

Klimaschutz konkret; Munich Green Data Center

Klimaschutz konkret

Munich Green Data Center

Antrag Nr. 20-26 / A 01810 von Herrn StR Manuel Pretzl, Herrn StR Sebastian Schall, Frau StRin

Sabine Bär vom 06.08.2021, eingegangen am 06.08.2021

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05743

1 Anlage

- Stadtratsantrag

Beschluss des IT-Ausschusses vom 16.03.2022 (SB)

Öffentliche Sitzung

Inhaltsverzeichnis

I. Vortrag des Referenten.....	1
Zusammenfassung.....	1
1. IST-Zustand.....	2
2. Ausblick für das RZ am Standort Moosach.....	3
3. Beteiligungen.....	3
II. Antrag des Referenten.....	4
III. Beschluss.....	4

I. Vortrag des Referenten

Zusammenfassung

Gegenstand des Stadtratsantrags:

Die Stadtverwaltung stellt dem Stadtrat dar, wie schnellstmöglich alle städtischen Rechenzentren vollständig klimaneutral betrieben werden können.

Begründung:

München muss in Anbetracht der massiven Folgen des Klimawandels alle Handlungsspielräume ausloten und geeignete, zukunftsweisende Wege entschlossen und beherzt beschreiben, um das Ziel der Klimaneutralität der Stadtverwaltung 2030 zu erreichen. Dazu könnte auch ein klimaneutral betriebenes Rechenzentrum gehören, so wie es auch die Staatsregie-

zung mit ihrem Pilotprojekt an der TU Nürnberg plant. Dort soll das Rechenzentrum durch Sonnenenergie und Energie aus Abwärme betrieben werden.

1. IST-Zustand

Ausgangslage

Die Stadt München hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2035 klimaneutral zu sein. Die Stadtverwaltung will dieses Ziel bereits fünf Jahre früher erreicht haben. Aus dem Bereich der städtischen IT rückt der Stadtratsantrag die Rechenzentren (RZ) in den Fokus. Das IT-Referat betreibt am Standort des IT-Rathauses in Moosach eines von zwei genutzten IT-Rechenzentren in eigener Regie. Zur Sicherung der IT-Verfahren und der Datenbestände gibt es außerhalb der Stadtgrenzen ein zweites Rechenzentrum; dieses unterhält die Stadtverwaltung nicht selbst, sondern hat in einem Rechenzentrum entsprechende Kapazitäten angemietet.

Stadteigenes Rechenzentrum Moosach

Das RZ am Standort des IT-Rathauses ist eine relativ junge Anlage; es wurde im Juni 2015 in Betrieb genommen. Schon den Planungen zur Errichtung des neuen RZ war seinerzeit das Ziel mitgegeben worden, dass dessen Versorgung unter energetischen Gesichtspunkten erfolgen soll (insbesondere: Kühlung des RZ mittels Grundwasser (Fern- und Nahkälte); effiziente Kühlung der Serverhardware mittels Kaltgangeinhausung). Das RZ und sein Betrieb sind durchgängig darauf ausgerichtet, möglichst keine klimaschädlichen Emissionen zu verursachen bzw. entstehende Treibhausgase durch zertifizierte Ausgleichsprojekte zu kompensieren. Eine wesentliche Maßnahme, die in direktem Zusammenhang damit steht, ist der 100 %ige Einsatz von Ökostrom. Auf dem Dach des RZ-Gebäudes ist eine Photovoltaik-Anlage in Betrieb. Die dort gewonnene Energie wird allerdings nicht für dessen Betrieb genutzt sondern ins Stromnetz eingespeist. Nicht verzichtet werden kann auf den Einsatz von Dieseltreibstoff für die Gewährleistung einer unterbrechungsfreien Stromversorgung im Notfall und deren regelmäßige Überprüfung auf Funktionstüchtigkeit.

Backup Rechenzentrum außerhalb Münchens

Durch die Nutzung der Kapazitäten des dortigen RZ-Betreibers hat die Stadt München keinen direkten Einfluss auf die Gestaltung der Infrastruktur und Betriebsabläufe als solche. Dieses RZ ist erst im Jahr 2017 neu eröffnet worden und ist nach den damals modernsten Erkenntnissen und Vorgaben entstanden. Schon bei der Ausschreibung der geforderten Leistungen wurde großer Wert auf Klimaaspekte gelegt. Das Betreiberunternehmen NORIS hat nicht zuletzt wegen der klimafreundlichen Kühlung mittels ‚Kyoto-Rad‘¹ den Zuschlag erhalten. Es hat für die Anlage seinerzeit einen Energieeffizienz-Preis gewonnen. Der Betreiber legt Zertifikate vor, wonach am dortigen Standort ein Umweltmanagementsystem gemäß ISO 14001:2015 sowie ein Energiemanagementsystem gemäß ISO 50001:2018 eingeführt sind. Der Energielieferant bestätigt, dass die für das dortige RZ eingekauften Mengen aus erneuerbaren Energien die strengen Kriterien „CMS Standard Erzeugung EE“ der Technischen Überwachungsvereine (TÜV) für erneuerbare Energien erfüllen.

¹ Herzstück der Kyoto-Kühlung ist das sogenannte Kyoto-Rad, das als indirekte Freikühlung den Wärmeaustausch zwischen Außenluft und Abluft vornimmt.

2. Ausblick für das RZ am Standort Moosach

Schon heute sind weitere Optimierungen geplant, die keine Zusatzkosten verursachen und den RZ-Betrieb in Richtung Green Data Center entwickeln werden:
In Zusammenarbeit mit dem Baureferat strebt it@M eine Änderung bei den Stromlieferverträgen an. Bisher wird die Eigenschaft „Ökostrom“ durch den Einkauf von Herkunftsnachweisen (Erzeuger-Zertifikate) vor allem mit Wasserkraft aus Skandinavien realisiert. Es gibt damit keine nachvollziehbare räumliche oder eigentumsmäßige Verbindung zwischen der Erzeugung und dem Verbrauch, worunter mittelfristig die Akzeptanz für diese Art von Ökostrom leiden dürfte. Für den IHKM-Beschluss für den Zeitraum 2022-2024 wird daher eine Verbesserung der Produktqualität angestrebt. Der von der LHM bezogene Ökostrom soll auf diesem Weg sukzessive auf ein hochwertigeres Produkt umgestellt werden, das die Lieferung von Ökostrom aus regionalen und / oder stadtkonzern-eigenen Anlagen ermöglicht. Laut der Stadtwerke München GmbH (SWM) ist dieser Umstieg in Form von Herkunftsnachweisen aus heimischen, regionalen Bestandsanlagen kurzfristig ab 2022 realisierbar. Als nachhaltigere Lösung soll weiterhin die Möglichkeit eines langfristigen Bezugsvertrages für Ökostrom bzw. eines Power Purchase Agreements (PPA) mit den SWM näher untersucht werden, wodurch it@M sein RZ dauerhaft und nachvollziehbar mit Grünstrom aus Erzeugeranlagen aus der Region versorgen kann. Für den 10. Februar 2022 war ein Spitzengespräch seitens der it@M-Werkleitung und dem IT-Referenten mit einem Vertreter der SWM-IT vereinbart.²

Weitere Maßnahmen, die den Betrieb des Münchner IT-RZ noch mehr in Richtung eines Green Data Center treiben, sollten in einem konzeptionellen Rahmen entwickelt werden. Beispiele hierfür sind ein Energiemonitoring nach ISO 50001 sowie die Einführung eines Umweltmanagementsystems nach EMAS (Eco Management and Audit Scheme). In dem Zusammenhang müsste auch geprüft werden, welche zusätzlichen finanziellen Aufwände das erfordern würde.

3. Beteiligungen

Der Gesamtpersonalrat hat einen Abdruck der Sitzungsvorlage erhalten.

Anhörung des Bezirksausschusses

In dieser Beratungsangelegenheit ist die Anhörung des Bezirksausschusses nicht vorgesehen (vgl. Anlage 1 der BA-Satzung).

Korreferentin (RIT) und Verwaltungsbeirat (RIT-I)

Die Korreferentin des IT-Referats, Frau Stadträtin Sabine Bär, und der zuständige Verwaltungsbeirat von RIT-I, Herr Stadtrat Lars Mentrup, haben einen Abdruck der Sitzungsvorlage erhalten.

Verwaltungsbeirätin (it@M)

Die Verwaltungsbeirätin von it@M, Frau Stadträtin Judith Greif, hat einen Abdruck der Sitzungsvorlage erhalten.

² Aufgrund des sitzungstechnischen Vorlaufs lag der Termin bei Erstellung dieser Beschlussvorlage noch in der Zukunft;

II. Antrag des Referenten

1. Der Stadtrat nimmt die bislang getroffenen Maßnahmen für einen möglichst klimaschonenden Betrieb der städtischen IT im stadteigenen sowie im Backup-Rechenzentrum zustimmend zur Kenntnis.
2. Der Stadtrat unterstützt die aufgezeigte weitere Entwicklung des stadteigenen Rechenzentrums durch it@M hin zu einem Green Data Center.
3. Der Stadtratsantrag Nr. 20-26 / A 01810 Klimaschutz konkret Munich Green Data Center von Herrn StR Manuel Pretzl, Herrn StR Sebastian Schall und Frau StRin Sabine Bär vom 06.08.2021 ist geschäftsordnungsgemäß erledigt.
4. Der Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

III. Beschluss

nach Antrag.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der / Die Vorsitzende

Der Referent

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

Thomas Bönig
Berufsm. Stadtrat

IV. Abdruck von I. mit III.
über die Stadtratsprotokolle

an das Direktorium - Dokumentationsstelle
an die Stadtkämmerei
an das Revisionsamt

z. K.

V. Wv. - RIT-Beschlusswesen