert. Untertischboiler wurden weitgehend demontiert oder durch energieeffiziente Durchlauferhitzer ersetzt.
- Der Erfolg der Mitarbeitersensibilisierung lässt sich nicht beziffern, dennoch werden hausverantwortliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen regelmäßig auf die Möglichkeiten der Energieeinsparungen aufmerksam gemacht.

### 3. Welche Kennzahlen verwendet die MVHS zur Überprüfung Ihrer Ziele

- Sinnvolle und relevante Kennzahlen sind im Rahmen des Energieaudits entwickelt und diskutiert worden. Als Ergebnis will sich die MVHS auf eine zentrale Kennzahl konzentrieren:

Kennzahl	Beschreibung des Erkenntnisinteresses	Bewertung	Konsequenz
Gesamtenergiekosten/Umsatz in Prozent	Wieviel Prozent vom Umsatz machen die Gesamtenergiekosten aus?	Sinnvoll	Steigen die Energiekosten werden Ursachen geklärt und Steuerungsmaßnahmen festgelegt.

Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,





---

## Klimaschutz Maßnahmen der P+R Park & Ride GmbH

---

### 1. Umgesetzte Projekte

#### Beschreibung:

Ziel der P+R Park & Ride GmbH ist es, beim Bau und Betrieb von Parkieranlagen die Energieverbräuche kontinuierlich zu reduzieren. Durch die dauerhafte Einsparung von Ressourcen kann zugleich die Wirtschaftlichkeit im Betrieb weiter verbessert werden.

#### 1. Landschaftsplanung

- **Entwicklung klimawirksamer Grün- und Freiflächen:** Die Bedeutung urbaner Freiflächen nimmt vor dem Hintergrund des Klimawandels deutlich zu. Begrünte Dächer wie auf dem P+R Parkhaus Messestadt Ost und der B+R Anlage Berg am Laim können hier als Feinstaubfilter wirken und bei der Abkühlung des aufgeheizten Umgebungsklimas helfen.

**Zauneidechsenburg:** Als Lebensraum für Zauneidechsen wurde auf der 2015 errichteten P+R Anlage Aubing die sogenannte „Eidechsenburg“, ein großer Stein- und Sandhaufen, angelegt. Er reicht bis einen Meter tief in den Untergrund und kann somit von den Tieren als frostsicheres Winterquartier genutzt werden. Die mit Sand angeschüttete Südseite der Burg dient den Eidechsen als Eiablageplatz und zum Sonnenbaden.

**Mulde für Kröten und Trockenmauer für Zauneidechsen:** Beim Bau der P+R Anlage Daglfing wurden artenschützende Maßnahmen in Form von wechselfeuchten Lehmschlagmulden und Trockenmauern umgesetzt.

#### 2. Mobilität und Verkehr

- **CarSharing:** Liefert einen effektiven Beitrag zur Entlastung der Umwelt. An folgenden Standorten unterstützen wir das Münchner CarSharing Unternehmen STATAUTO mit zahlreichen Stellplätzen: Anwohnergaragen Deisenhofener Straße, Kellerstraße und Meindlstraße; CityParkplatz Münchner Freiheit; P+R Anlagen Michaelibad, Perlach, Solln, Studentenstadt und Trudering-Nord; P+R Parkhaus Kieferngrund sowie P+R Tiefgarage Moosach.

- **E-Ladesäulen:** Aktuell gibt es zwei Ladesäulen im P+R Parkhaus Messestadt Ost und zehn Ladesäulen in der Anwohnergarage Josephsplatz. Die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge wird sukzessive ausgebaut. In Planung sind in einem ersten Schritt das P+R Parkhaus Fröttmaning sowie drei P+R Parkplatz-Standorte. Im Weiteren sollen die Bestands-Anwohnergaragen Kellerstraße und Postwiese sowie alle neuen Anwohnergaragen folgen.

#### 3. Energieeffiziente Umbauten

- **Beleuchtungssanierung:** Zur Verbesserung der Energieeffizienz wurde die Beleuchtung auf den P+R Anlagen Daglfing und Aubing bereits mit LED-Technik projektiert. Aktuell ist die Umrüstung in der P+R Tiefgarage Heimeranplatz von Leuchtstoffröhren auf LED-Module in Arbeit. Mit dieser Maßnahme soll eine Reduzierung des Energieverbrauchs um ca. 48.000 kWh jährlich erreicht werden. Zusätzlich soll die Lichtsteuerung in der Tiefgarage mit Hilfe von Präsenzmeldern modernisiert werden. Auch im P+R Parkhaus Fröttmaning soll eine Steuerung der Beleuchtung, mit Zonenbeleuchtung und Bewegungssensoren, die Energieeffizienz verbessern.

- **Lüftungsanlagenoptimierung:** Hier kommt ein nachhaltiger Einsatz der zur Verfügung stehenden Energie durch Vermeidung unnötigen Verbrauchs und die Verwendung effizienter Technologien bei den Lüftungsanlagen zum Tragen. In der Anwohnergarage Josephsplatz wurde bereits von Anbeginn eine CO-Warnanlage, welche die Lüftung bedarfsabhängig steuert, eingebaut. In der Anwohnergarage Meindlstraße wurde nachträglich mittels einer Langzeitmessung eine Evaluierung der Lüftungszeiten durchgeführt. Auf dieser Grundlage konnten die Laufzeiten der Lüftungsanlage deutlich reduziert und der Energiebedarf reduziert werden. Ein analoges Vorgehen ist für die Anwohnergarage Postwiese geplant.
- **Erneuerung der Liftanlagen:** Im P+R Parkhaus Fröttmaning wird in den Liftanlagen Strom gewonnen. Fährt ein Aufzug mit Personen darin abwärts (oder leer nach oben), wird der Elektromotor zum Generator. Statt Strom zu verbrauchen, wird Energie ins Haus-Netz eingespeist. Das Prinzip wird bei allen drei Seil-Aufzügen des Parkhauses angewendet. Beim regenerativen Bremsen wandeln die Aufzüge Bewegungsenergie wieder in elektrische Energie um. Anders als konventionelle Aufzüge, die die kinetische Energie über Bremswiderstände in Form von Wärme ungenutzt an die Umwelt abgeben, gelingt es dadurch, Strom zu sparen.
- **ÖKOPROFIT:** Im Mai 2015 wurde eine Kooperationsvereinbarung zur inhaltlichen und organisatorischen Durchführung von ÖKOPROFIT Energie in der Landeshauptstadt München getroffen. Im Rahmen des Projekts wurden in zahlreichen Projekttreffen und Workshops gemeinsam mit dem Projektbetreuer Arqum der Energieverbrauch der Gesellschaft analysiert und Einsparungspotentiale ermittelt. Das Projekt wurde mit der Kommissionsprüfung Anfang April 2016 abgeschlossen.

Durch die Teilnahme an ÖKOPROFIT Energie konnten für die Durchführung eines nach dem Gesetz über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen (EDL-G) vorgeschriebenen Energieaudits wichtige Grundlagen geschaffen werden, so dass die Auditierung bereits Ende März 2016 erfolgen konnte.

#### 4. Energiebereitstellung

- **Solarenergienutzung:** Einen Beitrag der Gesellschaft zum Ausbau der Erneuerbaren Energien liefert die Photovoltaikanlage auf dem P+R Parkhaus Fröttmaning. Sie wurde im Jahr 2017 mit einer Leistung von 100 kWp in Betrieb genommen. In Planung ist die Errichtung von weiteren Photovoltaikanlagen auf den neuen B+R Anlagen Allach und Trudering-Süd.
- **Erneuerbare Energien:** Der für den Betrieb der Parkieranlagen mittels Rahmenvertrag von der SWM GmbH bezogene Strom besteht zu 100 % aus regenerativen Quellen.

#### 5. Dienstreisen und Dienstfahrzeuge

- **Nutzung ÖPNV:** Die Gesellschaft verfügt über Dienstfahrtscheine. Termine im Stadtgebiet München (z.B. Besprechungen; Einweisungen in Anwohnergaragen) werden in der Regel mit den öffentlichen Verkehrsmitteln erreicht.
- **Beschaffung Elektrofahrzeuge:** Der Umstieg auf emissionsfreie Modelle wird erprobt; ein Smart EQ for four wurde für den Fuhrpark bestellt.
- **Wenn fliegen - dann atmosfair:** Die P+R Park & Ride GmbH ist ständig bestrebt, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren. Geschäftsreisen per Flugzeug kommen äußerst selten vor. Wenn, dann leisten wir einen Klimaschutzbeitrag und unterstützen die Projekte von atmosfair, um die verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen wieder einzusparen.

### 2. Neues Projekt: „Gscheid Kreuz und Quer“

#### Beschreibung:

Das Projekt bildet eine Klammer für verschiedene Maßnahmen im Zusammenhang mit verschiedenen Handlungsfeldern des IHKM<sup>1</sup> der LH München und zielt auf eine unmittelbare CO<sub>2</sub>-Einsparung.

Ausgangspunkt ist die dezentrale Verteilung der von der Gesellschaft betreuten (meist) Parkierungseinrichtungen im MVV-Raum (vorwiegend Stadtgebiet), die angefahren werden. Die Entwicklung der dabei verbrauchten Treibstoffmenge bildet einen nachvollziehbaren Indikator für den Erfolg der verschiedenen Maßnahmen.

#### 1. Einsatz von sparsamen (verbrauchsoptimierten) Antriebstechniken

- **Fuhrparkmanagement:** Die Gesellschaft verfügt über einen Fuhrpark mit 14 Fahrzeugen; es handelt sich um 11 Benzin- und 3 Dieselfahrzeuge. Die Fahrzeuge werden regelmäßig gewartet; ältere Fahrzeuge werden nach und nach ausgetauscht und z.T. durch Stromer ersetzt. Darüber hinaus werden Beschaffungsanalysen durchgeführt mit dem Ziel des Downsizings.

#### 2. Umweltfreundliches Verkehrsverhalten

- **Kraftstoff sparen:** Wissensvermittlung über eine energie- und umweltschonende Fahrweise
- **Pedelec / Falt-Rad:** Die genauen Einsatzmöglichkeiten werden aktuell geprüft. Eine Anschaffung beispielsweise für kurze Dienstwege wird in Betracht gezogen.

#### 3. Optimierung der Touren- und Routenplanung

Die Gesellschaft betreut aktuell 63 Einrichtungen (P+R Anlagen im Stadtgebiet und der Region; B+R Anlagen; Anwohnergaragen; Cityparkeinrichtungen; excl. Radlramadama-Standorte) und verfügt über einen Außendienststab von derzeit 17 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Zunächst ist eine Bestandsaufnahme und Bewertung der aktuellen Verbrauchswerte (11.430 Liter Treibstoff wurden im Jahr 2017 verbraucht), der Arbeitsprozesse und der Routeneinteilung geplant. Der nächste Schritt ist die Optimierung der Ressourcenplanung mit folgenden Zielen:

- Die Fahrstrecken zu optimieren.
- Die Tourenplanung effizienter gestalten.
- Im Ergebnis die gefahrenen Kilometer und den Treibstoffverbrauch reduzieren.

<sup>1</sup> IHKM-Klimaschutzmaßnahme 3. - Mobilität und Verkehr  
IHKM-Klimaschutzmaßnahme 7. - Beschaffung, Dienstfahrzeuge, Dienstreisen  
IHKM-Klimaschutzmaßnahme 8. - Bewusstseinsbildung

AW: Klimaneutral bis 2050

[REDACTED]

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Pasinger Fabrik GmbH ist im Bereich des Klimaschutzes sehr aktiv:

durch die Installation einer Fotovoltaik-Anlage auf dem Dach und an der Fassade der Pasinger Fabrik konnten bis zum heutigen Tag 451,1 Tonnen Co2 vermieden werden.

Mit freundlichen Grüßen

[REDACTED]

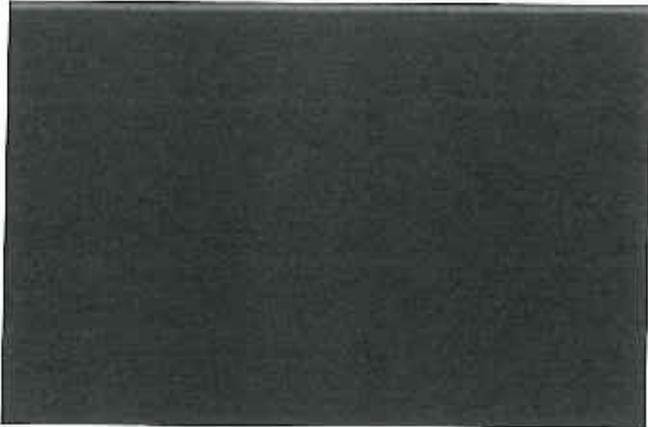
Pasinger Fabrik Kultur- und Bürgerzentrum GmbH  
Eine Einrichtung der Landeshauptstadt München  
August-Exter-Straße 1  
D 81245 München

[REDACTED]

Mehr zu unserem Programm finden Sie unter: [www.pasinger-fabrik.com](http://www.pasinger-fabrik.com)

Unternehmenssitz: München  
Zuständiges Registergericht: Amtsgericht München  
Handelsregisternummer: HRB 91435  
Steuer-Nr.: 143 237 60056  
UST-IdNr.: DE129433487

WG: Ihr Schreiben vom 05.04.2018 - Klimaschutzziel



---

Von: [Redacted]  
Gesendet: Donnerstag, 3. Mai 2018 12:45  
An: [Redacted]  
Cc: [Redacted]  
Betreff: Ihr Schreiben vom 05.04.2018 - Klimaschutzziel

Sehr geehrter Herr [Redacted]

wir haben das angehängte Schreiben erhalten. Leider konnten wir Sie telefonisch nicht erreichen, um kurz mit Ihnen zu besprechen, ob Ihnen eine Stellungnahme in Form dieser Email ausreicht.

Da wir bereits in anderen Kontexten festgestellt haben, dass wir in einem Verteiler der LHM geraten sind, in dem einige Anfragen aufgrund unserer kleinen Firmengröße für uns eigentlich nicht relevant waren, tritt diese vielleicht auch auf Ihre Anfrage zu.

Zu dem neuen Klimaschutzziel: Klimaneutral bis 2050 möchten wir deshalb anmerken, dass wir aufgrund der geringen Firmengröße (überschaubare Büroräume mit max. 25 Arbeitsplätzen) und dem eigentlich nicht sehr energieintensiven Unternehmenszweck (Betreiben einer website) nur in kleinem Maße einen Beitrag leisten können. Aber wir bemühen uns natürlich immer um einen verantwortungsbewussten Umgang mit den Ressourcen.

Aufgrund unserer Gesellschaftsstruktur mussten wir, die Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG (LHM3%/SWM97%) mit unserer Komplementärin, der Portal München Verwaltungsgesellschaft mbH (LHM49%/SWM51%), Ende 2015 ein Energie-Audit durchführen, welches sich aus der Novellicierung des Energiedienstleistungsgesetzes ergeben hat. Wir haben mit der Firma Arqum GmbH, GF Herr Jörn Peter, unser Energieaudit abgeschlossen. Der Bericht (Energieaudit-Bericht über ein Energieaudit nach DIN EN 16247) wurde am 08.01.2016 von Arqum GmbH erstellt. Seitdem sind wir bemüht, die vorgeschlagenen Maßnahmen weitestmöglich in der Organisation umzusetzen (z.B. Austausch der Serverkühlung). Das größte Maßnahmenpotenzial lag bei der Wärmeerzeugung durch die Entlüftung der Heizkörper vor der Winterperiode sowie durch Information und Motivation der Mitarbeiter, die Räumlichkeiten effizient zu nutzen. Wir überprüfen dies von der Verwaltungsseite regelmäßig auch mithilfe des Hausmeisters des Vermieters. Die Umrüstung der Beleuchtung auf LED, die zu einem verminderten Energieverbrauch führen würde setzen wir schrittweise um, wobei aufgrund der verhältnismäßig geringen täglichen Leuchtdauer die Investition erst nach etwa 8,2 Jahren amortisiert würde. Wir sehen uns grundsätzlich als Online Firma und haben viele Prozesse digitalisiert (z.B. Datev Unternehmen Online).

Wir hoffen mit dieser Mail, die geforderte Information termingerecht für die Portalgesellschaften übermittelt zu haben. Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.



Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG  
Fraunhoferstr. 6, 80469 München



Städtisches Klinikum München

Geschäftsführung

Städtisches Klinikum München GmbH  
Thalkirchner Straße 48 • 80337 München

Landeshauptstadt München  
Referat für Umwelt und Gesundheit  
Frau Stephanie Jacobs  
Berufsm. Stadträtin  
Bayerstr. 28 a  
80335 München

Rin	S	GS	GVO	US	UVO	SFM
VR	Az:					B
<del>GR</del>	Referat für Gesundheit und Umwelt Bayerstr. 28a					EA
PÖA	18. Mai 2018					VA
RB						Rsp
Termin:						<del>EW</del>
Kopie an:						Stgn
Vermerke:						



Thalkirchner Straße 48  
80337 München



Cc: Controlling SKA

München, 15.05.18/  
GF/Ref-Id

Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050 – Ihr Schreiben vom 05.04.2018

geschaeftsfuehrung@klinikum-  
muenchen.de

www.klinikum-muenchen.de

Sehr geehrte Frau Jacobs,

gerne beantworten wir Ihre Anfrage bezüglich der strategischen Klimaziele der StKM und unsere bisherigen Aktivitäten, um diese zu erreichen. Des Weiteren gehen wir auf die Planung für die nächsten 3 Jahre ein.

Städtisches Klinikum München

Geschäftsführung

Städtisches Klinikum München GmbH  
Thalkirchner Straße 48 • 80337 München

Landeshauptstadt München  
Referat für Umwelt und Gesundheit  
Frau Stephanie Jacobs  
Berufsm. Stadträtin  
Bayerstr. 28 a  
80335 München

Rin	S	GS	GVO	US	UVO	SFM
VR	Az:					B
<del>GR</del>	Referat für Gesundheit und Umwelt Bayerstr. 28a					EA
PÖA	18. Mai 2018					VA
RB						Rsp
Termin:						<del>EW</del>
Kopie an:						Stgn
Vermerke:						



Thalkirchner Straße 4  
80337 München



Cc: Controlling SKA

München, 15.05.18/  
GF/Ref-Id

Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050 – Ihr Schreiben vom 05.04.2018

geschaeftsfuehrung@  
muenchen.de

www.klinikum-muenchen.de

Sehr geehrte Frau Jacobs,

gerne beantworten wir Ihre Anfrage bezüglich der strategischen Klimaziele der StKM und unsere bisherigen Aktivitäten, um diese zu erreichen. Des Weiteren gehen wir auf die Planung für die nächsten 3 Jahre ein.

Die StKM nimmt seit 1998 (damals noch mit den einzelnen Klinikstandorten) an ÖKOPROFIT Teil, mittlerweile im ÖKOPROFIT Club der LH München. Darüber hinaus verfügt unser Unternehmen als Organisation seit 2006 über ein nach EMAS zertifiziertes Managementsystem, vor der GmbH-Gründung war dies bei den einzelnen Klinikstandorten bereits seit 2000 gegeben.

## Städtisches Klinikum München

Geschäftsführung

Städtisches Klinikum München GmbH  
Thalkirchner Straße 48 • 80337 München

Landeshauptstadt München  
Referat für Umwelt und Gesundheit  
Frau Stephanie Jacobs  
Berufsm. Stadträtin  
Bayerstr. 28 a  
80335 München

Rin	S	GS	GVO	US	UVO	SFM
VR	Az.					B
POA	Referat für Gesundheit und Umwelt Bayerstr. 28a					EA
RB	18. Mai 2018					VA
Termin:						Rsp
Kopie an:						EW
Vermerke:						Stgn



Thalkirchner Straße 48  
80337 München

Cc: Controlling SKA

München, 15.05.18/  
GF/Ref-Id



**Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050 – Ihr Schreiben vom 05.04.2018**

geschaeftsfuehrung@klinikum-muenchen.de

www.klinikum-muenchen.de

Sehr geehrte Frau Jacobs,

gerne beantworten wir Ihre Anfrage bezüglich der strategischen Klimaziele der StKM und unsere bisherigen Aktivitäten, um diese zu erreichen. Des Weiteren gehen wir auf die Planung für die nächsten 3 Jahre ein.

Die StKM nimmt seit 1998 (damals noch mit den einzelnen Klinikstandorten) an ÖKOPROFIT Teil, mittlerweile im ÖKOPROFIT Club der LH München. Darüber hinaus verfügt unser Unternehmen als Organisation seit 2006 über ein nach EMAS zertifiziertes Managementsystem, vor der GmbH-Gründung war dies bei den einzelnen Klinikstandorten bereits seit 2000 gegeben.

Die StKM beteiligt sich am betrieblichen Mobilitätsmanagement der LH München seit Anbeginn im Jahr 2002, damals noch mit den einzelnen Standorten. Die Zielsetzung in diesem Netzwerk ist die Einsparung von CO<sub>2</sub> Emissionen auf den Straßen Münchens.

Unsere internen strategischen Ziele bzgl. CO<sub>2</sub> Einsparungen werden als „10-Jahres Ziele“ formuliert - Optimierung der Energieeffizienz durch bauliche, technische Optimierung sowie Bewusstseinsänderung der Beschäftigten. Für die erste Dekade ist das Jahr 2005 das Bezugsjahr hinsichtlich dieses Zieles: Ausgangsemissionen über 46.400 t CO<sub>2</sub>, die erforderlichen Einsparungen betragen jährlich mind. ca. 7.000 t CO<sub>2</sub>.

Die Zielerreichung erfolgte bereits im Jahr 2007 und zwar einerseits durch Schulung und Sensibilisierung der Beschäftigten, jedoch hauptsächlich durch Umsetzen von Fördermaßnahmen, wie die Umstellung der Erzeugung eines Teiles des Klimakaltwassers von maschineller Kälteerzeugung auf Grundwassernutzung.

Umfangreiche Maßnahmen unseres Technologiemanagements wie „Thin Clients“, Umstellung auf moderne Cloud-Technologie oder Umstellung auf verbrauchsarme Druckervoreinstellungen haben erheblich dazu beigetragen.

So erreichen Sie uns:  
U-Bahn: U1, U2, U3, U6,  
(Sendlinger Tor)  
Bus: 152 (Wallherstraße)  
Tram: 16, 17, 18, 27  
(Sendlinger Tor)

Städtisches Klinikum München GmbH  
Thalkirchner Straße 48  
80337 München



Handelsregister:  
München HRB 154 102  
USt-IDN: DE814184919

Städtisches  
**Klinikum  
München**



Bezüglich der Verbesserungen unserer CO<sub>2</sub>-Emissionen auf den Straßen Münchens konnten wir im Projekt E-Plan der LH München gemeinsam mit anderen Kooperationspartnern die Emissionen nachweislich verbessern. Maßnahmen waren und sind der Einsatz von ECO - Taxi / E-Taxen für Patientenfahrten. Zur Betankung der Taxen wurde eine weitere Photovoltaikanlage in Betrieb genommen.

Ferner werden gezielte Maßnahmen generiert, um so weit wie möglich die Emissionen zu reduzieren, die durch Fahrten von Patienten und Beschäftigten zwischen den Standorten entstehen, beispielsweise durch das Projekt „Smart Logistik Med“.

Für die zweite Dekade sind die Emissionen in 2015 maßgebend, was bis 2025 eine Reduktion um 3.800 t CO<sub>2</sub>, ausgehend von 25.400 t CO<sub>2</sub> bedeuten würde.

Die zweite Dekade ist besonders geprägt durch die Großbaumaßnahmen an allen Standorten. Durch den Einsatz moderner Technik bei den Neu- und Umbauten werden nach Fertigstellung pro Standort ca. ein Drittel der bisherigen dort verursachten Emissionen eingespart. Kleinere Maßnahmen, wie der Einsatz von Luftfiltern mit einer höheren Energieeffizienzklasse (Voraussetzung regelbare Lüfter), kommen beim Bauunterhalt zum Tragen.

Wünschenswert wäre der kostengünstige Bezug von Ökostrom (M-Natur) und damit ein finanzieller Anreiz im Rahmen der Preissetzung, was zu einer deutlichen Verbesserung der CO<sub>2</sub> Bilanz führen würde.

Mit freundlichen Grüßen



Münchner Tierpark Hellabrunn AG · Tierparkstraße 30 · 81543 München

Landeshauptstadt München  
Referat für Gesundheit und Umwelt  
Frau Stephanie Jacobs  
Bayerstr. 28a  
80335 München

Rln	S	GS	GVO	US	UVO	SFM
VR	Az:					B
POA	Referat für Gesundheit und Umwelt Bayerstr. 28a · Postfachstelle					EA
RB	03. Mai 2018					IVA
						Rsp
						ZoV
						Stgn
Termin:						
Kopie an:						
Vermerke:						

**Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050; Ihr Schreiben vom 05.04.2018**

Sehr geehrte Frau Jacobs,

vielen Dank für Ihr oben genanntes Schreiben.

Wir nehmen dazu wie folgt Stellung:

Die Münchener Tierpark Hellabrunn AG ist als Geozoo der Biodiversität in besonderem Maße in den Bereichen Arten-, Umwelt- und Klimaschutz engagiert und unterstützt folglich Ihren Vorschlag.

Wir werden die neuen Klimaschutzziele der Landeshauptstadt München daher gerne in die strategischen Ziele des Tierparks aufnehmen.

Wir werden zu diesem Zweck dem Stadtrat bereits im anstehenden Julibericht eine Anpassung der strategischen Ziele 2019 vorschlagen.

Zu den Aktivitäten, die der Tierpark bereits aktuell umsetzt, berichten wir nachfolgend gerne:

- Die Münchener Tierpark Hellabrunn AG hat seit 2009 ein vom TÜV Rheinland zertifiziertes Qualitäts- und Umweltmanagementsystem (ISO 9001 und 14001). Das System wird vom TÜV im Zuge jährlicher Überwachungsaudits überprüft und im Dreijahres-Turnus einer intensiven Rezertifizierungsprüfung unterzogen.

Münchener Tierpark Hellabrunn AG  
Ein gemeinnütziges Unternehmen  
Tierparkstraße 30  
81543 München  
Tel: + 49(0)89 62500-0  
Fax: + 49(0)89 62500-32  
tierpark@hellabrunn.de  
www.hellabrunn.de

Die Münchener Tierpark Hellabrunn AG ist zertifiziert  
nach DIN EN ISO 9001 (Qualitätsmanagement)  
und DIN EN ISO 14001 (Umweltmanagement)



Bankverbindungen:  
Stadtsparkasse München  
IBAN: DE 50 7015 0000 0071 1100 01  
SWIFT-BIC: SSKM0333  
Spendenkonto Stadtsparkasse München  
IBAN: DE 63 7015 0000 0000 0870 00  
SWIFT-BIC: SSKM0333  
Spendenkonto Helantenhäus  
Stadtsparkasse München  
IBAN: DE 27 7015 0000 1001 6898 74  
SWIFT-BIC: SSKM0333

Die Münchener Tierpark Hellabrunn AG  
ist Mitglied bei:  
VDZ  
Verband der Zoologischen Gärten e.V.  
EAZA  
European Association of Zoos and Aquariums  
WAZA  
World Association of Zoos and Aquariums

- Daraus resultierend hat der Tierpark Umwelt-Einzelziele, die jährlich aktualisiert werden. Aufgrund des Umfangs haben wir die letztjährigen Ziele als Anlage 1 beigefügt. Diese sind natürlich nicht abschließend, sondern stellen nur einige Eckdaten unseres Engagements bzw. der geplanten und umgesetzten Projekte im Bereich Umwelt- und Klimaschutz dar.
- Wir haben zudem eine Übersicht der für den Tierpark bedeutenden Umweltaspekte, diese haben wir als Anlage 2 diesem Schreiben beigefügt.
- Wie aus den beiden Anlagen ersichtlich ist, haben wir die jeweiligen Umwelt- und Klimaschutz Einzelziele sowie -aspekte auch mit entsprechenden konkreten Maßnahmen hinterlegt, die wir im Zuge unseres Masterplans (strategisch) und der jährlichen Wirtschaftsplanung (operativ) in konkreten Maßnahmen umsetzen.

Dazu nachfolgend einige konkrete Projekte als Beispiele, die bereits umgesetzt wurden:

- Generalsanierung des Elefantenhauses, dabei Dämmung des Glasdaches und Dämmung der Badebecken im neuen Elefantenhaus sowie Einbau einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
- Einbau von Grundwasserwärmepumpen (z.B. Giraffensavanne)
- Optimierung der Gebäudeleittechnik im Schildkrötenhaus, um dieses energetisch besser betreiben zu können
- Einbau von Filtertechnik im Zuge der Baumaßnahmen Polarwelt 2. Bauabschnitt (Wasserfiltration zur Reduzierung des Wasserverbrauchs)
- Umbau eines Robbenbeckens zu einem Landgehege, um Wassereinsparungen zu realisieren
- Einsatz von Elektromobilität, soweit geeignete Geräte/Fahrzeuge verfügbar sind
- Austausch von Pumpen in Wassergräben gegen energieeffizientere Geräte
- Umrüstung auf LED-Technik bei Leuchtmitteln
- Eliminierung von Pappbechern für sog. To-Go-Getränke in den gastronomischen Betrieben des Tierparks, stattdessen Verwendung des ReCup-Systems
- Alle Klima- und Lüftungsgeräte werden stets mit Wärmerückgewinnung ausgestattet (z.B. Fledermausgrotte)
- Handwaschbecken und Urinale in den Besucher-WC-Anlagen sind mit Infrarotsteuerung und Bewegungsmelder ausgestattet, um Wasser und Strom zu sparen
- Der Tierpark wartet die Dienstfahräder der Mitarbeiter/innen, um das Radeln zu unterstützen und die Notwendigkeit zu reduzieren, sich mit anderen Fahrzeugen, auf dem Gelände zu bewegen

- Neben unserem praktischen Engagement informieren wir im Zuge unseres satzungsmäßigen Bildungsauftrages auch unsere Besucher über Umwelt-, Klima- und Artenschutz. Die entsprechenden edukativen Konzepte werden sukzessive im Tierpark Hellabrunn umgesetzt bzw. im Zuge neuer Projekte (aktuell Projekt Mühlendorf) bereits in der Planungsphase aufgelegt.
- Soweit sinnvoll, kooperieren wir mit andere Umwelt-, Natur- und Klimaschutzorganisationen im Zuge gemeinsamer Projekte.
- Im Zuge unseres Artenschutzzentrums informieren wir unsere Besucher in einem eigenen Bereich über diese Themenfelder. Die vorhandene, edukativ aufbereitete Dauerausstellung wird durch regelmäßig wechselnde Ausstellungen und Vortragsreihen ergänzt.
- In unserem Masterplan haben wir ein gesondertes Nachhaltigkeitskonzept integriert, das sich primär mit den konkreten Umweltaspekten in Hellabrunn befasst.

Für Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen  
Münchener Tierpark Hellabrunn AG



Auf Basis unserer Leitlinien, der Kontextanalyse und der Anforderungen interessierter Parteien haben wir für 2016/17 ff. nachfolgende UM-Einzelziele erarbeitet:

Bereichsziele und Maßnahmen	Verantwortlich	Termine	Status
<u>Optimierung des Recyclingsystems</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausstattung des gesamten Besucherbereiches mit neuen, hygienischeren Müllbehältern; Verwendung von Müllbeuteln</li> <li>• Beschaffung erfolgt in 2 Tranchen</li> <li>• Optimierte Ausnutzung der Müllbehälter-Kapazitäten durch untertägige Komprimierung oder ggf. auch Müllbeutelwechsel durch Mitarbeiter der Lebenshilfe e.V.</li> </ul>	Leitung Technik	05/2016  05/2016 03/2016	umgesetzt  umgesetzt umgesetzt
<u>Abfallreduzierung im Besucherbereich</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wegereinigung in Zusammenarbeit mit Lebenshilfe e.V. ; dadurch höherer Sauberkeitsstandard und psycholog. Anreiz für Besucher, Abfall in vorhandene Behältnisse zu entsorgen.</li> </ul>	Leitung Technik	03/2016	umgesetzt
<u>Reduzierung des Energieverbrauches</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Austausch von konventioneller Beleuchtung gegen LED, soweit realisierbar</li> </ul>	Leitung Technik	12/2017	Umsetzung läuft
<u>Reduzierung des Verpackungsmülls</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedarfsermittlung des Grünfutters</li> <li>• Optimierung des Futtermittelbezugs</li> <li>• Zentralisierung der Futterwirtschaft</li> </ul>	Zoolog. Inspektor	12/2016	umgesetzt
<u>Reduzierung der Gefahrstoffe</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche alternativer Mittel</li> <li>• Änderung der Bezugsquellen</li> </ul>	Techn. Inspektor	12/2016	umgesetzt
<u>Reduzierung des Energieverbrauches</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Austausch von Pumpen der Wassergräben</li> <li>• Austausch der Heizungspumpen</li> <li>• Optimierung der Wasserhaltung in den Gräben</li> </ul>	Leitung Technik	12/2017	Umsetzung läuft

Bereichsziele und Maßnahmen	Verantwortlich	Termine	Status
<u>Reduzierung des NHC-Einsatzes zur Beckenreinigung</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalsanierung des Robbenbeckens im Zuge der Baumaßnahme „Robbenhaus mit Außenanlage“ mit Einbau von Filterung</li> <li>• Wegfall eines Beckens durch Änderung Tierbesatz</li> <li>• Optimierung der vorhandenen Filter-Technik</li> </ul>	Leitung Technik	08/2017	Umsetzung läuft (NHC bereits nicht mehr im Einsatz)
<u>Reduzierung des Energieverbrauches durch Optimierung der Nutzungsbedingungen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festlegung der Nutzungsbedingungen für Beleuchtung im Tierbereich</li> <li>• Festlegung des Wärmebedarfs im Tierbereich</li> <li>• Optimierung der automatischen Steuerungen</li> </ul>	Leitung Zoolog. Abteilung	12/2017	Umsetzung läuft
<u>Reduzierung des Energieverbrauches</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalsanierung des Elefantenhauses Dämmung des Glasdaches Dämmung der Badebecken im neuen Elefantenhaus</li> <li>• Transluszentes Dach Urwaldhaus ➤ Ausgestaltung so, dass aus Einlass von Tageslicht durch Dachfenster o.ä. keine Energieverluste resultieren</li> </ul>	Leitung Technik	08/2016  12/2017	Umgesetzt  Umsetzung läuft
<u>Ableich der Gebäudeautomation (GLT), um Energieverluste zu vermeiden</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erneuerung der GLT im Schildkrötenhaus</li> </ul>	Leitung Technik	12/2017	Umsetzung läuft
<u>Umsetzung eines edukativen Konzeptes zur Biodiversität (vgl. Masterplan)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realisierung des Projektes Mühlendorf Hellabrunn in zwei Bauabschnitten bis 2020</li> <li>• Umsetzung eines Edukationskonzeptes mit Schwerpunkt Biodiversität</li> </ul>	Vorstand mit GL-Runde und Edukationsmanagerin	12/2020 ff.	Umsetzung läuft
<u>Steigerung der Nachhaltigkeit in der Futterwirtschaft</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soweit möglich, Verwendung von MSC-zertifiziertem Fisch</li> <li>• MSC-Zertifizierung für TP durchführen</li> <li>• Prüfung, ob Anteil regionaler und biozertifizierter Futtermittel weiter ausgebaut werden kann</li> </ul>	Bereichsleitung Futterwirtschaft	02/2017  06/2018  06/2017	umgesetzt  Umsetzung läuft  Umsetzung läuft

Bereichsziele und Maßnahmen	Verantwortlich	Termine	Status
<b>Neuorganisation des Fuhrparks</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschränkung auf betriebsnotwendige Fahrzeuge</li> <li>• Ausbau von Elektromobilität, soweit für den Einsatzzweck sinnvoll</li> <li>• Optimierung der Wartung von Fahrrädern, um Nutzung zu intensivieren.</li> </ul>	Leitung Technik	12/2020 ff.  12/2016	Umsetzung läuft  umgesetzt

München, den 28.04.2017



Bedeutende Umweltaspekte  
 (inkl. Kriterien für deren Bewertung)

Bezeichnung des Kriteriums	Konzeptionsfördernde Ziele	Kurz-Kriterien			Weniger Berücksichtigung/keine/mehrere Kriterien
		Menschliche	Naturschutz	Ressourcenschonung	
Lärmemissionen	Keintragende Geräusche/technischen Betrieb Auswertung/Optimierung von: Veranstaltung/Ausgaben für Besucher mit elektrischem Charakter (Masterplan: Gewässer der Stadt)	1	1	1	Bewertung für Interessenträger und Mitarbeiter Umweltgefährdungspotenzial
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
Geräuschemissionen	Auswertung/Optimierung von: Veranstaltung/Ausgaben für Besucher mit elektrischem Charakter (Masterplan: Gewässer der Stadt)	1	1	1	Bewertung für Interessenträger und Mitarbeiter Umweltgefährdungspotenzial
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
Naturlieber/Inne	Umsetzung eines Edukationskonzeptes mit Schwerpunkt Biodiversität Neuorganisation des Führer/Innenführer/Angebotes für Besucher mit elektrischem Charakter (Masterplan: Gewässer der Stadt)	1	1	1	Bewertung für Interessenträger und Mitarbeiter Umweltgefährdungspotenzial
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
Erfahrungen in Gewässer	Umsetzung Masterplan: Polarkreis 2.0 (u.a. neue Filter-Technologie) Umsetzung Masterplan: Polarkreis 2.0 (u.a. neue Filter-Technologie) Umsetzung Masterplan: Polarkreis 2.0 (u.a. neue Filter-Technologie)	1	1	1	Bewertung für Interessenträger und Mitarbeiter Umweltgefährdungspotenzial
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
Wasser und Abwasser	Umsetzung Masterplan: Polarkreis 2.0 (u.a. neue Filter-Technologie) Umsetzung Masterplan: Polarkreis 2.0 (u.a. neue Filter-Technologie) Umsetzung Masterplan: Polarkreis 2.0 (u.a. neue Filter-Technologie)	1	1	1	Bewertung für Interessenträger und Mitarbeiter Umweltgefährdungspotenzial
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	
		1	1	1	



Bedeutende Umweltaspekte  
(inkl. Kriterien für deren Bedeutung)



Bezeichnung des Kriteriums	Korrespondierende Ziele	Muss-Kriterien		Weniger bedeutsame/relativ hohe Kriterien	Umweltveränderungs- potenzial		
		Thierschutz	Naturschutz			Ressourcen- schonung	Bedeutung für Inhaltsanfertiger und Mitarbeiter
Freisetzung von Energie, z.B. in Form von Wärme, Strahlung, Schwingungen	<p>Umsetzung einer Energieeffizienz-Strategie der Wärmeenergie im tierh. Bereich, Wärmerückgewinnung Anwendung/Umformung von Wärmeenergie/Angebotene für Besucher mit edulischem Charakter (Käseplan, Leinwand etc. Biodiversität)</p> <p>Umsetzung Wasserplan 2015 (z.B. nicht in Innenräumen)</p> <p>Umsetzung Wasserplan 2015 (z.B. nicht in Innenräumen) u.a. Erzeugung von Wasser und nachhaltige Ressourcenbewirtschaftung</p> <p>Reduzierung der Energieintensität durch Austausch der Heizungsanlagen</p> <p>Vermeidung des Energieverlustes durch Optimierung der Heizung/Heizungsanlagen; Festlegung des Wärmebedarfs im Tierbereich</p> <p>Reduzierung des Energieverbrauches durch Optimierung der Nutz-Logistikwege; Optimierung der automatisierten Steuerung</p> <p>Generalisierung der Elektroenergie; Dämmung des Glasdaches und des Backsteins</p> <p>Transparenz zum Umweltschutz; Ausgestaltung so, dass aus Blick von Tierschutz durch Dachfenster Energieverlust reduziert</p> <p>Abgleich der Gebäudeumgebung (z.B.) um Energieverluste zu vermeiden Einweisung der GÜ in die Gebäudeumgebung</p> <p>Optimierung des Beschäftigten; Ausstattung des gesamten Besucherbereiches mit neuen, hygienischen WC- und Verwendung von Händedesinfektoren</p> <p>Dimensionierung der Müllbehälterkapazitäten durch untertägige Kompostierung oder ggf. auch Müllabfuhrwechsel durch Mitarbeiter der Leberstraße e.V.</p> <p>Abwässerung im Bereich der Müllabfuhr; Weiterentwicklung in Zusammenarbeit mit dem Müllabfuhrer; Sauberkeitsstandard und -gehalt; Ansatz für Besucher, Abfall in verschiedene Behälter zu entsorgen</p> <p>Reduzierung des Verpackungsmülls durch verbesserte Bedarfsdeckung des Müllabfuhrers sowie Optimierung des Futtermittelbezugs</p> <p>Regulierung des Verpackungsmülls durch Zentralisierung der Futtermittelbeschaffung</p> <p>Reduzierung der Gefahrgüter; Reduzierung alternativer Mittel (z.B. Einführung der Hygieneplanen)</p> <p>Ausarbeitung/Umformung von Verantwortungen/Angaben für Besucher mit edulischem Charakter (Käseplan, Leinwand etc. Biodiversität)</p> <p>Umsetzung eines Edulischem Konzepts mit Schwerpunkt Biodiversität</p> <p>Umsetzung Wasserplan 2015 (z.B. nicht in Innenräumen) u.a. Einführung von Wasserrecht und nachhaltiger Ressourcenbewirtschaftung</p> <p>Steigerung der Nachhaltigkeit in der Futtermittelbeschaffung; Soweit möglich Verwendung von MSF-zertifizierten Sägen</p> <p>Steigerung der Nachhaltigkeit in der Futtermittelbeschaffung; MSF-Zertifizierung für 2P durchziehen</p> <p>Steigerung der Nachhaltigkeit in der Futtermittelbeschaffung durch Prüfung, ob A-Teil regionaler und biozertifizierter Futtermittel weiter ausgebaut werden kann</p>	1	1	1	1	1	
		1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1

Stadtwerke München GmbH • 80287 München

Landeshauptstadt München  
Referat für Gesundheit und Umwelt  
Frau Stephanie Jacobs  
Bayerstr. 28a  
80335 München

Stadtwerke München GmbH  
Geschäftsführung

Postanschrift:  
80287 München  
Hausanschrift:  
Emmy-Noether-Straße 2  
80992 München



München, 11.07.2018

### Neue Klimaschutzziele: Klimaneutral bis 2050

Sehr geehrte Frau Jacobs,

auf Ihr Schreiben vom 5. April 2018 darf ich zurückkommen. Die Stadtwerke München sind sich ihrer Verantwortung bewusst und sind bereit, die Landeshauptstadt München bei der Erreichung der ehrgeizigen Klimaschutzziele nach Kräften zu unterstützen. Dabei ist jedoch darauf hinzuweisen, dass das beschlossene Ziel durchaus anspruchsvoll ist und es entscheidend sein wird, dass Rahmenbedingungen, die von den SWM nicht beeinflussbar sind, entsprechend angepasst werden.

Die Geschäftsführung hat nach einem intensiven Diskussionsprozess - auch mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern - aktuell neue strategische Ziele für den Konzern SWM beschlossen. Als eines von fünf strategischen Zielen haben wir festgelegt, bis zum Jahr 2040 die CO<sub>2</sub>-Emissionen unserer Leistungen um mindestens 80 Prozent zu reduzieren.

Dies wollen wir mit folgenden Maßnahmen erreichen:

- Bis 2025 produzieren die SWM so viel Ökostrom in eigenen Anlagen, wie ganz München benötigt.
- Wir decken den Münchner Bedarf an Fernwärme bis 2040 CO<sub>2</sub>-neutral und überwiegend aus Tiefengeothermie.
- Wir verfolgen das Ziel, die operative Busflotte bis 2030 zu 90 Prozent zu elektrifizieren.
- Wir unterstützen die LHM darin, bis 2025 80 Prozent der Verkehrsleistung in München im Umweltverbund (ÖPNV, Rad, Fußgänger) zu erbringen, in dem wir die erforderlichen Kapazitäten bedarfsgerecht bereitstellen.
- Wir stellen bis 2030 75 Prozent der Fahrzeugflotte der SWM auf alternative Antriebe um.
- Bis 2040 betreiben wir alle Münchner Bäder CO<sub>2</sub>-neutral.



## 7-20: Stadtwerke München GmbH

Wobei vor allem die fünf zuletzt genannten Ziele auch nach der Systematik der Landeshauptstadt München auf die städtischen Klimaschutzziele „einzahlen“. Wir sind zuversichtlich, dass wir diese Ziele erreichen. Für das Ziel der Landeshauptstadt München dürfte durch diese Maßnahmen ein erheblicher Beitrag erbracht werden. Wir werden den eingeschlagenen Weg selbstverständlich auch über 2040 hinaus weiter verfolgen und hoffen damit - gemeinsam mit der Stadt - bis zum Jahr 2050 das Ziel Klimaneutralität realisieren zu können.

Mit freundlichen Grüßen



Vorsitzender der Geschäftsführung