

Universitätsstadt Tübingen
Stabsstelle Umwelt- und Klimaschutz
Hofmann, Julia Telefon: 07071-204-2475
Gesch. Z.: 003/ELO/9.04-05/

Vorlage 196/2025
Datum 17.09.2025

Berichtsvorlage

zur Behandlung im **Ausschuss für Energie, Umwelt und Klimaschutz**

Betreff:	Klimaschutzprogramm; klimaneutrale Kommunalverwaltung; Sachstand
Bezug:	305/2015; 11f/2020; 245/2021; 59/2024; 100/2024; 6/2025
Anlagen:	Sachstandsbericht klimaneutrale Kommunalverwaltung

Zusammenfassung:

Die Stadtverwaltung übt eine sehr wichtige Vorbildfunktion zum Klimaschutz aus. Sie verbesserte ihre Energie- und CO₂-Bilanz durch z. B. energetische Sanierungen, Umrüstung der Straßenbeleuchtung, den Ausbau von Photovoltaik, die Elektrifizierung des Fuhrparks sowie durch softe Maßnahmen und Maßnahmen, die indirekte Emissionen z. B. aus der Bautätigkeit senken. Trotz Fortschritten zeigt sich, dass noch sehr viel investiert werden muss und trotzdem eine vollständige Klimaneutralität bei den energiebedingten Emissionen erst nach dem Zieljahr 2030 erreicht wird.

Finanzielle Auswirkungen

Aus dem Sachstandsbericht selbst ergeben sich keine finanziellen Auswirkungen. Jedoch kann eine weitere Verbesserung beim „innerbetrieblichen Klimaschutz und beim Energiesparen“ nur mit der Bereitstellung relevanter Personal- und Finanzmittel für z. B. Gebäudesanierungen, Umrüstung von Straßenbeleuchtungen, Anschaffung von E-Fahrzeugen sowie einer stringente Dekarbonisierung der Wärmeversorgung erreicht werden. Dabei sparen viele Maßnahmen mittel- bis langfristig Energie- und CO₂-Kosten ein und helfen, die finanziellen Risiken durch den Klimawandel zu reduzieren.

Bericht:

1. Anlass / Problemstellung

Bereits seit 2007 verfolgt die Stadtverwaltung den „innerbetrieblichen Klimaschutz“ als Teil der „Tübinger Klimaschutzoffensive“. Der Schwerpunkt lag/liegt auf dem kommunalen Energiemanagement. Durch die Verabschiedung des Energiepolitischen Leitbildes (vergl. Vorlage 305/2015) und den Beitritt zum Klimaschutzpakt des Landes (vergl. Vorlage 23/2021) hat sich die Stadtverwaltung zudem verbindlich zur Vorbildfunktion beim Klimaschutz und Energiesparen verpflichtet. Diese Rolle fand zuletzt auch Niederschlag im Klimaschutzprogramm „Tübingen klimaneutral 2030“ unter Teil B mit einer Ausweitung z. B. auf Beschaffung und Mobilität (vergl. Vorlage 11f/2020). Mit der ersten Fortschreibung des Klimaschutzprogramms (vergl. Vorlage 6/2025) schlägt die Verwaltung vor, aufgrund der geringen absoluten CO₂-Mengen, den Teil B – im Sinne einer Fokussierung auf die großen CO₂-Minderungshebel - aus dem Programm zu nehmen. Jedoch wird die Verwaltung weiterhin ihrer Vorbildfunktion, als wichtigen Baustein für die Gewinnung und Motivation von Mitwirkenden beim Klimaschutz, gerecht werden. Zudem ist die Verwaltung durch das Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) verpflichtet, jährlich umfängliche Energieverbräuche an das Land zu melden. Diese Meldungen konnten mit wenig Aufwand für diesen Bericht aufgearbeitet werden. Mit dem beiliegenden Sachstandbericht wird berichtet, wie es um die Vorbildfunktion steht, welche Erfolge erreicht wurden, sowie welche Herausforderungen und Hemmnisse noch vor uns vorliegen.

2. Sachstand

2.1. Allgemeine Rahmenbedingungen

Durch ihre Aufgabenerfüllung verursachen die Stadtverwaltung, die Eigenbetriebe und ihre Beteiligungen direkte und indirekte CO₂-Emissionen. Während die direkten Emissionen aus Energieverbräuchen für Strom, Wärme und betriebliche Mobilität noch einigermaßen gut zu erfassen sind, sind die indirekten Emissionen für Verbrauchs- und Gebrauchsgüter (vom Büromaterial bis zum neuen Gebäude) sowie die Mobilität der Belegschaft zum Arbeitsplatz trotz hoher Aufwände für die Erfassung nur bedingt erfassbar. Entsprechend der Vielfalt der Aufgaben ist auch die Vielfalt der beteiligten Organisationseinheiten und der Maßnahmen beim Klimaschutz und Energiesparen umfänglich. Wobei das Kommunale Energiemanagement beim Fachbereich Hochbau und Gebäudewirtschaft und die Stabsstelle Umwelt- und Klimaschutz als Querschnittsfunktionen unterstützende, beratende, koordinierende und operative Aufgaben erfüllen. Bei der Stabsstelle ist dazu ergänzend die Stelle „Beauftragte für eine klimaneutrale Kommunalverwaltung“ seit September 2022 (befristet bis August 2027) eingerichtet. Die Förderung enthält u. a. die Pflicht zu Zwischenberichten wie die Anlage zu dieser Vorlage.

2.2. Relevante Ergebnisse

CO₂-Bilanzierung: Für das Bezugsjahr 2022 wurde mit dem Tool BICO2BW eine CO₂-Bilanz (inkl. Vorketten) für die Stadtverwaltung (inkl. Straßenbeleuchtung; ohne Eigenbetriebe, AHT, Paul-Horn-Arena und Sportplätze) erstellt. Auf die Wärme entfallen ca. 2.500, auf den

Strom ca. 207 Tonnen und auf den kommunalen Fuhrpark ca. 20 Tonnen CO₂-Äqui. Für den Weg zur Arbeit sind rund 1.100 t anzurechnen. Aus den energiebedingten CO₂-Emissionen für das gesamte Stadtgebiet entfällt somit ein Anteil von weniger als einem Prozent auf die Stadtverwaltung. CO₂-Daten zu Dienstreisen mit privaten PKWs, Bus, Bahn etc. und zu Beschaffungen wie Papier, Brücken oder Gebäude konnten nicht ermittelt werden.

Witterungsbereinigter Wärmebedarf: Seit 2018 konnte - trotz Zuwachsen bei der Nettogrundfläche und Ausweitung der Nutzungszeiten - durch konsequente Regelungsoptimierungen sowie energetische und gebäudetechnische Sanierungen der Wärmebedarf um 15,6 Prozent bei den kommunalen Liegenschaften (inkl. Musikschule) gesenkt werden (von 17.094 auf 14.435 MWh/a; vergl. Vorlage 59/2024). Die Bereitstellung der Wärme erfolgt jedoch weit überwiegend durch fossile Energieträger (SWT-Fernwärme und Erdgas).

Weg zur Arbeit: Die Maßnahmen wie z. B. JobTicket, JobRad zur Förderung des Umweltverbundes zeigen eine deutliche Wirkung bei der Wahl der Verkehrsmittel der Belegschaft auf dem Weg zur Arbeit. Im Modal-Split hat sich der Anteil des Umweltverbunds (Fuß, Fahrrad, ÖPNV) von 57 % (in 2013) auf 66 % (in 2023) verbessert (vergl. Vorlage 100/2024). Die Wirkung des vergünstigten JobTickets auf Basis des Deutschlandtickets, das derzeit rund 1.000 Mitarbeitende beziehen, ist in diesen Daten noch nicht enthalten.

Strombedarf: Der Gesamtstrombedarf (Netzbezug und hochgerechneter PV-Eigenstrom) der kommunalen Liegenschaften (inkl. Musikschule) ist von 2018 bis 2024 um 15,8 Prozent angestiegen (von 4.097 auf 4.562 MWh/a). Der Bedarf für der E-Mobilität beträgt schätzungsweise ca. 3 Prozent des Gesamtstromverbrauchs. Für die Straßenbeleuchtung konnte dagegen - trotz eines Anstiegs der Lichtpunkte um 322 auf nunmehr 10.657 - im gleichen Zeitraum eine Reduktion des Stromverbrauchs von 2.960 auf 2.284 MWh/a erreicht werden (minus 23 %). Dies beruht auf dem sukzessiven Umstieg auf LED-Technik in Verbindung mit „Licht nach Bedarf“. Die Strombedarfe werden über Ökostrom gedeckt.

Photovoltaik: Zum Jahresende 2024 war eine PV-Leistung von knapp 2.256 kW-peak auf den Dächern der kommunalen Funktionsgebäude installiert. Das entspricht einer Steigerung um 161 Prozent gegenüber 2018. In 2025 wurden weitere PV-Anlagen installiert.

Fuhrpark: Die Stadtverwaltung (ohne KST) besitzt 41 Fahrzeuge (PKW, Transporter, Sonderfahrzeuge). Davon sind aktuell 17 Fahrzeuge mit elektrischem Antrieb (entspricht einer E-Quote von 41,5 %).

Beschaffungen, Vergaben und Bautätigkeiten: Um indirekte CO₂-Emissionen zu reduzieren, wird bei Beschaffungen, Vergaben und Bautätigkeiten auf CO₂-arme Alternativen geachtet. Zu den umgesetzten Maßnahmen zählen beispielsweise: Papier ausschließlich als Umweltschuttpapier, CO₂-Rucksack als Vergabekriterium bei der Verpflegung in Schulen und Kinderhäusern, Holzbauweise und Anwendung des „Cradle to Cradle“-Prinzips bei Hochbauten.

Sensibilisierung der Belegschaft: Über Fortbildungsangebote, interne Informationsstände, Mitmachangebote, monatliche Klimatipps im Intranet wird die Belegschaft kontinuierlich über „Ihre Möglichkeiten zum Klimaschutz“ informiert, sensibilisiert und beraten.

2.3. CO₂-Reduktionspfad

Für den Sachstandsbericht wurde eine Projektion erstellt, wie sich im weiteren Verlauf die CO₂-Bilanz der Kommunalverwaltung entwickeln könnte. Die Bilanz ist dabei stark von zwei Rahmenbedingungen abhängig: Zum einen, wie schnell die Energieverbräuche gesenkt werden können. Und zum anderen, wie schnell die Energiebedarfe zu 100 % aus erneuerbaren Quellen gedeckt werden können. Für die Berechnung eines CO₂-Reduktionspfades wurden Annahmen getroffen u. a. zum zukünftigen Ausbau der Erneuerbaren in der Fernwärme, sowie bei Wärmeerzeugern (Heizungen), zu den Gebäudesanierungen und zum PV-Ausbau. Im Ergebnis zeigt sich, dass erst um 2040 eine Klimaneutralität bei den energiebedingten Emissionen der kommunalen Gebäude erreicht werden kann. Insbesondere wirkt hier die große Abhängigkeit vom Dekarbonisierungspfad der SWT-Fernwärme.

3. Vorgehen der Verwaltung

Die Verwaltung wird – im Rahmen der finanziellen und organisatorischen Möglichkeiten – an der Reduktion der Energiebedarfe und der CO₂-Emissionen arbeiten.

Bis 2030 sollen alle KFZ des kommunalen Fuhrparks elektrifiziert, alle geeigneten Dächer mit Photovoltaikanlagen belegt, die Straßenbeleuchtung komplett auf LED-Technik und weitgehend auf „Licht nach Bedarf“ umgestellt, weitere Gebäude energetisch saniert sein und der Umweltverbund auf dem „Weg zur Arbeit“ weiter gestärkt werden. Zudem wird die Verwaltung eng mit den Stadtwerken zusammenarbeiten, um eine möglichst rasche Dekarbonisierung der Fernwärme zu erreichen. Hierzu müssen die notwendigen personellen und finanziellen Mittel bei den SWT bereitgestellt werden.

Einen Teil B „Vorbild und Verschiedenes“ wird es im fortgeschriebenen „Klimaschutzprogramm für die Zielsetzung Tübingen klimaneutral 2030“ nicht mehr enthalten sein (siehe Anlage 1 zur Vorlage 6/2025).

4. Lösungsvarianten

4.1. Es können andere Schwerpunkte gesetzt werden.

4.2. Weitere Bemühungen um die Vorbildfunktion und die „klimaneutrale Kommune“ können eingestellt werden.

5. Klimarelevanz

Es besteht eine deutliche Erwartungshaltung mit Blick auf den Klimaschutz aus der Stadtgesellschaft gegenüber der Stadtverwaltung. Zwar verantwortet die Stadtverwaltung direkt nur rund 1 Prozent der energiebedingten Treibhausgase in Tübingen, aber wie zahlreiche Rückmeldungen und Erfahrungen zeigen, ist eine gut gelebte Vorbildfunktion der öffentlichen Hand wichtig, um die Gesellschaft zur Mitwirkung beim Energiesparen und Klimaschutz zu motivieren.

