

Klimaschutz- und Energiemaßnahmen der ESi:

Im Rahmen seiner Abwasserbeseitigungspflicht ist der Entsorgungsbetrieb der Stadt Siegen in seinem täglichen Handeln vom Umwelt- und Klimaschutz geleitet.

Bereits seit 1985 erfolgt die Eigenstromerzeugung auf den Kläranlagen aus Faulgas. Bei der Beschaffung der technischen Ausstattung ist die Energieeffizienz, damit die CO₂ Einsparung, ein wesentlicher Planungsbaustein der täglichen Arbeit.

Im Zeitraum von September 2019 bis heute wurden nachstehende wesentliche Maßnahmen zum Klimaschutz durchgeführt.

- Erneuerung der Blockheizkraftwerke mit 546 KW, zur effizienteren Eigenstromnutzung.
- Errichtung einer PV-Anlage mit 440 kWp zur Eigenstromnutzung
- Errichtung der Klärschlamm-trocknungsanlage. Dadurch Reduzierung der LKW-Transporte um 70%. Dies sind ca. 17.500 km/Jahr.
- Anschaffung von Elektrofahrzeugen als Ersatz für Dieselfahrzeuge
 - 3 Elektro-PKW
 - 3 Elektro – Kleintransporter
 - 2 Wasserstofffahrzeuge - PKW
 - 1 weiteres Wasserstofffahrzeug - PKW ist bestellt
- 2024 Stilllegung KA Weidenau, Abwassermitbehandlung in der KA Siegen
 - > deutliche Reduzierung des Energiebedarfs
 - > Reduzierung des Stoffeintrages in die Gewässer

Maßnahmen für den Klimaschutz

Mit dem ersten grünen LED-Licht-Parkhaus begann die KEG bereits vor mehr als 10 Jahren mit Klimaschutzmaßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels im Hinblick auf die Senkung des Energieverbrauchs und der damit einhergehenden CO₂-Reduzierung. Der Einsatz **von intelligenten Beleuchtungssystemen** auf LED-Basis reduziert den Stromverbrauch aufgrund der zwar teureren, aber deutlich energieeffizienteren LED-Leuchtmittel in Kombination mit Bewegungsmeldern und Tageslichtabhängigen Steuerungen. Damit werden folgende Einsparungen pro Jahr erreicht:

Parkhaus Rathaus/Markt	57.000 kWh (-50%)
Parkhaus Löhrtor	66.000 kWh (-46%)
Parkhaus Reichwalds Ecke	93.000 kWh (-43%)
Parkhaus Apollotheater	171.000 kWh (-61%)
Summe Innenstadt Parkhäuser	387.000 kWh (-52%)

In Summe entspricht dies näherungsweise einer Einsparung von 200 Tonnen Co₂ pro Jahr (Abhängig vom Energiemix).

Die KEG ist Mitglied der 2019 vom Bürgermeister der Stadt Siegen eingerichteten Arbeitsgruppe Energie, Klimaschutz und Klimaanpassung, in der sie regelmäßig über ihre Maßnahmen berichtet.

Sämtliche Dächer von KEG-Immobilien wurden und werden als geeigneter Standort für **Photovoltaikanlagen** geprüft. Aktuell existieren folgende Anlagen:

Rathaus Weidenau	60.000 kWh
Parkhaus Apollotheater	40.000 kWh
Parkhaus Weidenau	80.000 kWh

Seit Oktober 2020 ist das Wohnheim für Studierende Am Lohgraben 57 fertiggestellt. Das Gebäude wurde mit Gründach, Grünfassade und Photovoltaikanlage ausgestattet.

Die **energetischen Investitionen im Geschosswohnungsbau** umfassen insbesondere Heizungssanierungen und Dämmmaßnahmen und werden regelmäßig im Rahmen des Modernisierungsplanes (Bestandteil des Wirtschaftsplans) umgesetzt:

2017	48.000 €
2018	110.000 €
2019	58.000 €
2020	46.000 €

In Eigenleistung wurde die Beleuchtung der Treppenhäuser der Punkthochhäuser auf dem Fischbacherberg auf LED-Leuchtmittel umgebaut.

Geschaffen wurden **Ladestationen für E-Mobility** im Parkhaus Löhrtor und Parkhaus Apollotheater. Schnelllader sind für Bismarckplatz geplant. Ziel ist es, in allen Parkhäusern Ladestationen zu errichten.

Im Jahr 2021 hat die KEG einen vollelektrischen Firmenwagen angeschafft.

In Planung/Ausführung:

Die Errichtung einer Kindertagesstätte in Geisweid wird zum Jahresende fertiggestellt. Die Dachfläche soll ein Gründach in Kombination mit einer Photovoltaikanlage erhalten.

Im Parkhaus Rathaus/Markt wird in Zusammenarbeit mit der Fa. Velocity eine öffentliche **Ladestation für E-bikes** für die Oberstadt errichtet.

Im Zuge der Sanierung des Empfangsgebäudes am **Bahnhof Weidenau** wird der Einsatz einer alternativen Heizungsanlage mit Infrarot-Heizplatten in Kombination mit einer Photovoltaikanlage auf dem Dach geprüft. Für das Außengelände sind zahlreiche Fahrradabstellanlagen geplant. In Zusammenarbeit mit der Fa. Velocity entsteht eine Ladestation für E-bikes. Projekte wie eine Radstation, Carsharing, Sammelschließanlagen für Fahrräder und E-Mobility sind im Rahmen der Umsetzung einer Mobilstation mit dem Zweckverband Personennahverkehr Westfalen-Süd (ZWS) geplant.

Siegener Versorgungsbetriebe GmbH

Klimaschutz

Vorlage zur Sitzung des Rates der Universitätsstadt Siegen am 23. Juni 2021

Strategie Siegener Versorgungsbetriebe

Neue Strategie stellt Klimaschutz in den Vordergrund

Energiewende

Ziel:

Bis 2030 ist ein Portfolio aus Anlagen und Beteiligungen im Bereich der Erneuerbaren Energien aufgebaut. Der Fokus liegt in der Umsetzung von lokalen und regionalen Projekten

Aktueller Status:

Erstes Projekt zur möglichen Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage mit einer Leistung von rd. 700 kWp befindet sich im Bauleitplanverfahren

Wärmewende

Ziel:

Bis 2030 leisten wir einen Beitrag zur Dekarbonisierung der Wärmeversorgung und damit zur Realisierung der Klimaziele im Gebäudesektor. Erste innovative Versorgungskonzepte sind umgesetzt

Aktueller Status:

Entwicklung einer integrierten Wärmemarktstrategie; Erste Projektansätze für innovative Konzepte befinden sich in Prüfung

Verkehrswende

Ziel:

Bis 2030 weiterer Aufbau von Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität in der Stadt Siegen und umliegenden Gemeinden. Umstellung des Fuhrparks auf emissionsfreie Antriebe

Aktueller Status:

Errichtung und Betrieb von zwei weiteren E-Ladesäulen für die Kreisverwaltung in Siegen

Strategie Siegener Versorgungsbetriebe

Aktuelle Themen und Projekte im Kontext des Themas Klimaschutz

Vertriebliche Initiativen:

- Produktvertrieb zu 100 % Ökostrom
- Vertrieb von PV-Anlagen als Pachtlösung (Kunde braucht nicht zu investieren)
- Leasingkostenzuschuss für den neuen, vollelektrischen VW iD3

Unternehmerische Initiativen:

- Projekt „PV-Freiflächenanlage in Siegen-Gosenbach“
- Machbarkeitsprüfung CO₂-freier Versorgung für 2 Flächenentwicklungen
- Einbindung in das regionale Wasserstoff-Netzwerk; konkrete Prüfung von Projektmöglichkeiten im Gewerbegebiet Steinwiese
- Waldaktion: Anpflanzung von 10.000 Bäumen in Siegen
- Erweiterung des Fuhrparks um elektrische Fahrräder