STADTWERK AM SEE



STADTWERK AM UMWELT BERICHTEN

Unsere Umwelterklärung 2025

STADTWERK AM SEE GmbH & Co. KG
und Muttergesellschaft Technische Werke Friedrichshafen GmbH
(mit Daten 2022-2024)

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort 3
2. Unser Unternehmen 4
   2.1 Geltungsbereich EMAS & Gesellschaftsstruktur 5
   2.2 Standortbeschreibung 6
3. Tätigkeiten/Produkte/Dienstleistungen 7
   3.1 Energiesysteme 7
   3.2 Strom 10
   3.3 Gas 12
   3.4 Trinkwasser 13
   3.5 Telekommunikation 15
   3.6 Netzentwicklung 16
   3.7 Dienstleistung 17
4. Naturschutz und Nachhaltigkeit 20
5. Umweltleitlinien 22
6. Organisation des Umweltmanagements 23
   6.1 Nachhaltigkeitsteam 23
   6.2 Umweltmanagementsystem 24
   6.3 Rechtliche Anforderungen 24
7. Stakeholder 26
8. Umweltaspekte und Umweltauswirkungen 27
   9.1 Umweltprogramm 2025 29
   9.2 Umsetzungsstand Umweltprogramm 2022-2024 31
10. Umweltleistung und Kennzahlen 33
   10.1 Übersicht Umweltaspekte und Umweltleistung 33
   10.2 Kernindikatoren und Kennzahlen – Emissionen 34
   10.3 Kernindikatoren und Kennzahlen – Energie 35
   10.4 Kernindikatoren und Kennzahlen – Material 37
   10.5 Kernindikatoren und Kennzahlen – Trinkwasser 38
   10.6 Kernindikatoren und Kennzahlen – Abfall 39
   10.7 Kernindikatoren und Kennzahlen – Flächennutzung 40
   10.8 Resümee zu unserer Umweltleistung 41

Gültigkeitserklärung der konsolidierten Umwelterklärung nach EMAS-Verordnung 43

1. Vorwort

Engagiert für die Zukunft – Unsere Verantwortung für Klima und Umwelt

Liebe Leserinnen und Leser,

mit Leidenschaft und Innovationskraft gestalten wir beim STADTWERK AM SEE gemeinsam die Energiewende und setzen uns Tag für Tag für Klima- und Umweltschutz in unserer Region ein. Durch den konsequenten Ausbau erneuerbarer Energien, effiziente Wärmelösungen und nachhaltige Mobilitätskonzepte übernehmen wir Verantwortung und schaffen eine lebenswerte Zukunft für alle Generationen.

Die Herausforderungen der Energiewende – von der Versorgungssicherheit bis zu neuen gesetzlichen und politischen Rahmenbedingungen – begegnen wir mit Ideenreichtum, regionaler Zusammenarbeit und nachhaltigem Handeln. Unser Umweltmanagement nach EMAS steht für Transparenz, Beteiligung und kontinuierliche Verbesserung. Gemeinsam mit unseren engagierten Mitarbeitenden und Partnern machen wir uns stark für eine lebenswerte Heimat.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der gezielten Förderung von Innovationen und nachhaltigen Projekten in der Region. Wir investieren kontinuierlich in moderne Technologien und schaffen Anreize, um Energie effizienter und ressourcenschonender zu nutzen. Zudem legen wir großen Wert auf die Einbindung der Bevölkerung: Durch Bildungsangebote, Beteiligungsformate und Informationsveranstaltungen stärken wir das Bewusstsein für Umwelt- und Klimaschutz und laden dazu ein, die Zukunft aktiv mitzugestalten. So wird aus Verantwortung gelebte Gemeinschaft und aus Visionen werden konkrete Fortschritte für das Wohl der gesamten Region.

Einen Überblick über unsere Umweltphilosophie und unsere Aktivitäten für den Schutz von Klima und Umwelt finden Sie in dieser Umwelterklärung. Lassen Sie uns gemeinsam weiterdenken – wir freuen uns auf Ihre Ideen und Anregungen.

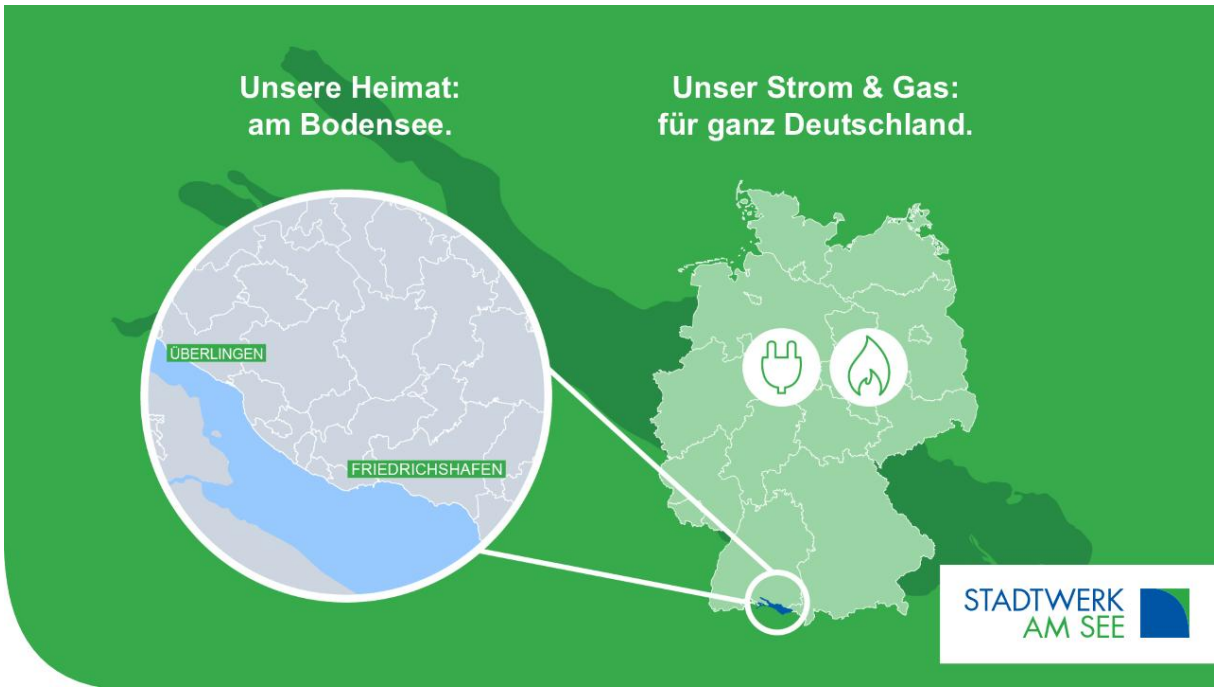


Beste Grüße



Alexander-Florian Bürkle, Geschäftsführer

2. Unser Unternehmen



Das STADTWERK AM SEE (SWSee) steht als moderner, regional verwurzelter Energieversorger für nachhaltige Versorgungssicherheit und innovative Lösungen rund um Energie, Wasser, Telekommunikation und Mobilität. Unsere Geschichte ist eng mit der Entwicklung der Region Bodensee-Oberschwaben verbunden – seit über 100 Jahren gestalten wir gemeinsam mit unseren Partnern das Leben und Wirtschaften vor Ort aktiv mit.

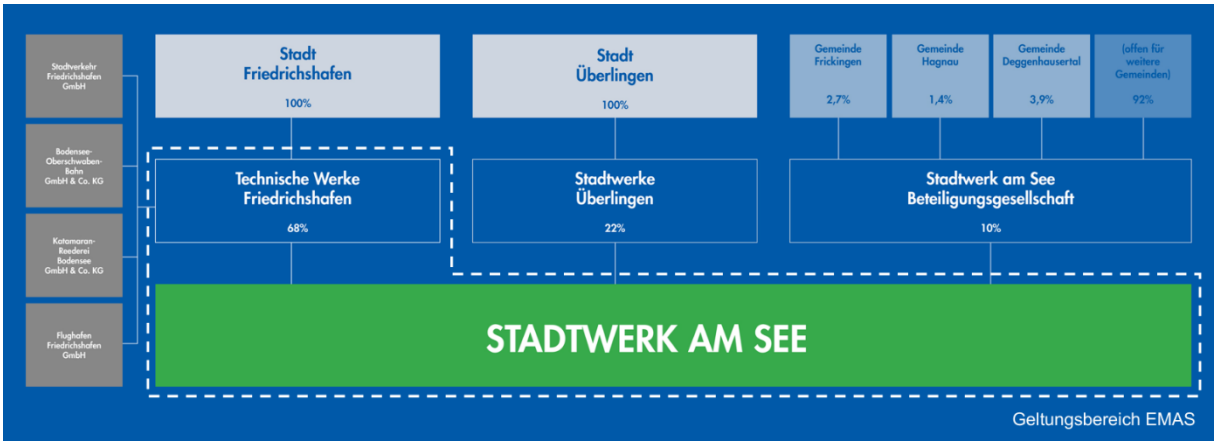
Wir verstehen uns nicht nur als klassischer Versorger, sondern als Impulsgeber für eine lebenswerte, nachhaltige Zukunft – und das in allen Lebensbereichen: von der Energie- und Wasserversorgung bis hin zu Telekommunikation, E-Mobilität, Nahwärme und modernen Verkehrsdienstleistungen. Unsere Angebote richten sich an Privatpersonen, Unternehmen und Kommunen – immer mit dem Ziel, innovative, ganzheitliche und ökologische Lösungen zu schaffen.

Der regionale Gedanke ist für uns Verpflichtung und Antrieb zugleich: Durch enge Zusammenarbeit mit den Städten Friedrichshafen und Überlingen sowie weiteren Kommunen bleibt die Wertschöpfung in der Region und wir unterstützen gezielt lokale Vereine, Initiativen und nachhaltige Projekte. Damit tragen wir aktiv zur Stärkung unserer Heimat bei und fördern gesellschaftlichen Zusammenhalt.

Unsere rund 460 Mitarbeitenden und Auszubildenden engagieren sich mit Leidenschaft und Know-how für die Herausforderungen von heute und morgen. Als Teil des Teams Zukunft setzen wir auf ständige Weiterentwicklung, Innovation und ein transparentes, verantwortungsbewusstes Handeln gegenüber Umwelt und Gesellschaft.

So ist das STADTWERK AM SEE mehr als ein Energieversorger – wir sind Partner, Motor und Ideengeber für eine lebendige und nachhaltige Region.

2.1 Geltungsbereich EMAS & Gesellschaftsstruktur



Um einen vertieften Einblick in die Gesellschaftsstruktur des STADTWERKS AM SEE (SWSee) sowie in unsere Beteiligungsverhältnisse zu gewinnen, lohnt sich ein Blick auf die grafische Darstellung. Die SWSee entstand 2012 aus dem Zusammenschluss der Technischen Werke Friedrichshafen GmbH (TWF) und der Stadtwerke Überlingen GmbH (SWÜ). Beide Unternehmen blicken auf über 100 Jahre Versorgungserfahrung zurück und haben die Energie- und Wasserversorgung in der Bodensee-Oberschwaben-Region maßgeblich geprägt.

Die beiden Hauptgesellschaften, TWF und SWÜ, befinden sich jeweils zu 100 % im Besitz der Städte Friedrichshafen und Überlingen. Um die regionale Verbundenheit weiter zu stärken, ermöglicht die SWSee-Beteiligungsgesellschaft auch weiteren Kommunen der Region eine Beteiligung am STADTWERK AM SEE. Diese Beteiligungen können bis zu 10% der Anteile am Unternehmen ausmachen, aktuell werden 0,87% genutzt.

Die EMAS Zertifizierung umfasst im Kern die Organsation STADTWERK AM SEE GmbH & Co. KG. Ab 2025 erweiteren wir den organisatorischen EMAS-Rahmen auf die Technischen Werke Friedrichshafen GmbH (TWF) mit der Tätigkeit „Betrieb von Parkhäusern“. Weitere Verkehrsbeteiligungen der TWF oder Beteiligungen des STADTWERKS AM SEE sind nicht Teil dieser EMAS-Zertifizierung. Die gestrichelte Linie in der Grafik zeigt den aktuellen Geltungsbereich.

Auch wenn das Beteiligungsportfolio nicht Teil des Geltungsbereichs ist, legen wir ein besonderes Augenmerk auf die Auswahl und Ausgestaltung. In den Sparten Energieerzeugung, Versorgung und Netzwerke setzen wir gezielt auf Partnerschaften und Beteiligungen, die den Ausbau erneuerbarer Energien und nachhaltiger Infrastrukturen fördern.



2.2 Standortbeschreibung

Im Rahmen der EMAS-Zertifizierung betreiben wir insgesamt drei Standorte:

- Kornblumenstraße 7/1, 88046 Friedrichshafen – Verwaltungssitz STADTWERK AM SEE (SWSee) und Firmensitz der Technischen Werke Friedrichshafen (TWF)
- Kurt-Wilde-Straße 10, 88662 Überlingen – Firmensitz STADTWERK AM SEE
- Karlstraße 19, 88045 Friedrichshafen – Kundenzentrum I-Punkt, Service- und Beratungsstelle

Am Standort Kornblumenstraße hat die TeleData GmbH, eine Tochtergesellschaft der SWSee, Büroarbeitsplätze und Lagerflächen angemietet. Die TeleData GmbH ist nicht Teil des EMAS-Geltungsbereich.

Zusätzlich zu unseren Hauptstandorten betreiben wir zahlreiche technische Betriebsstätten wie Wasserwerke, Hochbehälter, Umspannwerke, Gasübergabestationen und Energiezentralen, die Bestandteil unserer EMAS Zertifizierung sind.

Die Technischen Werke Friedrichshafen (TWF), betreiben vier Parkhäuser, die ebenfalls als technische Betriebsstätten im EMAS-Geltungsbereich enthalten sind.

Ein Sonderfall besteht bei der Stadtwerke Überlingen GmbH (SWÜ), ebenfalls Muttergesellschaft der SWSee: Die SWÜ besitzt 4 Parkhäuser, die als technische Betriebsstätten im Rahmen der EMAS-Zertifizierung berücksichtigt werden. Die Organisation als Ganzes – insbesondere die Sparte Bäderbetrieb der SWÜ – ist nicht Teil des EMAS-Geltungsbereichs.

Aktuell stehen wir vor einer umfassenden Weiterentwicklung unseres Standorts in Friedrichshafen: Das Betriebsgebäude aus den Jahren 1962 beziehungsweise 1982 soll einer grundlegenden Kernsanierung unterzogen werden. Ziel ist es, die gesamte Gebäudehülle sowie die technische Ausstattung auf den neuesten Stand der Technik zu bringen. Aktuell sind wir im baulichen Genehmigungsverfahren.

TECHNISCHE WERKE FRIEDRICHSHAFEN



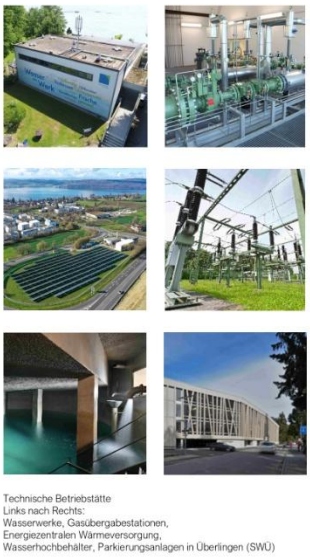
Parkhäuser in Friedrichshafen (TWF)
Links nach Rechts:
Parkhaus Sportpark – Sportpark 2,
Parkhaus am Stadtbahnhof – Eugenstraße 4,
Parkhaus Altstadt – Eckenerstraße 10,
Parkhaus Am See – Karlstraße 19

HAUPTSTANDORTE



Hauptstandorte
Links nach Rechts:
Verwaltungssitz – Kornblumenstraße 7/1, 88046 Friedrichshafen,
Firmensitz – Kurt-Wilde-Straße 10, 88662 Überlingen,
Kundenzentrum – I-Punkt, Karlstraße 19, 88045 Friedrichshafen

STADTWERK AM SEE



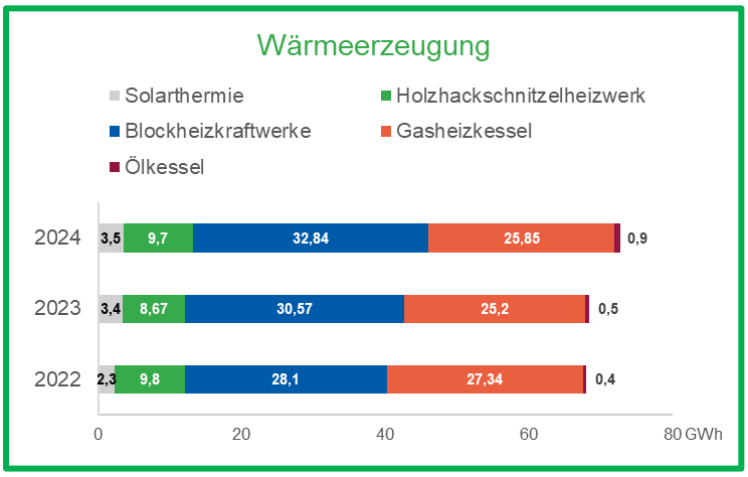
Technische Betriebstätte
Links nach Rechts:
Wasserwerke, Gasübergabestationen,
Energiezentralen Wärmeversorgung,
Wasserhochbehälter, Parkierungsanlagen in Überlingen (SWÜ)

3. Tätigkeiten/Produkte/Dienstleistungen

3.1 Energiesysteme

Im Geschäftsbereich Energiesysteme liegt unser Fokus auf der Entwicklung und dem Betrieb nachhaltiger, effizienter Energieerzeugungsanlagen in der Region. Unser ökologisches Ziel ist es, Primärenergie verantwortungsvoll zu nutzen und den Anteil erneuerbarer Energien kontinuierlich auszubauen.

Wir konzipieren, errichten und betreiben moderne Holzhackschnitzel-Heizanlagen, Blockheizkraftwerke sowie Photovoltaik- und Solarthermie-Systeme. Ein Großteil dieser Anlagen gehören direkt uns, bei anderen übernehmen wir die Betriebsführung im Auftrag der Eigentümer. Gemeinden und Kommunen begleiten wir bei ihren Klimaschutzvorhaben, indem wir sie mit passenden Projekten und fachkundiger Beratung unterstützen – immer mit dem Anspruch, die lokalen Umweltziele voranzubringen.



Nahwärme

Das STADTWERK AM SEE betreibt in der Bodenseeregion mehrere Nahwärmenetze mit rund 25 Kilometern Länge und plant weitere Ausbauten. Die Energiezentralen setzen vor allem auf Blockheizkraftwerke, Gas- und Holzhackschnitzelkessel zur Wärmeerzeugung. Neben eigenen Gebäuden werden Industrie, Gewerbe, Wohnungswirtschaft und öffentliche Einrichtungen versorgt. Schwerpunkt ist der kontinuierliche Ausbau erneuerbarer Wärmequellen.

Biomasse

Drei Holzhackschnitzelkessel versorgen zuverlässig unsere Kund*innen in den Nahwärmenetzen Berufsschulzentrum in Friedrichshafen, am Schättlisberg in Überlingen und in Markdorf. Wir nutzen Holzbiomasse aus regionalen Wäldern als Energieträger. Durch kurze Transportwege erreichen wir niedrige CO_2-Emissionen.

Ab 2024 kommen neben Holzhackschitzeln auch Holzpellets als Energieträger zum Einsatz. Damit erweitern wir flexibel den Einsatz biogener Brennstoffe, um Versorgungssicherheit in unseren Nahwärmenetzen weiter zu stärken.



Solarthermie

Im Bereich der Solarthermie betreiben wir 5 Anlagen, mit einer Energieerzeugung von 3.475 MWh im Jahr 2024. Unsere größte Solarthermieanlage mit 864 Kollektoren (4.300 Quadratmetern) wurde Ende 2022 am Schättlisberg in Überlingen errichtet. Sie versorgt rund 750 Haushalte und das Helios Spital in Überlingen über Nahwärmenetze mit Wärme, ergänzend mit weiteren Technologien.

Kraft-Wärme-Kopplung

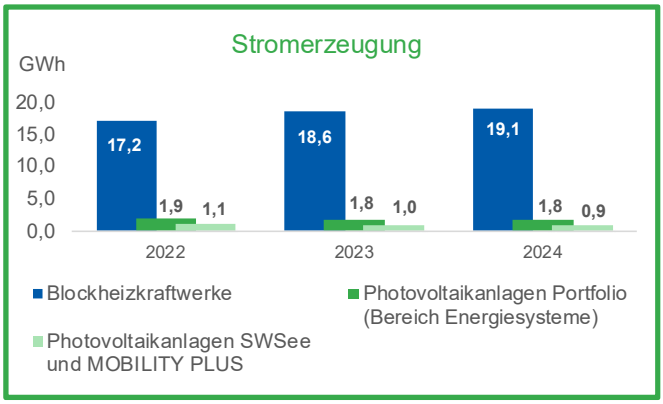


Aktuell betreiben wir 54 Blockheizkraftwerke, drei mehr als im Vorjahr. Diese Anlagen bilden einen wichtigen Bestandteil der dezentralen Energieversorgung. Sie werden kontinuierlich überwacht und regelmäßig gewartet. In Zusammenarbeit mit etablierten Herstellern setzen wir auf effiziente Technologien, um die regionale Versorgung wirtschaftlich und zuverlässig sicherzustellen. Unsere BHKWs haben im Jahr 2024 32,8 GWh Wärme und rund 19 GWh Strom erzeugt.

Photovoltaik

Im Jahr 2024 umfasst das Photovoltaik-Portfolio des Bereichs Energiesysteme insgesamt 18 Anlagen. Dazu zählen sowohl Anlagen im Eigenbetrieb als auch solche, die im Auftrag verbundenen Gesellschaften wie beispielsweise TWF und SWÜ betrieben werden. Die Gesamtstromerzeugung des Bereichs Energiesysteme aus Photovoltaik lag im Jahr 2024 bei rund 1,8 GWh.

Von den 18 betrieben PV-Analgen, befinden sich derzeit 10 im direkten Besitz der SWSee. Im Berichtsjahr konnte die Anzahl der PV-Anlagen um 3 neue Standorte erweitert werden - Schule Schloss Salem, Heizzentrale Schättlisberg, Heizzentrale Fallenbrunnen. Die 11. und zugleich größte Anlage gehört der STADTWERK MOBILITY PLUS GmbH & Co. KG, einem 100-prozentigen Tochterunternehmen des STADTWERK AM SEE. Diese 11 Anlagen haben im Berichtsjahr 2024 zusammen 940,4 MWh Solarstrom erzeugt.



Spitzenlast

Um kurzfristige Leistungsspitzen im Stromnetz direkt abzufedern, betreiben wir am Standort Friedrichshafen zwei Spitzenlastaggregate. Diese wurden in den Jahren 2021 und 2022 auf moderne Technik umgerüstet. Die neuen Anlagen verfügen über fortschrittliche Filter, die schädliche Emissionen reduzieren und gleichzeitig den Wirkungsgrad erhöhen.

Energieträger

Energieträger	Energiemenge	CO_2-Emissionen
Erdgas zur Strom- und Wärmeerzeugung	95.898 MWh	22.257,57 t
Holz zur Wärmeerzeugung	11.415 MWh	216,67 t
Heizöl zur Wärmeerzeugung	978 MWh	304,12 t
Strom zur Strom- und Wärmeerzeugung	258 MWh	9,29 t
Heizöl (Netzersatzanlagen) zur Stromerzeugung	323,33 MWh	100,5 t
Solarthermie zur Wärmeerzeugung	3.266 MWh	75,16 t
Gesamt	112.138 MWh	22.963,32 t

Insgesamt setzen wir 112.138 MWh Primärenergie ein, um unsere Kund*innen zuverlässig und nachhaltig mit Wärme und Strom zu versorgen. Im Jahr 2024 entstehen durch unsere Aktivitäten im Bereich Energiesysteme 22.963 Tonnen CO_2 – der Großteil davon resultiert aus dem Betrieb unserer hochmodernen Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, ergänzt um Emissionen aus der vorgelagerten Lieferkette. Über unsere Nahwärmenetze beliefern wir mittlerweile 582 Zählpunkte (Vorjahr: 570) und tragen damit aktiv zu einer zukunftsfähigen, effizienten Energieversorgung in der Region bei.

Seewärme Meersburg

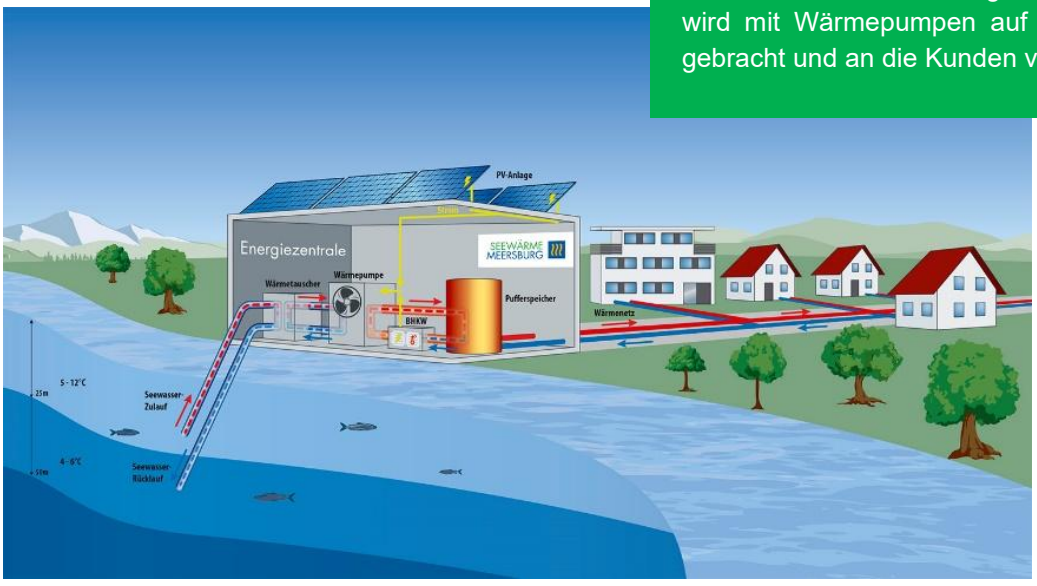
In Meersburg wird in den kommenden Jahren eine innovative und klimafreundliche Wärmeversorgung auf Basis von Bodenseewasser aufgebaut.

Hierfür haben die Stadt Meersburg und das STADTWERK AM SEE die Seewärme Meersburg GmbH gegründet, die das erste Projekt dieser Art am deutschen Bodensee umsetzt. Bereits ab 2028 sollen erste Gebäude angeschlossen und bis 2030 in mehreren Bauabschnitten die Altstadt sowie weitere Gebiete erschlossen werden.

Das Investitionsvolumen beträgt rund 20 Millionen Euro und wird anteilig durch Bundesförderung sowie Kredite gedeckt. Für Gebäudeeigentümer*innen bietet das Nahwärmenetz eine zukunftssichere Alternative, da sämtliche gesetzlichen Vorgaben sowie Wartung und Service inkludiert sind. Die Preisgestaltung orientiert sich an gesetzlichen Rahmenbedingungen und wird nach Abschluss der Ausschreibungen bekanntgegeben.

So funktioniert Seewärme

Wasser aus dem Bodensee wird in 20 bis 40 Meter Tiefe entnommen und in eine Energiezentrale geleitet. Dort gibt es im Wärmetauscher seine Wärme an einen zweiten Wasserkreislauf ab. Das abgekühlte Seewasser fließt zurück in den See. Die gewonnene Wärme wird mit Wärmepumpen auf Heiztemperatur gebracht und an die Kunden verteilt.



3.2 Strom

Strombeschaffung

Im Jahr 2024 hat das STADTWERK AM SEE Strom im Volumen von 875 GWh (Vorjahr 938 GWh) an seine Kund*innen geliefert. Der Anteil von Ökostrom (TÜV Süd EE, Ok Power Label) lag bei 294 GWh (Vorjahr: 193 GWh).

Stromnetz

Unser Stromnetz stellt die Basis der Energiewende dar. Nur ein stabiles und qualitativ hochwertiges Stromnetz kann große Mengen an dezentralen Erzeugungsanlagen, beispielsweise Photovoltaik, aufnehmen und gleichzeitig Verbrauchsanlagen wie Wärmepumpen und Ladepunkte für E-Mobilität zuverlässig versorgen. Dafür gestalten wir unser Netz intelligent und übertragen zeitaufwändige Prozesse in einfache digitale Abläufe. Von Betrieb über Instandhaltung und den Ausbau der zur Versorgungsaufgabe erforderlichen Verteilnetze übernehmen wir die Verantwortung für unser Stromnetz.

Unser Netz ist zu 99,999 Prozent verfügbar: Nur 6,9 Minuten (Vorjahr: 8 Minuten) blieb im Jahr 2024 der Strom in Friedrichshafen und Überlingen weg – deutlich besser als im übrigen Bundesgebiet mit durchschnittlich 12,8 Minuten[1] Stromausfall. Die geringen Ausfallzeiten sind das Ergebnis intensiver Bemühungen unserer Technik und hoher Investitionen in unser Stromnetz.

Ein effizientes Informationssystem sorgt dafür, dass die Bewohner*innen bei Stromstörungen schnell und transparent informiert werden. Die Leitstelle stellt den aktuellen Versorgungsstatus in Echtzeit bereit, und eine interaktive Karte zeigt die betroffenen Gebiete übersichtlich an.

Im Zuge der Modernisierung werden sämtliche Transformatorenstationen in den nächsten Jahren mit aktueller Messtechnik ausgerüstet, um die Netzlast kontinuierlich und präzise zu erfassen. Ab dem kommenden Jahr ist zudem die Installation von Steuerboxen geplant, die es erlauben, bei drohender Überlastung einzelne Verbraucher gezielt zu steuern und zu dimmen. Durch diese Maßnahmen können aufwändige und kostenintensive Netzausbaumaßnahmen reduziert werden.



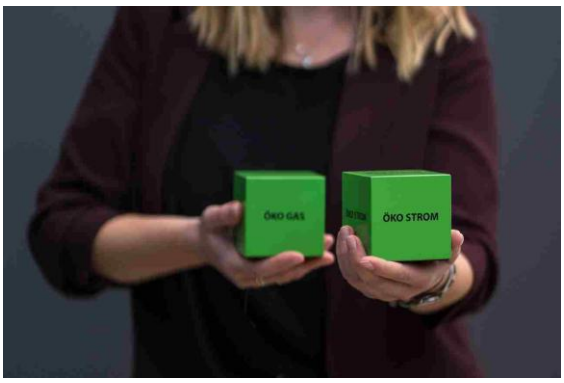
Ein bedeutendes Infrastrukturprojekt ist die Erweiterung und Erneuerung des Gemeinschaftsumspannwerks in Überlingen gemeinsam mit der Netze BW. Ziel ist es, bis zum Jahr 2030 die Versorgungssicherheit und die nachhaltige Deckung des steigenden Strombedarfs in der Region sicherzustellen.

[1] Kennzahlen der Versorgungsunterbrechungen Strom. SAIDI $_{EnWG}$ – Gesamt.; URL: Bundesnetzagentur - Homepage - Kennzahlen der Versorgungsunterbrechungen Strom

Stromtarife

Das STADTWERK AM SEE bietet mehrere Ökostromtarife an – darunter ÖKO FIX STROM, ÖKO BASIS STROM, ÖKO FLEX STROM und ÖKO OK STROM. Alle basieren auf 100 % erneuerbarer Energie, überwiegend aus TÜV SÜD-zertifizierter Wasserkraft. Der ÖKO OK STROM trägt das ok-power-Gütesiegel und fördert nachweislich den Ausbau neuer Ökostromanlagen.

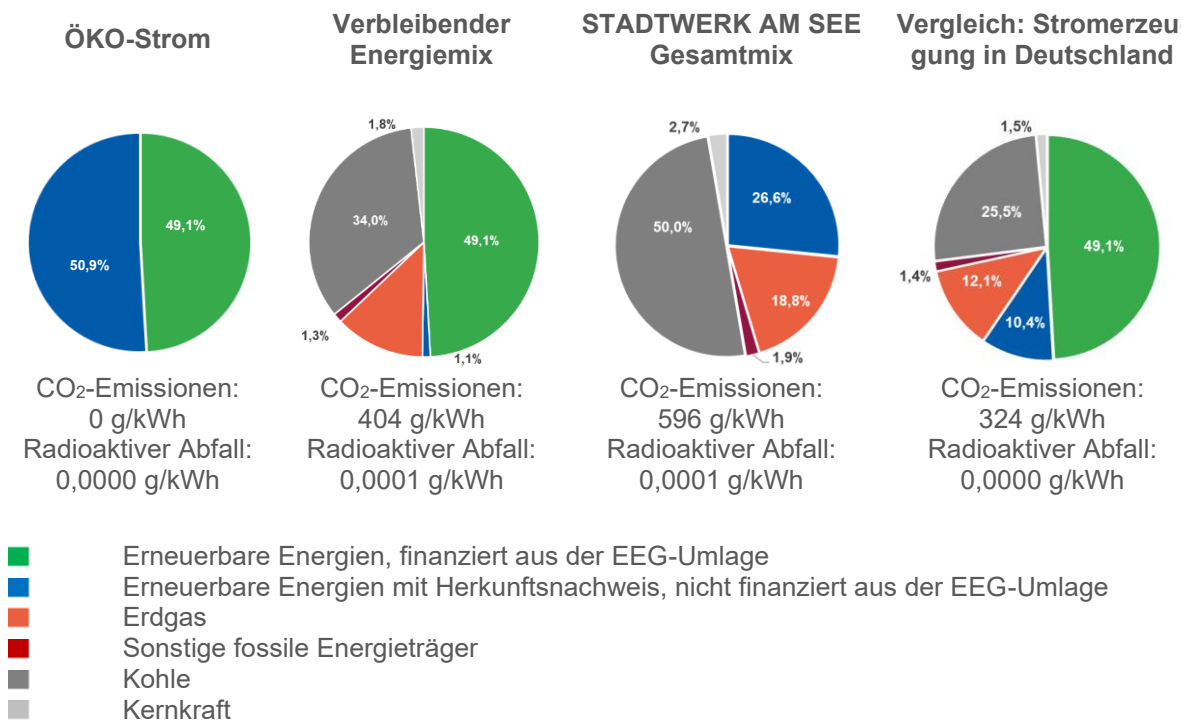
Mit ÖKO REGIO STROM erhalten Kund*innen zusätzlich Strom aus regionalen Quellen, z. B. dem Windpark Amtenhauser Berg, an dem das STADTWERK AM SEE beteiligt ist.



Im Stromabsatz des STADTWERK AM SEE wurde 2024 deutlich mehr Ökostrom verkauft – rund 52 % mehr als im Vorjahr. Gleichzeitig verringerte sich der Absatz von Graustrom um rund 22 % (darunter Tarif MIX FIX STROM).

Stromkennzeichnung STADTWERK AM SEE (Stromlieferung 2023)

(Gültig vom 01.11.2024 - 31.10.2025)



Die Stromkennzeichnung informiert jedes Jahr transparent über die Zusammensetzung des gelieferten Stroms und basiert auf § 42 EnWG und der Stromkennzeichnungsverordnung. Die Stromkennzeichnung ermöglicht es Kund*innen, die Zusammensetzung der Stromprodukte eines Anbieters zu verstehen und diese mit anderen Anbietern zu vergleichen.

Die Angaben beruhen auf den tatsächlichen Vorjahreswerten und gelten im Folgejahr vom 1. November bis 31. Oktober. Der bundesweit einheitliche EEG-Anteil lag 2023 bei 49,1 %, zusätzlich bezieht das STADTWERK AM SEE weitere erneuerbare Energien über Herkunftsnachweise. Die Stromkennzeichnung umfasst vier Darstellungen:

- **ÖKO-Strom:** Unsere ÖKO- und OK POWER-Produkte stammen zu 100 % aus erneuerbaren Energien – bestehend aus dem EEG-Anteil (grün) und darüber hinaus zusätzlich beschafften erneuerbaren Energien mit Herkunftsnachweisen (blau).
- **Verbleibender Energiemix:** Produkte wie MIX STROM, Speicherheizung sowie die Belieferung von Gewerbe- und Industriekunden. Dieser Mix enthält den EEG-Anteil (grün), einen kleinen HKN-Anteil (blau) und einen hohen Anteil fossiler Energieträger und Kernkraft.
- **Gesamtmix STADTWERK AM SEE:** Die Gesamtheit aller gelieferten Produkte. Hier wird insbesondere der zusätzliche Anteil erneuerbarer Energien mit Herkunftsnachweisen (blau, 26,6 %) sowie die übrigen Energieträger (fossil) sichtbar.
- **Vergleich Deutschland:** Die bundesweite Stromerzeugung im Vergleich. Damit können Sie die Zusammensetzung unseres Strommixes mit dem nationalen Durchschnitt vergleichen.

3.3 Gas

Erdgasbezug

Im Jahr 2024 beschaffte das STADTWERK AM SEE insgesamt 1.120 GWh Erdgas – etwas weniger als im Vorjahr (1.316 GWh). Der Anteil von Biogas am Gesamtvolumen stieg dabei auf 10,9 GWh (Vorjahr: 6 GWh).

Darüber hinaus wurden 3,3 GWh Erdgas durch die Förderung von CO_2-Reduktionsprojekten als klimaneutral eingestuft. Für das Produkt Erdgas erwarb SWSee Klimaschutzzertifikate in Höhe von 6.652 Tonnen CO_2 und leistet damit einen Beitrag zum Klimaschutz.



Erdgastarife

Unsere Erdgastarife für Endkunden umfassen in 2024 vier Varianten: „FIX GAS“, „ÖKO 10 GAS“, „ÖKO KLIMA GAS“ und „BASIS GAS“. Unser Tarif „ÖKO 10 GAS“ hat einen Biogasanteil von 10%.

Mit unserem Produkt „ÖKO KLIMA GAS“ unterstützen wir weltweit Projekte zur Minderung von Treibhausgasemissionen durch den Kauf von Klimaschutzzertifikaten. Diese basieren auf dem Verified Carbon Standard (VCS). Der VCS ist ein globaler Standard zur Validierung und Verifizierung von freiwilligen Emissionsminderungsprojekten. Weitere Informationen zu den Klimaschutz-Projekten sind auf unserer Webseite verlinkt.

Infrastrukturarbeiten

Die sichere und zuverlässige Versorgung mit Erdgas ist ein zentraler Bestandteil unserer technischen Infrastruktur. Das STADTWERK AM SEE betreibt, wartet und modernisiert das Gasnetz gemäß den geltenden technischen Regeln (z. B. DVGW-Regelwerk) sowie den hohen Anforderungen an Arbeitssicherheit und Umweltschutz.

Bei geplanten Wartungsmaßnahmen und Netzarbeiten setzen wir bevorzugt Verfahren ohne Gasaustritt ein (z. B. nach DGUV-Info 203-090), um Methanaustritte so weit wie möglich zu vermeiden. Dennoch lassen sich Methanemissionen im Betrieb einer Gasverteilinfrastruktur technisch nicht vollständig ausschließen.

Wo Emissionen unvermeidbar sind – etwa bei Leitungsspülungen oder bei der Begasung neuer Leitungen – wird das austretende Erdgas gemäß EU-Methanemissionsverordnung grundsätzlich kontrolliert abgefackelt, d. h. verbrannt, um Methanemissionen zu vermeiden.



Alle relevanten Methanquellen – etwa durch Undichtigkeiten oder infolge von Fremdschäden – werden systematisch erfasst, bewertet und dokumentiert. Die daraus resultierenden Emissionsmengen fließen in unsere Treibhausgasbilanz ein.

3.4 Trinkwasser

Unser Trinkwasserspeicher Bodensee



Wasser aus dem Bodensee bietet eine hervorragende Qualität. Gefördert und aufbereitet wird es in den STADTWERK AM SEE Wasserwerken in Friedrichshafen und Überlingen. Seit 2016 ist die Quagga-Muschel im Bodensee vertreten, vermutlich eingeschleppt durch Boote, Wassersportausrüstung oder Seevögel. Innerhalb weniger Jahre hat sie sich im gesamten See verbreitet, da sie keine natürlichen Feinde hat.

Die Quagga-Muschel stellt kein hygienisches Risiko für das Trinkwasser dar, erschwert jedoch die Trinkwassergewinnung, da sie Entnahmekörbe und Entnahme-Rohre zunehmend besiedelt und damit verengen. Dies erhöht den Wartungs- und Reinigungsaufwand und macht bauliche

Anpassungen notwendig, wie sie bereits 2022 in Friedrichshafen durch den Bau von Molchschleusen für die Seeentnahmeleitungen vorgenommen wurden. Um die Ansiedlung der Muschel einzudämmen, testet das STADTWERK AM SEE aktuell den Einsatz von Kupfer an den Entnahme-einrichtungen. Die Qualität und Fördermenge des Trinkwassers bleibt durch diese Maßnahmen weiterhin uneingeschränkt gewährleistet.



Quell- und Grundwasser

Im Netzgebiet Überlingen erfolgt die Versorgung je nach Ortsteil unterschiedlich: Einige Ortsteile werden ausschließlich mit Quell- oder Grundwasser versorgt (z. B. Walpertsweiler, Bonndorf/Nußdorf). In anderen Ortsteilen wird Brunnenwasser mit Bodenseewasser der Bodensee-Wasserversorgung (BWV) gemischt (z. B. Deisendorf). Darüber hinaus gibt es Ortsteile, die vollständig über die Bodensee-Wasserversorgung (BWV) gespeist werden (z. B. Nesselwangen, Hödingen). Diese Vielfalt an Versorgungsstrukturen erfordert eine leistungsfähige und zugleich flexible technische Infrastruktur, die auch bei Störungen eine sichere Versorgung gewährleistet.

Um eine stabile und ausfallsichere Wasserversorgung in Überlingen sicherzustellen, plant SWSee derzeit den Ausbau der Infrastruktur im Bereich Nellenbach. Das Vorhaben dient der Steigerung der Versorgungssicherheit in Überlingen, nachdem frühere Schadensereignisse Schwachstellen im bestehenden Leitungsnetz offengelegt haben. Basierend auf hydraulischen Simulationen ist die Errichtung einer zusätzlichen Versorgungsleitung mit einem Durchmesser von 160 mm vorgesehen, um die erforderliche Redundanz zu gewährleisten.

Das geplante Projekt betrifft ein ökologisch sensibles Gebiet im Bereich des Biotops Nellenbach und erfordert daher im Vorfeld die Einholung der notwendigen wasserrechtlichen Genehmigungen sowie eine enge Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden.

Unsere Betriebsführungen

Das STADTWERK AM SEE ist in den Gemeinden Immenstaad, Hagnau, Stetten, Bermatingen, Markdorf, Meersburg, Owingen, Daisendorf für die Betriebsführung der Wasserversorgungsanlagen verantwortlich. Die Anlagen und die daraus resultierenden Aufgaben sind nicht Bestandteil der vorliegenden Umwelterklärung, unterliegen jedoch den gleichen Standards.



Arbeitsgemeinschaft Wasserwerke Bodensee-Rhein – Mitgliedschaft

Die Arbeitsgemeinschaft Wasserwerke Bodensee-Rhein (AWBR) ist eine gemeinnützige, transnationale Vereinigung von ca. 60 Wasserversorgungsunternehmen aus der Schweiz, Österreich, dem Fürstentum Liechtenstein, Frankreich und Deutschland. Die Mitgliedsunternehmen im Einzugsgebiet der Alpenseen, des Bodensees, der Aare und des Rheins versorgen täglich mehr als 10 Millionen Menschen mit Trinkwasser bester Qualität.

Mit dem Leitmotiv „Saubere Gewässer, reines Trinkwasser“ hat für die AWBR die Reinheit der Oberflächen- und Grundwässer für eine sichere, naturnahe und wirtschaftliche Trinkwasserversorgung oberste Priorität. (Quelle: AWBR - Arbeitsgemeinschaft Wasserwerke Bodensee-Rhein) Wir sind Mitglied in der AWBR und profitieren vom Fachaustausch und gemeinsamen Handlungsoptionen.

Hochbehälter und Wasserwerke produzieren Öko-Strom

Unsere Wasserversorgungsanlagen werden nach und nach mit PV-Anlagen ausgerüstet. So wird bereits auf den Hochbehältern in Raderach und in der Hochstraße sowie auf dem Wasserwerk in Überlingen Öko-Strom produziert. Im Jahr 2024 ist auch unsere PV-Anlage auf dem Wasserwerk Friedrichshafen in Betrieb gegangen. Die durch Photovoltaik gewonnene Energie wird direkt wieder verbraucht, um beispielsweise die verbauten Hochleistungspumpen mit Strom zu versorgen.



Der vor Ort produzierte und verbrauchte Strom reduziert den Strombedarf aus dem Netz und trägt damit zur Ökologie bei.

3.5 Telekommunikation

Das STADTWERK AM SEE engagiert sich im Bodenseekreis aktiv für den Ausbau eines zukunftsfähigen Breitbandnetzes. Zusammen mit Zweckverbänden, dem Netzbetreiber TeleData und den Kommunen wird turboschnelles Internet auf Basis gigabitfähiger Glasfasertechnologie realisiert.



Der Fokus liegt auf der flächendeckenden Erschließung bislang unterversorgter Gebiete – sogenannten „weißen Flecken“, also Anschlüssen mit weniger als 30 Mbit/s Downloadgeschwindigkeit, sowie „grauen Flecken“, die zwischen 30 und 100 Mbit/s erreichen und daher ebenfalls als ausbauwürdig gelten. Betroffen sind Privathaushalte, schlecht versorgte Gewerbegebiete, Schulen sowie Krankenhäuser. Inzwischen sind über 2.000 Adressen für einen kostenlosen Glasfaseranschluss im Rahmen der Förderkategorie vorgesehen.

Um einen reibungslosen Bauablauf zu gewährleisten, arbeitet das STADTWERK AM SEE eng mit allen Beteiligten zusammen. Seit August 2022 laufen die Bauarbeiten parallel in sämtlichen Gemeinden, wobei die jeweiligen Gebiete in Teilbereiche untergliedert werden.

Als Generalübernehmer wurde SWSee im öffentlichen Ausschreibungsverfahren ausgewählt und übernimmt die komplette Umsetzung: Sämtliche Arbeiten erfolgen im Auftrag der Gemeinden und Zweckverbände. Am Ende wird ein schlüsselfertiges Netz für den Betrieb durch die TeleData GmbH übergeben. Bis Ende 2024 wurden bereits 396 km Glasfaser-Trassenlänge errichtet.

3.6 Netzentwicklung

Die kontinuierliche Entwicklung und Modernisierung unserer Versorgungsnetze spiegelt sich nicht nur in den laufenden Aus- und Umbaumaßnahmen wider, sondern auch in den jährlichen Kennzahlen, die wir in der nachfolgenden Tabelle transparent darstellen. Unsere Netzentwicklung folgt dabei dem klaren Ziel, innovative und zukunftssichere Infrastrukturen für die Menschen und Unternehmen im Bodenseekreis bereitzustellen.

Netzentwiklung	Kennzahl	Einheit	2022	2023	2024	Änderung zu 2023
Stromversorgung	Stromabsatz [1]	Mio. kWh	943,75	937,9	874,9	-6,7%
	Netzlänge	km	1.480	1.497	1.503,6	0,4%
	Hausanschlüsse [2]	Anzahl	18.854	18.988	19.081	0,5%
	Eingebaute Zähler	Stück	57.383	57.260	57.369	0,2%
Gasversorgung	Gasabsatz [1]	Mio. kWh	1382,6	1316,1	1.120	-14,9%
	Netzlänge [3]	km	906,1	906,8	907,2	0,0%
	Hausanschlüsse	Anzahl	17.469	17.512	17.521	0,1%
	Eingebaute Zähler	Stück	18.833	18.788	18.617	-0,9%
Waserversorgung	Wasserabsatz [1]	Mio. m³	5,92	5,88	5,62	-4,5%
	Netzlänge	km	742,4	743	746,5	0,5%
	Hausanschlüsse	Anzahl	16.639	16.686	16.716	0,2%
	Eingebaute Zähler	Stück	19.353	19.408	19.422	0,1%
Wärmeversorgung	Wärmeabsatz [1]	Mio. kWh	69,7	67,7	72,47	7,0%
	Netzlänge	km	22	23,74	24,7	4,0%
	Hausanschlüsse	Anzahl	–	393	408	3,8%
	Eingebaute Zähler	Stück	563	570	582	2,1%

[1] Menge inkl. Eigenverbrauch
[2] Hausanschlüsse inkl. Anschlussschränke, Einspeisung und Straßenbeleuchtung
[3] inkl. HGW GmbH angepachtete Leitungen der Gasversorgung

Im Bereich der Netzentwicklung zeigt sich ein kontinuierliches Wachstum bei den Hausanschlüssen verschiedener Sparten: Die Stromversorgung wurde von 18.854 Anschlüssen im Jahr 2022 auf 19.081 im Jahr 2024 ausgebaut – ein Zeichen für eine stetige Erweiterung des Stromnetzes. Bei der Gasversorgung blieb die Entwicklung stabil, hier stieg die Zahl der Hausanschlüsse nur leicht von 17.469 auf 17.521 im gleichen Zeitraum. Auch das Wassernetz wächst moderat: 16.639 Hausanschlüsse im Jahr 2022 wurden auf 16.716 im Jahr 2024 erhöht. Besonders dynamisch zeigt sich die Wärmeversorgung, bei der die Anschlüsse deutlich von 393 im Jahr 2023 auf 408 im Jahr 2024 gesteigert werden konnten – das spricht für eine wachsende Nachfrage und den Ausbau moderner Wärmenetze in der Region.

3.7 Dienstleistung

Netzleitstelle und Netzdokumentation



Unsere Netzleitstelle erbringt Netzführungsleistungen für das STADTWERK AM SEE und weitere Energieversorgungsunternehmen der Region und damit für mehr als 200.000 Netzkund*innen. Von Betriebsüberwachung und -Steuerung der technischen Anlagen und Netze für andere Energienetzbetreiber über die Erstellung von Schaltprogrammen sowie Bereitschaftsdiensten und Krisenmanagement bis hin zur Überwachung und Disposition im Parkierungsbereich ist unsere Netzleitstelle vielfältig aufgestellt.

Unser GIS-Team führt die Netzdokumentationen für unsere Energienetze, aber auch für zahlreiche Gemeinden durch. Von Dokumentation mit Drohnenflügen bis zur Anwendungsunterstützung im GIS-Planungs- und Projektierungsbereich ist unser Netzdokumentationsteam im Einsatz.

Straßenbeleuchtung (Betriebsführungen im Netzgebiet)

Das STADTWERK AM SEE bietet als Dienstleistung die Betriebsführung für Straßenbeleuchtungen für die Kommunen im Bodenseekreis an – darunter Friedrichshafen, Überlingen, Frickingen, Hagnau und Immenstaad. Dabei streben wir zur Reduzierung der Umweltschädlichkeit und zur Senkung des Energieverbrauchs eine schrittweise Umstellung auf LED-Leuchten an. Bei einer Umstellung kann eine Energieeinsparung zwischen 50% und 80% erreicht werden. Zudem zeichnen sich LED-Leuchten mit einer bis zu 4-fach höheren Nutzungsdauer aus.

Der Umrüstungsstand auf LED-Technik entwickelt sich in den betreuten Kommunen kontinuierlich: In Hagnau sind bereits über 94 % der Leuchten auf LED umgestellt, in Frickingen 82 %. Auch in den größeren Städten Friedrichshafen (55 %) und Überlingen (54 %) wurde bereits ein wesentlicher Teil modernisiert. In Immenstaad liegt der Anteil aktuell bei rund 11 %.



Darüber hinaus setzen wir auf innovative Lichtkonzepte wie das „mitlaufende Licht“ – ein Modellprojekt, das seit 2019 auf Rad- und Gehwegen realisiert wird. Diese bedarfsorientierte Beleuchtung trägt zur weiteren Senkung des Energieverbrauchs sowie zur Reduzierung von Lichtemissionen bei.

Die umweltgerechte Entsorgung defekter Leuchten erfolgt über das Rücknahmesystem Light-Cycle. Hierfür sammeln wir Altleuchten in entsprechenden Sammelbehältern, die regelmäßig abgeholt und in zertifizierten Recyclingprozessen behandelt werden.

Ladeinfrastruktur

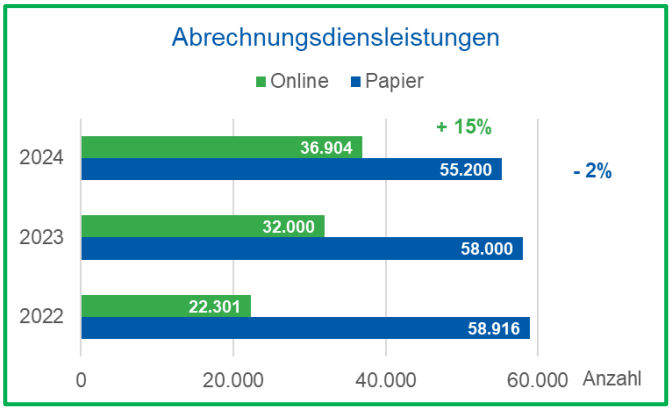
SWSee hat in den letzten 10 Jahren erheblich zum Ausbau der Landeinfrastruktur im Bodenseekreis beigetragen. Seit Anfang 2024 werden Betrieb und Verwaltung der Ladesäulen durch die STADTWERK MOBILITY PLUS GmbH & Co. KG übernommen – ein 100%iges Tochterunternehmen des STADTWERK AM SEE. Die Gesellschaft ist aus der Umfirmierung der bisherigen Solarpark Eigeltingen GmbH & Co. KG hervorgegangen. Die STADTWERK MOBILITY PLUS GmbH & Co. KG gehört nicht zum Geltungsbereich des Umweltmanagementsystems (UMS) nach EMAS.

Aktuell betreibt die STADTWERK MOBILITY PLUS 565 Ladepunkte in der Region – das entspricht einer Steigerung von rund 13 % gegenüber dem Vorjahr – darunter 193 öffentliche, 347 gewerbliche und 25 Ladepunkte in der Wohnungswirtschaft. Hinzu kommen 15 Schnellladesäulen mit bis zu 300 kW Ladeleistung. Die bestehenden Verträge mit Kund*innen bleiben unverändert bestehen.



Im Jahr 2024 wurden an den Ladepunkten insgesamt rund 1.460 MWh elektrische Energie geladen – eine Steigerung von etwa 12 % gegenüber dem Vorjahr (1.300 MWh). Die Anzahl der Ladevorgänge belief sich auf rund 81.000 und stieg damit ebenfalls um etwa 8 % im Vergleich zum Vorjahr (75.000 Vorgänge).

Abrechnungsdienstleistungen



Die Abteilung Prozesse & Abrechnungsdienstleistungen (EKA) ist verantwortlich für die Erstellung und Abwicklung der Energie- und Wasserabrechnungen beim STADTWERK AM SEE. Im Bereich der Abrechnungsdienstleistungen setzt sich der Trend zur Digitalisierung weiter fort. Während die Anzahl papierbasierter Rechnungen leicht zurückgeht, steigt die Nutzung von Online-Rechnungen kontinuierlich an. Damit wird nicht nur der Ressourceneinsatz reduziert, sondern auch die Kundenkommunikation effizienter und umweltfreundlicher gestaltet.

Energiedatenservice

Der Energiedatenservice übernimmt die energiemengenmäßige Bilanzierung des Strom- und Gasnetzes sowie die Durchführung marktpartnerübergreifender Beschaffungs-, Ausgleichs- und Abrechnungsprozesse. Zugleich werden sämtliche Kommunikationsprozesse für den gesetzlich vorgeschriebenen Datenaustausch abgewickelt.

Ein weiterer Fokus liegt auf der Digitalisierung der Energiewende durch den Einbau moderner Messeinrichtungen (mME) und intelligenter Messsysteme (iMS). Damit lassen sich Verbrauchsdaten präziser erfassen, die Datenqualität im Netz verbessern und die Grundlage für eine effizientere Energienutzung schaffen.

Parkierung

Das STADTWERK AM SEE betreibt als Dienstleistung für Ihre Muttergesellschaften acht Parkhäuser mit insgesamt 2.703 Stellplätzen: vier in Friedrichshafen (TWF) und vier in Überlingen (SWÜ). Die Parkierungsanlagen werden kontinuierlich im Hinblick auf Klimaschutz und Energieeffizienz weiterentwickelt.

Ein wichtiger Meilenstein war 2024 die Errichtung der Photovoltaikanlagen auf den Parkhäusern Altstadt in Friedrichshafen sowie Stadtmitte und Therme in Überlingen. Der vor Ort erzeugte Solarstrom fließt direkt in den Betrieb der Parkhäuser ein und reduziert den Bedarf an extern bezogenem Strom.



Grüne Karte

Die Grüne Karte des STADTWERK AM SEE trägt als vielseitige Mobilitätskarte maßgeblich zum Umwelt- und Klimaschutz in der Region bei. Sie verbindet die Nutzung von Bus, Bahn und Parkmöglichkeiten und macht den öffentlichen Nahverkehr durch attraktive Rabatte besonders attraktiv. So profitieren Nutzer*innen unter anderem von 30% Rabatt auf Bus und Bahn im gesamten bodo-Gebiet und bis zu 40% Ermäßigung in den Parkhäusern.

Die unkomplizierte, bargeldlose und kontaktlose Nutzung fördert die Bereitschaft, auf nachhaltige Verkehrsmittel umzusteigen und bestehende Mobilitätsangebote effizient zu nutzen.



Die hohe Nachfrage unterstreicht die Relevanz: Im Dezember 2024 waren 10.914 Karten aktiv, bis Juli 2025 kamen 946 hinzu. Allein 2024 wurden rund 90.000 Parkvorgänge mit der Grünen Karte abgewickelt. Mit ihrem vielseitigen Angebot schafft die Grüne Karte einen gezielten Anreiz, den ÖPNV und nachhaltige Mobilitätsformen zu stärken, was zu einer Reduzierung des Individualverkehrs und damit zu einem wichtigen Beitrag für Umwelt und Klima führt.

Weitere Produkte

Unsere Produktpalette umfasst auch die Kombination mit energieeffizienten Wärmelösungen: „Mein Energiedach“, „Nahwärme-Lösungen“, „Rundum Wärme/ Wärme-Contracting“, oder „ÖKO 10 GAS mit Sanierungsfahrplan“.

Im Frühjahr 2026 können unsere Kund*innen wieder bei der Thermografie-Aktion mitmachen. Dabei werden Wärmeverluste und feuchte Stellen im Haus aufgedeckt, sodass man Lecks oder Energieverschwendung schnell erkennt. So hilft die Thermografie beim Einsparen von Energie und somit von Kosten.

4. Naturschutz und Nachhaltigkeit

Ökologische Landschaftspflege am Schättlisberg



Unsere Energieerzeugungsanlage am Schättlisberg erfreut sich zahlreicher Unterstützung von 38 Landschaftspflegerinnen. Die Schafe eines ehemaligen Mitarbeiters helfen uns, die Grünanlagen unterhalb der Solarthermieanlage nachhaltig zu bewirtschaften. Durch ihren behutsamen Weidegang bleibt die Artenvielfalt erhalten und das Landschaftsbild wird auf natürliche Weise gepflegt.

Umweltverträgliche Planung und Bauausführung

Wir legen bei Planung und Ausführung unserer Bauprojekte großen Wert auf Umweltverträglichkeit und den Schutz lokaler Vegetation. Bereits in der Konzeptionsphase wählen unsere Teams Lagerplätze für Baumaterialien und Baugeräte mit Bedacht aus und achten darauf, Bäume, Hecken und ihre Wurzelbereiche nicht zu beeinträchtigen. Während der Bauarbeiten gelten strenge Richtlinien: In sensiblen Bereichen werden Schutzvorrichtungen installiert, Bodenverdichtungen und mechanische Belastungen im Wurzelbereich möglichst vermieden. Grabungen in Wurzelnähe werden weitgehend unterlassen. Falls Ausnahmen notwendig sind, stimmen wir uns eng mit Bauämtern und Umweltbehörden ab und sorgen durch Nachpflanzungen oder Ersatzmaßnahmen für den Erhalt der Grünbestände.

Ein wesentlicher Bestandteil unseres nachhaltigen Bauens ist der Einsatz moderner, grabenloser Verlegetechniken wie Erdraketen oder dem Spülbohrverfahren. Diese Methoden erlauben es, Leitungen und Kabel unter Straßen, Wegen und Grünflächen zu verlegen, ohne große Oberflächen zu öffnen. So werden Belastungen für Natur und Anwohner*innen minimiert, und gleichzeitig Lärm, Staub und Verkehrsbeeinträchtigungen während der Bauphase reduziert.



Die größten Abfallmengen entstehen bei uns im Rahmen von Bauarbeiten und dem Betrieb technischer Anlagen. Schwankungen im Abfallaufkommen hängen maßgeblich von der Anzahl und Art der laufenden Projekte ab. Bodenaushub enthält gelegentlich schadstoffhaltige Bestandteile und muss entsprechend den gesetzlichen Vorgaben entsorgt werden. Sowohl diese Mengen als auch die Standortabfälle werden in unserer Abfalldokumentation detailliert erfasst.

Schulkommunikation

Unsere Auszubildenden und Studierenden besuchen regelmäßig Kindergärten und Grundschulen in der Region, um Kindern grundlegende Energiethemen näherzubringen – etwa wie Strom entsteht, wie Wasser in die Leitung kommt oder wie man Energie sparen kann. Im Mittelpunkt stehen anschauliche Experimente, Bastelaktionen und kindgerechte Erklärungen zu den Themen Energie, Trinkwasser und Nachhaltigkeit.

Azubi volle Power

Anfang des Jahres 2025 haben unsere Azubis die Lehrmaterialien für die Ausbildung neu entwickelt. Im Rahmen des Projekts „Vom Strommast bis zur Steckdose“ entstand ein Modell, das anschaulich und verständlich den Weg des Stroms vom Kraftwerk bis in die Steckdose erklärt. Die Auszubildenden fertigten dazu einen Miniaturaufbau mit Häusern, Strommasten und LED-Beleuchtung, der den Stromfluss Schritt für Schritt sichtbar macht.



Das Modell richtet sich insbesondere an neue Auszubildende, Schüler*innen und Praktikant*innen und wird künftig als fester Bestandteil der Einführungswoche sowie bei Veranstaltungen eingesetzt. Durch die eigenständige Planung, Realisierung und Programmierung konnten die Azubis wichtige Kompetenzen in Teamarbeit, Projektmanagement und Technik erwerben und leisten einen wertvollen Beitrag zur Wissensvermittlung im Unternehmen.

Unsere Auszubildenden haben mit diesem Projekt beim Branchen-Wettbewerb „Azubis voller Power!“ den zweiten Platz gewonnen und wurden mit einer Auszeichnung und einem Preisgeld von 1.000 Euro belohnt.



Mona & Faro Club

Auch im Mona & Faro Club, unserem Kinderclub für 0- bis 16-Jährige, steht das spielerische Erleben von Umwelt und Technik im Fokus. Ende 2024 zählte der Club 873 Mitglieder. Im vergangenen Jahr nahm das Clubteam unter anderem an den CleanUp Days teil, führte eine Upcycling-Bastelaktion durch, organisierte Waldbaden, einen Töpferkurs und besuchte die Feuerwehr Friedrichshafen. Darüber hinaus war der Club wie jedes Jahr bei Veranstaltungen wie dem Kinderball und der Kinderolympiade präsent.



5. Umweltleitlinien

Als ökologisch orientiertes, regionales Unternehmen verpflichtet sich das STADTWERK AM SEE zum Schutz der Umwelt und zur Schonung natürlicher Ressourcen. Wir nehmen unsere Vorbildfunktion wahr. Besonders bei der Energiewende sehen wir unsere Schlüsselfunktion für die Bodenseeregion. Mit gezielten Maßnahmen und Projekten verbessern wir unsere Leistungsfähigkeit und erhöhen den Schutz unserer Umwelt. Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein haben eine hohe Priorität in unserem Handeln. Wir leisten einen wesentlichen Beitrag für eine energieeffiziente Bodenseeregion. Hierzu stellen wir die benötigten Ressourcen zur Verfügung.

Für eine klare Ausrichtung des STADTWERKS AM SEE, haben wir für uns folgende Umweltleitlinien formuliert. Sie sind eine verbindliche Vorgabe für unser Handeln.

- Bei unseren Entscheidungen berücksichtigen wir neben wirtschaftlichen, auch ökologischen und sozialen Aspekten mit hoher Priorität. Wir verpflichten uns, unsere Umweltleistung fortlaufend zu verbessern und Umweltbelastungen zu vermeiden.

- Mit unserem täglichen Handeln leisten wir einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz und zur Ökologie. Wir übernehmen eine führende Rolle bei nachhaltiger Energieerzeugung, Energiespeicherung, Energieeffizienz, sauberem Trinkwasser und alternativer Mobilität.

- Wir bieten unseren Kund*innen ökologische Produkte an, mit denen sie ihre Energieversorgung ökologisch gestalten können. Überdies bieten wir ihnen die finanzielle Beteiligung an Energieprojekten an und fördern deren Umweltbewusstsein.

- Wir kooperieren mit Schulen, Hochschulen und andere Einrichtungen, um generationenübergreifend ein starkes Umweltbewusstsein und fundierte Umweltkenntnisse zu erzeugen.

- Wir unterstützen unsere Kund*innen, Geschäftspartner und Kommunen bei der Erreichung ihrer Klimaschutzziele und tragen mit unseren Produkten dazu bei, Umweltemissionen zu vermeiden. Wir arbeiten auch gerne gemeinsam mit ihnen an der Umsetzung der Konzepte und Projekte.

- Wir halten alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des STADTWERKS AM SEE dazu an, sich in diesem Bereich ständig fachlich weiterzubilden und das Erlernte einzusetzen. Jeder einzelne Mitarbeiter ist so in der Lage, mit eigenen Ideen einen aktiven Beitrag zur Ökologie und Nachhaltigkeit zu leisten.

- Die Einhaltung aller geltenden Vorgaben, gleich ob aufgrund rechtlicher Verpflichtung oder aufgrund einer Selbstverpflichtung, ist für uns selbstverständlich.

6. Organisation des Umweltmanagements

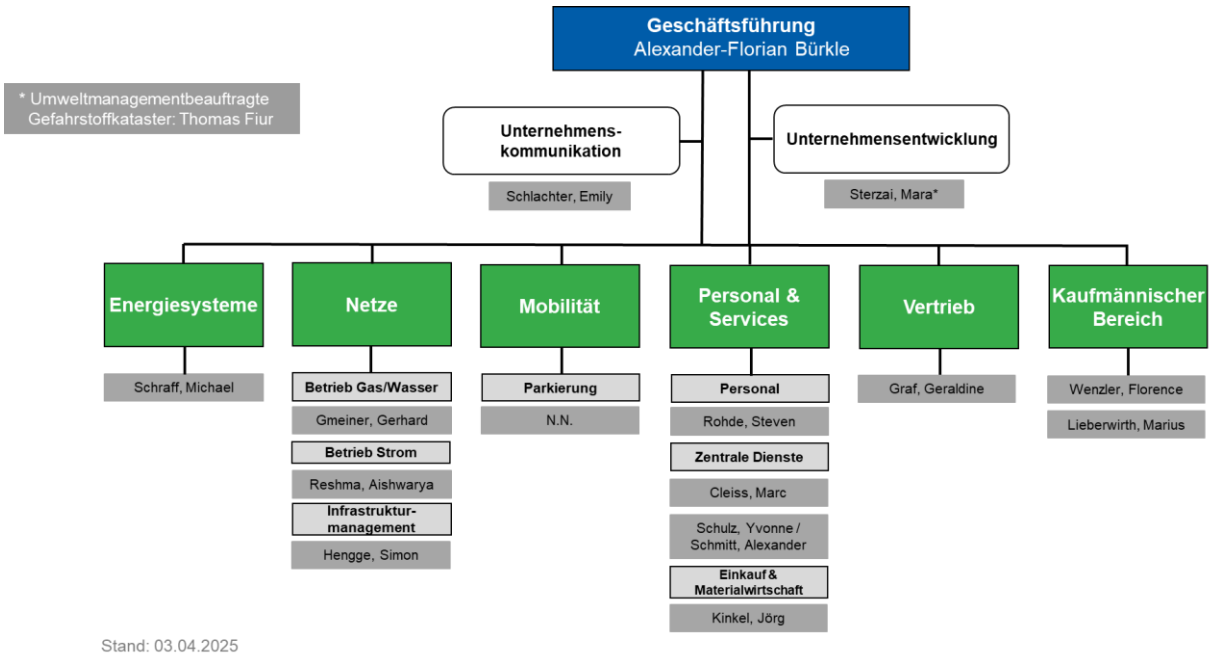
Unser Umweltmanagementsystem (UMS) beschreibt die interne Organisation und damit die Prozesse und Verantwortlichkeiten, welche zu einer kontinuierlichen Verbesserung und damit zur Erreichung unserer Umweltziele beitragen. Ohne unsere engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ohne umweltbewusste Führung unserer Führungskräfte wäre eine umweltbewusste Steuerung des STADTWERKS AM SEE nicht möglich.

6.1 Nachhaltigkeitsteam

Das Nachhaltigkeitsteam bildet die zentrale Instanz für ökologische Verantwortung im Unternehmen. Es vereint Fachkräfte aus allen Unternehmensbereichen und stellt sicher, dass Umweltziele konsequent verfolgt und relevante Informationen transparent kommuniziert werden. In enger Zusammenarbeit mit Sicherheitsfachkräften, Arbeitsmedizin und Brandschutz werden sämtliche Aspekte des Umwelt- und Gesundheitsschutzes berücksichtigt.

Das Nachhaltigkeitsteam initiiert gezielt Maßnahmen zur Steigerung des Umweltbewusstseins in der Organisation und fördert innovative Ansätze zum betrieblichen Umweltschutz. Es sichert die Einhaltung aller rechtlichen und internen Vorgaben und trägt so wesentlich zur nachhaltigen Entwicklung des Unternehmens bei.

Durch den stetigen Austausch mit Fachkräften aus anderen Organisationen sowie durch das Einholen von Feedback aus der Belegschaft werden neue Impulse aufgenommen und kontinuierliche Verbesserungen angestoßen. So bleiben wir flexibel und offen für innovative Ansätze, die einen langfristigen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz leisten.



6.2 Umweltmanagementsystem

Das Umweltmanagementsystem (UMS) des STADTWERKS AM SEE ist fest an den Vorgaben der EMAS-Verordnung ausgerichtet und bildet einen zentralen Bestandteil des Unternehmenshandbuchs. Die dokumentierten Informationen dienen dazu, sämtliche Abläufe und Verantwortlichkeiten im Umweltbereich transparent und nachvollziehbar darzustellen. Das UMS findet standortübergreifend Anwendung und umfasst sämtliche Unternehmensbereiche sowie die technische Infrastruktur.

Die Steuerung und Weiterentwicklung des UMS obliegt der Umweltmanagementbeauftragten (UMB), die in der Stabstelle Nachhaltigkeit und Unternehmensentwicklung verankert ist und direkt an die Geschäftsführung berichtet. Das Nachhaltigkeitsteam setzt sich aus Fachkräften verschiedenster Bereiche zusammen, koordiniert gemeinsam mit dem Managementteam die Umsetzung der Umweltziele und ist somit zentrale Plattform für Steuerung und Umsetzung entsprechender Maßnahmen.

Im Umweltmanagementhandbuch werden alle relevanten Abläufe, Zuständigkeiten und Kommunikationswege detailliert abgebildet und regelmäßig aktualisiert. Verbesserungsvorschläge und Innovationsideen, insbesondere im Rahmen des Ideenmanagements (3i), können von den Mitarbeitenden eingebracht werden. Eine Kommission aus Unternehmensentwicklung und Betriebsrat dokumentiert und bewertet die eingereichten Ideen.

Prozessmanagementsystem PIA



Seit Ende 2024 nutzen wir mit PIA (Prozesse, Informationen, Anwendungen) ein zentrales System zur Modellierung und Dokumentation aller Unternehmensprozesse. PIA ermöglicht eine schnelle und übersichtliche Darstellung von Prozessen, Zuständigkeiten und relevanten Informationen. Auch die Abläufe des Umweltmanagements werden schrittweise integriert, sodass alle Prozessdaten einfach auffindbar und aktuell bleiben. Damit leistet PIA einen Beitrag zur transparenten und effizienten Gestaltung unserer Arbeitsabläufe.

6.3 Rechtliche Anforderungen

§

Das STADTWERK AM SEE verpflichtet sich, sämtliche relevanten gesetzlichen und behördlichen Vorgaben sowie interne Richtlinien zuverlässig einzuhalten. Das Spektrum der rechtlichen Anforderungen erstreckt sich über verschiedene Bereiche, darunter das Bundes-Immissionsschutzgesetz, die Gewerbeabfallverordnung, das Energiewirtschaftsgesetz, das Energieeffizienzgesetz sowie diverse Regelungen zur Steuerung und Regulierung der Strom- und Gasversorgung. Ebenso sind Vorschriften des Arbeitsschutzes, der Arbeitssicherheit und der Datenschutzgrundverordnung von zentraler Bedeutung.

Zusätzlich werden unternehmensinterne bindende Regelwerke – etwa Geschäftsordnungen, Betriebsvereinbarungen, Betriebsanweisungen und Verbandsrichtlinien – gewissenhaft berücksichtigt und umgesetzt.

Für die rechtskonforme Gestaltung und Überwachung der betrieblichen Abläufe tragen insbesondere die Führungskräfte und das Managementteam von SWSee Verantwortung. Sie stellen sicher, dass neue gesetzliche Anforderungen zeitnah identifiziert, interpretiert und in die Unternehmenspraxis überführt werden.

Zertifizierungen



Im technischen Bereich ist eine umfassende Qualitätssicherung von zentraler Bedeutung, um einen einwandfreien Betrieb und eine zuverlässige Versorgung der Kund*innen zu gewährleisten. Der Bereich Netze von SWSee ist nach den Vorgaben des technischen Sicherheitsmanagements (TSM) zertifiziert: Für die Sparte Strom gilt die Zertifizierung nach VDE-AR-N 4001 (S1000), für die Sparte Gas nach dem DVGW Arbeitsblatt G1000 und für die Sparte Wasser nach dem DVGW Arbeitsblatt W1000. Darüber hinaus verfügt die Netzleitstelle für die Sparten Strom und Gas über das Zertifikat nach §11 Absatz 1a EnWG (ISMS), welches die Anforderungen an die Informationssicherheit und den zuverlässigen Netzbetrieb unterstreicht.

Compliance-Richtlinie

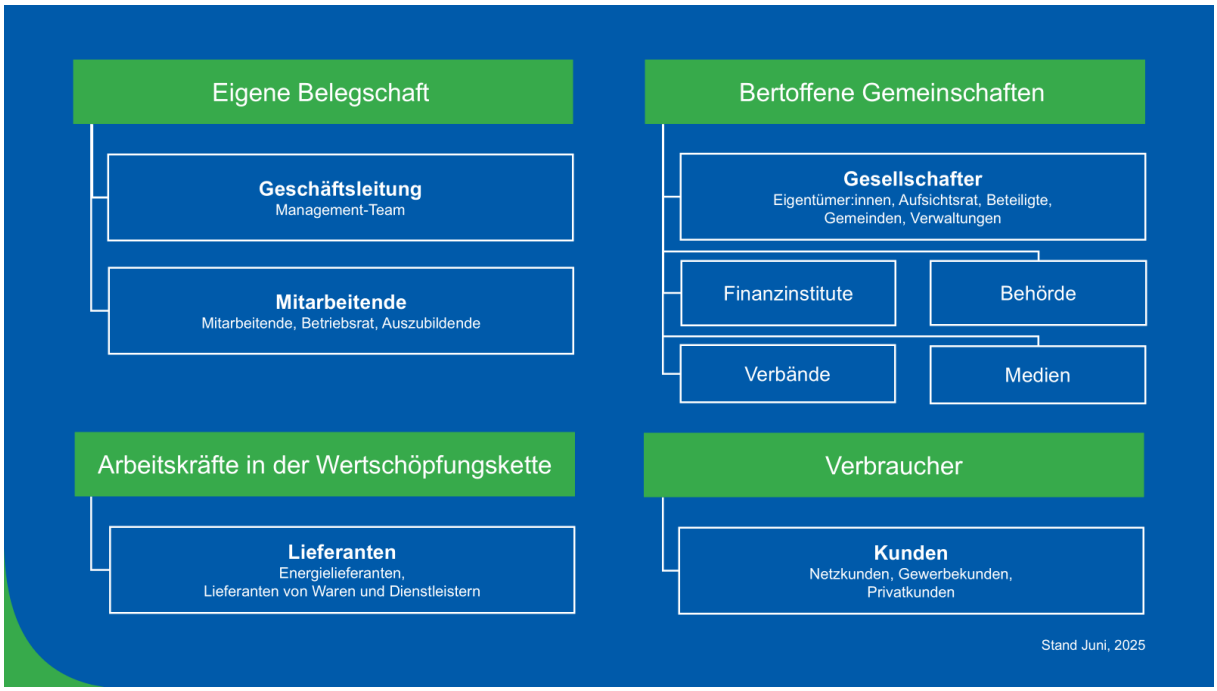
Unsere Compliance-Richtlinie bildet das Fundament für integres und gesetzeskonformes Verhalten in allen Unternehmensbereichen. Sie beinhaltet klare Vorgaben zur Einhaltung gesetzlicher und unternehmensinterner Regeln sowie ethischer Prinzipien, denen sich alle Mitarbeitenden und Führungskräfte verpflichten. Ziel ist es, Risiken wie Korruption, Interessenkonflikte oder datenschutzrelevante Verstöße frühzeitig zu erkennen und durch präventive Maßnahmen und transparente Prozesse zu vermeiden.

4.BImSch-Verordnung

Im Rahmen der Energieerzeugung sind die Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes von besonderer Bedeutung. Das Blockheizkraftwerk Kornblumenstraße (Löwental), betrieben von SWSee, zählt zu den genehmigungsbedürftigen Anlagen gemäß der 4. BImSchV. Die Einhaltung der Emissionsrichtwerte wird durch regelmäßige Messzyklen sichergestellt, die nach Inkrafttreten der 44. BImSchV im Jahr 2024 jährlich durchgeführt werden. So wird gewährleistet, dass die geltenden Umweltschutzauflagen konsequent eingehalten und die Auswirkungen des Anlagenbetriebs auf die Umwelt kontinuierlich überwacht und bewertet werden.

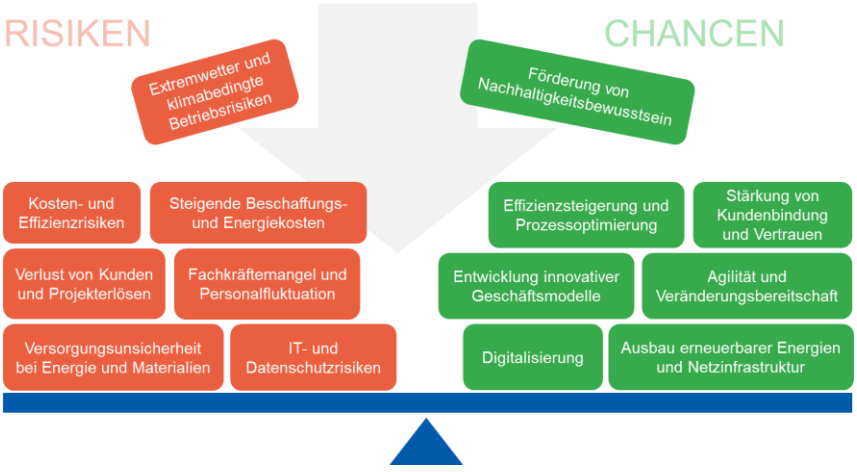
Messwerte Emissionwerte BHKW	Einheit	Grenzwert	BHKW 1	BHKW 2
Kohlenmonoxid	g/m³ N, tr	0,30	0,0 – 0,0	0,0 – 0,1
Stickstoffoxide	g/m³ N, tr	0,50	0,4 – 0,5	0,4 – 0,5
Formaldehyd	mg/m³ N, tr	30	13 – 16	16 – 19

7. Stakeholder



Im Rahmen der EMAS-Einführung haben wir erstmals alle relevanten Stakeholder identifiziert und ihre Bedeutung sowie Beziehungen zum Unternehmen analysiert. Die Stakeholderanalyse wird regelmäßig überprüft und bei Bedarf angepasst. Für den Austausch stehen verschiedene Instrumente zur Verfügung, besonders der enge Dialog mit Kund*innen über unseren Kundenbeirat und Befragungen.

2025 wurde im Zuge der Weiterentwicklung unseres Nachhaltigkeitsmanagements eine Wesentlichkeitsanalyse auf Grundlage der bisherigen Stakeholderanalyse durchgeführt und um eine strukturierte Bewertung der tatsächlichen und potenziellen Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft sowie finanzieller Chancen und Risiken ergänzt. Dabei wurden Stakeholder aktiv einbezogen, etwa durch Befragungen von Kundenbeirat, Gesellschaftern, Mitarbeitenden, Betriebsrat, Finanzpartnern und Lieferanten. Zusätzlich wurden öffentliche Quellen wie behördliche Korrespondenz, Pressemitteilungen und Medienberichte systematisch ausgewertet. Die gewonnenen Erkenntnisse wurden in die Stakeholderanalyse integriert und in die strategische Ausrichtung des Umweltmanagementsystems eingebracht.



8. Umweltaspekte und Umweltauswirkungen

Im Rahmen unseres Umweltmanagementsystems gemäß EMAS erfolgt eine systematische und fortlaufende Bewertung sämtlicher Umweltaspekte unserer betrieblichen Aktivitäten. Ziel dieser Bewertung ist es, potenzielle Umweltwirkungen frühzeitig zu identifizieren, daraus gezielte Maßnahmen abzuleiten und die Umweltleistung des Unternehmens kontinuierlich zu optimieren. Es gibt direkte, vom Unternehmen beeinflussbare, und indirekte Umweltaspekte, die etwa Lieferketten oder die Nutzung unserer Dienstleistungen betreffen. Folgende Aspekte haben wir in unserer Bewertung berücksichtigt:



Durch die Zusammenführung beider Perspektiven entsteht eine fundierte Grundlage für die Identifikation und Priorisierung wesentlicher Nachhaltigkeitsthemen. Diese systematische Bewertung der Umweltaspekte haben wir in unser Umweltmanagementsystem übernommen und dienen als Basis für die strategische Weiterentwicklung des Umwelt-, Risiko- und Nachhaltigkeitsmanagements im Unternehmen.

Die Grafik zeigt die als wesentlich bewerteten Umweltaspekte. Die Nähe der grünen Kreise zum Mittelpunkt steht für ihre Relevanz für SWSee; je näher, desto wichtiger. Die Kreisgröße spiegelt die Bedeutung wider, die Stakeholder den Themen beimessen.

Durch diese Darstellung werden die interne Bewertung der Umweltaspekte und die externe Perspektive der Stakeholder zu einer integrierten Wesentlichkeitspriorisierung zusammengeführt.

Ergänzend zur Umweltaspektbewertung wurde im Jahr 2025 eine Wesentlichkeitsanalyse nach dem Prinzip der doppelten Wesentlichkeit durchgeführt. Diese Analyse orientiert sich an den Vorgaben der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) und berücksichtigt sowohl die Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeit auf Umwelt und Gesellschaft („Inside-Out“-Perspektive) als auch die finanziellen Risiken und Chancen für das STADTWERK AM SEE („Outside-In“-Perspektive).



9. Umweltzielsetzungen

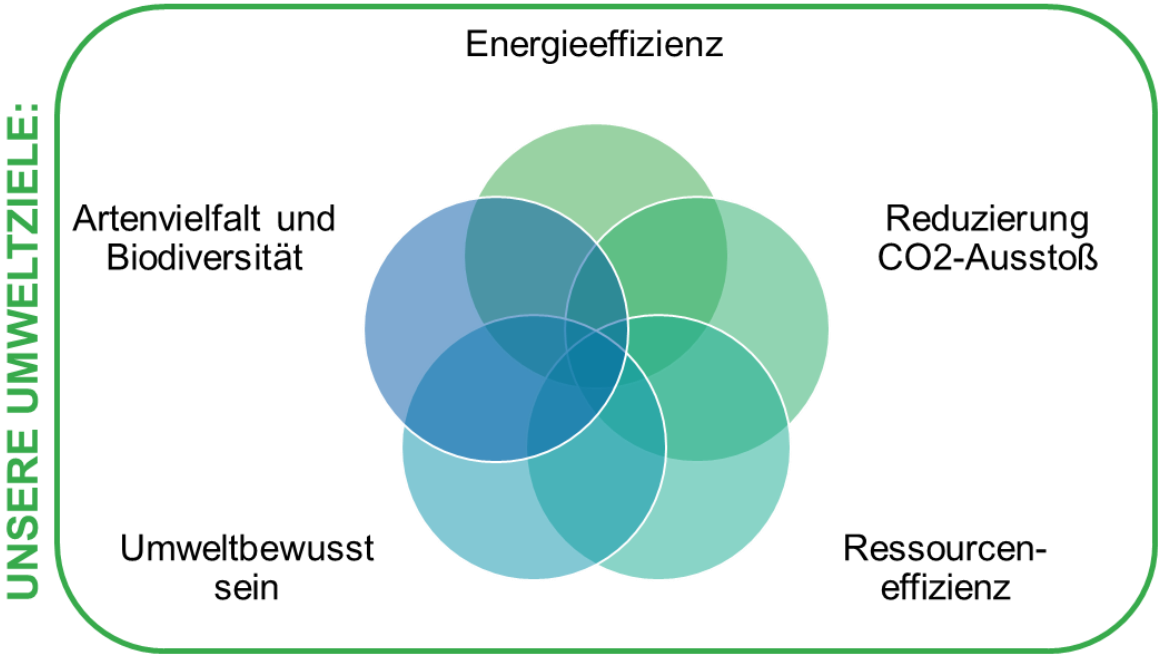
Unsere Umweltzielsetzung wird definiert durch unsere fünf strategischen Ziele: Energieeffizienz, Ressourceneffizienz, Reduzierung des CO_2-Ausstoßes, Förderung des Umweltbewusstseins sowie den Erhalt von Artenvielfalt und Biodiversität. Jedes Jahr legt das STADTWERK AM SEE ein Umweltprogramm auf, das gezielte Maßnahmen umfasst und so die kontinuierliche Weiterentwicklung unserer strategischen Umweltziele sicherstellt.

Besonders aktiv sind wir bei der Erhöhung unserer Energieeffizienz, sowohl an unseren eigenen Standorten als auch bei unseren technischen Anlagen.

Im Themenfeld Reduzierung des CO_2-Ausstoßes bleibt unser Fokus auf KWK-Anlagen und den damit verbundenen Nahwärmenetzen bestehen – mit besonderem Augenmerk auf die Optimierung bestehender Strukturen, die Entwicklung neuer Nahwärmelösungen. Der bisherige Schwerpunkt auf Fuhrparkmaßnahmen wurde zugunsten der Standortentwicklung verlagert.

Bei unseren Bemühungen zur Verbesserung des Umweltbewusstseins unserer Mitarbeitenden und Kund*innen setzen wir auf langfristig angelegte Projekte, wie beispielsweise die Schulkommunikation oder Aktionstage für unsere Mitarbeitenden.

Um die Zielverfolgung noch klarer und systematischer zu gestalten, haben wir im Rahmen des Umweltprogramms 2025 unsere strategischen Umweltziele durch eine operative Ebene ergänzt. Jedes operative Ziel ist dabei einem strategischen Schwerpunkt zugeordnet und wird durch konkrete, messbare Maßnahmen unterlegt. So stellen wir sicher, dass alle Aktivitäten gezielt zur Erreichung unserer übergeordneten Umweltziele beitragen und Fortschritte nachvollziehbarer werden.



9.1 Umweltprogramm 2025

Artenvielfalt und Biodiversität

Operatives Ziel	Maßnahmentitel	Frist
Sanierung Damm Andelshofer Weiher mit Hochwasserschutz Ziel ist es, den Damm des Andelshofer Weihers einschließlich Hochwasserschutz so zu sanieren, dass der Lebensraum für Flora und Fauna langfristig gesichert wird. Die Fertigstellung soll bis zum 31.12.2025 erfolgen.	Wasserrechtliche Genehmigung	31.03.2025
	Sanierung Damm Außenseite (Luftseite)	31.12.2025
	Errichtung Überlaufbauwerk	31.12.2025
	Sanierung Damminnenseite (Wasserseite)	31.12.2025

Reduzierung CO_2-Ausstoß

Operatives Ziel	Maßnahmentitel	Frist
Optimierung Nahwärmenetz Schättlisberg Reduzierung des CO_2e-Ausstoßes "Nahwärmenetzes Schättlisberg" um 10 % bis 31.12.2025 durch Anpassung des Anlagenbetriebes und Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien.	Bachelorthesis zum Thema Anlagenoptimierung Nahwärmenetz Schättlisberg	31.03.2025
	Integration Schlechtpunktregelung für die Netzpumpen	30.06.2025
	Einbau Intelligente Steuerungseinheit mit Betriebsoptimierungssoftware	31.12.2025
Standortentwicklung Friedrichshafen – Kernsanierung und Neubau des Werkstatt- und Lagergebäudes Kernsanierung des Betriebsgebäudes in Friedrichshafen mit Erneuerung der Gebäudehülle, technischer Ausstattung und Einbau effizienter Gebäudetechnik, um den Energiestandard KfW 40 zu erreichen. Umsetzung bis 31.12.2028.	Freimachen des Gebäudes, Interimsflächen bereitstellen	30.06.2025
	Rückbau Bestandsgebäude	30.09.2025
	Baugenehmigung erlangen	31.12.2025

Ressourceneffizienz

Operatives Ziel	Maßnahmentitel	Frist
Spartenübergreifende Netzerschließung Überlingen (TK+Strom) Spartenübergreifende Netzerschließung in Überlingen mit kombinierter Verlegung von Strom- und TK-Leitungen, um Materialeinsatz zu reduzieren. Ziel ist die Verlegung von durchschnittlich 3 km Rohrnetz pro Jahr und damit eine jährliche Einsparung von 725 t Asphalt sowie 580 t Kies/Schotter bis 31.12.2027.	Mitverlegung von Breitband-Rohrverbünden in 2025	31.12.2025
	Mitverlegung von Lehrrohren für das Stromnetz in 2026	31.12.2026
	Mitverlegung von Lehrrohren für das Stromnetz in 2027 im Rahmen des Breitbandausbaus	31.12.2027
Zustandsorientierte Instandhaltung unserer Stromnetze mit Kabeldiagnostik Einführung einer zustandsorientierten Instandhaltung der Stromnetze mit Kabeldiagnostik bis 31.12.2026, einschließlich Überprüfung von 30 Stück 20-kV-Kabelstrecken (ca. 9–10 km), um Erneuerungsmaßnahmen bedarfsgerecht zu planen und den Ressourceneinsatz zu optimieren.	Know-How Aufbau in der Kabeldiagnostik Strom	31.12.2025
	Analyse 30 Stück 20-kv-Kabelstrecken in unseren Netzgebieten	31.12.2026

Energieeffizienz

Operatives Ziel	Maßnahmentitel	Frist
Standorte bündeln Reduzierung der beheizten Büroflächen um 400 m² durch Auflösung des angemieteten Bürostandorts Am Flugplatz 76 und Unterbringung der Mitarbeitenden auf dem Werksgelände. Umsetzung bis 30.06.2025	Auflösung Mietfläche Dorniergebäude	30.06.2025

Umweltbewusstsein

Unsere Maßnahmen im Bereich Umweltbewusstsein sind fest im Unternehmensalltag verankert und werden als kontinuierliche, wiederkehrende Aktivitäten regelmäßig umgesetzt.

Operatives Ziel	Maßnahmentitel	Frist
Steigerung Grüne Karte Nutzer Steigerung der aktiven Verträge für die Grüne Karte um 500 pro Jahr bis 31.12.2025, um die Nutzung nachhaltiger Mobilitätsangebote zu fördern.	Steigerung Grüne Karte Nutzer	31.12.2025
Schulkommunikation Organisation und Durchführung von jährlich mindestens 20 Workshops für Kindergärten und Grundschulen zu den Themen Energie und Wasser bis 31.12.2025.	Schulkommunikation	31.12.2025
Mona & Faro Club Angebot von mindestens zwei ökologisch orientierten Clubevents für die Mitglieder unseres Mona & Faro Clubs pro Jahr bis 31.12.2025.	Mona & Faro Club	31.12.2025
Erhöhung des Produktlebenszyklus von IT-Hardware Verlängerung des Produktlebenszyklus von IT-Hardware durch Wiederaufbereitung und Weitergabe von jährlich 60 Notebooks und 20 Bildschirmen bis 31.12.2025.	Erhöhung des Produktlebenszyklus von IT-Hardware	31.12.2025



9.2 Umsetzungsstand Umweltprogramm 2022-2024

Reduzierung CO_2-Ausstoß

Maßnahme	Status	Frist
4 Ladepunkte am Standort Überlingen errichten Installation von 4 Ladepunkten für Elektrofahrzeuge in Überlingen.	**Umgesetzt** 1 Hypercharger mit 2 Ladepunkten vor dem Verwaltungsgebäude; 1 Ladesäule mit 2 Ladepunkten auf dem Betriebsgelände.	31.12.2024
Autofahrten reduzieren Einführung der zustandsorientierten Wartung von Gasdruckregelanlagen, dadurch Verringerung der Fahrten und anderer Ressourcen.	**Umgesetzt** Arbeitsprozess auf zustandsorientierte Wartung ab 2023 umgestellt.	31.03.2023
Treibhausgasbilanzierung Ermittlung der Treibhausgasbilanzen 2019-2021 Stadtwerk am See zur gezielten Entwicklung von Maßnahmen.	**Umgesetzt** Treibhausgasbilanzen mit Ergebnisberichten inkl. Energievertrieb 2019-2021 erstellt.	30.08.2023
Solarthermieanlage Errichtung einer Solarthermieanlage am Schättlisberg Überlingen im Rahmen des Projektes Stadtquartier 2050.	**Umgesetzt** 864 Kollektoren auf 4.300 Quadratmeter installiert.	31.03.2023
Mobiles Arbeiten Etablierung der Dokumentation von Mobilen Arbeiten bei den Mitarbeitern.	**Umgesetzt** Dokumentation mobiles Arbeiten über Personalsoftware P&I Loga. Betriebsvereinbarung verpflichtet alle Mitarbeitenden zur Dokumentation.	30.06.2024
Standortentwicklung Kornblumenstraße Sanierung und Neubau der Werkstatt/Lagerbereichs nach Standard KfW 40.	**Zurückgestellt** Die Maßnahme Standortentwicklung Kornblumenstraße ist nicht ausreichend konkret ausformuliert und wird aus diesem Grund zurückgestellt. Das Bauvorhaben wird als operatives Ziel im Umweltprogramm 2025 erneut benannt.	30.08.2023
Elektrifizierung Fuhrpark Umstellung auf 9 E-Fahrzeuge im Fuhrpark in 2023.	**Umgesetzt** Ende 2022: 25 E-Fahrzeuge, Ende 2024: 35 E-Fahrzeuge.	30.06.2024
Wasserstoff Transformation der Gasnetze - Umstellung auf Wasserstoff als Energieträger.	**Zurückgestellt** Maßnahme wird ohne Umsetzung zugestellt, da keine konkrete Formulierung vorliegt. Gegebenenfalls wird das Thema als operatives Ziel zu einem späteren Zeitpunkt erneut aufgegriffen.	31.12.2040
Treibhausgasbilanzierung Jährliche Erstellung der THG-Bilanz zur Identifizierung der Treibhausgasentstehung bei SWSee und der kontinuierlichen Verbesserung und Maßnahmenidentifizierung.	**Umgesetzt** Treibhausgasbilanz mit Bericht liegt für 2019-2022 vor. Maßnahme wird als fortlaufende Maßnahme im Umweltprogramm geschlossen.	30.10.2023

Energieeffizienz

Maßnahme	Status	Frist
Reduzierung Pumpenstrom Nahwärmenetze Überprüfung und Optimierung der Pumpeneinstellungen in den Nahwärmenetzen zur Senkung des Stromverbrauchs. Jährlich werden fünf Anlagen kontrolliert, 2024 sind es: Markdorf Lichtenberg, Immenstaad Ruhbühl, Margaretenstraße, MTU HH-Straße Übergabestation und Nordstadt.	**Umgesetzt** Wirksamkeitskontrolle ab 31.03.2026 möglich. 2023 im Vergleich zu Stromverbrauch 2025.	31.12.2024
Optimierung Eigenverbrauch Energiezentrale Fallenbrunnen Montage einer PV-Anlage mit 35 kWp auf dem Dach der Energiezentrale in Fallenbrunnen. In erster Linie dient der Strom dem Eigenverbrauch, der Rest wird in das Netz gespeist.	**Umgesetzt** Wirksamkeitskontrolle ab 31.03.2026 möglich. 2023 im Vergleich zu Stromverbrauch 2025.	30.06.2024
Optimierung Eigenverbrauch Wärmeübergabestation Heinrich-Heine-Str. Montage einer Mikro-PV Anlage (800 Wp) an der Fassade der Übergabestation Heinrich-Heine-Str. zur Optimierung des Energieverbrauchs.	**Umgesetzt** Wirksamkeitskontrolle ab 31.03.2026 möglich. 2023 im Vergleich zu Stromverbrauch 2025.	30.06.2024
Optimierung Eigenverbrauch Energiezentrale Schättlisberg Montage einer PV-Anlage mit 21 kWp auf dem Dach der Energiezentrale in Schättlisberg. In erster Linie dient der Strom dem Eigenverbrauch, der Rest wird in das Netz gespeist.	**Umgesetzt** Wirksamkeitskontrolle ab 31.03.2026 möglich. 2023 im Vergleich zu Stromverbrauch 2025.	30.06.2024

Maßnahme	Status	Frist
Hochbehälter Birken - Erneuerung Förderpumpen Erneuerung auf mit Frequenzumrichter ausgestattete und energieeffizientere Pumpen zur Verbesserung der Anlageneffizienz und der Versorgungssicherheit (n-1).	**In Bearbeitung** Aufgrund interner Verzögerungen bei der beauftragten Firma kann die Maßname nicht fristgerecht realisiert werden.	30.09.2025
Wasserwerk Friedrichshafen Erneuerung Roh- und Reinwasserpumpen Erneuerung auf mit Frequenzumrichter ausgestattete und energieeffizientere Pumpen zur Verbesserung der Anlageneffizienz und Verbesserung der Versorgungssicherheit.	**In Bearbeitung** Verzögerungen bei Reinwasserpumpen. Daher Zielerreichung erst bis Ende 2025 möglich. Rohwasserpumpen sind getauscht.	31.12.2024
Abschlussarbeit Agri-PV Bachelorarbeit zum Schwerpunktthema Agri-PV in der Bodenseeregion.	**Umgesetzt** Bachelorarbeit am 31.07.2023 erfolgreich abgegeben.	31.03.2023
Ladeinfrastruktur Analyse der Möglichkeiten im Rahmen des bidirektionalen Ladens von E-Fahrzeugen in einem Projekt mit ZF und DoubleSlash.	**Umgesetzt** Projekt mit ZF Friedrichshafen AG von Ende 2022-Mitte 2023 durchgeführt und abgeschlossen. Ergebnis: Keine weitere Geschäftsfeldentwicklung.	31.03.2023
Optimierung Energieverbrauch Überprüfung und Optimierung der Gebäudeautomation im Bereich HZG, Lüftung, Kälte durch Zeitpläne, Regelverhalten, Anforderungen, etc.	**Nicht begonnen** Keine Angebote von Fachfirmen erhalten. Maßnahme wird mit Neubau am Standort Friedrichshafen erneut aufgegriffen.	31.12.2022
Optimierung Energieverbrauch Erneuerung der Beleuchtungssteuerung Verwaltungsgebäude (alt) im Bereich Treppenaufgang, Flure und WC-Anlagen von Hand- bzw. Zeitschaltung auf Bewegungsmelder mit Helligkeitssensor.	**Umgesetzt** Beleuchtungssteuerungstechnik Veraltungsgebäude Friedrichshafen installiert.	31.10.2023
Optimierung Energieverbrauch Außenbeleuchtung und Innenbeleuchtung in allgemeinen Bereichen mit Bewegungsmelder ausstatten.	**Umgesetzt** Beleuchtung an den Standorten FN und ÜB umfangreich modernisiert und erneuert.	31.12.2022
Optimierung Energieverbrauch Umstellung Beleuchtung auf LED-Stehlampen in den Büros.	**Umgesetzt** Alle Büroarbeitsplätze mit LED-Stehlampen ausgerüstet.	31.12.2024
Optimierung Energieverbrauch Heizanlage Friedrichshafen >Hydraulischer Abgleich verbessern >Thermostatventile prüfen/erneuern	**Nicht begonnen** Keine Rückmeldung von angefragten Dienstleistern und Fachfirmen.	31.12.2024
Optimierung Energieverbrauch Erhöhung Raumtemperatur um durchschnittlich 2 Grad in den Serverräumen Kornblumenstraße.	**Umgesetzt** Raumtemperatursteuerung von max. 21 Grad auf 24 Grad erhöht.	30.09.2022

Ressourceneffizienz

Maßnahme	Status	Frist
Digitale Unterschrift Kunden in den Kundenzentren Vorschlag zur Unterschreibung neuer Verträge im Kundenzentrum im digitalen Format, ohne Ausdruck.	**In Bearbeitung** Umsetzung der Maßnahme verzögert sich zeitlich aufgrund systemseitiger Hürden. Lösungsweg neu über Beraterportal wird voraussichtlich 2025 realisiert.	25.11.2024
Ermittlung Virtualisierungspotential von Servern Überprüfung der verbliebenen physikalischen Server auf Virtualisierungspotential.	**Umgesetzt** 1 physikalischer Server virtualisiert.	31.12.2024
Online-Kommunikation Versand von vertragsbezogener Information per E-Mail, um Papier als Ressource zu sparen und CO_2-Emissionen durch Versand zu reduzieren.	**Umgesetzt** 01.01.2024: 31,11 % 01.01.2025: 36,21 %	31.12.2026
Zonenscharfes Wasserverlustmonitoring Friedrichshafen und Überlingen Berechnung des Wasserverlusts sowie der ILI (Infrastructure Leckage Index) für jedes Teilnetz (Zonenscharf), um Warn- und Alarmwerte im Leitsystem zu verwalten, mit anschließender Automatisierung der Lecküberwachung.	**Umgesetzt** Friedrichshafen (2024): ILI -1,48; spezifischer Wasserverlust - 0,16 $m^3/h*km$; Überlingen (2024) ILI - 0,94; spezifischer Wasserverlust - 0,12 $m^3/h*km$.	31.12.2024
Abfallreduktion "Frischwasser-Initiative": In Besprechungen wird Leitungswasser anstatt Flaschenwasser angeboten.	**Zurückgestellt** Maßnahme wurde ohne Umsetzung zugestellt, da hoher organisatorischer Aufwand mit geringer Umweltwirksamkeit.	31.12.2023
Einsparung Gefahrstoffe Umstellung der Abschlussdesinfektion von Chlorgas auf UV-Licht im Wasserwerk Überlingen	**In Bearbeitung**	30.06.2027

10. Umweltleistung und Kennzahlen

Die Tabelle stellt die für die STADTWERK AM SEE GmbH & Co. KG wesentlichsten Kernindikatoren nach der EMAS–Verordnung für die Jahre 2022 bis 2024 zusammen. Weitere mögliche Indikatoren werden nicht aufgeführt, da sie für die Beurteilung der Umweltleistung nicht relevant sind.

Bezugsgrößen	2022	2023	2024
MA[1] SWSee Gesamt	397	432	435
MA Standort FN (mit TeleData)	413	409	365
MA Standort ÜB	67	72	70
Netzkunden Wasser	19.353	19.408	19.422
Kunden Strom	66.467	61.649	64.078
Kunden Gas	24.162	21.281	20.023
Kunden Wärme	548	550	565

[1]Anzahl der Mitarbeitende

Um unsere Umweltleistung transparent und nachvollziehbar darzustellen, werden die wichtigsten Kennzahlen in den folgenden Tabellen aufgeführt. Durch die Verknüpfung der jeweiligen Verbrauchs-, Emissions- und Leistungsdaten mit passenden Bezugsgrößen entstehen vergleichbare und aussagekräftige Kennwerte, die einen klaren Überblick über die Entwicklung der einzelnen Umweltaspekte ermöglichen. Die Tabelle zeigt unsere angewendeten Bezugsgrößen.

10.1 Übersicht Umweltaspekte und Umweltleistung

Die folgende Aufzählung zeig die Verknüpfung unserer Kennzahlen zur Messung unserer Umweltleistung mit unseren wesentlichen Umweltaspekten. Ein Kapitel kann dabei mehrere Umweltaspekte repräsentieren:

- Kapitel 10.2 – Emissionen: Umweltaspekte Klimaschutz, Luftverschmutzung (einschließlich Luftschadstoffen und Treibhausgasemissionen)
- Kapitel 10.3 – Energie: Umweltaspekte Energieverbrauch, Anpassung an den Klimawandel, Ressourcennutzung
- Kapitel 10.4 – Material: Umweltaspekt Ressourcennutzung
- Kapitel 10.5 – Trinkwasser: Umweltaspekt Wasser (einschließlich Wasserentnahme und Eigenverbrauch)
- Kapitel 10.6 – Abfall: Umweltaspekt Abfall (einschließlich Entstehung und Trennung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen nach Art)
- Kapitel 10.7 – Flächennutzung: Umweltaspekte Ressourcennutzung, Anpassung an den Klimawandel



10.2 Kernindikatoren und Kennzahlen – Emissionen

Gesamtemissionen von Treibhausgasen (in Tonnen CO_2)

Thema	Kernindikator	2022	2023	2024	Trend	Einheit
Emissionen	Gesamte THG-Emissionen (CO_2-Äquivalente, exkl. Vertrieb)	23.926,69	25.967,17	28.388,59		t CO_2-Äquivalente
	Kennzahl	60,27	60,11	65,26		t CO_2-Äquivalente/ MA SWSee Gesamt

Die THG-Bilanz des STADTWERK AM SEE erfasst alle relevanten Emissionen entlang der Wertschöpfungskette entsprechend Scopes 1 bis 3 des GHG Protocol. Scope 3 umfasst den Abschnitt „Eingekaufte Waren und Dienstleistungen“ noch nicht vollständig. Vor allem Material für Baustellen fehlt aktuell. Eine Erweiterung der Bilanzierung ist geplant; dadurch werden die CO_2-Emissionen im Scope 3 steigen.

Die obere Tabelle zeigt nur die vom Unternehmen verursachten CO_2-Emissionen. Die an Kund*innen verkaufte Energiemenge finden Sie unten. Hauptgründe für steigende Emissionen sind mehr fossile Wärmeerzeugung, ein höherer Emissionsfaktor beim Strombezug und der erweiterte Bilanzierungsrahmen ab 2024.

Thema	Kernindikator	2022	2023	2024	Einheit
THG-Bilanz	**Scope 1 Direkte Emissionen, davon:**	**17.292,58**	**17.236,86**	**18.224,98**	**t CO_2-Äquivalente**
	Energieerzeugungsanlagen	17.094,03	16.823,50	17.833,12	t CO_2-Äquivalente
	Fuhrpark	198,55	224,33	204,39	t CO_2-Äquivalente
	Netzverluste	0,00	189,03	187,47	t CO_2-Äquivalente
	Scope 2 Indirekte Emissionen, davon:	**2.105,96**	**2.571,06**	**3.723,67**	**t CO_2-Äquivalente**
	Übertragungsnetzverluste	2.105,96	2.571,06	3.723,67	t CO_2-Äquivalente
	Scope 3 Andere indirekte Emissionen, exkl. Vertrieb:	**4.528,14**	**6.159,26**	**6.439,95**	**t CO_2-Äquivalente**
	Eingekaufte Waren und Dienstleistungen	98,29	180,06	66,14	t CO_2-Äquivalente
	Produzierter Abfall	ab 2024 im Bilanz		19,74	t CO_2-Äquivalente
	Geschäftsreisen	23,10	17,57	24,76	t CO_2-Äquivalente
	Pendeln der Arbeitnehmer	286,30	268,37	272,73	t CO_2-Äquivalente
	Vorgelagerte energiebezogene Emissionen	4.120,45	5.693,26	6.056,58	t CO_2-Äquivalente
	Gesamt THG CO_2-Äquivalente, exkl. Vertrieb	**23.926,69**	**28.520,59**	**28.388,59**	**t CO_2-Äquivalente**
	Scope 3 Andere indirekte Emissionen, einschl. Vertrieb:	**506.369,47**	**520.660,26**	**523.762,04**	**t CO_2-Äquivalente**
	Brennstoff- und energiebezog. Emissionen (inkl. Stromvertrieb)	257.468,15	275.726,24	304.341,46	t CO_2-Äquivalente
	Nutzung der verkauften Güter (inkl. Erdgasvertrieb)	248.901,32	244.934,02	219.420,58	t CO_2-Äquivalente
	Gesamt THG CO_2-Äquivalente, inkl. Vertrieb	**530.296,15**	**549.180,86**	**552.150,63**	**t CO_2-Äquivalente**

Gesamtemissionen in die Luft

Thema	Kernindikator	2022	2023	2024	Trend	Einheit
Luftschadstoffe	Feinstaub - particles (PM_{10})	1.949,63	2.064,63	2.111,95		kg
	Kennzahl	4,91	4,78	4,86		kg PM_{10} / MA SWSee Gesamt
	Sulfur dioxide (SO_2)	4.845,62	4.667,29	4.509,65		kg
	Kennzahl	12,21	10,80	10,37		kg SO_2 / MA SWSee Gesamt
	Nitrogen oxides (NO_x)	10.601,31	13.409,36	12.537,88		kg
	Kennzahl	26,70	31,04	28,82		kg NO_x / MA SWSee Gesamt

Insgesamt zeigten sich die Emissionen von Feinstaub, Stickoxiden und Schwefeldioxid in den vergangenen drei Jahren weitgehend konstant und schwankten nur geringfügig. Auch die spezifischen Kennzahlen, berechnet pro Mitarbeitenden, weisen dieses stabile Niveau auf.

Hauptverursacher der Luftschadstoffe in allen betrachteten Kategorien sind die Energieerzeugungsanlagen. Darüber hinaus tragen Liegenschaften und Netzverluste regelmäßig zum Emissionsaufkommen bei, wobei der Anteil der Netzverluste an den Schwefeldioxid-Emissionen besonders deutlich wird – dieser hängt maßgeblich vom aktuellen Strommix ab. Emissionen aus dem Bereich Mobilität, etwa durch den Fuhrpark, spielen insgesamt eine untergeordnete Rolle, sind jedoch insbesondere beim Feinstaub weiterhin messbar.

10.3 Kernindikatoren und Kennzahlen – Energie

Gesamtenergieverbrauch

Thema	Kernindikator	2022	2023	2024	Einheit
Energie	**Gesamtenergieverbrauch (inkl. fossiler und erneuerbarer Energien)**[1]	115.004,43	113.612,40	118.593,85	MWh
	davon Energieverbrauch SWSee	113.971,22	112.589,42	117.585,67	MWh
	davon Energieverbrauch TWF (ausschl. Parkhäuser)	772,40	801,59	712,46	MWh
	davon Energieverbrauch SWÜ (ausschl. Parkhäuser)	260,81	221,39	295,72	MWh

[1] Im Gesamtenergieverbrauch 2022 und 2023 ist der Verbrauch der E-Mobilität enthalten.
Ab 2024 wurde die eigene Gesellschaft MOBILITY PLUS gegründet

Der Gesamtenergieverbrauch des STADTWERK AM SEE wird in Anlehnung an das Merkblatt zur Ermittlung des Gesamtendenergieverbrauchs (§8 EDL-G sowie §8, 9 und 17 EnEfG, Stand 17.07.2024) berechnet. Die ausgewiesenen Werte umfassen sämtliche eingesetzte Primär- und Sekundärenergie. Es wird keine erzeugte und verkaufte Energiemenge abgezogen, sodass der gesamte Energieeinsatz für alle Standorte und Produktionsbereiche vollständig und unverändert erfasst ist.

Eigenverbrauch

Thema	Kernindikator	2022	2023	2024	Trend	Einheit
Gesamt SWSee	Eigenverbrauch SWSee	8.661,95	8.601,53	6.422,88		MWh
	Kennzahl	21,82	19,91	14,77		MWh/ MA SWSee Gesamt
	Anteil Eigenverbrauch erneuerbarer Energien (EE) SWSee	76,94	77,49	83,14		% EE/ Energieverbrauch
	Eigenerzeugung erneuerbarer Energien SWSee	17.081,72	16.992,23	18.251,30	–	MWh EE
Standort Friedrichshafen	Strom-Eigenverbrauch Standort Friedrichshafen	150,36	134,75	147,31		MWh
	Kennzahl	0,36	0,33	0,40		MWh/MA Standort FN (mit TeleData)
	Wärme-Eigenverbrauch Standort Friedrichshafen	691,00	560,42	682,00		MWh
	Kennzahl	1,67	1,37	1,87		MWh/MA Standort FN (mit TeleData)
	Wärme-Eigenverbrauch Standort Friedrichshafen (gradtagsbereinigt)	751,39	606,15	716,98		MWh
	Kennzahl	1,82	1,48	1,96		MWh/MA Standort FN (mit TeleData)
Standort Überlingen	Strom-Eigenverbrauch Standort Überlingen	25,71	16,19	22,73		MWh
	Kennzahl	0,38	0,22	0,32		MWh/ MA Standort ÜB
	Wärme-Eigenverbrauch Standort Überlingen	118,90	102,70	119,00		MWh
	Kennzahl	1,77	1,43	1,70		MWh/ MA Standort ÜB
	Wärme-Eigenverbrauch Standort Überlingen gradtagsbereinigt	129,29	111,08	125,10		MWh
	Kennzahl	1,93	1,54	1,79		MWh/ MA Standort ÜB

Der Eigenverbrauch des STADTWERK AM SEE umfasst sämtliche relevanten Energieverbräuche an den eigenen Standorten und Liegenschaften. Dazu zählen der Netzbezug Strom, der selbst erzeugte Strom aus Photovoltaikanlagen, der Wärme- und Gasverbrauch, der Einsatz fossiler Brennstoffe für die Fahrzeugflotte sowie Hilfsmittel für Notstromaggregate.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass der Gesamtenergieverbrauch einschließlich aller Liegenschaften in den letzten Jahren rückläufig war.

Die Eigenverbräuche für Strom und Wärme an den Standorten Friedrichshafen und Überlingen zeigen moderate Schwankungen. In der Übersicht werden sowohl die absoluten Verbrauchswerte als auch die witterungsbereinigten Wärmeverbräuche dargestellt. Konkrete Ursachen für diese Veränderungen konnten bisher nicht identifiziert werden.

Energieabsatz

Thema	Kernindikator	2022	2023	2024	Trend	Einheit
Energie	Stromabsatz	938.131,00	937.941,03	874.900,67		MWh
	Kennzahl	14,11	15,21	13,65		MWh/ Kunden Strom
	Gasabsatz	1.289.147,00	1.316.082,96	1.119.996,70		MWh
	Kennzahl	53,35	61,84	55,94		MWh/ Kunden Gas
	Wärmeabsatz inkl. Handel	68.926,00	67.743,00	72.468,00		MWh
	Kennzahl	125,78	123,17	128,26		MWh/ Kunden Wärme

Der Gesamtabsatz von Strom und Gas ist leicht zurückgegangen, während der Anteil von Ökostrom und Biogas gestiegen ist. Der Wärmeverkauf hat moderat zugenommen, was auf den Ausbau der Wärmenetze zurückzuführen ist. Insgesamt zeigt sich ein Trend zu nachhaltigen Energieträgern und veränderten Verbrauchsgewohnheiten.

10.4 Kernindikatoren und Kennzahlen – Material

Thema	Kernindikator	2022	2023	2024	Trend	Einheit
Material	Eigenverbrauch Papier (Kopierpapier Büro)	430.000	500.000	600.000		Blatt
	Kennzahl	1,08	1,16	1,38		Tsd. Blatt/ MA SWSee Gesamt
	Eigenverbrauch Papier (inkl. Druckerzeugnisse und Jahresabschluss)	keine Angabe	1.237.350,0	751.592,00		Blatt
	Kennzahl	keine Angabe	2,86	1,73		Tsd. Blatt/ MA SWSee Gesamt

Ab 2024 wird neben dem Büropapier auch der Papierverbrauch für externe Druckerzeugnisse (z. B. Werbematerialien, Jahresendabrechnungen) separat erfasst und ausgewiesen. Der Verbrauch von Büropapier steigt im Jahr 2024 ff. an, da in den Jahren 2022 und 2023 durch hohe Vorräte aus den Großbestellungen 2021/2022 nur wenig nachgekauft werden musste und nun wieder ein höherer Beschaffungsbedarf besteht. Im Gegensatz dazu ist der Papierverbrauch im Zuge der Kommunikation mit Kund*innen rückläufig, da vermehrt digitale Kommunikationswege genutzt werden und entsprechend weniger Papier für externe Druckerzeugnisse benötigt wird.

10.5 Kernindikatoren und Kennzahlen – Trinkwasser

Thema	Kernindikator	2022	2023	2024	Trend	Einheit
Trinkwasser	Trinkwasser-Eigenverbrauch SWSee	2.239,00	3.830,00	3.402,00		m³
	Kennzahl	5,64	8,87	7,82		m³/ MA SWSee Gesamt
	Geförderte Wassermenge	6.350.772,00	6.289.076,00	6.233.470,28		m³
	Kennzahl	328,15	324,05	320,95		m³/ Netzkunden Wasser
	Verkaufte Wassermenge	5.923.234,00	5.881.003,00	5.615.120,00		m³
	Kennzahl	306,06	303,02	289,11		m³/ Netzkunden Wasser
	Wasser-Netzverluste	427.538,00	406.972,00	618.350,00		m³
	Kennzahl	22,09	20,97	31,84		m³/ Netzkunden Wasser
	Spezifischer Wasserverlust	0,10	0,10	0,14		m³/ km*h

Im Jahr 2023 stieg der Trinkwasserverbrauch in der Kornblumenstraße 7 durch zwei technische Defekte kurzzeitig an.

Der Netzverlustwert für 2023 wurde korrigiert, da ein Übertragungsfehler vorlag. Für 2024 zeigt sich ein deutlicher Anstieg der Netzverluste, dessen Ursache aktuell unklar ist. Es gab keine größeren Schäden im Netz. Die Verluste könnten sowohl auf reale Wasserverluste (z. B. Leckagen) als auch auf Messungenauigkeiten zurückgehen. Trotz des Anstiegs bleibt der spezifische Wasserverlust im zulässigen Bereich für städtische Versorgungsgebiete.

10.6 Kernindikatoren und Kennzahlen – Abfall

Thema	Kernindikator	2022	2023	2024	Trend	Einheit
Abfall	Nicht gefährlicher Abfall	166,30	204,09	189,15		t
	Kennzahl	0,42	0,47	0,43		t nicht gef. Abfall/ MA SWSee Gesamt
	> davon Papier und Pappe	28,34	36,55	8,36		t
	Kennzahl	0,07	0,08	0,02		t Papierabfall/ MA SWSee Gesamt
	> davon Kunststoffe	8,48	20,55	12,50		t
	Kennzahl	0,02	0,05	0,03		t Kunststoffabfall/ MA SWSee Gesamt
	> davon Metalle	57,42	51,11	51,52		t
	Kennzahl	0,14	0,12	0,12		t Metallabfall/ MA SWSee Gesamt
	> davon Holz	11,69	18,36	26,47		t
	Kennzahl	0,03	0,04	0,06		t Holzabfall/ MA SWSee Gesamt
	> davon Bioabfälle	13,58	14,57	6,22		t
	Kennzahl	0,03	0,03	0,01		t Bioabfall/ MA SWSee Gesamt
	> davon gem. Siedlungsabfälle	14,60	5,10	51,67		t
	Kennzahl	0,04	0,01	0,12		t Siedlungsabfall/ MA SWSee Gesamt
	> davon sonstige nicht gefährliche Abfälle	28,32	57,85	32,41		t
	Kennzahl	0,07	0,13	0,07		t sonst.nicht gef.Abfälle/ MA SWSee Gesamt
	gefährlicher Abfall	3,79	16,34	67,56		t
	Kennzahl	0,01	0,04	0,16		t gef. Abfall/ MA SWSee Gesamt

Die Hauptquellen des Abfalls sind die Wartung der Netze zur Versorgung der Kund*innen mit Produkten der SWSee, erbrachte Dienstleistungen wie Straßenbeleuchtung sowie Bau- und Reparaturarbeiten an den Liegenschaften der SWSee.

Schwankungen im Abfallaufkommen entstehen durch variierende Baustellentätigkeiten und Reinigungsintervalle technischer Anlagen. Der Anstieg der gemischten Siedlungsabfälle im Jahr 2024 ist auf temporäre Entrümpelungs- und Instandhaltungsmaßnahmen zur Vorbereitung auf die Standortentwicklung Friedrichshafen sowie auf eine verstärkte Standortnutzung zurückzuführen. Die Zunahme gefährlicher Abfälle im Jahr 2024 steht hauptsächlich im Zusammenhang mit zyklischen Wartungs-, Prüf- und Instandhaltungsmaßnahmen, insbesondere bei Öl-/Wasserabscheidern (AVV 130503*), Schmierstoffen auf Mineralölbasis (AVV 130205*) sowie der Entsorgung gebrauchter Elektrogeräte mit gefährlichen Komponenten (AVV 200135*).

10.7 Kernindikatoren und Kennzahlen – Flächennutzung

Thema	Kernindikator	2022	2023	2024	Trend	Einheit
Flächennutzung	Gesamtfläche Standort Friedrichshafen	27.972,00	35.627,00	35.627,00		m²
	Kennzahl	67,73	87,11	97,61		m²/ MA Standort FN (mit TeleData)
	Versiegelte Fläche Standort Friedrichshafen	14.720,00	22.624,00	22.624,00		m²
	Kennzahl	35,64	55,32	61,98		m²/ MA Standort FN (mit TeleData)
	Grünfläche Standort Friedrichshafen	999,00	13.003,00	13.003,00		m²
	Kennzahl	2,42	31,79	35,62		m²/ MA Standort FN (mit TeleData)
	Gesamtfläche Standort Überlingen	12.189,00	12.189,00	12.189,00		m²
	Kennzahl	181,93	169,29	174,13		m²/MA Standort ÜB
	Versiegelte Fläche Standort Überlingen	8.637,00	7.409,00	7.409,00		m²
	Kennzahl	128,91	102,90	105,84		m²/ MA Standort ÜB
	Grünfläche Standort Überlingen*	581,00	4.780,00	4.780,00		m²
	Kennzahl	8,67	66,39	68,29		m²/ MA Standort ÜB
	Versiegelte Fläche außerhalb	12.198,00	67.542,40	67.693,40		m²
	Kennzahl	30,73	156,35	155,62		m²/ MA SWSee Gesamt
	Naturnahe Fläche außerhalb*	168.609,00	533.892,60	533.873,60		m²
	Kennzahl	424,71	1.235,86	1.227,30		m²/ MA SWSee Gesamt

In der letzten Umwelterklärung 2024 wurde eine neue Methode zur Flächenerfassung bei SWSee eingeführt. Dank umfassender Luftbildanalysen ist seither eine deutlich präzisere Darstellung der genutzten Flächen möglich. Naturnahe Flächen außerhalb des Standortes werden nun systematisch berücksichtigt, beispielsweise durch das Engagement im Hochwasserschutz am Andelshofer Weiher zum langfristigen Erhalt naturnaher Flächen. Aufgrund der geänderten Erfassungsgrundlage sind die aktuellen Zahlen nicht mit denen aus dem Jahr 2022 vergleichbar. Die tatsächliche Fläche hat sich kaum verändert; Abweichungen bei den Kennzahlen resultieren überwiegend aus Veränderungen der Anzahl der Mitarbeitenden am Standort.

10.8 Resümee zu unserer Umweltleistung



Unsere aktuelle Bewertung der Umweltleistung zeigt, dass methodische Neuerungen – wie die präzisere Flächenerfassung und die differenzierte Ausweisung angemieteter und naturnaher Flächen – zu mehr Transparenz und Vergleichbarkeit führen. Neben diesen dokumentarischen Fortschritten konnten wir auch in anderen zentralen Umweltbereichen kontinuierliche Verbesserungen erzielen.

Die CO_2-Emissionen haben in den letzten Jahren insgesamt zugenommen. Das liegt vor allem daran, dass wir unser Wärmenetz ausgebaut und nun mehr Kund*innen mit Wärme versorgen. Die Entwicklung ist nachvollziehbar, da mit der steigenden Zahl der angeschlossenen Haushalte und Unternehmen auch der Energiebedarf und damit die Emissionen wachsen. Die bilanzierten Netzverluste konnten durch technische und organisatorische Maßnahmen konstant niedrig gehalten werden.

Im Kundenkontakt und bei der Abrechnung spiegelt sich der Trend zur Digitalisierung wider: Die steigende Akzeptanz papierloser Prozesse trägt auch hier zur Ressourcenschonung bei.

Darüber hinaus ist ein deutlich wachsendes Bewusstsein bei unseren Kund*innen für den sparsamen Umgang mit Energie und Wasser festzustellen. Immer mehr Kund*innen informieren sich gezielt über nachhaltige Nutzungsformen und setzen entsprechende Maßnahmen im Alltag um. Parallel dazu steigt der Absatz ökologischer Produkte kontinuierlich an, was das gesteigerte Interesse an Umwelt- und Klimaschutz auch im Konsumverhalten widerspiegelt.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass wir bereits wichtige Schritte zur Verbesserung unserer Umweltleistung unternommen haben. Dennoch sehen wir weiterhin Potenzial, unsere Prozesse und Umweltkennzahlen weiter zu optimieren und gezielt an den verbleibenden Herausforderungen zu arbeiten. Unser Anspruch bleibt es, nachhaltige Entwicklungen nicht nur zu dokumentieren, sondern aktiv voranzutreiben und unser Engagement im Umwelt- und Ressourcenschutz kontinuierlich auszubauen.



Ansprechpartner

Stabstelle Unternehmensentwicklung & Nachhaltigkeit

Mara Sterzai
Umweltmanagementbeauftragte
Telefon 07541 505 345
E-Mail: mara.sterzai@stadtwerk-am-see.de

Olesia Chernyshova
Junior Nachhaltigkeitsmanagerin
Telefon 07541 505 196
E-Mail: olesia.chernyshova@stadtwerk-am-see.de

Anschrift
Stadtwerk am See GmbH & Co. KG
Kornblumenstraße 7/1
88046 Friedrichshafen

Sie finden uns im Internet unter
www.stadtwerk-am-see.de

EMAS-Standorte

Firmensitz
Kurt-Wilde Straße 10
88662 Überlingen

Verwaltungssitz
Kornblumenstraße 7/1
88046 Friedrichshafen

Kundenzentrum I-Punkt
Karlstraße 19
88045 Friedrichshafen

Impressum

Herausgeber:
Stadtwerk am See GmbH & Co. KG

Verantwortung:
Mara Sterzai

Redaktion:
Mara Sterzai
Olesia Chernyshova
sprachliche und stilistische Überarbeitung unterstützt mit Microsoft Copilot

Grafische Gestaltung:
Mara Sterzai
Olesia Chernyshova

Bildernachweise:
Felix Kästle (Titel, S.3, S.5, S.6 Parkhäuser, Standort FN,S.12, S.13 oben, S.17 oben, S.18, S.25, S.30, S.42, S.43)
Hewlett-Packard (S.8)
Rolf Späth (S.9)
Lisa Holl (S.11)
Adobe Stock (S.14)
Philipp Ulricher (S.19 oben)
Edmund Mährle (S. 6 Umspannwerk)
SWSee (S.6, S.7, S.10, S.13 unten, S.15, S.17 unten, S.19 unten, S.20, S.21)

Gültigkeitserklärung der konsolidierten Umwelterklärung nach EMAS-Verordnung

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird spätestens im November 2026 zur Validierung vorgelegt.

Umweltgutachter/Umweltgutachterorganisation

Als Umweltgutachter/Umweltgutachterorganisation wurden beauftragt:

Dr. Norbert Hiller (Zulassungs-Nr. DE-V-0021)
Maximilian Jordan (Zulassungs-Nr. DE-V-0432)
Jochen Fröhlich (Fachkenntnisbescheinigungsinhaber)
Intechnica Cert GmbH (Zulassungs-Nr. DE-V-0279)
Ostendstr. 181
90482 Nürnberg

Validierungsbestätigung

Die Unterzeichnenden, Herr Dr. Norbert Hiller, Herr Maximilian Jordan, EMAS-Umweltgutachter (mit der Registrierungsnummer DE-V-0021 und DE-V-0432) und Herr Jochen Fröhlich, Fachkenntnisbescheinigungsinhaber, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 35.11.6; 35.11.8; 35.13; 35.2; 35.30.6; 36 und 52.21.1 (NACE-Code Rev. 2) bestätigen, begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation STADTWERK AM SEE GmbH & Co. KG, wie in der aktualisierten Umwelterklärung (mit der Registrierungsnummer DE-165-00088) angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 und Änderungs-VO 2017/1505 vom 28.08.2017 und 2018/2026 vom 19.12.2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

- Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass
- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009, Änderungs-VO 2017/1505 und 2018/2026 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der konsolidierten Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Nürnberg, 05.12.2025

Dr. Norbert Hiller	Maximilian Jordan	Jochen Fröhlich
(Umweltgutachter)	(Umweltgutachter)	(Fachkenntnisbescheinigungsinhaber)