

Erste Fortschreibung des Energie- und Klimaschutzkonzepts 2013

STADT OEDERAN

Stand 21.11.2022

Erste Fortschreibung des Energie- und Klimaschutzkonzepts 2013

Zusammenfassung

Das Energie- und Klimaschutzkonzept aus dem Jahr 2013 definierte Entwicklungsziele und Maßnahmen für den Zeitraum bis 2020 und Senkung der jährlichen CO₂-Emissionen bis 2050 auf 2 t/Einwohner.

Auf der Grundlage der aktuellen Zielerreichung der Vorgaben aus dem Jahr 2013, der Verstärkung der Auswirkungen des Klimawandels auch national und den aktuellen Anforderungen aus dem Ukraine-Konflikt strebt die Stadt Oederan im Einklang mit den Energie- und Klimaschutzzielen Deutschlands eine Treibhausgasneutralität bis 2045 an. Die Stadtverwaltung Oederan will im Rahmen ihrer Daseinsvorsorge und Vorbildwirkung eine Treibhausgasneutralität für ihren eigenen Energieverbrauch (Liegenschaften, Straßenbeleuchtung und Fahrzeuge) bereits 2035 erreichen.

Zum Erreichen der o.g. Ziele sind umzusetzende Maßnahmen mit Meilensteinen für die nächsten Jahre erarbeitet. Eine Fortschreibung des Energie- und Klimaschutzkonzepts erfolgt alle 4 Jahre (das nächste Mal 2026), um zeitnah auf zukünftige Entwicklungen reagieren zu können.

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG	1
1. EINLEITUNG	3
2. STAND DER ZIELERREICHUNG 2020	3
2.1. METHODIK DER BEWERTUNG	3
2.2. ZIEL 2020: MINDERUNG DER TREIBHAUSGASEMISSION UM 40% GEGENÜBER 19903	
2.3. ZIEL 2020: ERHÖHUNG DES ANTEILS DER KRAFT-WÄRMEKOPPLUNG AUF 30%	7
2.4. ZIEL 2020: ERHÖHUNG DES ANTEILS ERNEUERBARER ENERGIEN AM BRUTTOSTROMVERBRAUCH AUF 20%.....	7
3. WESENTLICHE KOMMUNALE AKTIVITÄTEN SEIT 2013	8
4. FESTLEGUNG DER ZIELE IM RAHMEN DER FORTFÜHRUNG DER ENERGIE- UND KLIMASCHUTZAKTIVITÄTEN IN OEDERAN	8
4.1. ENERGIEEINSPARUNG/ENERGIEEFFIZIENZ/TECHNOLOGIEN	8
4.2. ERNEUERBARE ENERGIEN	11
5. MAßNAHMENDEFINITION / MEILENSTEINE	12
5.1. HANDLUNGSFELD – ENERGIE	12
5.2. HANDLUNGSFELD – VERKEHR	12
5.3. KLIMAFOLGENANPASSUNG	13
5.4. HANDLUNGSFELD ÖFFENTLICHKEITSARBEIT UND BILDUNG	13
6. UMSETZUNG UND CONTROLLING	13

1. Einleitung

Durch die allgegenwärtige Wahrnehmbarkeit der Auswirkungen des Klimawandels auch auf nationaler und regionaler Ebene ist eine weitere Verstärkung des Engagements für Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung unabdingbar. Deutschland hat seine Klimaziele deutlich vorgezogen und verstärkt aktuell seine Aktivitäten für eine nachhaltige, auf erneuerbare Energien ausgerichtete Energieversorgung und die Erhöhung der Energieeffizienz auf der Nutzerebene. - Die aktuellen Preisentwicklungen im Energiemarkt und die Folgen des Ukrainekonflikts erhöhen den Handlungsdruck weiter. Die Verstärkung der lokalen Aktivitäten auch in Oederan ist eine Basis für das Erreichen einer treibhausgas-, besser klimaneutralen Gesellschaft insgesamt.

Das Energie- und Klimaschutzkonzept aus dem Jahr 2013 definierte Entwicklungsziele und Maßnahmen für den Zeitraum bis 2020 und eine Senkung der jährlichen CO₂-Emissionen bis 2050 auf 2 t/Einwohner. Auf Basis der erreichten Ergebnisse der Klimaschutzaktivitäten in Oederan der letzten 10 Jahre, abgeschlossener Maßnahmen und geänderter Rahmenbedingungen ist eine Anpassung des Energie- und Klimaschutzkonzeptes aus dem Jahr 2013 zwingend erforderlich.

Zu Beginn der Fortschreibung soll der aktuelle Stand der erreichten Ergebnisse erläutert werden.

2. Stand der Zielerreichung 2020

2.1. Methodik der Bewertung

Für die aktuelle Bewertung der Treibhausgasemissionen wurde, wie auch 2013, das Internet basierende Bilanzierungstool ECORegion® der Firma ECOSPEED AG verwendet. Die Bilanzierung erfolgte seit 2013 jährlich.

Dabei wurden mittlere Entwicklungstendenzen aus Bundes-/Landessicht (TOP down) mit detaillierten lokalen Daten (BOTTOM up) zusammengeführt.

Lokal vorhandene Daten, wie z.B. Einwohnerzahlen und Beschäftigungsstruktur, Zulassungszahlen der Fahrzeuge, Emissionskataster der Heizanlagen, Energiebezug Strom, Erdgas, ... wurden vom Statistischen Landesamt bzw. LfUG, dem Kraftfahrtbundesamt, den Netzbetreibern bezogen. Teilweise liegen diese Daten erst bis 2019 vor. Hinzu kommt, dass coronabedingt die erreichten Werte für 2020 nur teilweise auf Grund der unterschiedlichen Nutzungsprofile für den Entwicklungstrend vergleichbar sind. Als Ausgangsbasis für die weiteren Betrachtungen wird somit das Ergebnis der Bilanzierung 2019 = 2020 angesetzt.

Die Energieverbräuche der Stadtverwaltung (Liegenschaften, Straßenbeleuchtung und Fahrzeuge) wurden dem kommunalen Controlling der Monatsverbräuche über die Software „INM“ entnommen.

2.2. Ziel 2020: Minderung der Treibhausgasemission um 40% gegenüber 1990

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Entwicklung des Energiebezugs der Stadt Oederan

nach Verbrauchssektoren und die Entwicklung der jährlichen Treibhausgas-Emissionen seit 1990.

- bis 1993: wendebedingter Abfall des Energieverbrauchs, danach sukzessiver Anstieg bis ca. 2010
- stetige Verringerung des Treibhausgasausstoßes für Oederan seit 2015 hauptsächlich durch die Verbesserung der CO₂-Äquivalente „Strom“ (Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien) begründet.

Monitoring Smart 5.0

Energieverbrauch gesamt (GWh)

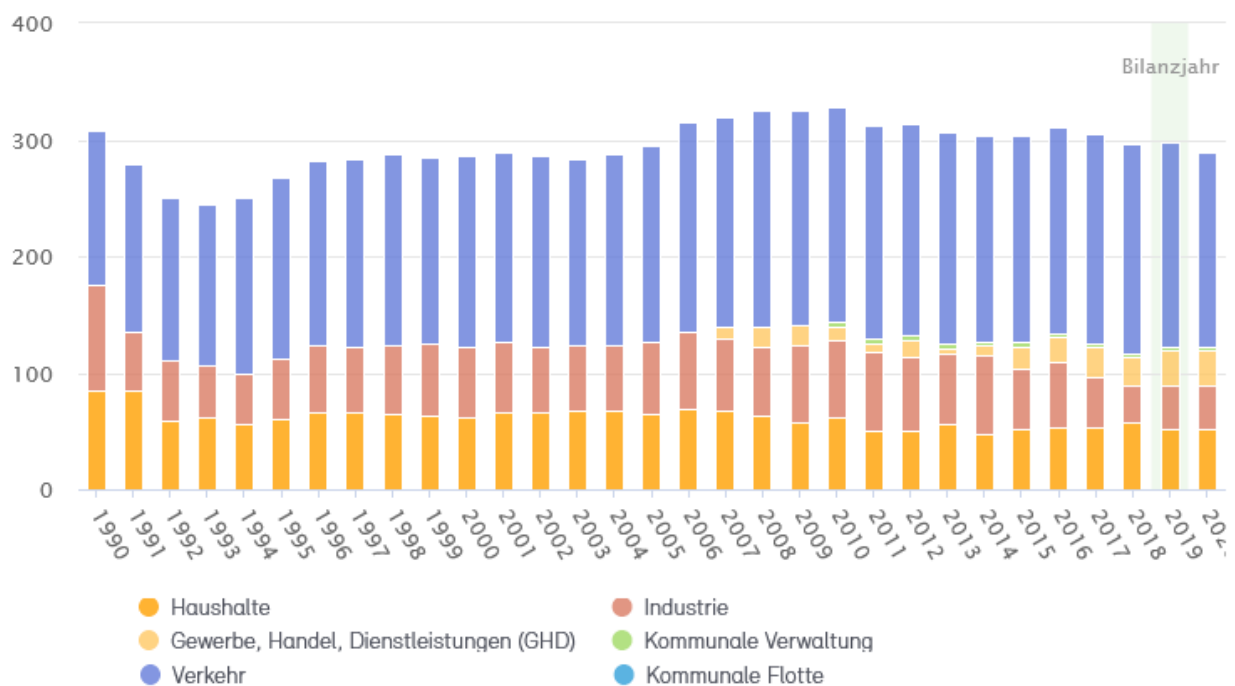


ABBILDUNG 1: ENTWICKLUNG DES GESAMTENERGIEVERBRAUCHS OEDERAN SEIT 1990

Monitoring Smart 5.0

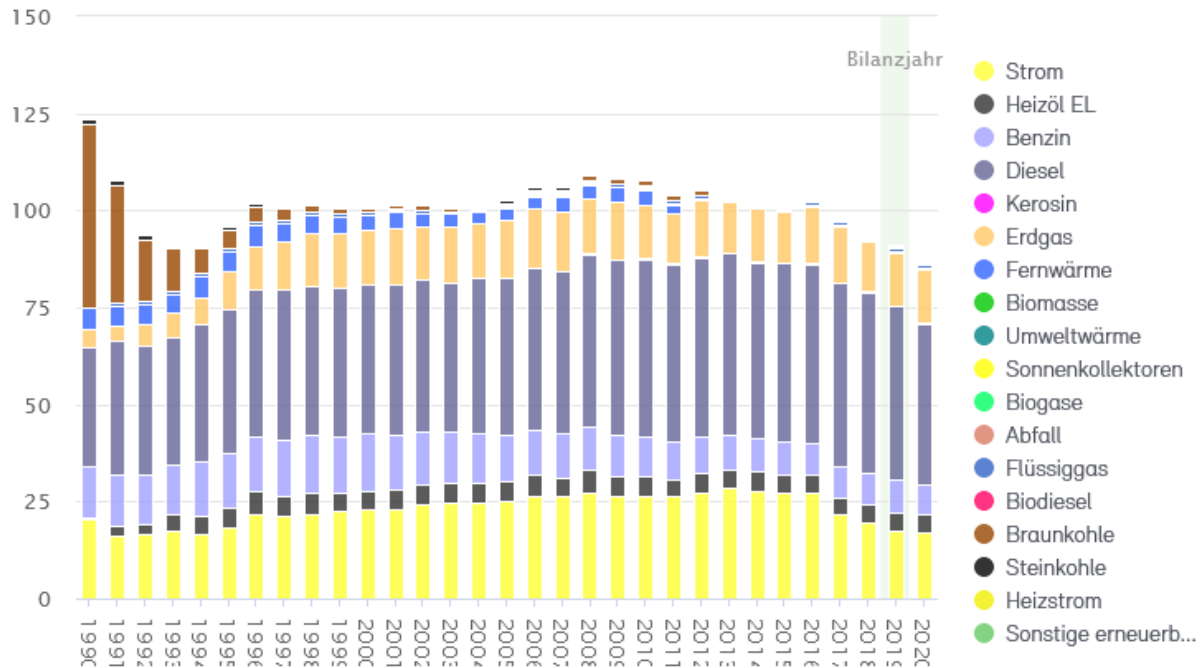
CO₂-Emissionen gesamt (1000t CO₂eq)

ABBILDUNG 2: ENTWICKLUNG DER TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN AUFGETEILT NACH ENERGIETRÄGERN

- Gegenüber 1990 (123.500 t/a Treibhausgasäquivalent) wurden eine Absenkung auf 88.100 t/a und damit eine Absenkung um ca. 29% erreicht. Das Ziel 74.100 t/a (-40%) wurde verfehlt.
- Die Entwicklung erfolgte somit überwiegend wie bereits im Szenario (Trend) des Energie- und Klimaschutzkonzeptes 2013 (siehe Abbildung Abbildung 3: Auszug des dem 2013 beschlossenen Energie- und Klimaschutzkonzept) angenommen und liegt oberhalb des Ziels -40%.
- An dieser Stelle sei betont, dass wesentliche Teile der Einsparung an Treibhausgasemissionen nur mittelbar durch die Kommune beeinflusst werden kann. Vielmehr haben die gesetzlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen des Energieverbrauchs (Bund, Freistaat Sachsen, auf stetiges Wachstum orientierte Wirtschaft) – insbesondere im Bereich Verkehr und Industrie – den entscheidenden Einfluss.

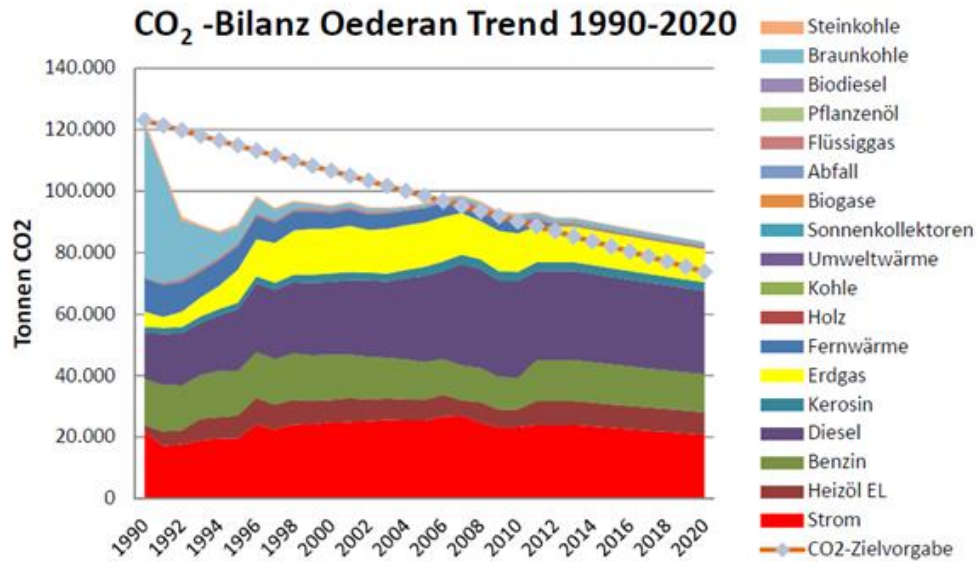


Abbildung 45: CO₂-Bilanz Oederan Trend 1990-2020

ABBILDUNG 3: AUSZUG DES DEM 2013 BESCHLOSSENEN ENERGIE- UND KLIMASCHUTZKONZEPT

Die nächste Abbildung zeigt die Entwicklung nur für den Bereich der kommunalen Liegenschaften für den Zeitraum 2015 – 2019 (Basis eea®-Bewertung 2021). Erreicht wurde im benannten Zeitraum eine Verringerung um ca. 32%.

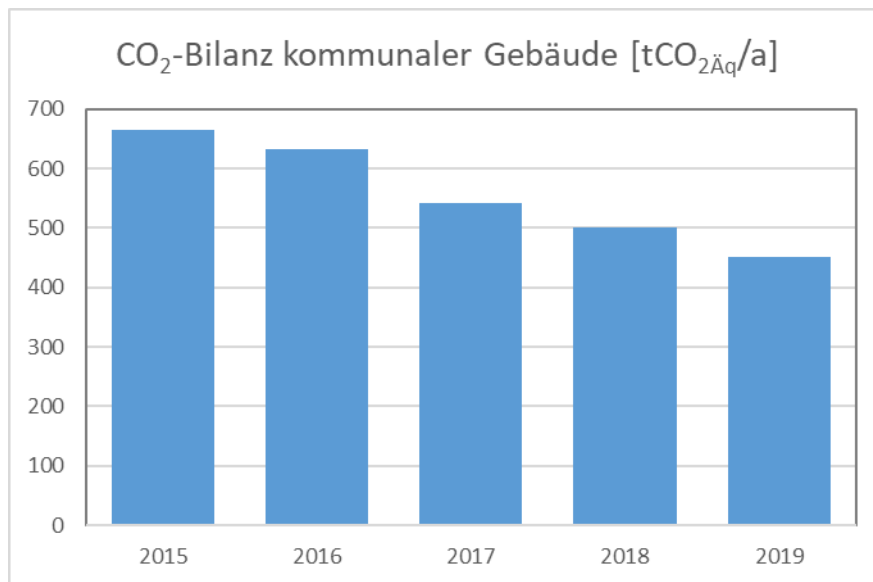


ABBILDUNG 4: ENTWICKLUNG DER CO₂-BILANZ KOMMUNALER LIEGENSCHAFTEN

2.3. Ziel 2020: Erhöhung des Anteils der Kraft-Wärmekopplung auf 30%

Grundlage für die Bewertung sind die im Marktstammdatenregister eingepflegten Daten.

Beim Ausbau des Anteils Kraft-Wärme-Kopplung konnten seit 2013 (ca. 20%) keine wesentlichen Fortschritte erzielt werden – das Ziel wurde nicht erreicht. Ausschlaggebend dafür ist, dass neben technisch/technologischen und Wirtschaftlichkeitsgrenzen die gesetzlichen Vorgaben für den Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung (z.B. EEG-Umlage auf KWK-Strom) und das lange Tauziehen für eine beihilferechtliche Klärung des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes die Entwicklung nicht beförderten.

2.4. Ziel 2020: Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch auf 20%

Grundlage für die Bewertung sind auch hier die im Marktstammdatenregister eingepflegten Daten. Daten des lokalen Netzbetreibers wurden zur Plausibilisierung herangezogen.

Der Anteil erneuerbarer Energie am Bruttostromverbrauch in Oederan konnte bis 2020 auf 28,1% angehoben werden. Das gesteckte Ziel aus dem EKK 2013 wurde bereits 2019 erreicht und konnte 2020 deutlich übererfüllt werden.

Ausschlaggebend sind vor allem die großen PV-Anlagen der Agrargenossenschaften und weiterer privater Investoren. Die Großanlagen werden aktuell als Volleinspeiser betrieben, so dass der Eigenverbrauch bezogen auf alle installierten PV-Anlagen gering ausfällt.

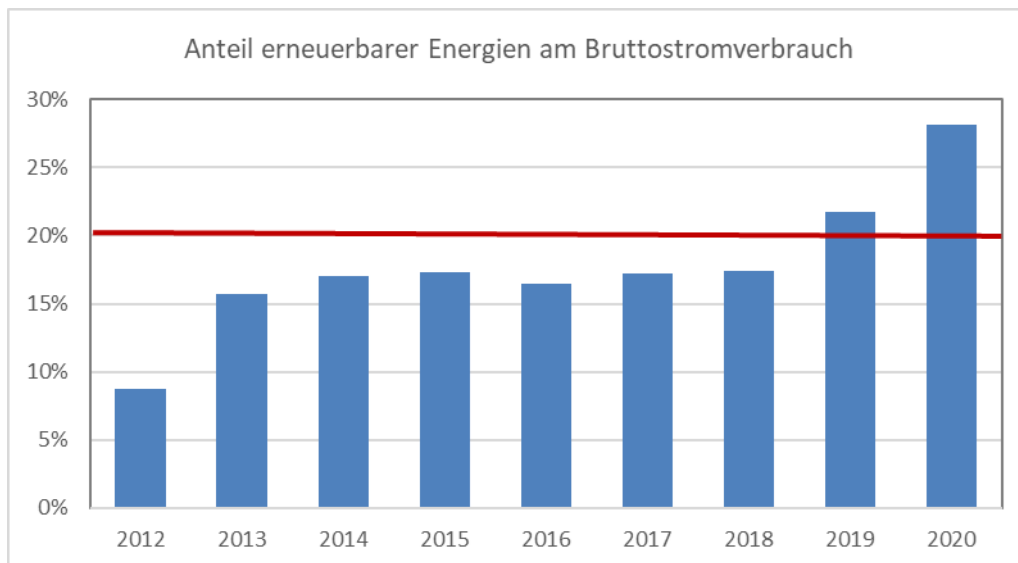


ABBILDUNG 5: ENTWICKLUNG DES ANTEILS DER ERNEUERBAREN ENERGIEN AM BRUTTOSTROMVERBRAUCH

3. Wesentliche kommunale Aktivitäten seit 2013

- Aufbau einer Nahwärmeinsel im Bereich des Rathauses mit Anschluss privater Nutzer an das Nahwärmenetz
- Teilnahme am European Energy Award® - 2021 Zertifizierung eea-Gold®
- Aufbau Klimaschutzmanagement
- Weiterführung / Verstetigung des kommunales Energiemanagement – Grundlage browserbasiertes Datenmanagement mit der Software INM
- Unterstützung klimaschonendes Bauen im Baugebiet „An der Bleiche“ durch Zuschüsse
- Projekt Waldumbau mit Sachsenforst – Zertifizierung der kommunalen Flächen
- Investition in E-Mobilität (Dienst-PKW) und Verbesserung der Ladeinfrastruktur
- Mitnahmebänke

4. Festlegung der Ziele im Rahmen der Fortführung der Energie- und Klimaschutzaktivitäten in Oederan

Der Weg zur Treibhausgasneutralität führt nur über Energieeinsparung durch Vermeidung nicht notwendiger Energieverbräuche, die Verbesserung der Energieeffizienz der bestehenden Anlagen und Einsatz effizienterer Technologien auf der Verbrauchsseite und die Steigerung des Einsatzes erneuerbarer Energien. Dabei muss jeder nicht erforderliche Energieverbrauch auch nicht vorgehalten werden.

Aktuell beträgt der Jahresenergiebedarf für Oederan:

- ca. 36 GWh für Strom
- ca. 87 GWh für Wärme
- ca. 170 GWh für Verkehr

d. h. ca. 293 GWh/a = 293.000.000 kWh/a.

4.1. Energieeinsparung/Energieeffizienz/Technologien

Haupteinspar- und Effizienzpotenziale, die es zu erschließen gilt, werden in allen Nutzungsstrukturen (vom Haushalt bis zur Industrie) weiterhin gesehen in:

- der Vermeidung von nicht notwendigen Energieverbräuchen durch StandBy von Geräten und Anlagen im Bereich von Strom und Wärme;
- der Verringerung von baulich bedingten Wärmeverlusten → Sanierung der Bauhülle;
- der Erhöhung der Effizienz der Wärmeerzeugung und -verteilung;
- der besseren (Nach-)Nutzung von Abwärmepotenzialen
- einer weiteren Erhöhung der Effizienz der Beleuchtung durch den konsequenten Einsatz der LED-Technologie sowie Tageslichtnutzung und Verbrauchsteuerung
- der Verbesserung der Energieeffizienz des Verkehrs durch konsequenten Ausbau der Elektromobilität und Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs

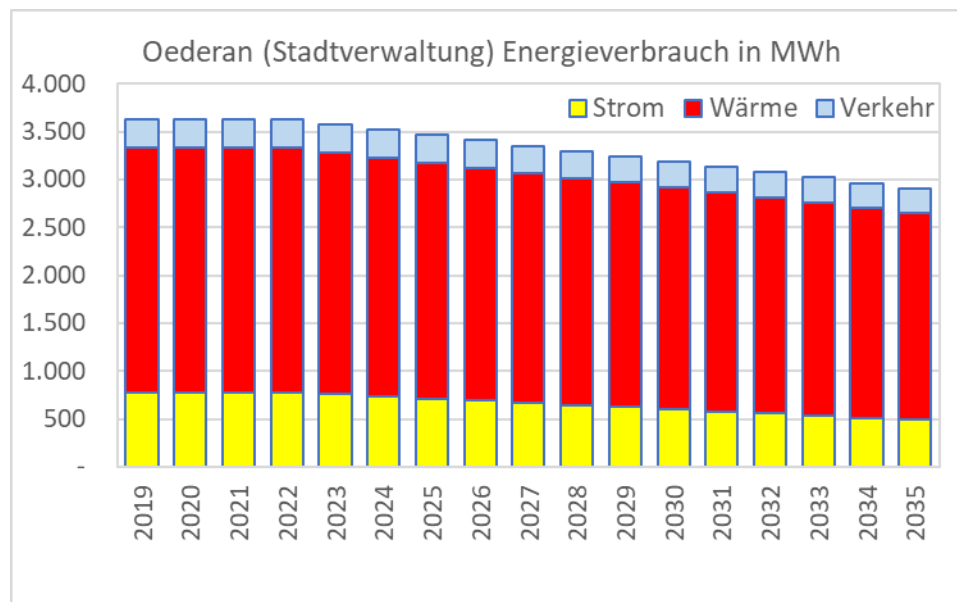
Um dies umzusetzen, sind sowohl Nutzungsänderungen als auch die sukzessive Sanierung der Gebäude und Anlagen erforderlich.

Dies gilt auch für die kommunalen Liegenschaften, die Straßenbeleuchtung und den kommunalen Fuhrpark. Der Jahresenergieverbrauch beträgt aktuell:

- ca. 2.550 MWh, davon 1.730 MWh fossil (Brennstoffe Erdgas, Flüssiggas, Heizöl)
- ca. 300 MWh (Kraftstoffe)
- ca. 780 MWh Strom inkl. Straßenbeleuchtung, derzeit als Ökostrom bezogen

Die kommunale Verwaltung stellt sich dieser Aufgabe im Rahmen ihrer Daseinsvorsorge und Vorbildwirkung mit dem Ziel, bis 2035 die spezifischen Wärmeverbräuche der Gebäude um 30%; den Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung um 50% und den spezifischen Stromverbrauch der kommunalen Liegenschaften um 15% zu senken. Die Umsetzung des Ziels wird durch einen bis 2023 zu erarbeitenden Sanierungsplan (siehe 5.) mit Priorisierung der Gebäude. Dabei ist der Anteil der Eigenerzeugung durch erneuerbare Energien am Energieverbrauch der kommunalen Liegenschaften sukzessive zu erhöhen (Ziel Steigerung von aktuell 28% auf 70% bis 2030). Bis 2030 soll Flottenverbrauch pro km der Dienstfahrzeuge (außer Spezialfahrzeuge) um 50% gesenkt werden.

In den nachfolgenden Abbildungen (6.-9.) wird jeweils Bezug genommen auf die Energieeinsatzgebiete: elektrische Energie (Strom); Wärmeenergie (Wärme) und Verkehr und nicht auf die Art der Erzeugung/Bereitstellung der Energie.



W 6: ANGESTREBTER ZIELKORRIDOR FÜR DIE ENTWICKLUNG DER ENERGIEVERBRÄUCHE DER KOMMUNALEN LIEGENSCHAFTEN

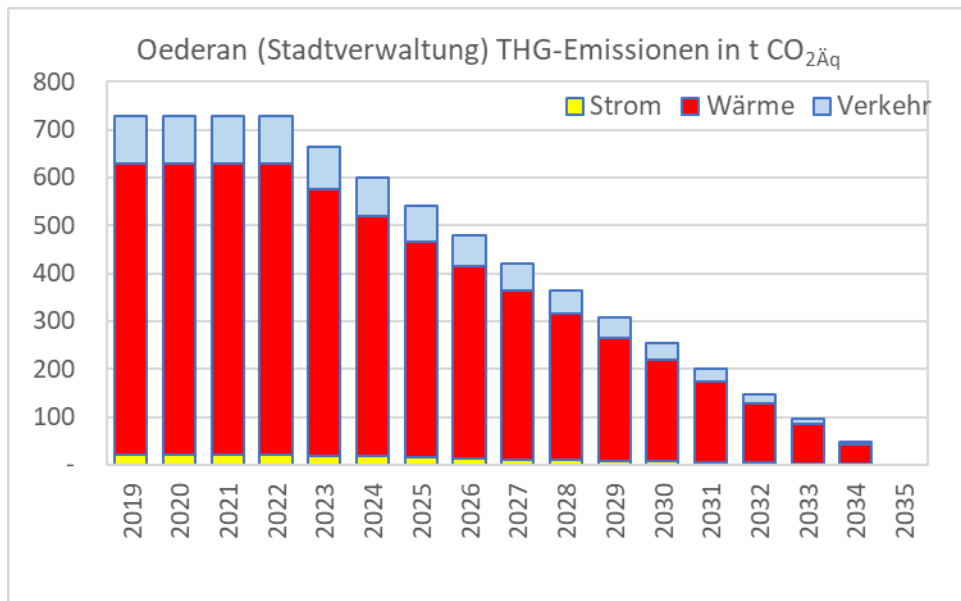


ABBILDUNG 7: ZIELKORRIDOR FÜR DIE ENTWICKLUNG DER TREIBHAUSEMISSIONEN DER KOMMUNALEN LIEGENSCHAFTEN

Wendet man diese Einsparpotentiale auf Oederan insgesamt an, so ergibt sich eine Senkung des Jahresenergieverbrauchs von ca. 293 GWh/a auf ca. 177 GWh/a.

- ca. 31 GWh für Strom (-15%)
- ca. 61 GWh für Wärme (-30%)
- ca. 85 GWh für Verkehr (-50%)

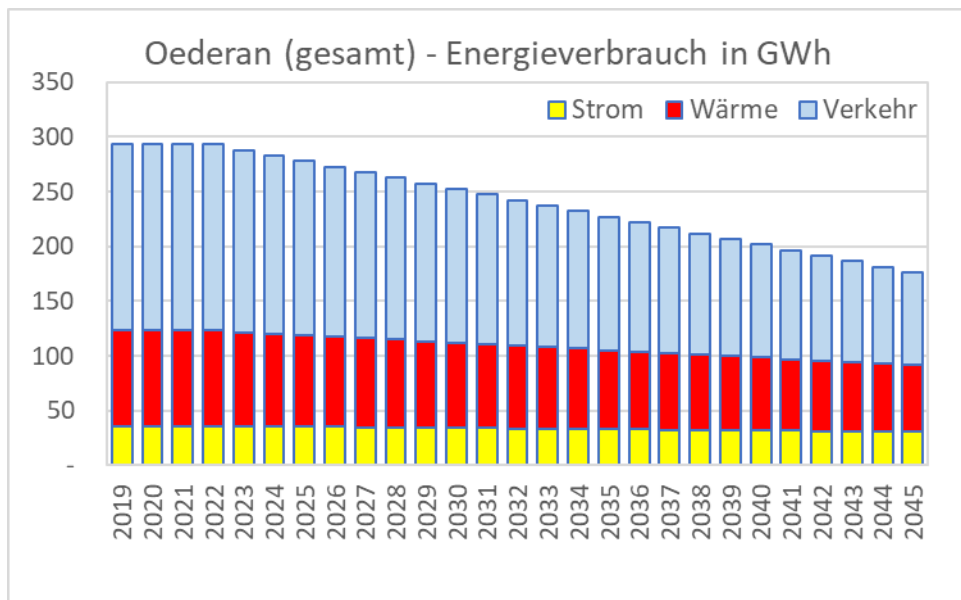


ABBILDUNG 8: ANGESTREBTER ZIELKORRIDOR FÜR DIE ENTWICKLUNG DER ENERGIEVERBRÄUCHE IN OEDERAN

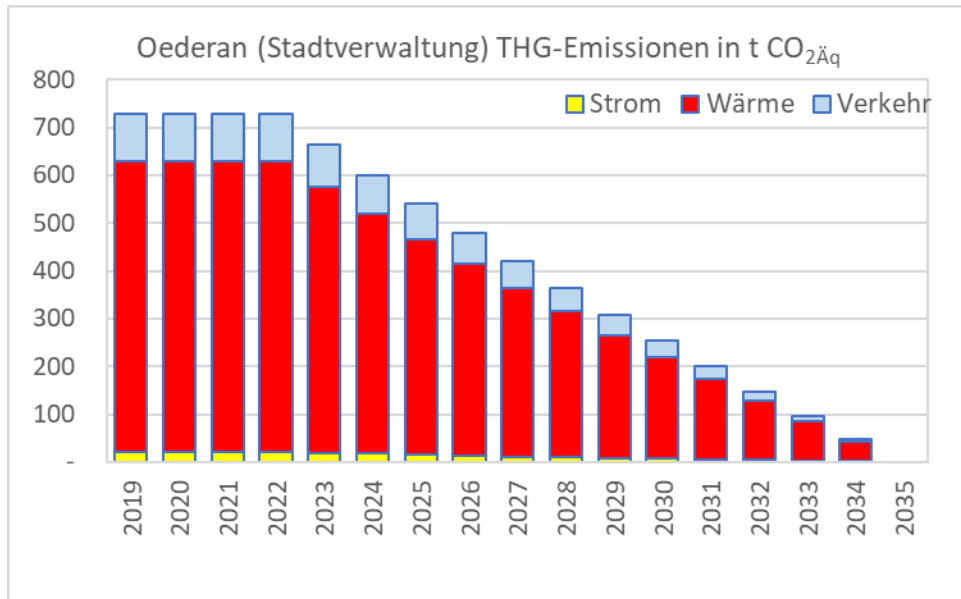


ABBILDUNG 9: ANGESTREBTER ZIELKORRIDOR FÜR DIE ENTWICKLUNG DER TREIBHAUSGASEMISSIONEN IN OEDERAN

4.2. Erneuerbare Energien

Der trotz der Energieeinsparung / Erhöhung der Effizienz der Energienutzung noch notwendige Energieverbrauch muss zum Erreichen der Treibhausgasneutralität durch erneuerbare Energie bereitgestellt werden. Oederan strebt an, dies bilanziell zu 100% durch Produktionsanlagen auf der Basis erneuerbarer Energien vor Ort zu erreichen.

Dabei setzt Oederan mit dem weiteren Ausbau der Photovoltaik den Schwerpunkt beim erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien. Neben den in den nächsten Jahren avisierten großen Freiflächenanlagen von ca. 130 ha (=installierte Leistung >100 MW_p) ist das Potenzial der Photovoltaik auf und an Gebäuden deutlich zu erhöhen. Die möglichen Potenziale ermittelt aus dem Solarkataster Sachsen betragen für Oederan und die Ortsteile ca. 77 MW_p (Quelle: <https://solarkataster-sachsen.de>), die sukzessive, zumindest teilweise erschlossen werden könnten.

Die kommunale Verwaltung hat das Ziel, den Energieverbrauch der kommunalen Liegenschaften bis 2035, z.B. durch Strom aus Photovoltaikanlagen und Wärme aus Holz bzw. Wärmepumpen, vollständig durch erneuerbare Energien zu decken. Unter Berücksichtigung unter 4.1 getroffenen Aussagen ergibt sich eine Jahresenergiemenge, welche zukünftig durch erneuerbare Energien abzudecken ist von:

- ca. 1.200 MWh (Holz) oder ca. 300-400 MWh Strom für Wärmepumpen
- ca. 490 MWh (Strom)
- ca. 255 MWh (Kraftstoffe / nur Teilumstellung auf E-Mobilität) bilanziell über Strom

Berechnet man die erforderliche, bilanziell bereitzustellende Jahresenergiemenge auf Basis Strom, so ist eine PV-Anlage mit einer installierten Leistung ca. 1,3 MW_p erforderlich; bei vollständigem Ersatz der „fossilen“ Wärme durch den Brennstoff Holz, ist eine PV Anlage mit ca. 0,8 MW_p notwendig.

5. Maßnahmendefinition / Meilensteine

Um die o.g. Ziele zu erreichen, werden Schwerpunktmaßnahmen und Meilensteine in den nächsten 4 Jahren definiert, welche einem aktiven jährlichen Controlling unterworfen werden. Die Handlungsfelder des Energie- und Klimaschutzkonzeptes 2013 wurden beibehalten und um das Themenfeld Klimafolgenanpassung ergänzt.

Verfügbare Mittel aus der kommunalen Teilhabe an Erneuerbaren-Energie-Anlagen sollen zu 100% zweckgebunden zur Umsetzung des Energie- und Klimaschutzkonzeptes, schwerpunktmäßig zur Unterstützung der Zielerreichung der Treibhausgasreduzierung, der Ablösung fossiler Energieträger und zur Klimafolgeneinpassung in Oederan eingesetzt werden.

5.1. Handlungsfeld – Energie

- konsequente Umsetzung der Treibhausgasneutralität bei Neubau kommunaler Gebäude ab sofort
- energetische Sanierung/Optimierung kommunaler Liegenschaften
Erarbeitung Sanierungsplan in Form einer Prioritätenliste bis 06/2023 und Festlegung der bis 2027 zu sanierenden Gebäude
- Fortführung des monatlichen Energiecontrolling für kommunale Gebäude als laufende Aufgabe / Monitoring umgesetzter Maßnahmen / gemäß Kom.EMS 2023
- Optimierung Straßenbeleuchtung (Planung abgeschlossen, Fördermittelantrag gestellt, Start der Umsetzung noch 2022)
- Vorbereitung und Umsetzung weiterer quartiersbezogenen Energiekonzepte
Start energetisches Quartierskonzept „OST“
Förderantrag über Städtebauforderung QIII/2022 über Sanierungsträger WHS
- Schaffung der Rahmenbedingungen in der Energieleitplanung für den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien
 - partielle Anpassung des Flächennutzungsplanes durch Vorrangflächen für große Agri-Solar-Freiflächenanlagen (Photovoltaik + landwirtschaftliche Nutzung) bis 2023
 - Überarbeitung Denkmalschutzsatzung bis Anfang 2024
- Bürgerbeteiligungen an EEG-Anlagen – Umsetzung eines Pilotprojektes auf kommunalen Liegenschaften bis 2024

5.2. Handlungsfeld – Verkehr

- Umsetzung Radwegekonzept ab 2024
- Verbesserung der öffentlich verfügbaren Ladeinfrastruktur / Installation 2 weiterer Ladesäulen in der Nähe kommunaler Liegenschaften bis 2025
- Sukzessiver Ersatz kommunaler Dienstfahrzeuge (ohne Spezialfahrzeuge) durch E-Fahrzeuge (Batterie- oder Wasserstoff), sobald Leasingverträge oder Zustand eine Neuanschaffung erfordern.

5.3. Klimafolgenanpassung

- Erhalt der PEFC-Zertifizierung des kommunalen Waldes
- konsequenter Waldumbau geschädigter Flächen mit klimawandelresistenten Pflanzen
- Erweiterung Hochwasserschutz gegen Starkregenereignisse – z.B. Errichtung von Pufferzonen zur Wohnbebauung (aktuelles Bsp. Eselsweg)
- Ersatz Brauchwasser durch Regenwasser forcieren – u.a. auch Prüfung im Rahmen der Erarbeitung des Sanierungskonzeptes 2023
- Minimierung der Versiegelungsflächen / Entsiegelung – zu beachten bei Neubau und im Rahmen der Erarbeitung des Sanierungskonzeptes 2023
- Schaffung von mehr Blühwiesen auf kommunalen Restflächen

5.4. Handlungsfeld Öffentlichkeitsarbeit und Bildung

- Fortsetzung/Ausbau der Tradition der Ausrichtung des Tages der Erneuerbaren Energien als Informationsquelle für die Bürger der Stadt Oederan
- Ausbau Projekt Klimaschule, z.B. Einrichtung von Lernbiotopen (Klimaschutz, Avifauna) sowie Unterstützung klimarelevanter Aktivitäten in den Kitas
- Netzwerkarbeit: verstärkte Nutzung der Erfahrungen anderer Kommunen auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität
- Fortsetzung der Zusammenarbeit mit der Verbraucherzentrale Sachsen sowie mit lokal tätigen Energie- und Klimaschutzberatern bzw. -vereinen mit den Schwerpunkten Energieeffizienz, dezentrale Nutzung erneuerbarer Energien und Biodiversität.
- Verbesserung der Kommunikation zur Energie- und Klimaschutzarbeit in Oederan über die Webseite und „Kamera 12“
- Die Kommune engagiert sich in Zusammenarbeit mit Universitäten, Bildungsträgern etc. für die Gewinnung von Nachwuchs für die Energie- und Klimaschutzaktivitäten der Stadt Oederan (z.B. Teilnahme am kostenlosen Programm kommunaler Energie- und Klimascouts) – Start Ausbildungsjahr 2023 / 2024

6. Umsetzung und Controlling

Energieverbräuche der kommunalen Gebäude werden konsequent monatlich über die Software „INM“ überwacht und jährlich ein Energiebericht der kommunalen Liegenschaften vorgelegt.

Für die Umsetzung des EKK und das Monitoring der Maßnahmen ist das Energie- und Klimaschutzteam der Stadtverwaltung Oederan verantwortlich. Es berichtet mindestens 1x pro Jahr im Stadtrat bzw. Bauausschuss über den Bearbeitungsstand der Maßnahmen und erzielte Ergebnisse bei der Reduzierung der Treibhausgasemissionen.

Alle 4 Jahre erfolgt eine Fortschreibung des Energie- und Klimaschutzkonzeptes zum ggf. notwendigen Justieren des Oederaner Weges und Festlegung neuer Maßnahmen / Meilensteine.

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: ENTWICKLUNG DES GESAMTENERGIEVERBRAUCHS OEDERAN SEIT 1990	4
ABBILDUNG 2: ENTWICKLUNG DER TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN AUFGETEILT NACH ENERGIETRÄGERN	5
ABBILDUNG 3: AUSZUG DES DEM 2013 BESCHLOSSENEN ENERGIE- UND KLIMASCHUTZKONZEPT	6
ABBILDUNG 4: ENTWICKLUNG DER CO ₂ -BILANZ KOMMUNALER LIEGENSCHAFTEN	6
ABBILDUNG 5: ENTWICKLUNG DES ANTEILS DER ERNEUERBAREN ENERGIEN AM BRUTTOSTROMVERBRAUCH	7
ABBILDUNG 6: ANGESTREBTER ZIELKORRIDOR FÜR DIE ENTWICKLUNG DER ENERGIEVERBRÄUCHE DER KOMMUNALEN LIEGENSCHAFTEN	9
ABBILDUNG 7: ZIELKORRIDOR FÜR DIE ENTWICKLUNG DER TREIBHAUSGASEMISSIONEN DER KOMMUNALEN LIEGENSCHAFTEN	10
ABBILDUNG 8: ANGESTREBTER ZIELKORRIDOR FÜR DIE ENTWICKLUNG DER ENERGIEVERBRÄUCHE IN OEDERAN	10
ABBILDUNG 9: ANGESTREBTER ZIELKORRIDOR FÜR DIE ENTWICKLUNG DER TREIBHAUSGASEMISSIONEN IN OEDERAN	11