



<p>Sitzungsvorlage</p> <p>Federführend: 38 Klima- und Umweltamt</p> <p>Beteiligt: 1 Referat für Personal, Ordnung und Recht und Konversion 47 Garten- und Friedhofsamt 6 Baureferat 2 Finanzreferat 20 Kämmereiamt Stadtwerke Bamberg GmbH 23 Immobilienmanagement Stadtbau GmbH Bamberg</p>	<p>Vorlage- Nr: VO/2020/3464-38</p> <p>Status: öffentlich</p> <p>Aktenzeichen: Datum: 27.09.2020 Referent: Zweiter Bürgermeister Jonas Glüsenkamp</p>						
<p>Kommunaler Klimaschutz im Handlungsfeld Energie</p>							
<p>Beratungsfolge:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">Datum</td> <td style="width: 33%;">Gremium</td> <td style="width: 33%;">Zuständigkeit</td> </tr> <tr> <td>24.11.2020</td> <td>Mobilitätssenat</td> <td>Kenntnisnahme</td> </tr> </table>		Datum	Gremium	Zuständigkeit	24.11.2020	Mobilitätssenat	Kenntnisnahme
Datum	Gremium	Zuständigkeit					
24.11.2020	Mobilitätssenat	Kenntnisnahme					

I. Sitzungsvortrag:

Mit Schreiben vom 17.09.2020 weist die Fraktionsgemeinschaft Grünes Bamberg/ÖDP/Volt darauf hin, dass die Energiewende einer der entscheidenden Prozesse sei, um die Ziele internationaler Abkommen zur Minderung der Treibhausgasemissionen zu erreichen und der Energieverbrauch nach Möglichkeit reduziert sowie die Effizienz und Effektivität gesteigert werden müsse. Zudem müsse die benötigte Energie vollständig aus erneuerbaren Quellen bezogen werden.

Nachfolgende Anträge zu den Themen Energiegewinnung, Energieeinsparung und Struktur für die Zukunft, wurden gestellt:

Energiegewinnung

A. Solarpflicht bei Neubauten

Hier wird auf den positiven Grundsatzbeschluss auf der Klimavollsitzung am 13.10.2020 verwiesen.

Ökostrom ausbauen – statt aufkaufen

Die Stadtverwaltung selbst projiziert keine EE-Anlagen. Als 100-prozentige Tochter der Stadt betreiben die Stadtwerke Bamberg Energiehandel. Ziele zum Beschaffungsportfolio sind im dortigen Aufsichtsrat festzulegen.

Im Versorgungsgebiet der STWB (Bamberg und Hallstadt) werden aktuell ca. 20 % der verbrauchten elektrischen Energie lokal erzeugt. 5,5 % der verbrauchten elektrischen Energie werden regenerativ und lokal erzeugt, wovon ca. 20 % durch Anlagen der Stadtwerke Bamberg erzeugt werden. Dies entspricht 1 % der verbrauchten elektrischen Energie. Stadtwerke eigene Anlagen und strategische Beteiligungen gerechnet sind es 2 % der verbrauchten elektrischen Energie. Diese regionalen und überregionalen strategischen Beteiligungen an Photovoltaik (PV) und Windkraftanlagen sind für eine Stadt wie Bamberg zwingend nötig, um ein regeneratives Erzeugungsportfolio aufzubauen: Zum einen bildet Bamberg als Industriestandort und Stadt eine Lastsenke, d.h. es wird überproportional viel Energie verbraucht. Zum anderen sind Flächen für PV-Anlagen durch die städtisch geprägte Siedlungsstruktur begrenzt. Windkraft ist in und unmittelbar um Bamberg herum faktisch ausgeschlossen (siehe Windvorrangflächen: <https://www.energieatlas.bayern.de/>).

Zur Einordnung des Flächenverbrauches von PV-Anlagen eine kurze Vergleichsrechnung: Der elektrische Bedarf in Bamberg beträgt 560GWh/a, wovon ca. 100-110 GWh/a lokal erzeugt werden. Würde man die restlichen 460GWh/a durch Photovoltaik erzeugen, wäre eine reine PV-Modulfläche von 2,9 km² erforderlich. (Zum Vergleich: Das Versorgungsgebiet „Strom“ hat eine Fläche von ca. 28 km²).

Aufgrund des hohen Flächenverbrauches von PV und Windenergie sind die Stadtwerke Bamberg darauf angewiesen, sich neben eigenen lokalen an regionalen oder überregionalen Erzeugungsprojekten zu beteiligen. Darüber hinaus wurden im Rahmen der Regionalplanung „Windkraft“ mehrere Projektstandorte durch die Stadtwerke angemeldet. Aufgrund der 10-H-Regelung können keine freien Windvorranggebiete geplant werden. Da derzeit eine Änderung der Rahmenbedingungen im Bayern nicht abzusehen ist, werden die vorgesehenen Entwicklungsmaßnahmen im Bereich Windkraft ausgesetzt. Im Bereich PV suchen die Stadtwerke Bamberg aktiv in und um Bamberg nach Flächen, um ihr Anlagenportfolio zu vergrößern.

B. Solar-Spritze fürs Klinikum

Grundsätzlich unterliegen Maßnahmen zum Energiemanagement am Klinikum der dortigen Geschäftsführung. Durch den hiesigen Aufsichtsrat kann durch Stadträtinnen und Stadträte Einfluss genommen werden.

Nach einer ersten Stellungnahme aus luftfahrtrechtlicher bzw. pilotentechnischer Sicht zur Montage von Photovoltaikmodulen am neuen Parkhaus wären an den dem Bruderwald zugewandten Fassadenseiten keine Beeinträchtigungen durch Blendung der anfliegenden Rettungshelikopter zu erwarten. Der Nutzungsgrad der Module in diesem Bereich wäre jedoch durch den Schattenwurf des Waldes laut Aussage der Sozialstiftung Bamberg mbH gering.

Nach Abschluss des Bauvorhabens „Parkhaus“ und „Dachlandeplatz“ wird eine genauere Analyse, unter Einbezug aller Faktoren und weiterer Dachflächen, zur möglichen Installation von Photovoltaikmodulen durchgeführt werden. Mögliche Nachrüstungen von Photovoltaikmodulen sowie der Anschluss an das Stromnetz werden bereits bei der Planung neuer Gebäude (z.B. Parkhaus) berücksichtigt.

Um eine wirtschaftliche Umsetzung zu ermöglichen, sind Klinikums intern derzeit weitere Punkte z. B. in Bezug auf die EEG Abgabe in Klärung. So ist unter anderem ein Messkonzept zu implementieren, da das Klinikum als Belieferer Dritter fungiert. Um ein stimmiges Gesamtkonzept einzurichten ist das sich in Betrieb befindliche Blockheizkraftwerk sowie das neu geplante zweite Blockheizkraftwerk mit einzubeziehen, da diese im Hinblick auf die Gesamteigenstromherstellung für eine energetische Nutzung effizienter sind, als z.B. reine Photovoltaik-Module.

Die Stadtwerke Bamberg begrüßen den Antrag für die flächendeckende Ausstattung des Klinikums mit PV und bieten sich als Ansprechpartner für die technische Umsetzung eines solchen Vorhabens an (siehe: <https://www.stadtwerke-bamberg.de/energiedach>).

C. Solarliga Bamberg – Eigeninitiative spielerisch fördern

Der Antrag verweist auf die bereits bestehende „Solarbundesliga“ der Zeitschriften „Energiekommune“ und „Solarthemen“. Diese Liga erstellt eine deutschlandweite Rangliste der Solarenergienutzung von Städten und Kommunen. Hierbei wird auf zwei Bewertungseinheiten eingegangen: Solarstromnutzung pro Kopf sowie Solarwärmenutzung pro Kopf. Gemessen wird in verschiedenen Kategorien: Großstädte, Mittelstädte, Kleinstädte, Gemeinden und Kleingemeinden. Außerdem gibt es einzelne Landes- und Kreiswertungen.

Beantragt wird durch GRÜNES BAMBERG/ ÖDP/ Volt die eigene Darstellung einer städtischen Solarliga. Hierbei könnten ebenfalls die Messwerte „Solarstromnutzung“ und „Solarwärmenutzung“ verwendet werden. Teilnehmende könnten unter anderem Unternehmen, Privatpersonen, Stadtteile oder öffentliche Einrichtungen sein.

Ziel der Solarliga ist das Anregen von Solarnutzung im Stadtgebiet. Unternehmen, Privatpersonen etc. sollen durch die genaue Aufstellung einer Wertetabelle für die Solarnutzung begeistert werden.

Das Referat für Klima, Mobilität und Soziales bewertet die Idee positiv. Gamification-Ansätze im Bereich der Energieeffizienz helfen können den Energieverbrauch zu senken bzw. erneuerbare Energien zu nutzen.

Die Darstellung einer solchen Solarliga müsste per Fremdvergabe ausgeführt werden. Hierzu wären Mittel im Haushalt durch den Stadtrat zur Verfügung zu stellen. Ein entsprechender Deckungsvorschlag liegt im Antrag nicht vor.

Gamification-Ansätze im Bereich der Energieeffizienz helfen können den Energieverbrauch zu senken bzw. erneuerbare Energien zu nutzen.

D. Fernwärme ausbauen durch Synergien

Bei Verlege-Maßnahmen im Wasser-, Strom-, FTTx-, Gas- und FW-Bereich finden innerhalb der Stadtwerke und zwischen allen Beteiligten, organisiert durch den Baulasträger (EBB), turnusgemäß Koordinierungsrunden statt, um das Potential von „Mitverlegungen“ auszuschöpfen. Bei Baumaßnahmen, wo bereits eine Fernwärmeleitung verlegt ist, werden alle potenziellen Kunden bereits jetzt durch die Stadtwerke angesprochen. Eine geplante Unterrichtung durch die Stadtverwaltung unterstützt diese Maßnahmen künftig. Neben den Bauträgern sollten laut Meinung der STWB alle Hausbesitzer angeschrieben werden und die Kontaktdaten auch den Stadtwerken überlassen werden. Datenschutzrechtliche Aspekte wären noch zu klären.

E. Wasserstoff nutzen

Die Stadt Bamberg ist laut STWB aufgrund ihrer städtischen Versorgungsstruktur eine Lastsenke (d.h. Bamberg hat einen hohen Energieverbrauch bei geringer Fläche). Regenerative Erzeugungsressourcen sowie Flächen für mögliche Elektrolyseure, existieren fokussiert im ländlichen Bereich. Umso mehr müssen wir uns als Lastsenke oder -zentrum über die nachhaltige Energienutzung Gedanken machen.

Die STWB können dabei auf die Sektoren Mobilität, Wärme und Strom Einfluss nehmen. Gerade der Wärmesektor (ca. 30-40 % des Primärenergieverbrauches) spielt dabei laut Meinung der STWB eine entscheidende Rolle. Hier gibt es zwei Stellschrauben, die Gebäudeenergieeffizienz (d.h. die Senkung des absoluten Energieverbrauchs) sowie den Einsatz von Primärenergie (d.h. die Rolle des Energieträgers, Flexibilität im Energiesystem durch Sektorkopplung). Hier arbeiten die STWB aktuell an vier Projekten, die den Fokus auf Sektorkopplung, die Nutzung von Wasserstoff und auch die Erzeugung von Wasserstoff haben:

- 1 Erarbeitung und Umsetzung eines innovativen Wärmeversorgungskonzeptes auf Lagarde.
- 2 Erprobung einer stationären Festoxidbrennstoffzelle zur Wärme- und Stromversorgung des Zentralen Omnibusbahnhofs zusammen mit der Firma Bosch (erste Zelle außerhalb eines Bosch-Standortes).
- 3 Energiewirtschaftliche Analyse wasserstoffbasierter Wärmeversorgungskonzepte auf dem Lagarde Campus mit der Firma Bosch und der Friedrich-Alexander Universität Erlangen (Prof. Grimm, Vorständin Zentrum Wasserstoff Bayern, wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung, Mitglied nationaler Wasserstoffrat <https://h2.bayern/das-h2b/team/prof-dr-veronika-grimm/>).
- 4 Projekt zur konzeptionellen Untersuchung der Wasserstoffnutzung innerhalb des RAIV-Netzwerkes mit der Technischen Hochschule Amberg-Weiden (Prof. Dr. Brautsch).

Die Stadtwerke Bamberg prüfen derzeit eine Teilnahme am Wasserstoffbündnis Bayern.

Energieeinsparung

A. Licht aus – Klimaschutz an

Die Antragsteller gehen davon aus, dass ein allgemeinpolitisches Ziel (Energieeinsparung/Klimaschutz/Umweltschutz) durch eine kommunale Satzung gefördert wird, die Gewerbetreibenden nächtliche Lichtwerbung verbietet. Beim Umweltschutz handelt es sich jedoch um eine übertragene Angelegenheit der Gemeinde. Nach Art. 23 GO darf die Gemeinde übertragene Angelegenheiten nur dann in Satzungen und Verordnungen regeln, wenn es dazu im Gesetz eine spezielle Ermächtigungsgrundlage gibt. Diese fehlt hier. Die Werbung ist als Bestandteil des eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetriebs des Gewerbetreibenden grundrechtlich geschützt, so dass sich ein Eingriff ohne Rechtsgrundlage verbietet.

Die Kommune kann das Energieeinsparungsziel jedoch dadurch verfolgen, dass sie Empfehlungen an Gewerbetreibende richtet, für die Einsparung durch nächtliches "Licht aus" wirbt, beratend und unterstützend bei der freiwilligen Umsetzung durch Gewerbetreibende tätig wird.

Ungeachtet dessen kann man einzelne Aspekte der gewünschten Zielstellung indirekt im Rahmen anderer rechtlicher Grundlagen und nur soweit deren Voraussetzungen erfüllt sind, verfolgen:

1. Lichtgestaltung kann Bestandteil einer Gestaltungssatzung im Sinne von Art. 81 Abs. 1 Nr. 2 BayBO sein. Ein gutes Lichtgestaltungskonzept kann mittelbar zur Energieeinsparung beitragen, z.B. indem anstelle stark divergierender Helligkeit von Leuchtquellen, Blendquellen zugunsten einer wohl dosierten und zielgerichteten Beleuchtung reduziert werden. Gestaltungssatzungen können innerhalb des Stadtdenkmals helfen. Dort, wo Gestaltung allerdings keine Rolle spielt, wie z.B. in Industriegebieten, kann man nur auf Freiwilligkeit setzen.
2. Lichtimmissionen stellen schädliche Umwelteinwirkungen dar, wenn sie nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder Belästigungen für Allgemeinheit oder Nachbarschaft herbeizuführen. Auch nicht genehmigungsbedürftige Anlagen müssen so errichtet und betrieben werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert oder zumindest minimiert werden. Hier ist ein behördliches Einschreiten im Einzelfall möglich. Obwohl in erster Linie am Menschen orientiert, sollen nach § 1 BImSchG auch Tiere und Pflanzen mitgeschützt werden. Die LAI hat dazu Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen ermittelt, die in Anhang 1 auch auf die Folgen für Vögel und Insekten hinweisen.

3. Im §§ 15 und 17 BNatSchG gibt es zwar Rechtsgrundlagen für Verordnungen - allerdings werden hierdurch nicht die Kommunen ermächtigt. Für die Kommunen bleibt aber ein Vorgehen im Einzelfall nach den §§ 15 ff. BNatSchG, falls die schädlichen Lichtimmissionen einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG bedeuten.
4. Art. 11a BayNatSchG verbietet Himmelsstrahler und Beleuchtungsanlagen mit ähnlicher Wirkung bzw. beschränkt Eingriffe im Außenbereich oder in unmittelbarer Nähe von geschützten Landschaftsbestandteilen und Biotopen. Stadtbiopte erfordern nicht per se große Flächen, schon eine Wiese oder ein begrünter Lärmschutzwall kann mitunter ein Biotop beinhalten.
5. Zum Schutz vor den oben genannten schädlichen Umwelteinwirkungen und damit auch schädliche Lichtimmissionen sind bestimmte Festsetzungen in Bebauungsplänen möglich (z.B. § 9 Abs. 1 Ziff. 23, und 24 BauGB). Zudem können im Rahmen des Baurechts, aufgrund von § 18 BauGB, Regelungen zur Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft getroffen werden, die durch schädliche Lichtimmissionen hervorgerufen werden. Hierdurch können insbesondere in die freie Landschaft hineinleuchtende Betriebe oder Lichtwerbung, deren Errichtung unter Bodenversiegelung erfolgt, beschränkt werden.

Struktur für die Zukunft

- A. Planung eines integrierten Energiewendekonzeptes, verknüpft mit Jahreszielen – Erarbeitung eines Konzeptes für die Energiewende mit Jahreszielen bis 2035 unter Einbindung von Stadt, STWB, Klimaallianz, Regionalwerke und weiterer Akteure aus Stadt und Landkreis Bamberg.

Die Erarbeitung des gewünschten integrierten Energiewendekonzeptes mit verbindlichen Ausbauzielen für Energieerzeugung, -speicherung und –verteilung zusammen mit den beteiligten Akteuren aus Stadt und Landkreis Bamberg ist der Verwaltung derzeit personell nicht möglich. Für die Beauftragung eines Dritten würden Kosten entstehen, für die kein Deckungsvorschlag unterbreitet wurde.

- B. Kommunale CO₂-Ziele mit dem städtischen Haushalt koppeln
Die Haushaltsmittel werden im Rahmen der Haushaltsberatungen durch den Stadtrat bestimmt. Grundsätzlich kann der am 13.10.2020 beschlossene „Klimavorbehalt“ auch bei haushalterisch wirksamen Maßnahmen Stadträtinnen und Stadträte bei Ihrer Entscheidung im Hinblick auf die kommunalen CO₂-Ziele beraten.

II. Beschlussvorschlag:

1. Vom Bericht der Verwaltung wird Kenntnis genommen.
2. Das Engagement der Stadtwerke zu einem höheren Anteil selbst erzeugter erneuerbarer Energie durch die Projektierung und den Ankauf eigener EE-Anlagen wird begrüßt.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, die Fördermittellandschaft dahingehend zu begleiten, dass dem Stadtrat in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken Förderkonzepte für ein integriertes Energiewendekonzept vorgelegt werden können.
4. Der Antrag der Grünen Bamberg-Stadtratsfraktion vom 17.09.2020 ist damit geschäftsordnungsmäßig erledigt.

III. Finanzielle Auswirkungen:

Der unter II. empfohlene Beschlussantrag verursacht

X	1.	keine Kosten
	2.	Kosten in Höhe von für die Deckung im laufenden Haushaltsjahr bzw. im geltenden Finanzplan gegeben ist
	3.	Kosten in Höhe von für die keine Deckung im Haushalt gegeben ist. Im Rahmen der vom Antrag stellenden Amt/Referat zu bewirtschaftenden Mittel wird folgender Deckungsvorschlag gemacht:
	4.	Kosten in künftigen Haushaltsjahren: Personalkosten: Sachkosten:

Falls Alternative 3. und/oder 4. vorliegt:

In das **Finanzreferat** zur Stellungnahme.

Stellungnahme des **Finanzreferates**:

Anlage/n:

Antrag der Grünen Bamberg-Stadtratsfraktion vom 17.09.2020

Verteiler:

Referat 1	zur Kenntnis und zum Verbleib
Referat 2	zur Kenntnis und zum Verbleib
Amt 23	zur Kenntnis und Beachtung (Ziffer 2)
Referat 3	zur Kenntnis und zum Verbleib
Referat 5	Beschlüsse
Amt 38	Beschlüsse (2fach)
Referat 6	zur Kenntnis und mit der Bitte um weitere Veranlassung (Ziffer 2)
Referat 6/FB 6A	zur Kenntnis und mit der Bitte um weitere Veranlassung (Ziffer 5)
STWB	zur Kenntnis und zum Verbleib
SSB	zur Kenntnis und zum Verbleib