



UMWELT BERICHT 2025

Vorwort

Unternehmensporträt

Kontext der Organisation

Nachhaltigkeitsleitlinien

Standorte / Geltungsbereich

Unternehmensstruktur

Projekte

Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen

Das Umweltmanagementsystem

Ablauf- und Aufbauorganisation

Stakeholder, Risiken & Chancen

Umweltaspekte

Umweltleistung

Umweltprogramm 2024 und 2025

Feedback, Fragen, Anregungen

Vorwort



Eine der größten gesellschaftlichen Herausforderungen im 21. Jahrhundert ist es, eine lebenswerte Zukunft für die nachfolgenden Generationen zu sichern. Die Stadtwerke Bühl übernehmen auch in diesem Bereich Verantwortung und gestalten eine zukunftsfähige Energieversorgung. Hierbei sind wir ein starker und verlässlicher Partner in der Region.

Auch in der Wasserversorgung zeigt sich, dass Umweltschutz eine wichtige Grundlage für eine nachhaltige Sicherung einer quantitativ wie qualitativ hochwertigen Trinkwasserversorgung ist.

Die Stadtwerke Bühl haben mit der Einführung des Umweltmanagementsystems nach ISO 14001 ein starkes Instrument an der Hand, um all die umweltrelevanten Herausforderungen zu begleiten. Hierbei werden jährliche Umweltaudits durchgeführt, Kennzahlen erhoben und Ziele und Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung definiert.

Mit diesem Umweltbericht möchten wir einen Blick auf unseren bisherigen Weg werfen, aufzeigen, welche Fortschritte wir im Bereich Umweltschutz erzielt haben, und die Herausforderungen benennen, die noch vor uns liegen. Jeder Schritt war begleitet von intensivem Austausch mit Mitarbeitenden und vielen weiteren Interessensgruppen.

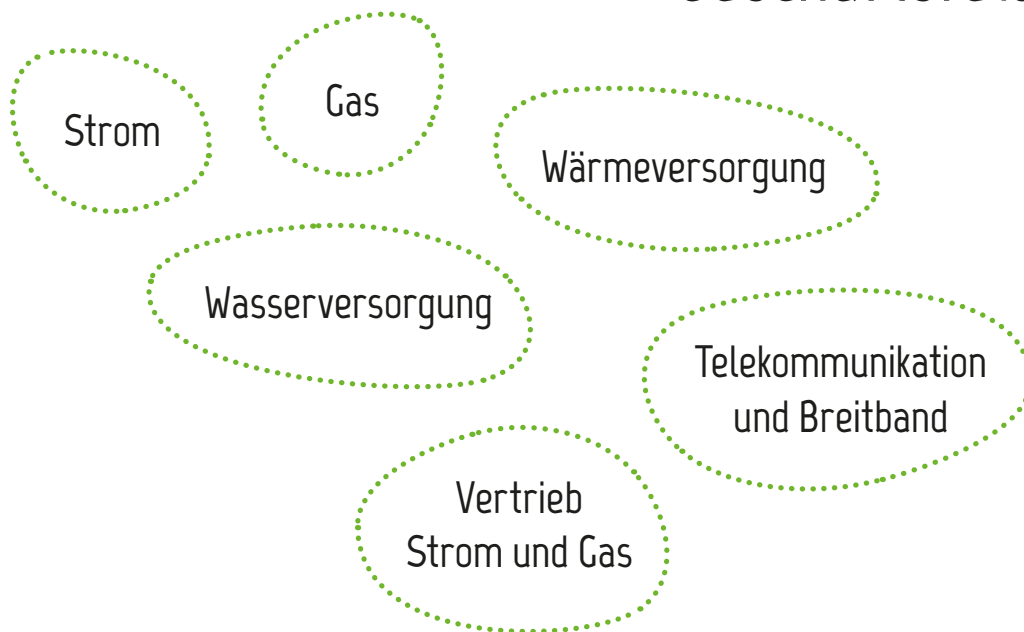
Dennoch wissen wir: Umweltschutz ist keine abgeschlossene Aufgabe, sondern ein fortlaufender Prozess. Deshalb setzen wir uns ehrgeizige Ziele für die kommenden Berichtsperioden und prüfen kontinuierlich, wie wir unsere Strategien optimieren können.



Unternehmensporträt

Die Stadtwerke Bühl bieten von der verlässlichen Energie- und Wasserversorgung über die Wärmeversorgung bis hin zu Telekommunikation und Breitband elementare Infrastrukturleistungen der modernen Daseinsvorsorge. Damit leisten die Stadtwerke als kommunales Unternehmen einen wesentlichen Beitrag für die regional ansässige Wirtschaft sowie die Lebensqualität der Menschen in Bühl und den Ortsteilen. Insgesamt rund 14.300 Haushalte und Unternehmen nutzen die Produkte und Dienstleistungen der Stadtwerke. Alleiniger Gesellschafter ist die Bühler Sportstätten GmbH, die ihrerseits zu 100 % eine Eigengesellschaft der Stadt Bühl ist. Mit ihr besteht ein Ergebnisabführungsvertrag.

Geschäftsfelder



Kontext der Organisation

Zusätzlich zur Unternehmensbeschreibung wurde im Rahmen der Implementierung des Umweltmanagementsystems das Spannungsfeld definiert, in dem sich das Unternehmen durch verschiedenste Einflüsse befindet.

Diese Einflüsse wurden in verschiedene Kategorien eingeteilt. Exemplarisch finden sich einige der Kategorien und Spannungsfelder in folgender Übersicht.

Soziokulturelle Faktoren

- Kunden bevorzugen regionale Unternehmen
- Unterstützung von regionalen Vereinen
- Unterstützung von sozialen und kulturellen Projekten in der Region
- Umweltbewusstsein der Bevölkerung nimmt zu
- Stadtwerke als Orientierungsgeber für umweltbewusste Entscheidungen

Umweltzustände/ Klimawandel

- Rohstoffverfügbarkeit
- Hochwasser
- Trockenheit / Dürreperioden
- Starkregenereignisse
- Waldreiche Region / Waldveränderungen

Ökonomische Faktoren

- Starker Einfluss der Energiepreisentwicklung auf das Unternehmen
- Zunehmende Diversifikation der Produkte (neue Dienstleistungen)
- Strukturell stark und divers aufgestellte Region
- Preisentwicklung der Netznutzungsentgelte führt zu erhöhten Energiepreisen für Haushalt, Gewerbe und Industrie
- Finanzierung der Energiewende nach Going-Concern-Prinzip
- Risiko von Kundeninsolvenzen nimmt zu

Politische und rechtliche Faktoren

- Normatives Umfeld definiert die Rahmenbedingungen des Unternehmens
- Verschärfungen (z.B. CO₂ Bepreisung und Energiepreisbremsen etc.) führen zu Kostenerhöhung
- Steigender Regulierungsdruck
- Umsetzung neuer Gesetze und Verordnungen, Vorgaben der Bundesnetzagentur führen sukzessive zu erhöhten Kosten, welche an die Kunden weitergegeben werden müssen

Interne Themen

- Schwierig, Fachkräfte zu bekommen
- Umweltbewusstsein bei den Mitarbeitern wird stetig gefördert und dadurch verbessert
- Aus der Region für die Region (Lieferanten und Dienstleister)

Nachhaltigkeitsleitlinien

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

01.

Wir halten alle rechtlichen Vorschriften ein, sehen insbesondere die Naturschutz- und Umweltrechtsgesetze als Mindestanforderung an.

02.

Durch regelmäßiges Auswerten der umweltrelevanten Daten und Kennzahlen des Unternehmens stellen wir sicher, dass wir Schwachstellen erkennen und bei Handlungsbedarf entsprechende Maßnahmen einleiten. Wir verpflichten uns zur kontinuierlichen Verbesserung des Umweltmanagementsystems und der Umweltleistung unseres Unternehmens, um die Umweltqualität und -leistung zu verbessern.

03.

Wir setzen uns für die Vielfalt der Arten und Lebensräume in der Region ein. Dafür schaffen wir auf eigenen Flächen Lebensraum zum Erhalt der Biodiversität und lassen die Entwicklung der Flächen wissenschaftlich begleiten.

04.

Wir arbeiten eng mit Hochschulen und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen zusammen und beteiligen uns an Forschungsprojekten, um den Stand von Wissenschaft und Technik für den Bereich des Natur- und Umweltschutzes zu nutzen, im Unternehmen Innovationskraft zu mobilisieren und einen Wettbewerbsvorteil durch Wissensvorsprung zu schaffen.

05.

Wir verschreiben uns dem regionalen Wasserschutz zur Sicherung und Verbesserung der Grund- und Quellwasserqualität sowie der Schonung der Umwelt. Wir streben an, alle relevanten Akteure in den regionalen Wasserschutz einzubeziehen.

06.

Wir sorgen für ökonomische Nachhaltigkeit vor Ort, indem wir krisensichere Arbeits- und Ausbildungsplätze zur Verfügung stellen. Unsere Aufträge vergeben wir bevorzugt an Dienstleister aus der Region und fördern so die Wertschöpfung in unserer Region.

07.

Mit unseren Ökostrom- und Ökogasprodukten bieten wir unseren Kunden eine ökologische Alternative zur Energieversorgung.

08.

Bei der Beschaffung von Produkten und Materialien verschreiben wir uns der Einhaltung und Weiterentwicklung unserer nachhaltigen Einkaufsrichtlinien. Dabei legen wir Wert auf energieeffiziente und ökologische Produkte.

09.

Wir beteiligen uns am Ausbau der E-Mobilität in unserer Region. Dazu gehören die Bereitstellung der Infrastruktur und die Integration von regionalen Ladepunkten sowie Ladelösungen für Privat und Gewerbe. Zusätzlich arbeiten wir an der Transformation der Gasnetze im Hinblick auf eine mögliche Anwendung im industriellen Bereich, der Mobilität und im Wärmemarkt.

10.

Unsere Nahwärmeversorgung in Bühl wird vorrangig mit heimischem Holz betrieben. Mit dem Betrieb der Hackschnitzelanlage leisten wir einen Beitrag zur Minderung des CO₂-Ausstoßes und bieten unseren Kunden energieeffiziente Wärmekonzepte. Als Alternative zu warmen Versorgungsnetzen (80°C) werden wir auch Versorgungskonzepte mit Kalter Nahwärme (20 °C) anbieten und umsetzen.

11.

Für die dezentrale Wärmegewinnung in Wohngebäuden und Nichtwohngebäuden bieten wir mit Contracting-Anlagen effiziente und individuelle Anlagentechnik (Wärmepumpen, Eisspeicher) an. Neben den klassischen technischen Lösungen bieten wir neuartige Konzepte, die heute schon verfügbare Technologien zu innovativen Gesamtsystemen zusammenfassen.

12.

Wir fördern und wertschätzen alle unsere Mitarbeitenden. Wir stellen einen sicheren Arbeitsplatz mit langfristiger Perspektive und Fortbildungsmöglichkeiten zur Verfügung und bieten unseren Mitarbeitern soziale Leistungen über das gesetzliche Maß hinaus.



Standorte / Geltungsbereich

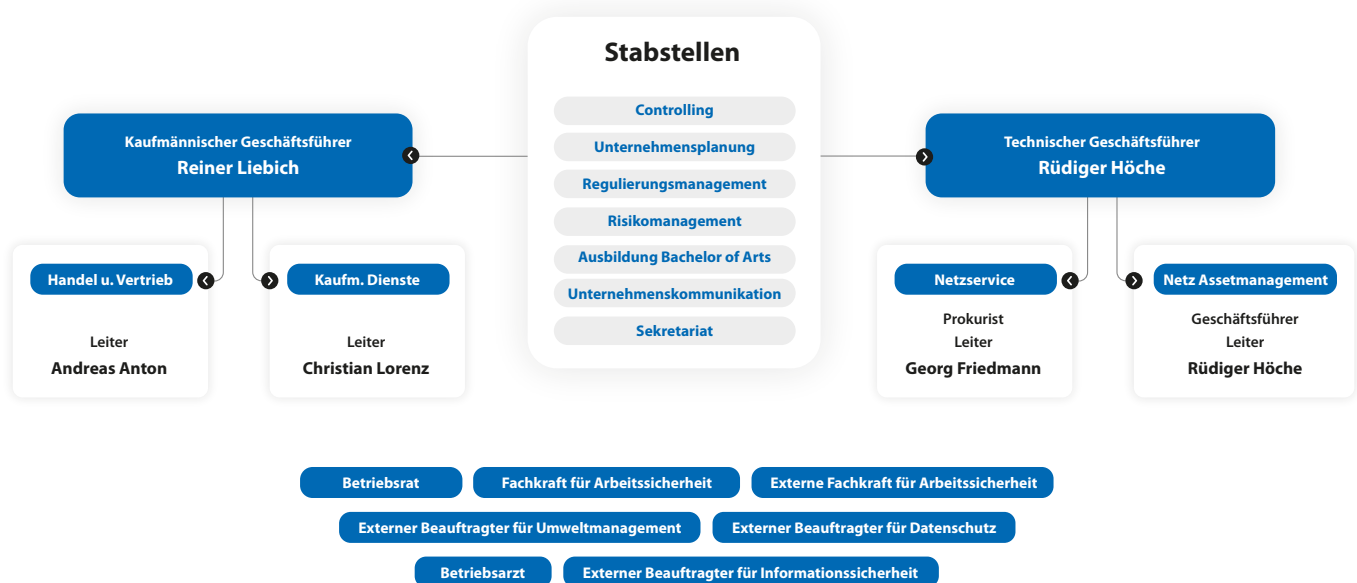
Der Geltungsbereich des ISO 14001-Zertifikats bezieht sich auf folgenden Standort:

Stadtwerke Bühl GmbH, Siemensstraße 5, 77815 Bühl

Folgende Tätigkeiten sind hiermit integriert:

- Betrieb von Strom-, Wärme-, Gas- und Wassernetzen

Unternehmensstruktur



Projekte

BioWawi – Biodiversität und Wasserwirtschaft

Das Hauptziel des Projektes ist, den Wert von Biodiversität und Ökosystemleistungen in Entscheidungsprozesse von wasserwirtschaftlich operierenden, kommunalen Unternehmen zu integrieren, was am Beispiel der Stadtwerke Bühl entwickelt und erprobt wurde. Dabei soll sichergestellt werden, dass die Ergebnisse auf weitere Unternehmen der Wasserwirtschaft übertragbar sind, um auch bei diesen auf Umweltmanagementsysteme hinzuwirken, die stärker auf Artenerhalt und -förderung ausgerichtet sind. Weitere Informationen zum Projekt unter **BioWawi.info**

*Foto von Mare Haider
(Nabu Waldinstitut Bühl):
späte Ziest-Schlüpfbiene*



Schutzmaßnahme für die bedrohte späte Ziest-Schlüpfbiene im Wasserschutzgebiet Grunmatt

In Zusammenarbeit mit dem NABU Waldinstitut Bühl wurde im Gebiet des Wasserschutzgebiet Grunmatt eine Fläche identifiziert, die als Habitat für die stark gefährdete späte Ziest-Schlüpfbiene dient. Diese Wildbienenart ist in der Roten Liste der bedrohten Arten aufgeführt und gilt als besonders schützenswert. Um den Schutz dieser Art zu gewährleisten, wurde die betreffende Fläche in das Artenschutzprogramm des Regierungspräsidiums aufgenommen. Im Rahmen dieser Maßnahmen werden spezifische Pflegemaßnahmen umgesetzt, darunter die gezielte Anpflanzung von Nahrungspflanzen, die für die Ernährung der bedrohten Wildbiene essenziell sind. Ziel ist es, die Lebensbedingungen der späten Ziest-Schlüpfbiene nachhaltig zu verbessern und ihre Population zu sichern.



Umgestaltung Parkplatz und Außenanlage der Wohnhäuser der Stadtwerke Bühl

Parkplätze beanspruchen und versiegeln große Flächen. Ein natürliches Versickern des Wassers ist durch die Versiegelung nicht möglich. Bei der Umgestaltung des Geländes wurde daher wasserdurchlässiges Pflaster verlegt, um die natürliche Versickerung von Regenwasser zu fördern. Bei der Pflanzenauswahl für die angrenzenden Grünflächen wurden heimische Pflanzen berücksichtigt, die Nahrung für verschiedenste Bienenarten und heimische Insekten bietet.

Unterstützung von Bildung und Entwicklung der Kinder in der Region: Schulprojekt Bachschlossschule – erlebnispädagogischer Tag auf dem Spielplatz Burg Windeck

Die Schülerinnen und Schüler hatten die Gelegenheit, sich bei verschiedenen Teamspielen besser kennenzulernen und wichtige soziale Kompetenzen wie Vertrauen, Kommunikation und Zusammenarbeit zu stärken. Begeistert waren sie zudem von den Vertrauensübungen und der einfachen Kartenarbeit mit Kompass, bei der sie die Himmelsrichtungen in der Praxis anwenden konnten.



Fläche der
Schutzmaßnahme

Tätigkeiten, Produkte und Dienst- leistungen

Eine zentrale Rolle der Geschäftstätigkeit der Stadtwerke Bühl nimmt die fortwährende Modernisierung und der stetige Ausbau der Netze ein. Oberstes Ziel ist es hierbei, eine überdurchschnittlich hohe Versorgungssicherheit und -qualität für die Netzkunden zu gewährleisten – trotz eines hohen Kostendrucks, der durch die Anreizregulierung für die Strom- und Gasnetze weiter gestiegen ist.

Beim Verteilnetz Strom liegen die größten Herausforderungen unverändert in der Integration der erneuerbaren Energien, der Zunahme von Ladepunkten für Elektromobilität sowie der kontinuierlichen Erfassung der Qualitätsparameter. Insbesondere dazu werden in Zukunft entsprechende Sensoren im Niederspannungsnetz einzusetzen sein, die es ermöglichen, Netzengpässe schnell und zuverlässig zu erkennen.



Wärme

Der Betrieb der Wärmeversorgung wurde im Dezember 2011 aufgenommen. Der Holzkessel wird mit Hackschnitzel aus heimischem Holz gefeuert.

Das Nahwärmenetz hat eine Trassenlänge von ca. 5,3 km und ist ab dem Jahr 2010 in Richtung Innenstadt gebaut worden. Verlegt wurde ein Twin-Rohr aus einer Kombination Kunststoff/Stahl.

Angeschlossen sind momentan 31 Gebäude mit einer Gesamtleistung von 3.935 kW und einem geplanten Wärmeabsatz von 2.500 MWh. Das Netz wird im Winter mit einer Netztemperatur von 85°C und im Sommer mit 80°C betrieben.

Die Wärme für das Nahwärmenetz wird in der Nahwärmezentrale zu 80 % aus dem Holzkessel und 20 % mit einem Gaskessel erzeugt.

In den mit Wärme versorgten Gebäuden sind Wärmeübergabestationen eingebaut, in denen die Wärme über einen Wärmetauscher übergeben wird.

Ausbau des bestehenden Nahwärmenetzes und Nutzung der Abwärme aus Prozessenergie:

Im Rahmen eines Förderprojektes mit dem Titel „Ausbau der Nahwärmeversorgung in Bühl“ wurde das bestehende Nahwärmenetz ausgebaut und Abwärme aus Prozessenergie gewonnen.

Das erfolgreich umgesetzte Projekt umfasste den Zeitraum vom 01.03.2020 bis zum 28.02.2022. Hierbei wurde der städtische Bauhof an das bestehende Nahwärmenetz in Bühl angeschlossen. Die Erzeugung der Wärme erfolgte vor der Umsetzung der Maßnahme mit Erdgas. Nach der Umsetzung der Maßnahme erfolgt die Erzeugung der Wärme mit klimafreundlichem Holzhackschnitzel aus der Region und aus der Nutzung der Prozessenergie des Bühler Furnierwerkes.



Gas

Die Stadtwerke Bühl versorgen das Stadtgebiet Bühl mit Erdgas. Im überwiegenden Teil des Versorgungsgebietes erfolgt die Gasversorgung aus dem Niederdrucknetz, welches mit ca. 40 mbar betrieben wird. Neben dem Niederdrucknetz wird in einigen Teilen des Versorgungsgebietes ein Mitteldrucknetz mit einem Betriebsdruck von ca. 300 mbar bzw. 500 mbar betrieben. Darüber hinaus wird zur Versorgung bestimmter Versorgungsgebiete ein Hochdrucknetz mit einem Betriebsdruck von ca. 9,0 bar betrieben.

Die Transport- und Hausanschlussleitungen werden regelmäßig auf ihre Betriebssicherheit geprüft. Die aktuelle Leitungslänge beträgt rund 187 km.

Durch regelmäßige Investitionen in unser Gasversorgungsnetz stellen wir die zuverlässige Gasversorgung von den Privat-, Gewerbe- und Industriekunden in Bühl sicher.



Strom

Die Stadtwerke Bühl GmbH versorgen Haushalte und Unternehmen in der Stadt Bühl sowie ihren zehn Stadtteilen mit elektrischer Energie. Das Mittelspannungsnetz ist als 20-kV-Versorgungsnetz ausgeführt und über zwei Transformatoren im Umspannwerk Wiediggarten an das Übertragungsnetz der TransnetBW angebunden.

Im Zuge der Energiewende erfolgt ein Übergang von der klimaschädlichen Nutzung fossiler Brennstoffe hin zur Energiegewinnung aus regenerativen Quellen für Strom, Wärme und Mobilität statt. Elektrische Energie nimmt dabei eine Schlüsselrolle ein, da sie aus verschiedenen Primärenergieträgern erzeugt und mit geringen Verlusten in andere Energieformen umgewandelt werden kann.

Durch den zunehmenden Einsatz von Wärmepumpen, Ladeinfrastruktur für Elektromobilität sowie den Ausbau erneuerbarer Erzeugungsanlagen steigen die Anforderungen an die bestehenden Stromnetze deutlich. Diese wurden für die heutigen und zukünftigen Belastungen ursprünglich nicht ausgelegt und müssen daher gezielt verstärkt und strukturell an die neuen Anforderungen angepasst werden.

Die Stadtwerke Bühl investieren kontinuierlich in den Ausbau und die Modernisierung ihrer Netzinfrastruktur und verstehen sich als aktiver Möglichmacher der Energiewende.

Netzlängen:

- Niederspannung: 758 km
- Mittelspannung: 185 km
- Beleuchtung: 260 km



Wasser

Die Stadtwerke Bühl sind auf die Herausforderungen der Zukunft gut vorbereitet. Die Sicherung der Trinkwasserqualität war und ist für die Stadtwerke vorrangig. Die hervorragende Qualität des Trinkwassers wird durch umfangreiche und kontinuierliche Maßnahmen für den Erhalt und den Ausbau der Gewinnungsanlagen und des Versorgungsnetzes sichergestellt.

Dabei setzen die Stadtwerke auf eine seit vielen Jahren praktizierte umfassende und vorausschauende Investitionsstrategie. Einen hohen Stellenwert haben Umwelt- und Gewässerschutz sowie das Schutzgebietsmanagement.

Unser Ziel ist es, die Trinkwasserqualität für die kommenden Generationen sicherzustellen.

Das Wasserversorgungsgebiet Bühl

Die Wasserversorgung der Stadtwerke Bühl erstreckt sich vom Quellgebiet im Kappler Wald bis 850 m über NN bis hinein in das Rheintal zu einer Höhe von 128 m über NN.

Zur Deckung des Wasserbedarfs beziehen die Stadtwerke Bühl außerdem Grundwasser vom Zweckverband Wasserversorgung Bühl und Umgebung.

Zur Trinkwasserversorgung der rund 30.000 Einwohner der Kernstadt Bühl mit Stadt- und Ortsteilen wird Quellwasser, Grundwasser und Mischwasser aus Grund- und Quellwasser verwendet.

Das Mischwasser setzt sich zusammen aus 30 % Quellwasser und 70 % Grundwasser.

Aus insgesamt vier Tiefbrunnen der beiden Pumpwerke des Zweckverband Wasserversorgung Bühl und Umgebung Landmatt und Balzhofen wird Grundwasser gewonnen.

Das Quellwasser entstammt den Quelfassungen im Kappler Wald unterhalb der Schwarzwaldhochstraße sowie der Quelfassungen Frankenbach und Grunmatt.

Länge Wasserleitungsnetz: 356 km

Abgabemenge im Versorgungsgebiet 2024: 1.709.389 m³



Breitband

Der kontinuierliche Ausbau von leistungsfähigen Breitbanddiensten ist die Grundlage für eine zukunfts- und wettbewerbsfähige Zukunft und gehört zur modernen Daseinsvorsorge.

Im Jahr 2018 startete die Erschließung von sogenannten weißen Flecken mit der Verlegung von Glasfaserinfrastruktur bis in die Häuser durch den neu gegründeten Eigenbetrieb Breitbandversorgung der Stadt Bühl.

Die Stadtwerke Bühl betreuen den Ausbau und den Betrieb der Breitbandnetze für die Städte und Gemeinden Bühl, Lichtenau, Seebach und des Zweckverbandes Gewerbepark Baden-Airpark.

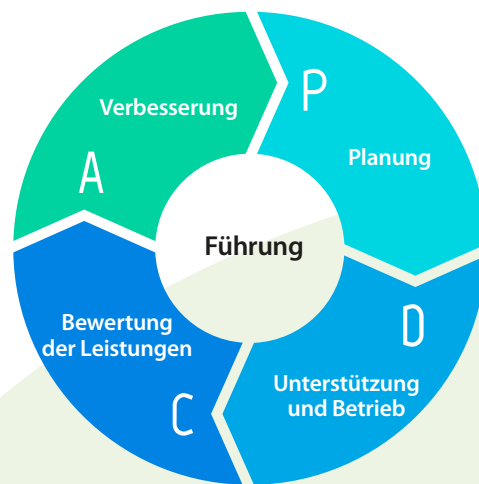
Das Umweltmanagementsystem

Mit der Implementierung des Umweltmanagementsystems wurde Anfang 2024 begonnen. Die Erstzertifizierung durch den TÜV Hessen fand im Februar 2025 erfolgreich statt.

Für alle umweltrelevanten Tätigkeiten und Abläufe sowie für alle ISO-14001-Normpunkte wurden Verantwortlichkeiten definiert. Damit ist sichergestellt, dass alle relevanten Prozesse, Aufgaben und Zuständigkeiten im Unternehmen klar geregelt und dokumentiert sind.

Im folgenden Schaubild wird der PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act) des Umweltmanagementsystems nach ISO 14001 dargestellt. Dieser kontinuierliche Verbesserungsprozess bildet die methodische Grundlage für die Planung, Umsetzung, Überprüfung und Weiterentwicklung aller umweltbezogenen Aktivitäten innerhalb der Stadtwerke Bühl.

Jährliche Ziele und Maßnahmen werden in einem Umweltprogramm abgebildet (siehe Kapitel „Umweltprogramm“). Dieses Umweltprogramm dient als zentrales Steuerungsinstrument zur systematischen Verbesserung der Umweltleistung des Unternehmens. Die darin enthaltenen Ziele und Maßnahmen werden regelmäßig überprüft, fortgeschrieben und an neue Rahmenbedingungen angepasst.



Ablauf- und Aufbauorganisation

Wesentliche Gremien zur Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems sind der Umweltlenkungsausschuss sowie das Umweltteam.

Der Umweltlenkungsausschuss besteht aus den Geschäftsführern, der Stabsstelle Wasser sowie einem externen Umweltmanagementbeauftragten. Dieser Ausschuss tagt je nach Bedarf, mindestens jedoch zwei Mal pro Jahr.

Der Umweltlenkungsausschuss übernimmt die strategische Steuerung des Umweltmanagementsystems. Zu seinen Aufgaben zählen insbesondere

die Festlegung der umweltbezogenen Ausrichtung des Unternehmens, die Freigabe des Umweltprogramms sowie die Bewertung der Zielerreichung und der Umweltleistung.

Das Umweltteam hat die operative Aufgabe, das Umweltmanagementsystem umzusetzen und weiterzuentwickeln. Zu seinen Aufgaben zählen die Erstellung eines jährlichen Umweltprogramms mit konkreten Zielen und Maßnahmen, die Erhebung und Auswertung von Umweltkennzahlen sowie die interne Kommunikation relevanter Umweltthemen an die Mitarbeitenden der Stadtwerke Bühl.

Stakeholder, Risiken & Chancen

Innerhalb eines Workshops wurden sämtliche Interessensgruppen erhoben und bewertet.

Zudem wurde eine aktive Kommunikationsstrategie zum Austausch mit Stakeholdern definiert.

Beispielhaft finden im Rahmen des BioWawi-Projektes regelmäßig Runde Tische statt, um den Dialog zwischen den beteiligten Akteuren zu fördern und Umweltaspekte gemeinsam weiterzuentwickeln.

Beispielhaft sind folgende Stakeholdergruppen identifiziert worden:

- Kunden
- Kommunen
- Behörden
- Naturschutzgruppen
- Landwirtschaft und Forst
- Mitarbeitende
- Lieferanten
- Anwohner



Umweltaspekte

Die direkten und indirekten Umweltaspekte wurden für alle Geschäftsbereiche und Tätigkeiten definiert und bewertet. Insbesondere wurden die Umweltauswirkungen erhoben.

Die Ergebnisse fließen in die jährlichen Umweltziele und -maßnahmen ein, um negative Umweltauswirkungen zu vermeiden oder zu minimieren.

Als Zusammenfassung über alle Geschäftsbereiche hinweg finden sich in der folgenden Tabelle wesentliche Umweltaspekte.

Umweltaspekte	Umweltauswirkung	Signifikanz	Wahrscheinlichkeit	Beeinflussbarkeit
Energieverbrauch Eigen- und Betriebsverbrauch	Ressourcenverbrauch, Emissionen	3	3	3
Wasserverbrauch Eigenverbrauch	Ressourcenverbrauch	1	1	2
Abfall Bau, Betrieb und Instandhaltung; Verwaltung	Luftverschmutzung, Bodenkontamination, Flächenverbrauch	2	2	1
Gefahrstoffe Bau, Betrieb und Instandhaltung; Verwaltung	Luftverschmutzung, Bodenkontamination, Schadstoffeintrag, Gesundheitsgefährdung	1	1	2
Verkehr / Transport Betriebliche Fahrten, z. B. für Anlagenüberwachung, Störungsbeseitigung etc.	Emissionen, Ressourcenverbrauch	2	3	2
Pendelverkehr Fahrten der Mitarbeitenden zur Arbeit	Emissionen, Ressourcenverbrauch	3	3	1
Lärm Baustellen und Anlagen	Emissionen	1	1	1
Materialeinsatz Bau, Betrieb und Instandhaltung	Ressourcenverbrauch, Emissionen	3	3	2

Signifikanz der Umweltauswirkung: 0 = nicht betroffen · 1 = gering · 2 = mittel · 3 = hoch

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

Beeinflussbarkeit: 0 = nicht beeinflussbar · 1 = geringe Beeinflussbarkeit · 2 = mittlere Beeinflussbarkeit · 3 = hohe Beeinflussbarkeit

Umweltleistung

Im Rahmen des Umweltmanagementsystems werden regelmäßig Umweltkennzahlen erhoben und ausgewertet. Diese Kennzahlen dienen der Bewertung der Umweltleistung sowie der Ableitung von Zielen und Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung.

Der Gesamtenergieverbrauch wird getrennt nach Strom, Erdgas, Holzhackschnitzeln sowie dem Energieverbrauch im Fuhrpark erfasst.

Im Stromverbrauch sind auch die Verbräuche des Zweckverband Wasserversorgung Bühl und Umgebung enthalten, der nicht zu den Stadtwerken Bühl gehört.

Die Entwicklung des Gesamtenergieverbrauchs der Jahre 2022 bis 2024 ist in den folgenden Grafiken dargestellt.

Gesamtenergieverbrauch

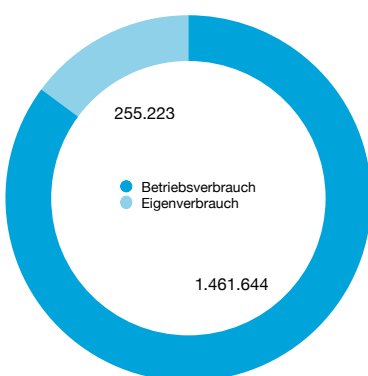
Gesamtverbrauch Strom in kWh



Gesamtverbrauch Erdgas in kWh

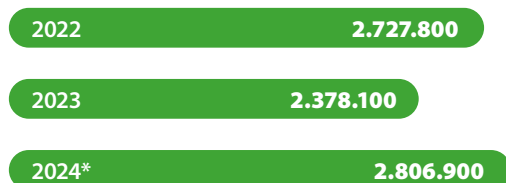


* Aufgrund eines Defekts der Wärmepumpe musste im Jahr 2022 vorübergehend mit Gas geheizt werden.

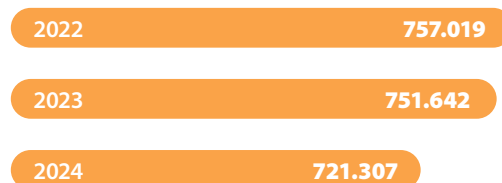


Aufteilung Eigen- und Betriebsverbrauch Strom in kWh (2024)

Holzhackschnitzel zur Wärmeerzeugung in kWh



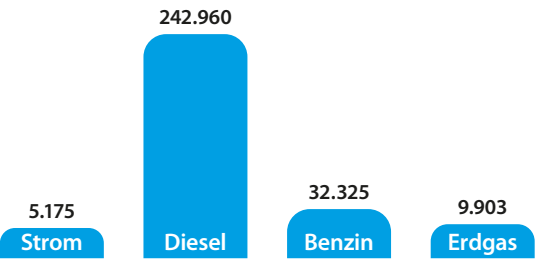
Erdgaseinsatz zur Wärmeerzeugung in kWh



* Leistung erhöht (Hackschnitzel), weil Erdgaseinsatz reduziert wurde

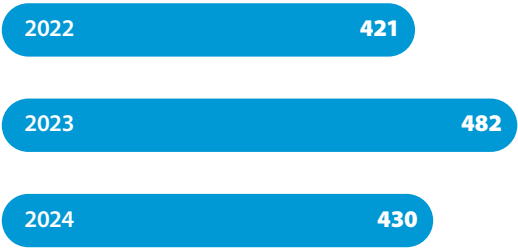
Treibstoffverbrauch

Energieverbrauch im Fuhrpark in kWh



Wasserverbrauch

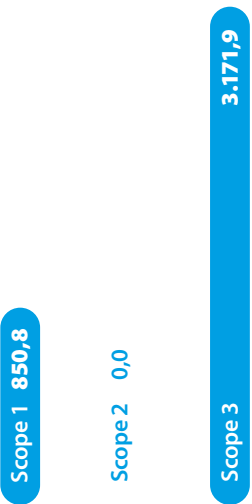
Trinkwasserverbrauch in m³



Abfall

	Menge [kg]	%-Anteil
Abfallsumme gesamt	5.095.535	100
Davon gefährlicher Abfall	16.855	0,33
Davon nicht gefährlicher Abfall	5.078.680	99,67
Abfallsumme gesamt ohne Bodenaushub	91.114	100
Davon gefährlicher Abfall	16.854	18,49
Davon nicht gefährlicher Abfall	74.290	81,51

THG-Emissionen in CO₂



Scope 2024

THG-Menge in t

Scope 1

Energieverbrauch im Fuhrpark	76,7
Gasverbrauch in Contracting-Anlagen	515,3
Eigenverbrauch Gas	14,8
Gasverbrauch für Wärmeerzeugung	145,7
Einsatz von Holzhackschnitzel zur Wärmeerzeugung	98,2

Scope 2 (nur Ökostrom im Einsatz)

Eigenverbrauch Strom	0
Betriebsverbrauch Strom	0

Scope 3

Abfallaufkommen	3.171,7
Trinkwasserverbrauch	0,2

Summe THG-Emissionen	4.022,7
----------------------	---------

Relative Kennzahlen Stadtwerke Bühl

	2024	Einheit
Stromverbrauch / geförderte und aufbereitete Menge Trinkwasser	0,52	kWh / m³
Eigenstromverbrauch / Mitarbeiter	2.715,14	kWh / Mitarbeiter
Wärmebedarf / Mitarbeiter	781,53	kWh / Mitarbeiter
Trinkwasserverbrauch / Mitarbeiter	4,59	m³ / Mitarbeiter

Umweltprogramm 2024 und 2025

Innerhalb des kontinuierlichen Verbesserungszyklus werden jährlich Ziele und Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung definiert. Diese werden mit Verantwortlichkeiten und Zeiträumen zur Umsetzung versehen. Ein Auszug einiger Maßnahmen aus dem bewerteten Umweltprogramm 2024 findet sich in folgender Tabelle:

Übergeordnetes Ziel	Ziel	Maßnahmen	Status
Ressourceneinsparung	Beleuchtung optimieren	Austausch von defekten Leuchtmitteln durch LED	laufend
	Sanierung Altbau	Fassadendämmung, neue Fenster	erledigt
	Papierreduktion	Digitalisierung der Antragsstellung von Hausanschlüssen	erledigt
Schutz der Biodiversität	Unterstützung und Förderung des BioWawi-Projekts	Teilnahme am Projekt zur Förderung biodiversitätsfördernder Maßnahmen in Wasserschutzgebieten	erledigt
	Biohabitat für seltene Bienenart einrichten	Maßnahme mit NABU Waldinstitut auf einem Flurstück der Stadtwerke Bühl (Aufnahme der Fläche ins Artenschutzprogramm des Regierungspräsidiums)	erledigt
Materialeinsatz	Nachhaltige Beschaffung	Verabschiedung einer Beschaffungsrichtlinie	erledigt
	Gefahrstoffe reduzieren	Umstellung auf ökologische Produkte, wo möglich gefahrstofffrei	erledigt
		Unnötige Gefahrstoffe aussortieren	erledigt
Wärme	Ausbau Nahwärmenetz	Anschluss von 6 Wohnanlagen an das Nahwärmenetz	erledigt

Für das Jahr 2025 sind beispielhaft folgende Ziele und Maßnahmen auf der Agenda:
Der Stand der Statusbewertung ist Oktober 2025.

Übergeordnetes Ziel	Ziel	Maßnahmen	Status
Ressourcenschutz und Biodiversität	Grundstücke bzgl. Bio-diversität fördern	Neue, insektenfreundliche Bepflanzung an der Außenanlage	in Bearbeitung
	Biodiversitätsmonitoring im Wasserschutzgebiet verbessern	Kartierung festgelegter Flächen im Wasserschutzgebiet durch NABU Waldinstitut	in Bearbeitung
	Erhalt von Bienenvölkern unterstützen	Bereitstellung von Flächen für die Aufstellung von Bienenvölkern	in Bearbeitung
	Flächenentsiegelung	Anlage neuer Mitarbeiter-Parkplätze mit wasserdurchlässigem Pflaster	erledigt
Materialeinsatz	Gefahrstoffe reduzieren	Einsatz von Reinigungsmitteln, wo möglich, reduzieren	erledigt
	Papierreduktion	Lieferung von Printmedien in Papierform reduzieren	offen
Nachhaltige Beschaffung	Bewertungsmatrix	Bewertung nachhaltiger Aspekte bei Anschaffung von Produkten	in Bearbeitung
Bewusstseinsbildung	Sensibilisierung der Mitarbeiter	Schulungen zu nachhaltigen Themen (z.B. Mülltrennung, Papierverbrauch, Umweltlabels)	offen
Ausbau erneuerbare Energien	Planung der Installation von PV-Anlagen auf technischen Anlagen	Hochbehälter Hollebach zur Deckung des Eigenbedarfs mit PV-Paneelen ausstatten	offen
Energieeinsparung	Einsatz energieeffizienterer (Wasser-)Pumpen	Konzept zum Austausch alter Pumpen durch energieeffiziente Modelle für 2026 erarbeiten	offen



Feedback, Fragen, Anregungen

Wir hoffen, mit diesem Umweltbericht Ihr Interesse geweckt zu haben und freuen uns über eine Rückmeldung. Weitere Fragen können Sie gerne über folgende Kontaktmöglichkeiten an uns richten:

Stadtwerke Bühl GmbH

E-Mail: info@stadtwerke-buehl.de

Telefon: 07223 946-0

**Ansprechpartner für Umweltmanagement
nach ISO 14001:**

Tanja Vogt

E-Mail: tanja.vogt@stadtwerke-buehl.de

Telefon: 07223 946-144