

UMWELTERKLÄRUNG

2024

NATÜRLICH:



Stadtwerk
Tauberfranken



02 INHALT

Umwelterklärung 2024 mit den Daten aus 2023

- 3 Vorwort**
- 4 Umweltleitlinien**
- 6 Unternehmensporträt**
- 7 Standorte / Geltungsbereich**
- 8 Unternehmensstruktur**
- 9 Engagement Für Umwelt und Nachhaltigkeit**
- 10–15 Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen**
- 16–18 Beschreibung des Umweltmanagementsystems**
 - Umweltprüfung
 - Organigramm
 - Umweltteam
 - Umweltlenkungsausschuss
 - Ablauf- und Aufbauorganisation
 - Einhaltung von Rechtsvorschriften
- 19 Stakeholder**
- 20 Umweltaspekte und Umweltauswirkungen**
- 21–23 Umweltleistungen**
- 24–25 Kernindikatoren im Überblick**
- 26–27 Umweltprogramm 2023 und 2024**
- 28–30 RoadMap 2030**
- 31 Gültigkeitserklärung**
- 32 Feedback, Fragen, Anregungen**

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

das Berichtsjahr 2023 stand unter den Einflüssen des Ukraine-Krieges und seiner Auswirkungen auf das Energiepreinsniveau. Preisbedingte Einsparmaßnahmen bei allen Kundengruppen sowie eine allgemein schwache Konjunktur hatten massive Auswirkungen auf das Vertriebsgeschäft Gas und Strom. Die Investitionen in nachhaltige Energieerzeugungsprojekte haben sich hingegen im Berichtsjahr erneut als wegweisende Entscheidung erwiesen. Neben den allgemein zunehmenden Bautätigkeiten im Rahmen der Energiewende sind große Anstrengungen im Zuge von vorbereitenden Maßnahmen im Hinblick auf die Landesgartenschau 2034 in Bad Mergentheim erforderlich. In diese Großprojekte sind auch die notwendigen Investitionen im Rahmen der von der Stadt Bad Mergentheim verabschiedeten kommunalen Wärmeplanung zu integrieren.

Mit unseren Investitionen in Erneuerbare Energien leisten wir vor Ort einen wesentlichen Beitrag für mehr Klimaschutz. Nach der Inbetriebnahme des Solarparks Gickelfeld in Kilsheim streben wir in diesem Jahr eine Bürgerbeteiligung an der Anlage an. Darüber hinaus befinden sich weitere Projekte für eine regenerative Strom- und Wärmerzeugung in Umsetzung und Planung.

Die Komplexität der Herausforderungen in der Energiewirtschaft erfordern mehr Flexibilität der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Kompetenzen in neue Geschäftsfeldern sowie einen strategischen Plan, welcher sich in unsere Roadmap 2030 widerspiegelt. Die Roadmap dient uns als Wegweiser für eine nachhaltige Energieversorgung für die Region Tauberfranken.



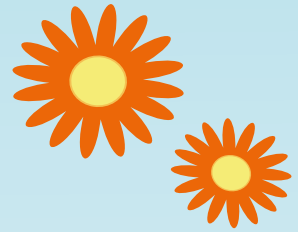
Foto: Michael Pogoda | STUDIO.979

Im Berichtsjahr 2023 führten wir erfolgreich unser erstes EMAS-Überwachungsaudit durch. Das Umweltmanagementsystem, als Bestandteil unserer Roadmap, ist der Grundstein für die angestrebte Klimaneutralität und unser Engagement im Bereich Nachhaltigkeit. EMAS gibt die konsequente Richtung eines klima- und umweltbewussten Wirtschaftens für das Stadtwerk vor. Einige wichtige Meilensteine auf diesem Weg sind der kontinuierliche Ausbau der erneuerbaren Energien sowie die Beratungskompetenz des Stadtwerks im Bereich „Kommunaler Klimaschutz“ oder die Versorgung mit regenerativer Wärme. Zudem engagieren wir uns im Bereich E-Mobilität und dem Ausbau der Ladeinfrastruktur. Als Gründungsmitglied der H2 Main-Tauber GmbH bringen wir uns auch im Bereich der innovativen Technologien, wie der Erzeugung von grünem Wasserstoff, ein.

Was wir 2024 konkret realisieren möchten, erfahren Sie in unserem aktuellen Umweltprogramm in dieser Ausgabe.

Paul Gehrig

Dr.-Ing. Norbert Schön



01. Wir fördern aktiv den **Ausbau der Erneuerbaren Energien** in unserer Region.



02. Wir verpflichten uns, alle **rechtlichen Vorschriften, insbesondere die für Umwelt- und Klimaschutz**, einzuhalten.



03. Durch die regelmäßige Auswertung der umweltrelevanten Daten und Kennzahlen des Unternehmens stellen wir sicher, dass wir Schwachstellen erkennen. Wir verpflichten uns zu einer **kontinuierlichen Verbesserung des Umweltmanagementsystems und der Umweltsleistung**, um die Umweltauswirkungen zu minimieren.



04. In unserer Roadmap 2030 legen wir die Meilensteine für das Ziel **klimaneutrales Stadtwerk** fest.



05. Mit **Tauberstrom** bieten wir ein regionales Ökostromprodukt für unsere Kunden an, um eine CO₂-neutrale Stromlieferung sicherzustellen.



06. Um auch die Bürger bei der Energiewende aktiv zu unterstützen, bieten wir **Photovoltaikanlagen für Eigenheimbesitzer** sowie energienahe Dienstleistungen an. Hierzu zählt die **Energie- und Fördermittelberatung** bei Bau- und Sanierungsvorhaben nach umweltschonenden und energieeffizienten Grundsätzen.



07. Wir treiben den **Ausbau der E-Mobilität** in unserer Region voran. Dazu gehören die Bereitstellung der Infrastruktur durch regionale Ladepunkte, Ladelösungen für Privat und Gewerbe, E-Carsharing-Angebote sowie alternative Mobilitätslösungen.





08. Mit dem Betrieb des Naturwärmekraftwerks und dem Ausbau des Fernwärmenetzes treiben wir die **Wärmewende** voran. Wir bieten energieeffiziente Wärme- und Kältekonzepte.



09. Wir fördern den **kommunalen Klimaschutz** und unterstützen Kommunen und den Landkreis bei der Erstellung von Klimaschutzkonzepten und der Umsetzung von Klimaschutzprojekten.



10. Bei der Beschaffung legen wir Wert auf **energieeffiziente und nachhaltige Produkte und Dienstleistungen**. Aufträge werden vorrangig in der Region vergeben und Investitionen möglichst in der Region getätigt.



11. Wir stellen für unsere **Mitarbeiter** ein sicheres und gesundes Arbeitsumfeld zur Verfügung und beziehen sie aktiv in unser Umweltmanagement mit ein. Unsere Mitarbeiter werden im Hinblick auf Umweltbelange sensibilisiert und sie haben aktiv die Möglichkeit, sich einzubringen.



12. Da eine nachhaltige Zukunft nur gemeinschaftlich gestaltet werden kann, setzen wir auf starke Kooperationen und Partner, mit dem Ziel, die Wertschöpfung in der Region zu halten. Wir informieren regelmäßig durch Kommunikations- und Pressearbeit die Öffentlichkeit über unsere Umweltaktivitäten und übernehmen **Verantwortung für ein nachhaltiges Handeln**.



13. Zielsetzung unseres Unternehmens ist ein ressourcenschonendes und energieeffizientes Wirtschaften. Unsere **strategischen und operativen Unternehmensziele** erstellen wir auf der Grundlage dieser Umweltleitlinien.



Das Stadtwerk Tauberfranken ist ein wichtiger Akteur, um die Energie- und Verkehrswende vor Ort voranzutreiben. Nicht zuletzt mit dem Ausbau des Fernwärmenetzes und dem Betrieb des Naturwärmekraftwerks Bad Mergentheim steht der regionale Energieversorger für zukunftsorientierten Klimaschutz.

In seiner Roadmap 2030 hat sich das Stadtwerk Tauberfranken zum Ziel gesetzt, klimaneutral zu sein. Dies bedeutet die Umstellung auf eine CO₂-neutrale Energieversorgung sowie einen klimaneutralen Betrieb des Unternehmens. Das Stadtwerk Tauberfranken sorgt daher, neben der zuverlässigen Versorgung mit Strom, Gas, Wärme, Wasser sowie Telefon und Internet*, für den regionalen Ausbau Erneuerbarer Energien sowie alternativer Mobilitätslösungen. Dazu gehört die Schaffung einer E-Ladeinfrastruktur

*noch nicht im Geltungsbereich

ebenso wie das Angebot von E-Carsharing in der Region. Um auch Kunden bei der Energiewende aktiv zu unterstützen, werden Photovoltaikanlagen für Eigenheimbesitzer sowie Energiedienstleistungen, beispielsweise Energie- und Fördermittelberatung, angeboten.

Da eine nachhaltige Zukunft nur gemeinschaftlich gestaltet werden kann, setzt das Stadtwerk Tauberfranken außerdem auf starke Kooperationen und Partner mit dem Ziel, die Wertschöpfung in der Region zu halten. Dabei kommt den Kommunen als Daseinsversorger eine aktive Rolle zu. Deshalb hat das Stadtwerk Tauberfranken aktuell auch zehn Kommunen aus der Region am Unternehmen beteiligt und bietet zahlreiche Beratungsleistungen in den Bereichen Klimaschutz und Smart City an.

KONTEXT DER ORGANISATION

Die in der Kontextanalyse erfassten internen und externen Faktoren sind relevant für den Erfolg des Umweltmanagements.

Soziokulturelle Faktoren

- » Unterstützung von regionalen Vereinen und Naturschutzgruppen
- » Unterstützung von sozialen und kulturellen Projekten in der Region
- » Energiespar- und Umweltbewusstsein der Bevölkerung nimmt zu
- » enge Zusammenarbeit mit Hochschule (DHBW in Bad Mergentheim), Mitglied im Firmenausbildungsverbund Main-Tauber, fabi e.V.

Technologische Faktoren

- » Ausbau der Wärmenetze
- » vermehrter Einsatz von PV-Anlagen (Dach und Balkon)
- » Austausch von Öl- u. Gasheizungen, vermehrter Einsatz von Wärmepumpen
- » hohe Investitionsbereitschaft in Sicherheit und aktuelle Technologien
- » First Mover: Lorawan, öffentliches WLAN, 5G-Synergiewerk
- » Projekt mit Dienstleister zum kontinuierlichen Verbesserungsprozess beim Naturwärmekraftwerk hinsichtlich Energieeffizienz
- » Gründung der H2 Main-Tauber GmbH (Machbarkeitsstudie Kläranlage)

Politische und rechtliche Faktoren

- » durch politische Instabilität kann es zu Versorgungsengpässen kommen
- » zunehmende Bürokratie
- » verpflichtende kommunale Wärmeplanung (ab 10.000 Einwohner in Planung)
- » 65 % des Gebäudeenergiebedarfs soll fossilfrei erzeugt werden (Gesetzesentwurf)
- » Klimaneutralität bis 2045 (Bund, Baden-Württemberg 2040)
- » Photovoltaik-Pflicht vom Land Baden-Württemberg für Neubau und Dachsanierungen

Interne Themen

- » Aus der Region – für die Region
- » Roadmap 2030 als Umweltstrategie
- » Ausbildungsquote über Branchendurchschnitt
- » Umweltbewusstsein bei den Mitarbeitern über Durchschnitt

Ökonomische Faktoren

- » zunehmende Diversifikation der Produkte (neue Dienstleistungen)
- » strukturell stark aufgestellte Region
- » zunehmender Wettbewerb im Bereich Strom und Erdgas durch regionale Anbieter und Discounter
- » starker Einfluss durch Energiekrise und daraus resultierende, extreme Energiepreiserhöhung für das Unternehmen

Umweltzustände

- » durch Bau des Naturwärmekraftwerks Luftqualität in der Stadt verbessert
- » Maßnahmen zum Gewässerschutz
- » diverse Aktivitäten zur Erhöhung der Biodiversität und um dem regionalen Artensterben entgegenzuwirken (z. B. durch das Ansäen von Blühwiesen bzw. das Anlegen von Biotopen, Nistkästen etc.)

Das Stadtwerk Tauberfranken ist ein Versorgungsunternehmen, das Strom-, Gas-, Wasser-, Wärme- und Glasfaser-Netze im mittleren Main-Tauber-Kreis und dem nördlichen Hohenlohekreis betreibt. Sitz des Unternehmens ist Bad Mergentheim mit derzeit 104 Mitarbeitern. Weitere Vertriebsbüros (ohne dauerhafte Mitarbeiter vor Ort) gibt es in Tauberbischofsheim und Kulsheim.

Der Geltungsbereich des EMAS-Zertifikats bezieht sich auf folgende Standorte:

- Stadtwerk Tauberfranken GmbH, Max-Planck-Str. 5, 97980 Bad Mergentheim
- Naturwärme Bad Mergentheim GmbH, Kaiserstr. 100, 97980 Bad Mergentheim

Auch das Tochterunternehmen, die Stadtwerk Kulsheim GmbH, wurde EMAS validiert. Da jedoch am Unternehmenssitz (Kirchbergweg 7 in 97900 Kulsheim) nicht dauerhaft Mitarbeiter vor Ort sind, ist der Standort hier nicht separat aufgeführt.

Der inhaltliche Geltungsbereich bezieht sich auf folgende Bereiche:

- Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien
- Strom- und Gasverteilung
- Strom-, Gas-, Wärme-, Kälte und Wasserversorgung

Im gesamten Versorgungsgebiet befinden sich insgesamt **230 STROMSTATIONEN, 34 GASDRUCKREGEL- UND MESSANLAGEN, 70 PUMPWERKE** und Wasserhochbehälter sowie das Naturwärmekraftwerk und das Heizwerk Riedstraße.

Investitionen in erneuerbare Energien in Kulsheim und Wenkheim

In regionale Energieerzeugungsprojekte wird bereits seit vielen Jahren investiert. Weitere Investitionen in erneuerbare Energien sind in den nächsten Jahren vorgesehen. Dazu zählen beispielsweise eine große Freiflächenphotovoltaikanlage in Kulsheim, zwei weitere PV-Anlagen in Wenkheim und die Erweiterung des bestehenden Windparks in Kulsheim um weitere Anlagen.

Erdgasnetz: vom Hohenlohekreis bis in den Main-Tauber-Kreis

Das Erdgasnetz der Stadtwerk Tauberfranken GmbH erstreckt sich vom nördlichen Hohenlohekreis bis in den nördlichen Main-Tauber-Kreis. Das Stadtwerk Tauberfranken übernimmt am Einspeisepunkt „Station Kupferzell“ das Erdgas aus dem Netz der terranets bw GmbH. Für Herbsthausen, einem Stadtteil von Bad Mergentheim, übernimmt das Stadtwerk Tauberfranken in einer weiteren eigenen Übernahmestation das Erdgas vom vorgelagerten Netzbetreiber, der Netze BW GmbH.

Das Stadtwerk besitzt für den Netzbetrieb eine eigene Leitwarte mit einem Doppelrechner-System. An diesem sind alle Gas-Druckregel- und -Messanlagen angeschlossen und fernüberwacht. Weiter hat das Stadtwerk Erfahrung im Betrieb von Lichtwellenleiterkabeln. Am Standort Bad Mergentheim ist ein eigenes Lager mit allen notwendigen Materialien für Netzbetrieb und Störungsbeseitigung vorhanden.

Dass Investitionen in Sicherheit und Zuverlässigkeit der Netze gleichermaßen wichtig und erforderlich sind, zeigt der Anschluss der Bio-Erdgaserzeugungsanlage eines externen Dritten oberhalb von Elpersheim an unser Hochdruck-Gasnetz in Bad Mergentheim.

Telekommunikationsdienste und eigenes Telekommunikationsnetz

Das Stadtwerk ist als Telekommunikationsunternehmen bei der Bundesnetzagentur eingetragen, betreibt ein eigenes Telekommunikationsnetz und bietet Telekommunikationsdienste an. Sowohl Geschäfts- als auch Privatkunden sind mit LWL-Kabeln an das schnelle Internet angebunden. Seit 2017 ist das Stadtwerk ISMS (Informationssicherheitsmanagementsystem) nach Standard ISO/IEC 27001 bzw. ISO/IEC 27019 zertifiziert.

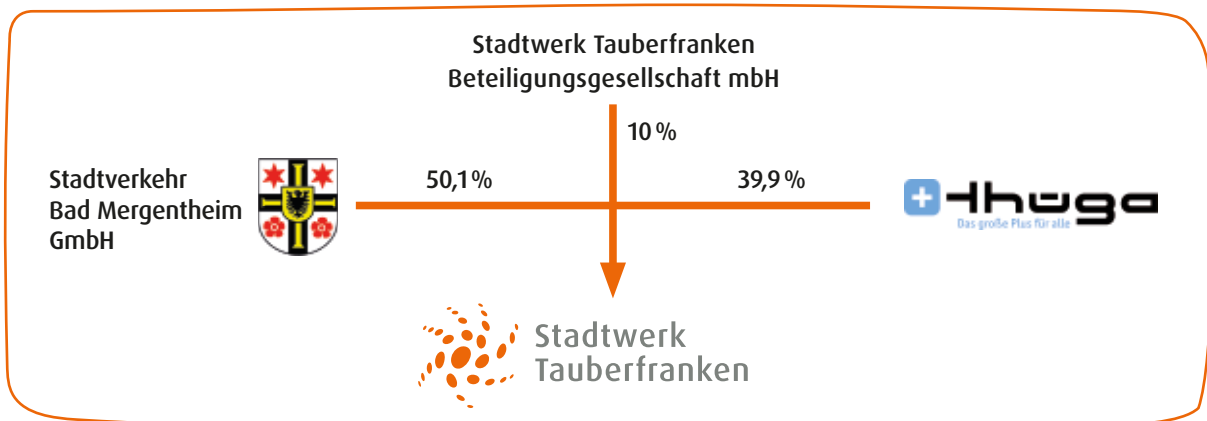


Foto: Stadtwerk

Gesellschafter des Stadtwerks Tauberfranken ist mit 50,1 % die Stadt Bad Mergentheim und mit 39,9 % die Thüga Aktiengesellschaft (München), die ebenfalls ein rein kommunal beherrschtes Unternehmen ist und seine Beteiligungsunternehmen strategisch begleitet sowie Dienstleistungen insbesondere in den Bereichen Recht, Steuern, Zentraleinkauf und Netzwirtschaft erbringt. Die verbleibenden 10,0 % werden von der Stadtwerk Tauberfranken Beteiligungsgesellschaft mbH gehalten. An dieser sind folgende Städte und Gemeinden beteiligt:

Bad Mergentheim, Künzelsau, Boxberg, Igersheim, Königheim, Assamstadt, Tauberbischofsheim, Grünsfeld, Krautheim und Lauda-Königshofen.

Das Stadtwerk Tauberfranken ist ein kommunales, vertikal integriertes Querverbundunternehmen, das sowohl als Konzessionsnehmer, Netzeigentümer und Netzbetreiber fungiert. Darüber hinaus betreibt das Stadtwerk zwischenzeitlich auch die gepachteten Strom- und Gasnetze des Tochterunternehmens Stadtwerk Kilsheim.



BLÜHWIESEN

Der Erhalt der heimischen Insektenarten ist mit Blick auf den Klimaschutz ein wichtiger Baustein. Wie auch schon in den vergangenen Jahren wurden und werden auf Initiative des Stadtwerks Blumen- und Kräuterpflanzen eingesetzt. Diese Flächen, darunter Grundstücke des Stadtwerks sowie der stadtwerks-eigene Weinberg, werden nach und nach erweitert.

Auch die Grünflächen am Firmengelände in der Max-Planck-Straße werden nur noch maximal zweimal gemäht und sind so ein blühendes Paradies für Bienen und Co. Schon kleine Flächen, wie z. B. Strom- und Gasstationen, sind geeignet, um Insekten und anderen Tierarten zusätzliche Lebensräume zu geben.





PV-Fläche in Gickelfeld mit einer Gesamtfläche von 65 ha

Stadtwerk installiert den größten Photovoltaik-Park Baden-Württembergs

Um bei der Energieversorgung unabhängiger zu werden und den von den Kunden benötigten Strom künftig noch klimaschonender und nachhaltiger zu erzeugen, setzt das Stadtwerk Tauberfranken bei der Stromerzeugung noch

stärker auf die Kraft der Sonne. Nur folgerichtig: Die Beteiligung an der mit final 65 Hektar aktuell größten PV-Freiflächenanlage Baden-Württembergs in Kulsheim, die 2024 in Betrieb geht.

Darüber hinaus realisierte das Stadtwerk 2023 auch große kundeneigene PV-Anlagen – zum Beispiel für die Firma Frey Schrauben GmbH.

Damit noch mehr Kunden die Kraft der Sonne direkt für ihre Stromversorgung nutzen können, baut das Stadtwerk Tauberfranken nicht nur die Leistung eigener PV-Systeme weiter aus, sondern gemeinsam mit seinem Umsetzungspartner, der Firma sol-technics-solutions GmbH aus Weikersheim, auch verstärkt für Kunden – so wie beispielsweise im Frühjahr 2023 mit einer 220-kWp-Anlage für die Frey Schrauben GmbH in Boxberg-Schwabhausen.

Um die nachhaltige PV-Stromerzeugung ebenfalls möglichst vielen Privatkunden zu ermöglichen, wurden 2023 auch Angebote für Mini-Lösungen aufgelegt.

Gemeinsam mit dem Umsetzungspartner Solarista hat das Stadtwerk Tauberfranken 2023 auch die Realisierung von Mini-PV-Anlagen ins Portfolio aufgenommen. Diese können sogar auf Balkonen von Wohnungen zum Einsatz kommen – und so Stromkosten senken und die Klimabilanz verbessern.



In der Mitte: Dennis Oltmanns (Geschäftsführer Frey Schrauben, li.) und Thomas Schnizler (Gesellschafter Frey Schrauben, re. daneben).



Unter anderem für die Balkonstromerzeugung geeignet: die Mini-PV-Anlagen, die das Stadtwerk seit 2023 über Solarista anbietet.

TRINKWASSERWERTE IM VERSORGUNGSGBIET DER STADTWERK TAUBERFRANKEN GMBH

Versorgungsgebiet	Wasserart	Härtebereich ¹⁾	Gesamthärte	Calcium	Chlorid	Eisen	Kalium	Magnesium	Natrium	Sulfat	Fluorid	Nitrat	pH - Wert	TOC	Aufbereitungsstoffe
		-	mmol/l	°dH	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	-	-	
Grenzwert															
MGH-Kernstadt Althausen, Apfelbach, Edelfingen, Hachtel, Lillstadt, Löffelstelzen, Lustbronn, Markelsheim, Neunkirchen, Rengershausen, Rot, Stuppach, Wachbach, Herbsthausen, Schönbühl	Eigenwasser - Fernwasser NOW	mittel	2,41	13,5	74,6	14,65	<0,005	2,1	13,3	9,8	38,4	0,15	22,3	7,4	<0,5 Chlor
Dainbach	Fernwasser	mittel	1,62	9,1	51	7,9	0,0053	1,4	8,6	5,8	34	0,10	4,1	7,91	0,90 Ozon Chlor
Dörtel Herbsthausen (Brauerei)	Eigenwasser	hart	6,10	34,1	207	21,6	0,010	1,8	22,8	9,5	284	0,10	27,2	7,04	0,6

¹⁾ Härtebereich weich: weniger als 1,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht 8,4° dH)
mittel: 1,5 bis 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht 8,4 bis 14° dH)
hart: mehr als 2,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht mehr als 14° dH)

WASSER

Der Klimawandel stellt die Trinkwassergewinnung und -versorgung vor ganz neue Herausforderungen. Daher hat das Stadtwerk immer wieder in die regionale Wasserversorgung investiert, wie z.B. in das Wasserwerk Dörtel, damit die Versorgungssicherheit jetzt und auch in den nächsten Jahrzehnten stets gewährleistet ist und die Bürgerinnen und Bürger mit qualitativ hochwertigem Trinkwasser versorgt werden. Dabei ist für uns die nachhaltige Nutzung sowie der Schutz von Grundwasser im Hinblick auf Wasserknappheit und Umweltverschmutzung essentiell.

In der Wasserversorgung werden regelmäßig Netzerneuerungen durchgeführt. Als wichtigstes Lebensmittel unterliegt das Wasser strengen Kontrollen, damit eine hohe Qualität gewährleistet werden kann. Das Trinkwasser für die Kernstadt Bad Mergentheim und verschiedene Stadtteile wird in der Region gewonnen und im Wasserwerk Wart, betrieben durch den Zweckverband Wasserversorgung Nordostwürttemberg (NOW), aufbereitet und enthärtet. Nicht nur in Bad Mergentheim, sondern auch in Kilsheim ist die Wasserversorgung mit dem Wasserwerk Pfaffenbrunnen zukunftsicher aufgestellt.

Fakten zu unserer Wasserversorgung

- » In Deutschland verbraucht jeder von uns im Schnitt rund 127 Liter Wasser am Tag.
- » Im Versorgungsgebiet des Stadtwerks befinden sich insgesamt 70 Pumpwerke und Wasserhochbehälter.
- » Im Jahr 2023 haben wir die Haushalte in unserem Versorgungsgebiet mit 1 Mio. m³ Wasser versorgt.
- » Unser Wasserleitungsnetz ist 371 km.

GAS

Für Kunden, Region und Umwelt übernehmen wir vom Stadtwerk Tauberfranken umfassende Verantwortung mit modernen Erdgasprodukten. Als Vollversorger überzeugen wir mit einer Rundumbetreuung aus einer Hand: Mit unserem Naturprodukt „Taubergas Plus Natur 10“, mit 10 % Biogas-Beimischung, werden die schon niedrigen Emissionswerte von Erdgas noch einmal deutlich gesenkt. Außerdem erfüllt Taubergas Natur 2/3 der Anforderungen des **EWärmeG Baden-Württemberg**. Kunden, die sich für dieses Produkt entscheiden, verbessern ihren ganz persönlichen CO₂-Fußabdruck und tragen so zum Schutz des ökologischen Gleichgewichts bei.



WÄRME

Erfolgsgeschichte Naturwärmekraftwerk

Die Naturwärme Bad Mergentheim GmbH ist eine 100-prozentige Tochter des Stadtwerks Tauberfranken. Mit naturbelassenen Holzhackschnitzeln aus der Region werden hier Wärme und Strom erzeugt. Das Naturwärmekraftwerk ist „wärmegeführt“, d. h. die produzierte Wärme wird genutzt und Strom als zusätzliches Begleitprodukt produziert. Auf diese Weise wird eine Energieeffizienz von über 80 Prozent erreicht. Die Stromerzeugung liegt bei 8 Mio. kWh/a, die Wärmeerzeugung bei 38 Mio. kWh/a.

Das Naturwärmekraftwerk deckt den Bedarf von rund **2.000 HAUSHALTEN**.

Es ergibt sich eine

CO₂-EINSPARUNG VON 13.500 T/JAHR.

Die Wärme wird aus naturbelassenen Holzhackschnitzeln erzeugt. Diese stammen zu 95 Prozent aus der Region. Verwendet wird Restholz aus der Waldbewirtschaftung, Straßenbegleitgrün und Landschaftspflegematerial. Die entstehende Rostasche kann als Düngemittel verwendet werden. Mit dem Naturwärmekraftwerk macht sich das Stadtwerk Tauberfranken unabhängiger von fossilen Brennstoffen, gleichzeitig wird der CO₂-Ausstoß drastisch minimiert. Zur Spitzenlastabdeckung dient ein Erdgaskessel im Heizwerk in der Riedstraße.

Um den Anteil nachhaltiger Holzhackschnitzel zu erhöhen und der steigenden Wärmenachfrage ge-



recht zu werden, wurde im Jahr 2023 der Biomassekessel am Naturwärmekraftwerk zudem um 2 MWth erweitert.

Die Fernwärmeversorgung auf dem Laurentiusberg wurde durch die Errichtung einer Hackschnitzelanlage 2020/21 langfristig auf eine solide Basis gestellt. Die neue Anlage läuft zu einem Großteil mit naturbelassenen Hackschnitzeln. Das Hackgut wird dabei zu 90 bis 100 Prozent aus einem Umkreis von 50 Kilometern bezogen. Durch die kurzen Versorgungswege wird eine gute CO₂-Bilanz erzielt und gleichzeitig verbleibt die Wertschöpfung in der Region. Eine moderne Rauchgasreinigung gewährleistet zudem die Luftreinhaltung.

Insgesamt sind aktuell 27 Wärmeabnehmer an die Anlage angebunden. Größte Abnehmer sind die Ganter Interio GmbH und die Stadt Tauberbischofsheim. Während der Heizperiode von Oktober bis Mai ist eine Wärmeabgabe von rund 2 Millionen kWh möglich.

GANTER TOWER: NACHHALTIGE VERSORGUNG MIT WÄRME & KÄLTE

Der komplette Ganter Campus mit zahlreichen Bürogebäuden wird vom Stadtwerk Tauberfranken mit Wärme und Strom beliefert. Der Ganter Tower, ein siebenstöckiger Büroturm im Herzen des Campus, wird zusätzlich auch noch mit Kälte versorgt. Dafür errichtete das Stadtwerk eine Kälteanlage mit 112 kW Leistung und betreibt diese auch selbst. Um dem Anspruch auf dem Campus gerecht zu werden, eine Versorgung ausschließlich mit erneuerbaren Energien umzusetzen und möglichst nachhaltig zu sein, installierte das Stadtwerk in diesem Zusammenhang auf einem Nebengebäude zusätzlich eine PV-Anlage mit rund 60 kWp, die den Strom für die Kälteanlage erzeugt.



UMWELTERKLÄRUNG

12 TÄTIGKEITEN, PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN

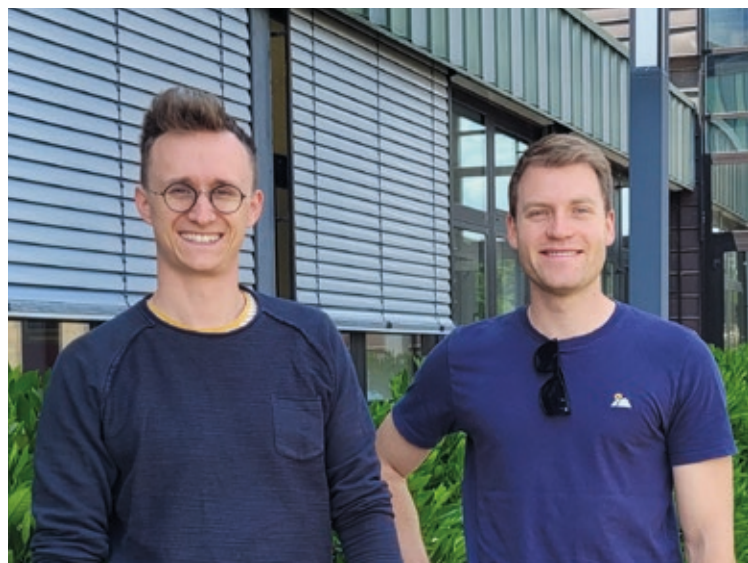


Bild links: Klimaschutzbeauftragte Ann-Kathrin Murphy

Foto: ©michaelpogoda

Bild rechts: Jonas Schmid und Adrian Hellmuth sind zugelassene Energieberater.

Foto: Stadtwerk



Kommunaler Klimaschutz

Als Energiepartner vor Ort unterstützen und beraten wir seit 2021 Kommunen in Sachen Klimaschutz.

Laufende Klimaschutzberatungen sind aktuell in Buchen (Odenwald), Grünsfeld und Tauberbischofsheim. Einstiegs- und Orientierungsberatungen wurden bereits auch in Igersheim, Bad Mergentheim, Künzelsau und Tauberbischofsheim erfolgreich durchgeführt. Die Beratungen in Buchen (Odenwald) sowie in Grünsfeld werden im Herbst dieses Jahres abgeschlossen sein. Diese Beratungen werden sogar vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert.

Beratervertrag mit dem Main-Tauber-Kreis

Fachwissen bündeln und gemeinsam den Klimaschutz vorantreiben – auch das Ziel wird gemeinsam mit dem Landkreis weiterverfolgt. So wurde die Kooperation zwischen dem Stadtwerk Tauberfranken und dem Main-Tauber-Kreis 2023 verlängert.

Energieberatung

Adrian Hellmuth berät Kunden umfassend und kompetent rund um die Themen Energiesparen, Sanieren, Fördermöglichkeiten und die Einhaltung des EWärmeG in Baden-Württemberg. Er hat den Überblick über mögliche Förderungen und sucht nach den besten Optionen, damit Kunden möglichst viele Kosten einsparen können. Adrian Hellmuth ist ein vom BAFA zugelassener Energieberater.

Wärmewende vor Ort

Das Stadtwerk Tauberfranken unterstützt auch bei der nachhaltigen Quartiersversorgung sowohl im kommunalen als auch im privatwirtschaftlichen Bereich. Jonas Schmid koordiniert und unterstützt Planungen für klimaneutrale Quartiere von der Projektierung über das Fördermittelmanagement bis hin zur Umsetzung. Die klimaneutrale Wärmeversorgung nimmt beim Stadtwerk Tauberfranken weiterhin Fahrt auf.

Gefördert durch:



Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Glasfaser / Breitband*

Das Stadtwerk Tauberfranken treibt bereits seit 2018 den Ausbau des Glasfasernetzes in der Region voran und baut dieses kontinuierlich aus. Viele Kunden profitieren bereits von einer schnellen Internet- und Telefonanbindung. Über 300 Verträge wurden bis dato abgeschlossen (Stand 12/2023).

Das Stadtwerk bietet dabei maßgeschneiderte Kommunikationslösungen für die unterschiedlichsten Ansprüche: von Standortvernetzungen über Dark Fiber bis hin zu Internet, TV & Telefonie.

Aktuell beträgt die Gesamtlänge des Glasfasernetzes **93 KM.**

*noch nicht im Geltungsbereich

UMWELTERKLÄRUNG

TÄTIGKEITEN, PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN

13



Links:
Preisübergabe
Zukunftspreis
v.l. Landrat
Christoph
Schauder,
Personalleiterin
Sigrid Flick,
Klimamanagerin
Ann-Kathrin
Murphy,
Geschäftsführer
Paul Gehrig,
Bürgermeister
der Gemeinde
Igersheim, Frank
Menikheim.

Rechts:
Waldtag der Aus-
zubildenden

ENGAGEMENT ALS ARBEITGEBER UND AUSBILDER

„Ausgezeichnete“ Personal- und Ausbildungsarbeit des Stadtwerks

Eine besondere Ehrung erfuhr das Stadtwerk Tauberfranken 2023 bei der Veranstaltung „Zukunftspreis des Main-Tauber-Kreises“, wo es den ersten Preis in der Kategorie „Fach- und Arbeitskräfte“ für Unternehmen mit über 50 Mitarbeitenden gewann. Hier wurde insbesondere die Einbindung von Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekten durch spezifische Projekte in der Mitarbeiterschaft, wie z. B. gemeinsame Müllsammelaktionen oder der Azubi-Waldtag, hervorgehoben.

Weitere Schulkooperation

Neben den Schulkooperationen mit der Kopernikus-Realschule und der Kaufmännischen Schule Bad Mergentheim hat das Stadtwerk 2023 auch eine lose Zusammenarbeit mit dem Deutschordens-Gymnasium Bad Mergentheim aus Anlass des Besuchs zum Weltwassertag gestartet.

Stadtwerk als kompetenter Experte

Das Stadtwerk ist besonders gefragt, wenn es um zukunftsfähige und nachhaltige Energieversorgung geht. Daher sind Vertreter auch häufig als Experte zu Vorträgen geladen. Im April 2023 stand Klimaschutzmanagerin Ann-Kathrin Murphy gemeinsam mit Prof. Dr. Braungart, Mitbegründer der „Cradle to Cradle“ Bewegung, auf dem Podium. „Cradle to Cradle“ ist ein Ansatz für eine durchgängige und konsequente Kreislaufwirtschaft. Das System wurde Ende der 1990er-Jahre von Braungart und dem US-amerikanischen Architekten William McDonough entworfen. „Cradle-to-Cradle-Produkte“ sind demnach solche, die entweder als biologische Nährstoffe in biologische Kreisläufe zurückgeführt oder als „technische Nährstoffe“ kontinuierlich in technischen Kreisläufen gehalten werden können.



v.l. Geschäfts-
führer Dr. Gunter
Wobser (LAUDA
DR. R. WOBSE
GmbH), Klima-
schutzmanagerin
Ann-Kathrin
Murphy,
Prof. Michael
Braungart,
Josef Gabel
(Moderator)

Foto @Klaus Mende



Foto: ©michaelpogoda

NACHHALTIGE MOBILITÄT

Das Stadtwerk Tauberfranken ergänzt das E-Carsharing-Angebot in der Region

Seit dem Dezember 2023 kann neben den bisherigen Standorten (z. B. in Bad Mergentheim, Igersheim, Kilsheim und Grünsfeld) auch in Königheim ein E-Auto ausgeliehen werden. Am 20. Dezember 2023 wurde dafür ein VW ID.3 übergeben, der über die App MOQO buchbar ist.

Bürgermeister Ludger Krug nimmt den Schlüssel von Stadtwerks-Geschäftsführer Paul Gehrig entgegen.



Stadtwerk beteiligt sich intensiv an Ausbau und Stärkung der E-Mobilität

Auch 2023 hat das Stadtwerk wieder dazu beigetragen, die Nutzung der im Fahrbetrieb CO₂-neutralen E-Mobilität in der Region zu stärken. Zum einen durch den weiteren Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur, zum anderen durch den Ausbau entsprechender E-Carsharing-Angebote und zum Dritten durch noch einmal erweiterte Informations- und Beratungsangebote rund um die individuelle Wallbox-Installation und die E-Fahrzeugnutzung.

Die öffentliche Ladeinfrastruktur wurde vom Stadtwerk 2023 deutlich ausgebaut

Tatsächlich wurden im Laufe des Jahres ergänzend zu den bereits vorhandenen Ladepunkten weitere Stationen eröffnet, so dass Ende 2023 in der Region insgesamt 83 öffentliche Ladepunkte – davon 6 Schnellladepunkte – vom Stadtwerk Tauberfranken unterhalten werden.

Stadtwerk informiert und berät Kunden zur E-Fahrzeuganschaffung und -nutzung

Um Kunden bei der Entscheidung für ein E-Fahrzeug und den dabei nutzbaren Fördermöglichkeiten zu unterstützen, hat das Stadtwerk entsprechende Webunterseiten eingerichtet und die Kundenberatung thematisch geschult.

Zukunftsthema Wasserstoff wird künftig im regionalen Verbund vorangetrieben

Aus der Wasserstoffallianz Main-Tauber entstand 2023 die Projektgesellschaft H₂ Main-Tauber GmbH. Ziel der neuen Gesellschaft ist es, die regionale Energieversorgung durch konkrete gemeinsame Projekte unter Einbeziehung von grünem Wasserstoff auf Basis von Strom aus Windkraft- und PV-Anlagen zu fördern. Ebenfalls im partnerschaftlichen Verbund, gemeinsam mit den Stadtwerken Wertheim, entstand 2023 auch noch die Energie- und Wasser-Service Main-Tauber GmbH, die sich auf den Austausch von Wasserzählern fokussiert.



Gemeinsam für grünen Wasserstoff: Die neue H₂ Main-Tauber GmbH (vorn, von links) Werner Spec, Klaus Bruno Fleck, Arne Weinig, (Mitte, von links) Peter Herm, Paul Gehrig, Landrat Christoph Schauder, Dr. Christian Kley sowie (hinten, von links) Thomas Beier, Benjamin Trippe, OB von Bad Mergentheim, Udo Glatthaar, OB von Wertheim, Markus Herrera Torrez, und Dr. Thomas Lippert.

Neben Maßnahmen des Stadtwerks zu Klimaschutz und umfassenden Nachhaltigkeits- und Umweltthemen, engagiert sich das Stadtwerk auch für die Erhaltung der Biodiversität hier in der Region:

Storchenmast in Wachbach

Ein ausgedienter Strommast des Stadtwerks Tauberfranken wurde zum Storchenmast umfunktioniert und Störchen in der Region als Nisthilfe angeboten.

Nistkästen aus Rohr-Reststücken

Aus alten Abfallmaterialien, darunter PE-Rohr-Reststücke, wurden Nistkästen gebaut, die in der Region angebracht wurden.

Grünflächen um das Stadtwerk werden erst nach der Blüte gemäht

Diese Vorgehensweise hilft den Insekten, lange Zeit ausreichend Nahrung zu finden. In diesem



Fotos: Stadtwerk

Zusammenhang wurden auch Bienenkästen vor dem Naturwärmekraftwerk aufgestellt.



Müllsammelaktion des Stadtwerks

Für den Schutz der Umwelt vor Ort waren und sind sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Stadtwerks Tauberfranken nicht zu schade, sich selbst schmutzig und die Natur dafür sauberer zu machen. Unter dem Motto „Wir machen sauber“ haben sie deshalb am 01. März 2024 und 01. April 2024 zum dritten Mal zu einer Müllsammelaktion aufgerufen und gemeinsam mit Familienmitgliedern oder Freunden Bachläufe, Wege und die Umgebung im Versorgungsgebiet von Müll und Unrat befreit.

Teambuilding in der Natur – der Azubi-Waldtag im September

Der Einstieg ins Berufsleben ist ein ganz besonderer Meilenstein. Viele neue Eindrücke, neue Gesichter und neue Aufgaben erwarten die Azubis beim Stadtwerk Tauberfranken. Vier junge Leute haben im September eine Ausbildung beim Stadtwerk begonnen. Für einen ungezwungenen Start soll der „Waldtag“ sorgen, den das Stadtwerk auch in diesem Jahr zum Ausbildungsbeginn wieder veranstaltete. Ziel war es, die „Neulinge“ und die bisherigen Azubis zusammenzubringen. Gemeinsam wurde fleißig im Wald gearbeitet. Dabei konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer viel über die Natur und Nachhaltigkeit, Klimawandel und Naturschutz lernen – Themen, die wichtige Säulen in der Unternehmensphilosophie des Stadtwerks sind und die



die Azubis daher bei ihrer Ausbildung immer wieder begleiten werden, ganz gleich ob im kaufmännischen oder technischen Bereich. Außerdem bot der Waldtag Gelegenheit, sich gegenseitig kennenzulernen – abseits von den Pflichten und Aufgaben im Ausbildungsalltag.

Die Azubis des Stadtwerks Tauberfranken gemeinsam mit (v. r. n. l.) Geschäftsführer Paul Gehrig, Klimaschutzmanagerin Ann-Kathrin Murphy und Personalleiterin Sigrid Flick.

UMWELTERKLÄRUNG

16

BESCHREIBUNG DES UMWELTMANAGEMENTSYSTEMS

Umweltprüfung

Um die Implementierung des Umweltmanagementsystems nach EMAS effizient in die bereits vorhandenen Unternehmensstrukturen zu integrieren, fand eine erste Umweltprüfung statt, bei der neben Begehungen auch viele Interviews mit Schlüsselpositionen im Unternehmen stattfanden. Dadurch

wurde ein Status quo ermittelt und eine Aufgabenliste erstellt, welche Anpassungen und Neueinführungen bis zu einer Validierung vorzunehmen sind. Sowohl die Umweltprüfung, als auch die ganze Implementierung und die Erst-Validierung, wurden von einem erfahrenen Berater begleitet.

Geltungsbereich

Die EMAS Validierung hat für folgende Unternehmen und Tochtergesellschaften Gültigkeit:



**Stadtwerk
Tauberfranken**

100 %

49 %

**Naturwärme
Bad Mergentheim**



**Stadtwerk
Külsheim**



ORGANIGRAMM



UMWELTERKLÄRUNG

BESCHREIBUNG DES UMWELTMANAGEMENTSYSTEMS

17

Umweltteam

Das Umweltteam hat die operative Aufgabe, das Umweltmanagementsystem umzusetzen und weiterzuentwickeln. Hierzu gehört, ein jährliches Umweltprogramm mit Zielen und Maßnahmen zu erstellen, Umweltkennzahlen zu erheben und zu analysieren, sowie eine Kommunikation der Umweltthemen in das Unternehmen hinein zu den Mitarbeitern sicherzustellen.

Insgesamt gewährleistet das Umweltteam, dass ein ständiger kontinuierlicher Verbesserungsprozess des Umweltmanagementsystems sowie der Umweltleistung stattfindet. Das Umweltteam ist erster Ansprechpartner für sämtliche Fragen der Interessensgruppen.



Unser Bild zeigt v.l.:
Michael Kellenbenz, Lara Walter, Barbara Kurz, Ann-Kathrin Murphy, Dr. Norbert Schön
Es fehlt: Markus Michalzik



Mit dem freiwilligen Umweltmanagementsystem EMAS decken wir alle Anforderungen aus der DIN EN ISO 14001 ab. Darüber hinaus gewährleisten wir durch EMAS die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistungen unseres Unternehmens, insbesondere durch die Einbindung der gesamten Organisation.

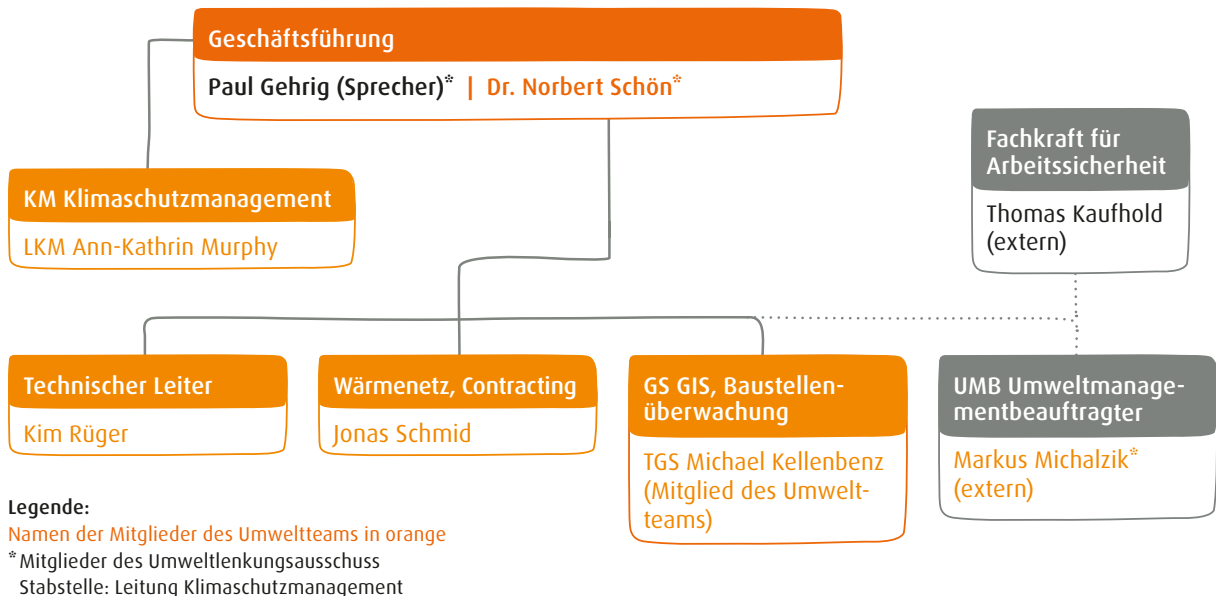
Umweltlenkungsausschuss

Der Umweltlenkungsausschuss besteht aus dem kaufmännischen Geschäftsführer Dipl.-Betriebswirt (FH) Paul Gehrig, dem technischen Geschäftsführer Dr.-Ing. Norbert Schön und der EMAS-Projektleiterin Ann-Kathrin Murphy (Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsmanagerin). Zusätzlich wird der

Umweltlenkungsausschuss vom Umweltmanagementbeauftragten Markus Michalzik verstärkt.

In erster Linie ist der Umweltlenkungsausschuss für die Definition der Umweltleitlinien verantwortlich, für die Verabschiedung des Umweltprogramms und dient dem Umweltteam als Entscheidungsgremium.

Organigramm des Umweltmanagementsystems



Ablauf- und Aufbauorganisation

Das Umweltmanagementsystem besteht neben den oben aufgeführten Gremien aus einer Ablauforganisation, welche vor allem im Umweltmanagementhandbuch abgebildet wird. In diesem zentralen

Dokument werden alle wesentlichen Punkte zum Managementsystem behandelt. Weiter gibt es diverse Dokumente als Anlage zum Umweltmanagementhandbuch, die eine Rechtskonformität und eine kontinuierliche Verbesserung sicherstellen.

EINHALTUNG VON RECHTSVORSCHRIFTEN

Mit der Einführung des Umweltmanagementsystems wurde ein Umweltrechtskataster erstellt, in dem alle für das Unternehmen relevanten Rechtspflichten aufgeführt sind. Das Rechtskataster steht allen Mitarbeitern zur Verfügung. Es beinhaltet eine Verlinkung zu der Plattform „Umwelt online“, auf der die jeweils gültige Rechtsfassung zu finden ist. Damit ist sichergestellt, dass alle relevanten

Rechtspflichten für alle Mitarbeiter zugänglich sind. Die Überprüfung der Einhaltung dieser Vorgaben findet über regelmäßige interne Audits (Begehungen und Interviews) statt. Vor allem aus den Bereichen Klima-, Wasser-, und Immissionsschutz entstehen diverse gesetzliche Verpflichtungen. Wir stellen sicher, dass wir die Rechtsvorschriften einhalten.

UMWELTERKLÄRUNG

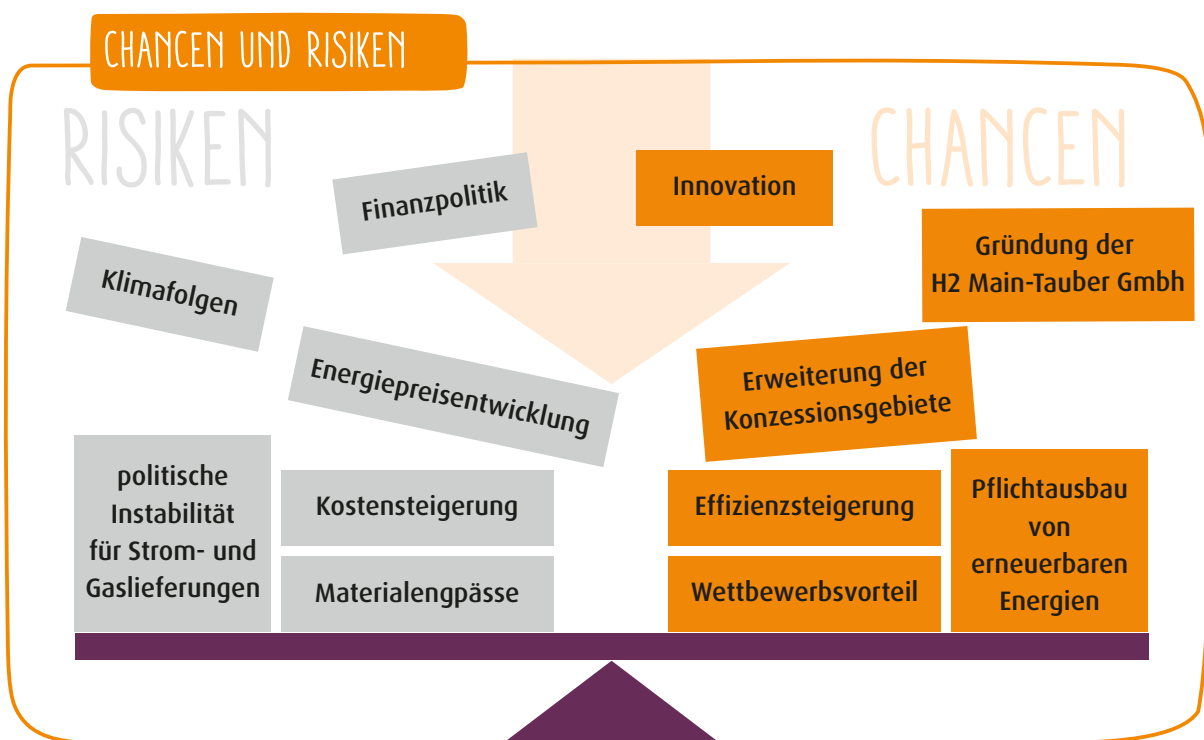
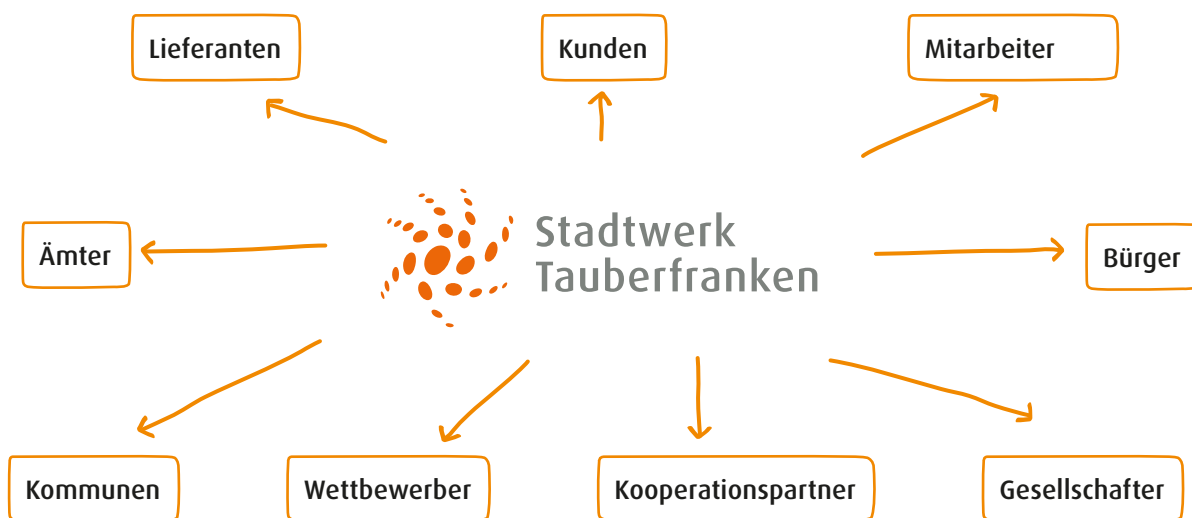
STAKEHOLDER

19

Im Rahmen der Implementierung des Umweltmanagementsystems wurden erstmals alle relevanten Stakeholder eruiert und analysiert. Es wurde für die Zukunft eine Kommunikationsstrategie festgelegt, um mit den wesentlichen Stakeholdern möglichst aktiv in Kontakt zu treten. Hierbei wurde auch definiert, welche Ansprüche die Stakeholder an das

Unternehmen haben und welche Informationen seitens dem Stadtwerk Tauberfranken zur Verfügung gestellt werden können. Jederzeit sind Anmerkungen und Anregungen zu unserem Umweltmanagementsystem und unseren Umweltaktivitäten willkommen.

Stakeholder, die mit dem Stadtwerk Tauberfranken interagieren



Im Rahmen des Umweltmanagementsystems identifizieren, analysieren und bewerten wir in regelmäßigen Abständen die Umweltaspekte unserer Tätigkeiten. Dabei gibt es indirekte Umweltaspekte, d.h. solche, die das Stadtwerk nur bedingt beeinflussen kann und direkte Umweltaspekte, auf die unmittelbar eingewirkt werden kann. Die einzelnen Umweltaspekte können sowohl positive als auch negative Umweltauswirkungen hervorrufen. Bei der Bewertung wurden sowohl die Eintrittswahrscheinlichkeit als auch die Beeinflussbarkeit mit berücksichtigt. Die Analyse und Bewertung der Umweltauswirkungen dient als eine von mehreren Grundlagen, um Ziele und Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung abzuleiten.

Die Umweltaspekte wurden ausführlich für alle Geschäftsbereiche definiert und analysiert. In der folgenden Tabelle finden Sie eine Zusammenfassung:

UMWELTASPEKT GEMÄß EMAS	UMWELTAUSWIRKUNG	BESCHREIBUNG	SIGNIFIKANZ DER UMWELT-AUSWIRKUNG	BEEINFLUSSBARKEIT	WAHRSCHEINLICHKEIT VON AUSWIRKUNGEN
Stromverbrauch	Ressourcenverbrauch und Emissionen	Eigenverbrauch für Verwaltung, Betrieb der techn. Anlagen	3	2	3
Erdgasverbrauch	Ressourcenverbrauch und Emissionen	Betrieb der Infrastruktur / Heizbedarf der Verwaltung, Heizwerk Riedstraße	2	2	3
Holzverbrauch	Ressourcenverbrauch und Emissionen	Betrieb Naturwärmekraftwerk	2	2	3
Umgang mit Abfall	Luftverschmutzung, Bodenkontamination, Flächenverbrauch	Bauprojekte (z.B. Tiefbauarbeiten für Leitungsverlegung, Zählerentsorgung)	1	2	3
Gefahrstoffe	Schadstoffeintrag, Gesundheitsgefährdung	nur geringe Mengen (z.B. Spraydosen)	1	2	2
Verkehr/Transport	Ressourcenverbrauch und Emissionen	Anlieferung von Materialien, Pendelverkehr der Mitarbeiter, Geschäftsreisen	2	2	3
Lärm	Lärmbelästigung	Baustellen	1	1	2
Bodennutzung und Flächenverbrauch	Störung des Bodengefüges	Leitungsverlegung	2	2	2
Wasserverbrauch (indirekt)	Ressourcenverbrauch (Grundwasser)	Kundenverhalten	2	1	3

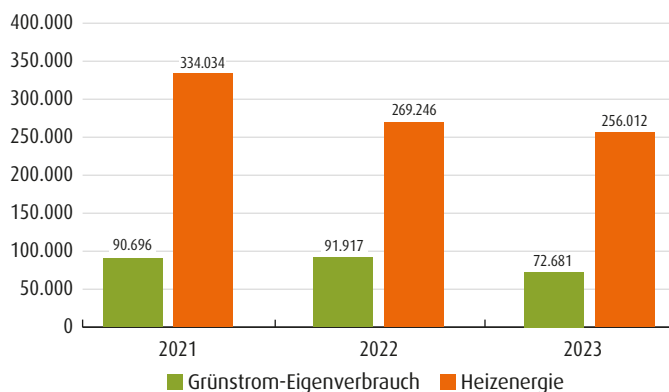
Tabellenerklärung: Signifikanz: 1 gering, 2 mittel, 3 hoch

Beeinflussbarkeit: 1 = geringe Beeinflussbarkeit, 2 = mittlere Beeinflussbarkeit, 3 = hohe Beeinflussbarkeit

Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen: 0 = es ist nicht damit zu rechnen, 1 = es ist nicht wahrscheinlich, 2 = gelegentlich möglich, 3 = es kommt dauerhaft vor

EIGENVERBRAUCH IN KWH

Das Verwaltungsgebäude des Stadtwerk Tauberfranken wird zu 100 % mit Ökostrom versorgt. Zudem nutzt das Stadtwerk Tauberfranken mit über 50 % des eigens erzeugten Solarstroms auf der Lagerhalle.

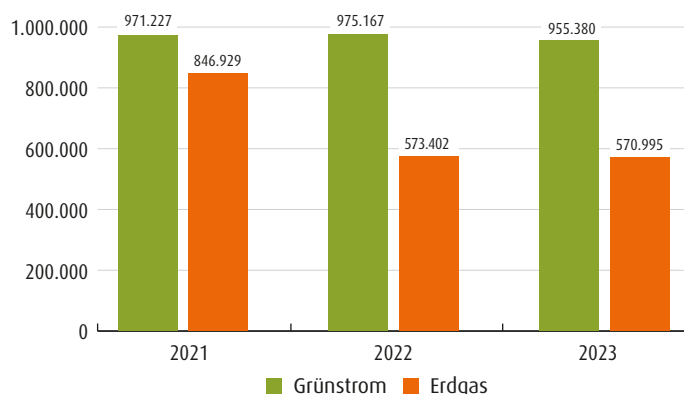


Grünstrom- Eigenverbrauch und Wärme witterungsbereinigt:

	2021	2022	2023
Heizenergie	383.947	309.478	294.267

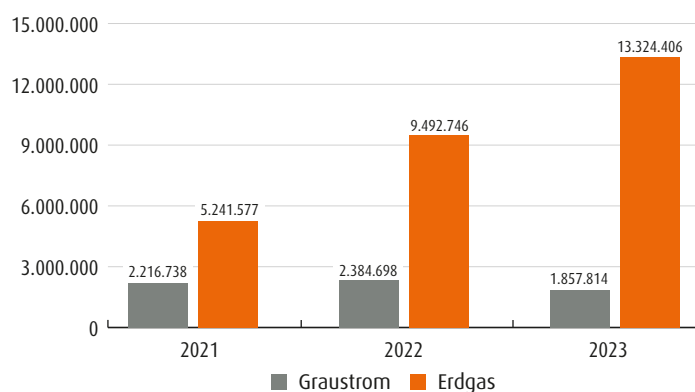
Die aus der Energiekrise resultierenden Maßnahmen führten zu einer Erdgaseinsparung im Unternehmen. Der Heizenergieverbrauch ist durch den Einbau effizienter LoRaWan Regelthermostate an den Heizkörpern gesunken.

BETRIEBSVERBRAUCH IN KWH



Hier sind alle Gasdruckregel- und Messtationen sowie die Erdgastankstellen Tauberbischofsheim und Bad Mergentheim erfasst. Die Erdgasladesäule in Tauberbischofsheim war aufgrund von Umbaumaßnahmen längere Zeit außer Betrieb.

ENERGIEVERBRAUCH ERZEUGUNGSANLAGEN



Für den Betrieb des Naturwärmekraftwerks, Windpark Kilsheim aber auch das Heizwerk am Ried wird viel Energie benötigt. Insbesondere durch die Baumaßnahmen für die Erweiterung des Biomassekessels am Naturwärmekraftwerk, wurde in 2023 mehr Erdgas als Redundanz benötigt.

Der Stromverbrauch ist aufgrund des gestiegenen Eigenverbrauch an PV-Strom gesunken.

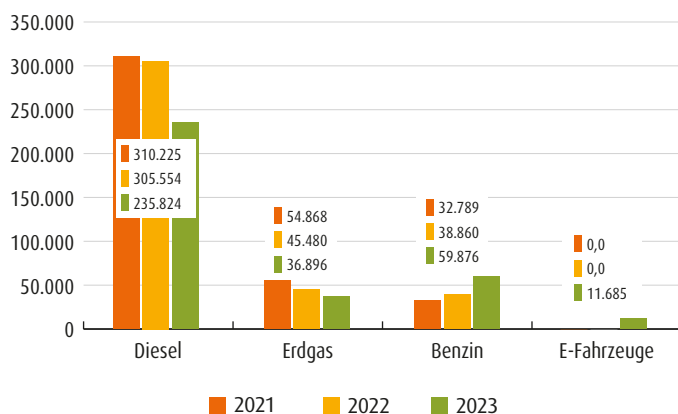
Der Erdgaseinsatz ist aufgrund der Umbaumaßnahmen am Biomassekessel des Naturwärmekraftwerks 2023 gestiegen.

UMWELTERKLÄRUNG

22

UMWELTLEISTUNGEN

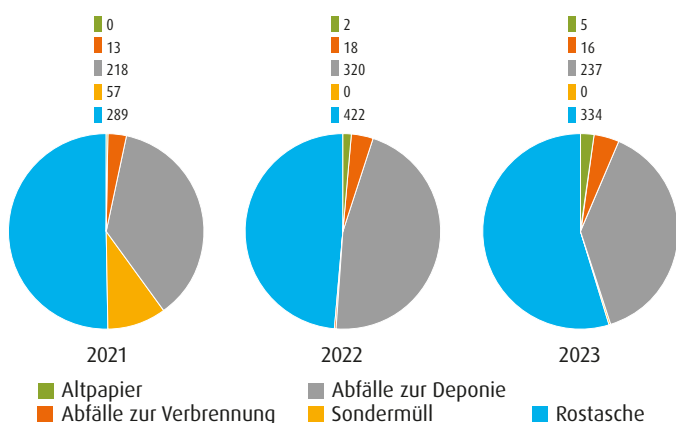
TREIBSTOFFVERBRAUCH IN KWH



Das Stadtwerk hat durch seine zurückgelegten Dienstreisen mit der Bahn insgesamt 5047 kg CO₂ eingespart (Die durch ihre Geschäftsreisenden eingesparte Menge CO₂ errechnet sich durch die Multiplikation der „Gesamtstrecke“ mit dem durchschnittlichen CO₂-Ausstoß eines Mittelklassewagens (PKW, Diesel, EURO 6).

Dabei wird angenommen, dass der PKW mit einer Person besetzt ist und die mit der Bahn zurückgelegte Strecke identisch mit der im PKW zurückgelegten ist. (Quelle DB).

ABFALL IN TONNEN

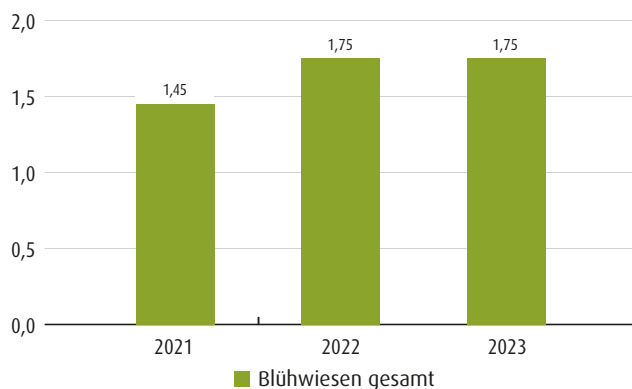


Das Diagramm zeigt den Anfall von Müll. Es handelt sich fast ausschließlich um nicht gefährlichen Abfall.

Der Anteil des gefährlichen Abfalls lag bei 2,07 % in 2023.

Aufgrund der Umbaumaßnahmen am Biomassekessel des Naturwärmekraftwerks 2023 wurde vermehrt Erdgas eingesetzt. Dadurch hat sich der Anteil an Filterasche (hier: Abfälle zur Deponie) sowie an Rostasche verringert.

ENTWICKLUNG BLÜHWIESEN IN HA



Das Schaubild zeigt die Gesamtfläche unserer Blühwiesen.

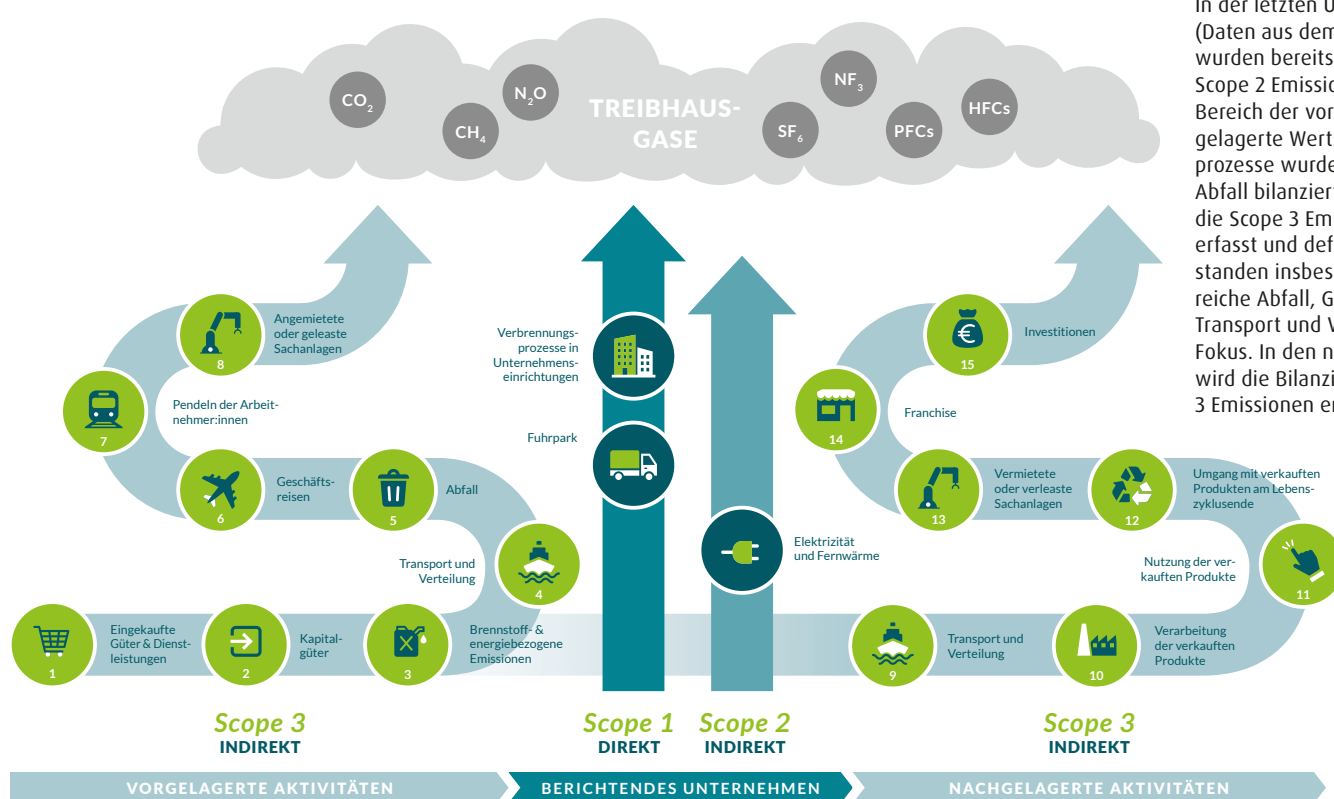
Im Rahmen unserer Roadmap möchten wir auch Flächen renaturieren und die biologische Vielfalt stärken.

Hierfür ist unser Stromprodukt direkt an den Ausbau von Blühwiesen gekoppelt. Pro neu abgeschlossenen Heimatstromvertrag wird ein Quadratmeter Blühwiese angelegt.

TREIBHAUSGASBILANZ

Als Stadtwerk Tauberfranken orientieren wir uns bei der Erfassung der Treibhausgase am Greenhousegas Protokoll. Hier wird zwischen drei Scopes differenziert:

- In Scope 1 werden alle Treibhausgas-Emissionen aus dem direkten Unternehmensumfeld erfasst, die das Unternehmen auch direkt kontrollieren kann (z. B. Betriebsverbrauch eigener Anlagen).
- Zu Scope 2 zählen die indirekten Treibhausgas-Emissionen, die bei der Energieerzeugung entstehen, aber nicht direkt beeinflusst werden können (z. B. zugekaufte Energie).
- In Scope 3 werden vor- und nachgelagerte Wertschöpfungsprozesse betrachtet und die Emissionen bilanziert.



In der letzten Umwelterklärung (Daten aus dem Jahr 2021) wurden bereits Scope 1 und Scope 2 Emissionen erfasst. Im Bereich der vor- und nachgelagerte Wertschöpfungsprozesse wurde lediglich der Abfall bilanziert. Jetzt wurden die Scope 3 Emissionen weiter erfasst und definiert. Dabei standen insbesondere die Bereiche Abfall, Geschäftsreisen, Transport und Verteilung im Fokus. In den nächsten Jahren wird die Bilanzierung von Scope 3 Emissionen erweitert.

..... AKTIVITÄTEN ENTLANG DER GESAMTEN WERTSCHÖPFUNGSKETTE EINES UNTERNEHMENS Grafik: PRIMAKLIMA e.V.

THG BILANZ BEIM STADTWERK TAUBERFRANKEN

THG Bilanz in Tonnen

	2021	2022	2023
Scope 1	1.351	2.154	2.910
Scope 2	1.159	1.247	972
Scope 3	66.440	56.467	57.958
Gesamt Σ	68.971	59.868	61.840

Im Bereich der THG-Bilanz haben wir insbesondere in Scope 1 eine Zunahme zu verzeichnen. Grund hierfür ist der gesteigerte Absatz und somit auch die Erzeugung von Erdgas im Bereich unserer Wärmeerzeugung.

Auch wurde die Wärmeversorgung der Kurverwaltung als weiterer großer Kunde in 2023 umgesetzt.

Der Eigenverbrauch in der Verwaltung hingegen hat sich reduziert. Hierfür ist einer der Gründe der gestiegene Eigenverbrauch an PV-Strom aber auch die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen im Verwaltungsgebäude.

Mit Hilfe der Kernindikatoren können wir unsere Umweltleistung messen und Entwicklungen bewerten. Aus diesen Erkenntnissen werden entsprechende Maßnahmen abgeleitet. Ergänzende spezifische Kennzahlen zu den Kernindikatoren und deren Entwicklung werden regelmäßig in detaillierten eigenen Dokumenten überwacht und bewertet. So ist z. B. durch Digitalisierung der Prozesse der Materialverbrauch pro Mitarbeiter zurückgegangen. Wohingegen sich der spezifische Wasserbedarf seit Covid-19 und das daraus resultierende Hygieneverständnis erhöht hat.

UMWELTAUSWIRKUNG DURCH EIGENVERBRAUCH		VERBRAUCH			VERBRAUCH PRO MITARBEITER ¹		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023
Strom²	kWh	90.696	91.917	72.681	1.050,9	981,5	723,2
Material (= Papierverbrauch)	kg	10.028	7.732	5.019	116,2	82,6	49,9
Wasser³	m³	484	532	645	5,6	5,7	6,4
Abfall	t	595	770	720	6,9	8,2 davon 1,2% gefährlicher Abfall	7,2 davon 2,1% gefährlicher Abfall
CO₂ Äquivalente	t	65.144.557	54.143.548	54.864.154	754.862	578.148	545.912
Anteil Eigenverbrauch aus erneuerbaren Energien am Gesamtstromeigenverbrauch	%	$\frac{36.946}{90.696} = 0,41$	$\frac{17.959}{91.917} = 0,20$	$\frac{46.485}{72.681} = 0,64$			

Bemerkung:

Emissionen, wie z. B. SO₂ werden aufgrund ihrer Geringfügigkeit nicht separat ausgewiesen.

CH₄ Emissionen liegen nicht im messbaren Bereich.

NO_x Emissionen sind im Moment außerhalb der Systemgrenze.

UMWELTAUSWIRKUNG DURCH EIGENVERBRAUCH		VERBRAUCH			BEZUG AUF M ² NUTZFLÄCHE		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023
Wärme im Verwaltungs- gebäude (witterungsbereinigt)	kWh	383.947	309.478	294.267	218	176	167

Bemerkung:

Der Erdgasverbrauch bezogen auf die Nutzfläche wurde hier nicht separat aufgeführt, da unsere Heizzentrale auch externe Gebäude (z. B. Dorfgemeinschaftshäuser) mitversorgt. Durch den Einsatz von LoRaWan gesteuerten Thermostatventilen an den Heizkörpern ist der spezifische Wärmeverbrauch gesunken.

UMWELTAUSWIRKUNG DURCH ENERGIEVERBRAUCH ERZEUGUNGSANLAGEN		VERBRAUCH			VERBRAUCH PRO ABGESETZTE WÄRMEMENGE		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023
Strom⁵	kWh	3.187.965	3.359.865	2.813.194	0,10	0,10	0,08
Erdgas⁷	kWh	6.088.506	10.066.148	13.895.361	0,19	0,30	0,40
CO₂⁸	kg	2.389.632	3.280.959	3.778.800	0,08	0,10	0,11

Durch die Erweiterung des Biomassekessels am Naturwärmekraftwerk ist der spezifische Strombedarf durch Nutzung der Erdgas-spitzenlastkessel gesunken sowie der spezifische Erdgaseinsatz gestiegen. Die gestiegenen spezifischen CO₂-Emissionen sind sowohl darauf als auch auf zusätzlich erfasste Scope 3 Emissionen zurückzuführen.

UMWELTERKLÄRUNG

KERNINDIKATOREN IM ÜBERBLICK

25

KENNZAHLEN NATURWÄRME HEIZKRAFTWERK	VERBRAUCH			TONNEN PRO T (ATRO) HACKSCHNITZEL ⁸		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Filterasche/ Hackschnitzeleinsatz t	218	319	235	0,02	0,03	0,02

EMISSION DER NATURWÄRME BAD MERGENTHEIM		EMISSION			AUSWIRKUNG PRO MWH WÄRMEAUSSKOPPLUNG ⁸		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023
NO _x	t	15,41	16,65	9,56	0,44	0,43	0,25
CO ₂	t	1.111,16	1.558,63	2.143,37	31,86	39,18	56,44

UMWELTAUSWIRKUNGEN DURCH BETRIEBSVERBRAUCH		VERBRAUCH		
		2021	2022	2023
Flächenverbrauch/ versiegelte Fläche	ha	3,34	3,34	3,34
Naturnahe Fläche ⁹	ha	1,45	1,75	1,75

¹ Bezugsgröße Anzahl der Mitarbeiter (Vollzeitäquivalent): in 2023: 100,5 in 2021: 86,30; in 2022: 93,65

² Der Verbrauch des Wasserwerks wurde nicht berücksichtigt. Das Wasserwerk ist zwar im Eigentum des Stadtwerks, wurde aber an die NOW (Zweckverband Wasserversorgung Nordostwürttemberg) verpachtet, somit zählt der Stromverbrauch des Wasserwerks nicht zum Eigenverbrauch des Stadtwerks.

³ Der Verbrauch des Heizwerks in der Riedstr. wurde nicht berücksichtigt.

^{4, 5, 6} Bezugsgröße Abgesetzte Wärmemenge: 2021: 31.611.022; 2022: 33.624.307; 2023: 34.69.227

^{7, 8} Bezugsgröße Wärmeauskopplung gesamt in MWh: 2021: 34.876; 2022: 39.780; 2023: 37.979

⁹ Zu den naturnahen Flächen zählen die Blühwiesen und der stadtwerkseigene Weinberg.



UMWELTERKLÄRUNG

26

UMWELTPROGRAMM 2023

ÜBERGEORDNETES ZIEL	ZIEL	MABNAHMEN	
Klimaneutralität bis 2025	Einsparung von CO ₂	1 Belieferung der SLP-Stromkunden mit CO ₂ -freiem Strom	😊
		2 Versand der Jahresrechnung der Endkunden per Mail	😊
Ausbau erneuerbarer Energien	Ausbau von PV-Anlagen	3 Ausbau Privatkundenvertrieb mit Kooperationspartner SE Solar	😊
		4 Netzverdichtung Fernwärme	😊
	Ersetzung von fossilen Brennstoffen	5 Gewinnung von Wärmekunden im Neubaugebiet Auenland III	😊
		6 Planung der Erweiterung des Biomassekessels für die Naturwärme Bad Mergentheim um 2 MWth.	😊
		7 Quartiersversorgung in umliegenden Kommunen	😊
Ausbau erneuerbarer Energien	Energieberatung für Privatkunden	8 Fördermittelanträge und Sanierungsfahrpläne	😊
	Nr. 1 in der Region: Beratung kommunaler Klimaschutz	9 Einstiegs- und Orientierungsberatung durch Klimaschutzmanagerin	😊
	Vermeidung von Abfall	10 Müllsammelaktion der Mitarbeiter mit Familien und Freunden	😊
Alternative Mobilitätskonzepte	Förderung der E-Mobilität	11 2 DC-Schnelllader werden gebaut	😊
		12 Installations-Check für Privatkunden und Vertrieb von Wallboxen für Privat/Gewerbe	😊
	E-Carsharing für Kommunen und Partner	13 Zusammenarbeit mit bestehenden Partnern ausbauen und neue Partner finden	😊
Nachhaltige Beschaffung	Nachhaltige Beschaffung	14 Bewertung von nachhaltigen Aspekten bei allen wesentlichen Beschaffungsprozessen	😊
		15 Umstellung auf energieeffiziente Produkte	😊
Ressourceneinsparung	Ressourceneinsparung	16 IT-induzierter Energieverbrauch bis 2027 jährlich um 2 % mindern	😊
		17 Einsatz von recyclingfähigen Produkten	😊
	Umweltfreundlichere Website	18 Einbindung kleinerer Bild-Dateien	😊
	Digitale Netzprozesse	19 Einsatz von E-Pilot für digitale Anmeldung von steckerfertigen PV-Anlagen, Wallboxen, Redispatch etc.	😊
	Reduktion von Stromverbrauch	20 erste Gasdruckregel- und -messanlage (GDRM), die keinen Stromanschluss hat, sondern sich über PV und Speicher selbst versorgt	😊
	Wassersparende Bewässerung von Grünanlagen	21 Eruierung der effizientesten Bewässerungsmethode durch Bodenfeuchte-Sensoren und LoRaWAN	😊
	Einsatz von LoRaWAN	22 Fernauslesung der Wärmemengenzähler und Fernsteuerung der Heizkörperthermostate über LoRaWAN	😊
Erhöhung der Biodiversität	Erhalt der heimischen Insektenarten und Förderung der Artenvielfalt	23 Igelbehausung, Laubhaufen, Sand für Wildbienen, Bau von Nistkästen	😊
		24 Blühwiesen	😊
		25 Insektenhotel mit Naturmaterialien	😊

😊 umgesetzt

😊 im Zeitplan

😊 zeitverzögert

UMWELTERKLÄRUNG

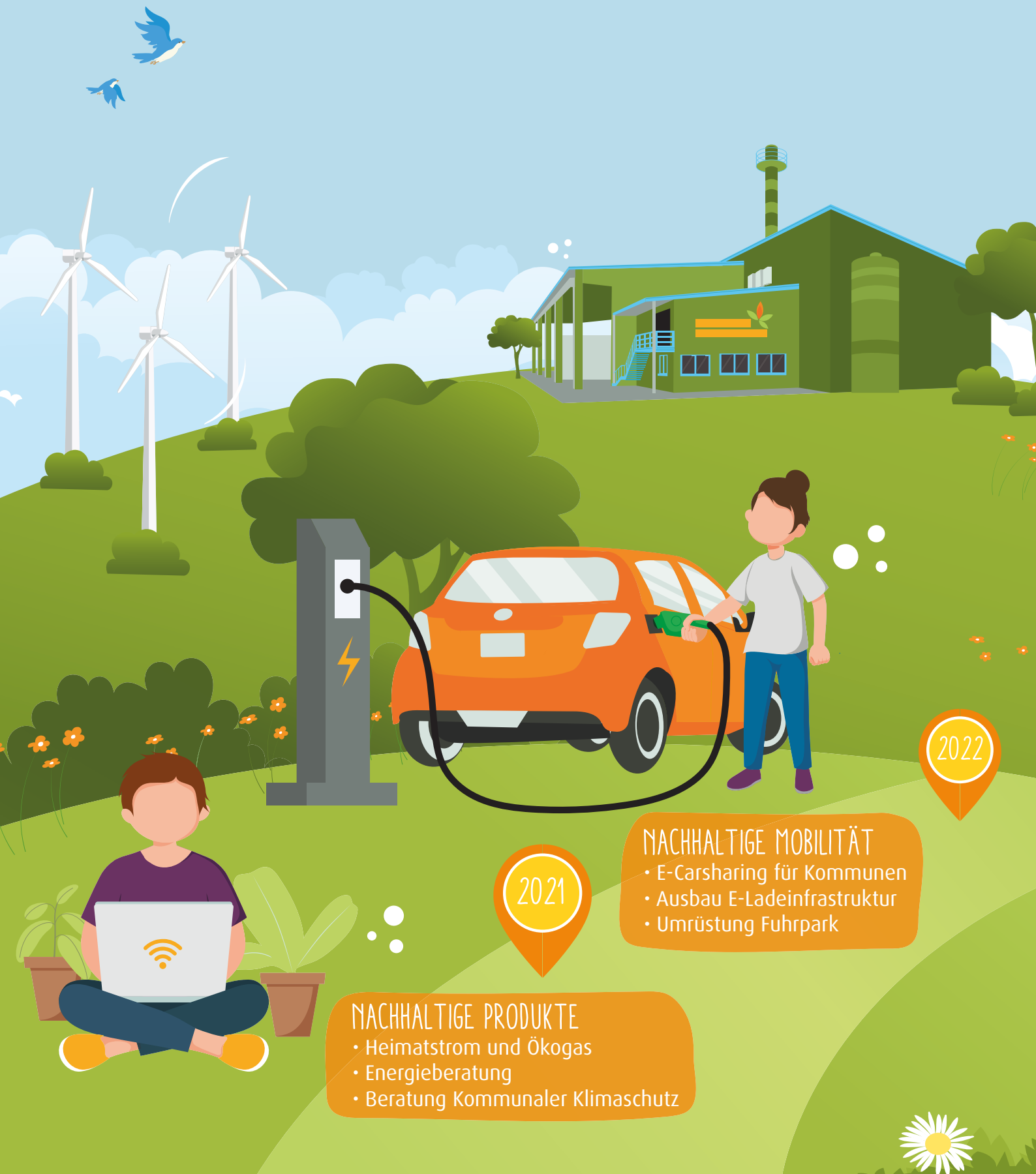
UMWELTPROGRAMM 2024

27

ÜBERGEORDNETES ZIEL	ZIEL	MAßNAHMEN
Klimaneutrale Wärmeversorgung	Kommunale Wärmeplanung und Quartierskonzepte	1 Umsetzung der Maßnahmen aus dem kWP der Stadt Bad Mergentheim Auswertung der kWP Bad MGH
		2 Umsetzung kommunaler Wärmepläne umliegender Gemeinden, Machbarkeitsstudien oder Energetische Quartierskonzepte im Versorgungsgebiet
	Ausbau Fernwärmetrasse	3 Netzverdichtung Fernwärme Gewinnung von neuen FW-Kunden im Neubaugebiet Auenland III
	Gasnetztransformationsplan	4 GTP H2-ready
	Wasserstoff	5 Machbarkeitsstudie Wasserstoffproduktion H2
Ausbau Erneuerbarer Energien	Ausbau von PV-Anlagen	6 Inbetriebnahme erster Freiflächen PV-Anlage des SWTF Gickelfeld IBN 2024
		7 Installation von PV auf bereits versiegelten Flächen Parkplatz PV
		8 Stromnetzausbau Neue Trafoanlagen Strom
		9 Installation von PV auf bereits versiegelten Flächen PV auf Lagerhalle SWTF
Energieeffizienz und Ressourcenschutz	IT	10 IT-induzierter Energieverbrauch bis 2027 jährlich um 2 % mindern
		11 Nutzung energieeffizienter Geräte
		12 Recyclingfähigkeit der Geräte erhöhen
	LoRaWan	13 Fernauslesung der Wärmemengenzähler
		14 Eruierung der effizientesten Bewässerungsmethode durch Bodenfeuchte-Sensoren und LoRaWAN
	Technische Anlagen	15 Sukzessiver Aufbau eines Energiemanagements über PowerBI
		16 Energieeffizienzsteigerung im Naturwärmekraftwerk Transformator NWBM für Leistungserhöhung
Nachhaltige Beschaffung	Lieferanten	17 Durchführung von Lieferantenaudit 1-2 Lieferantenauswahl (30 min pro Lieferant)
		18 Bewertung von nachhaltigen Aspekten bei allen wesentlichen Beschaffungsprozesse
	Einkauf	19 Umstellung auf energieeffiziente Produkte
Bewusstseinsbildung	Nr. 1 in der Region: Beratung Kommunalen Klimaschutz	20 Einstiegs- und Orientierungsberatung Kommunen
	Einrichtung eines Umweltmeldewesens und Umweltkonzepts	21 Einrichtung eines digitalen Melde- und Vorschlagwesens für Mitarbeiter für das Melden umweltrelevanter Beobachtungen und Ideen (Verbesserung der internen Kommunikation)
	Energieberatung Privatkunden	22 Fördermittelanträge für Privatkunden Sanierungsfahrpläne für Privatkunden
	Müllsammelaktion	23 Vermeidung von Abfall Müllsammelaktion der Mitarbeiter mit Familien und Freunden
Erhöhung der Biodiversität	Erhalt der heimischen Insektenarten und Förderung der Artenvielfalt	24 Ausbau der Blühwiesen

ROADMAP 2030

Stadtwerk Tauberfranken wird klimaneutral



2022

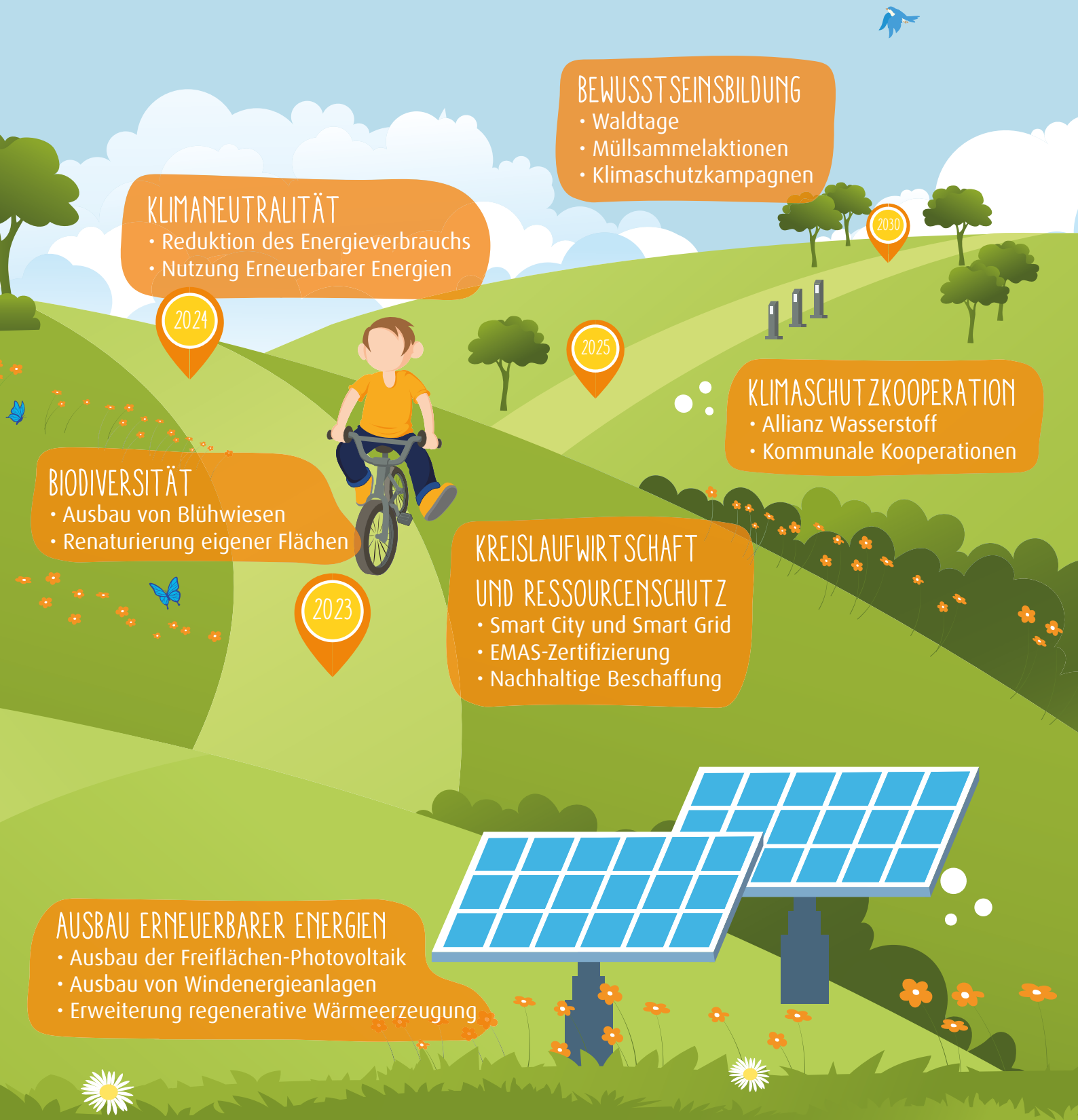
NACHHALTIGE MOBILITÄT

- E-Carsharing für Kommunen
- Ausbau E-Ladeinfrastruktur
- Umrüstung Fuhrpark

2021

NACHHALTIGE PRODUKTE

- Heimatstrom und Ökogas
- Energieberatung
- Beratung Kommunalen Klimaschutz



KLIMANEUTRALITÄT

- Reduktion des Energieverbrauchs
- Nutzung Erneuerbarer Energien

2024

BIODIVERSITÄT

- Ausbau von Blühwiesen
- Renaturierung eigener Flächen

2023

BEWUSSTSEINSBILDUNG

- Waldtage
- Müllsammelaktionen
- Klimaschutzkampagnen

2025

KLIMASCHUTZKOOPERATION

- Allianz Wasserstoff
- Kommunale Kooperationen

2030

KREISLAUFWIRTSCHAFT UND RESSOURCENSCHUTZ

- Smart City und Smart Grid
- EMAS-Zertifizierung
- Nachhaltige Beschaffung

AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIEN

- Ausbau der Freiflächen-Photovoltaik
- Ausbau von Windenergieanlagen
- Erweiterung regenerativer Wärmezeugung



Die im Folgenden aufgeführten Umweltgutachter bestätigen, begutachtet zu haben, dass die Standorte, wie in der vorliegenden Umwelterklärung der Organisation Stadtwerk Tauberfranken GmbH mit der Registrierungsnummer DE-136-00089, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr.1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 in der Fassung vom 28.08.2017 und 19.12.2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

Name des Umweltgutachters	Registrierungsnummer	Zugelassen für die Bereiche (NACE)
Markus Grob	DE-V-0363	35.11.6 Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energien (z. B. Wind, Biomasse, Solar und Geothermie) mit und ohne Fremdbezug zur Verteilung 35.13 Elektrizitätsverteilung 35.22 Gasverteilung durch Rohrleitungen
Susanne Fedders	DE-V-0415	35.13 Elektrizitätsverteilung 35.30.6 Wärmeversorgung 35.30.7 Kälteversorgung 36 Wasserversorgung

Mit Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass:

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in der durch die Verordnung (EU) 2017/1505 und (EU) 2018/2026 der Kommission geänderten Fassung durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen und
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Berlin, 30.06.2024

Herr Markus Grob
Umweltgutachter

Frau Susanne Fedders
Umweltgutachterin

**GUT Zertifizierungsgesellschaft
für Managementsysteme mbH
Umweltgutachter DE-V-0213**
Eichenstraße 3 b
D-12435 Berlin
Tel: +49 30 233 2021-0
Fax: +49 30 233 2021-39
E-Mail: info@gut-cert.de

**GUT Zertifizierungsgesellschaft
für Managementsysteme mbH
Umweltgutachter DE-V-0213**
Eichenstraße 3 b
D-12435 Berlin
Tel: +49 30 233 2021-0
Fax: +49 30 233 2021-39
E-Mail: info@gut-cert.de

UMWELTERKLÄRUNG

FEEDBACK, FRAGEN, ANREGUNGEN

Wir sind gerne für Sie da!

In dieser Umwelterklärung konnten wir Ihnen eine Vielzahl von Informationen darüber präsentieren, was sich beim Stadtwerk im vergangenen Jahr getan hat. Wir haben Projekte abschließen können, stellen uns aber auch neuen innovativen Ideen für die Zukunft, die wir mit voller Energie angehen möchten. Umwelt- und Klimaschutz sind Belange, die uns alle betreffen, und nur gemeinsam können wir unsere Ziele erreichen.

Der Rückhalt und die Unterstützung unserer geschätzten Kunden und Partner sind daher für uns von großer Bedeutung. Wir freuen uns auf Ihr Feedback.

Kontaktieren Sie uns per E-Mail unter kontakt@stadtwerk-tauberfranken.de. Wir stehen Ihnen gerne für weitere Fragen zur Verfügung und freuen uns auch über Ideen, Kritik und Anregungen.

GEMEINSAM KÜMMERN WIR UNS
UM DIE ENERGIEVERSORGUNG DER
ZUKUNFT!

Impressum

Herausgeber

Stadtwerk Tauberfranken GmbH
Max-Planck-Str. 5
97980 Bad Mergentheim

Redaktion

Umweltteam

Umweltmanagementbeauftragter

Markus Michalzik

Layout und Satz

Baumgärtner Marketing GmbH

Bildnachweis

Michael Pogoda | STUDIO.979, Foto Besserer,
Klaus Mende, stock.adobe.com
Alle anderen Bilder: Stadtwerk Tauberfranken

Druck

Druckerei Knenlein GmbH, Niederstetten

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier,
zertifiziert mit den Umweltsiegeln
„Blauer Engel“, sowie FSC-Siegel.