

Unsere Dekarbonisierungsstrategie für ein klimaneutrales Waiblingen 2035



Als Stadtwerke Waiblingen haben wir eine besondere Verantwortung für nachhaltiges Handeln gegenüber der Region und allen Waiblingern. Wir unterstützen das große Ziel der Stadt Waiblingen, bis 2035 klimaneutral zu werden, in den von uns beeinflussbaren Bereichen. Um dieser Verantwortung gerecht zu werden, arbeiten wir seit vielen Jahren an vielen nachhaltigen Projekten und werden diese zusätzlich ausweiten. Im Jahr 2022 haben wir eine Treibhausgasbilanz für die Jahre 2019, 2020 und 2021 für unser gesamtes Unternehmen erstellt. Daraus haben wir Handlungsfelder und Handlungsfeldziele entwickelt und Maßnahmen zu deren Umsetzung abgeleitet. Wir haben eine konkrete Dekarbonisierungsstrategie abgeleitet, um nachhaltiger und ökologischer zu agieren.

Haupthandlungsfelder

Stromversorgung



Ziel

Steigerung des Anteils Erneuerbarer Energien für den Stromverbrauch in Waiblingen

Unterziele

- Eigene Liegenschaften bis 2028 mit Erneuerbaren Energien ausstatten
- Umsetzung von Erneuerbare Energien Projekten in der Region
- Prüfen von Erneuerbare Energien Projekten außerhalb der Region

Maßnahmen

- Weitere Installation von PV-Anlagen auf eigenen Dächern
- Potenzialanalyse zur Identifikation geeigneter Flächen für Erneuerbare Energien
- Auswahl und Umsetzung geeigneter Projekte

Wärmeversorgung



Ziel

Anteil der nachhaltigen und nicht erschöpfbaren Ressourcen in der Wärmeversorgung erhöhen

Unterziele

- Wärmeversorgung so klimafreundlich wie möglich aufbauen - bei garantierter Versorgungssicherheit
- Alle neuen Kraftwerke nach nachhaltigen Prinzipien bauen
- H2-Readyness aller neuen Anlagen

Maßnahmen

- Kommunale Wärmeplanung vortreiben und aktiv beeinflussen
- Neu- und Ausbau Wärmenetze und Heizzentralen
- Einsatz erneuerbarer und energieeffizienterer Technik wie z.B. Wärmepumpen und Solarthermie

Nebenhandlungsfelder

<p>Wasserstoff- infrastruktur</p> <p>H₂</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Gasinfrastruktur H2-ready vorsehen • Zusätzliche Investitionen in Wasserstoff Erzeugungs- und Verbrauchs-Anlagen • Einbindung von Wasserstofftechnologie in Quartierskonzepten 	<p>Mobilität</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Bedarfsgerechter Ausbau der Ladeinfrastruktur im öffentlichen Bereich • Umstellung des Fuhrparks auf erneuerbare Antriebe • Förderung von Angeboten zur nachhaltigen Mobilität für Mitarbeiter 	<p>Energieeffizienz</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Kontinuierliche Steigerung der Energieeffizienz • Papierloses Büro bis 2035 • Tool für Energiedatenmanagement entwickeln und als Dienstleistung anbieten
<p>Unterziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fertigstellung der Elektrolyseanlage und Wasserstofftankstelle mit Stadtwerkebeteiligung bis 2024 • Teilnahme am Gasnetzgebietstransformationsplan 	<p>Unterziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ladeinfrastruktur im Fuhrpark um mind. 50 % erhöhen • Mitarbeiterangebote fördern (z.B. Jobtickets) • Elektrifizierung des Fuhrparks auf 80% (exkl. Spezialfahrzeuge) 	<p>Unterziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umstellung auf 100% LED-Beleuchtung bis 2025 • Dienstleitungen im Bereich Energiedatenmanagement anbieten
<p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einbau H2-ready Anlagentechnik (Umbau, Neubau) • Einbau H2-ready Netzkomponenten (Umbau, Neubau) • Erzeugung von Wasserstoff (Bau einer 2 MW Elektrolyseanlage) 	<p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiterer Ausbau Elektrifizierung Fuhrpark • Förderung von ÖPNV-Nutzung durch Zuschussung von Jobtickets 	<p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED-Beleuchtung in allen Liegenschaften umsetzen • Papierloses Büro als Ziel • Mitarbeitersensibilisierung (Ressourcenschonung, Umgang mit Müll,...)

Diese Maßnahmen haben wir bereits umgesetzt



Photovoltaik Anlagen auf eigenen Dächern.



Betrieb von 35 PV-Anlagen mit insgesamt ca. 5.500 kWp. Das entspricht einem Viertel der PV-Erzeugung in ganz Waiblingen. Unsere größte Anlage hat eine Leistung von 3.600 kWp und ist somit eine der größten PV-Anlagen in der Region.



Optimierung der Vorlauftemperatur in unseren Wärmenetzen.



Wasserstoff: Beteiligung an der HY.Waiblingen mit dem Ziel des Aufbaus einer Wasserstoffinfrastruktur (Elektrolyse und Tankstelle).



Mobilität: Bezuschussung Jobticket für Mitarbeiter.



9 betriebliche Ladepunkte, 80 öffentliche Ladepunkte, 3 Ladepunkte für den ÖPNV.



Betrieb von 30 BHKW, davon ein Klärgas-BHKW und zusätzlich 2 Holzpelletsanlagen, und eine Holz hackschnitzelanlage. Außerdem der Betrieb einer Flusswärmepumpe und einer Solarthermieanlage und der Betrieb von Solarabsorbermatten in den Freibädern.



Einführung eines Online-Kundenportals und das Angebot von Online-Tarifen mit ausschließlich grünem Strom.



Energetische Sanierung des Hauptgebäudes (Wärmedämmung und Wärmepumpe).



Realisierung CO₂-neutraler Quartiere in Waiblingen (Berg Bürg und Im Hohen Rain).



Einsatz energieeffizienter Technik in den Bädern: Optimiertes Lüftungsgerät im Lehrschwimmbecken Bittenfeld, Energieeffiziente Umwälzpumpe im Freibad Bittenfeld, stetiger Umstieg auf LED-Technik.

Begriffsdefinition

Klimaneutralität:

Gleichgewicht zwischen der Emission und Aufnahme von Treibhausgasen.

Nachhaltig:

Nachhaltigkeit im Sinne eines Gleichgewichts zwischen Ökologie, Ökonomie und sozialen Aspekten.

H2-ready:

Anlagen und Infrastruktur sind auch für den Betrieb mit Wasserstoff geeignet. Somit könnte perspektivisch beispielsweise von Erdgas auf Wasserstoff umgestellt werden.

BHKW:

Blockheizkraftwerk.