

Konsolidierte Umwelterklärung 2022



Michael **H**ub
Umweltgutachter
Berater Umwelt, Qualität, Sicherheit

ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Der Unterzeichnende, Georg Wellens, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0118, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich (NACE-Code)

- 36 Wasserversorgung
- 37 Abwasserentsorgung

bestätigt, begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation, wie in der Umwelterklärung der Organisation

Wasserversorgung Ostsaar GmbH sowie Zweckverband Wasserversorgung der Stadt- und Landgemeinden im Kreis Neunkirchen

Liegenschaften: Verwaltung: In der Etwies 6, 66564 Ottweiler
 Wasserwerk: Kaiserslauterer Str. 171, 66424 Homburg-Königsbruch
 Technischer Service: Rathausstr. 80a, 66571 Eppelborn
 und der zugehörigen Infrastruktur

mit der Registrierungsnummer DE-170-00077

angegeben, alle Anforderungen der

Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2018/2026 (EMAS)

über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für

Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung

erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den EMAS-Anforderungen durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

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

Frankfurt am Main, 23.08.2022

Georg Wellens, Umweltgutachter
 DAU-Zulassungsnummer: DE-V-0118

Umweltgutachterbüro
 Michael Hub
 Niedwiesenstraße 11a
 D-60431 Frankfurt am Main

Telefon +49 (0)69 5305-8388
 Telefax +49 (0)69 5305-8389
 e-mail info@umweltgutachter-hub.de
 web www.umweltgutachter-hub.de

Zugelassen von der DAU – Deutsche
 Akkreditierungs- und Zulassungsgesellschaft
 für Umweltgutachter mbH, Bonn
 DAU-Zulassungs-Nr.: DE-V-0086



Konsolidierte Umwelterklärung 2022 für die Standorte

Betriebs- und Verwaltungsgebäude
In der Etwies 6, 66564 Ottweiler

Technischer Service Eppelborn
Rathausstr. 80 A, 66571 Eppelborn

Wasserwerk Homburg-Königsbruch
Kaiserslauterer Str. 171, 66424 Homburg

sowie zugehöriger Infrastruktur:
u.a. Brunnen, Hochbehälter, Pumpwerke,
Versorgungsnetz

Ottweiler, 23. August 2022

INHALT

	Erklärung des Umweltgutachters	2
1	Vorwort	4
2	Die Unternehmen der WVO	4
3	Umweltpolitik.....	11
4	Umweltmanagementsystem.....	12
5	Umweltaspekte und –Auswirkungen (Bewertung).....	13
6	Umweltprogramm	17
7	Umweltkennzahlen und Kernindikatoren (nach EMAS III).....	21
8	Umweltdaten.....	25
9	Schlussbetrachtung.....	33
10	Vorlage der nächsten Umwelterklärung.....	33

1 VORWORT

Als Trinkwasserversorger sind wir auf eine saubere Umwelt zwingend angewiesen. Wir sind direkt abhängig von der sauberen Ressource „Grundwasser“, welche die Grundlage für die Versorgung der Bevölkerung mit reinem Trinkwasser darstellt.

Deshalb werden in Trinkwasserschutzgebieten hohe Ansprüche an die umliegenden Anlieger zur Sauberhaltung der Umwelt gestellt. Da wir einerseits diese hohen Ansprüche einfordern, wollen wir andererseits auch die Umweltverträglichkeit unserer Tätigkeiten unter Beweis stellen.

Grundvoraussetzungen für unser Handeln im Umweltschutz sind die Beachtung aller gesetzlichen Anforderungen bei der Durchführung der technischen Prozesse und der Schutz der Ressource Grundwasser bei der Versorgung unserer Kunden mit Trinkwasser.

Die WVO hat einen hohen Umweltstandard erreicht. Auf diesem Status wollen wir uns jedoch nicht ausruhen, sondern durch kontinuierliche Verbesserung unsere Umweltleistungen festigen.

Die Wasserversorgung Ostsaar GmbH und der Zweckverband Wasserversorgung – im Folgenden gemeinsam „WVO“ genannt – haben Anfang 2004 als einer der ersten Wasserversorger im Saarland das Zertifikat für Technisches Sicherheitsmanagement (TSM) erhalten.

Nach dem Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems war die logische Folge den Umweltbereich mit in dieses System zu integrieren. Die betrieblichen Aktivitäten wurden deshalb an den Anforderungen eines Umweltmanagementsystems ausgerichtet. Unser Unternehmen wurde für alle Standorte (Ottweiler, Eppelborn und Homburg) erstmals 2007 gemäß der EMAS II - Verordnung validiert und gleichzeitig nach DIN EN ISO 14001:2005 zertifiziert. In den Jahren 2010 und 2013 folgte die Validierung gemäß EMAS III-Verordnung sowie die Zertifizierung nach DIN EN ISO 14001:2009. In den Jahren 2016 und 2019 erfolgte neben der Validierung gemäß EMAS III-Verordnung die Zertifizierung nach der aktuellen Fassung DIN EN ISO 14001:2015.

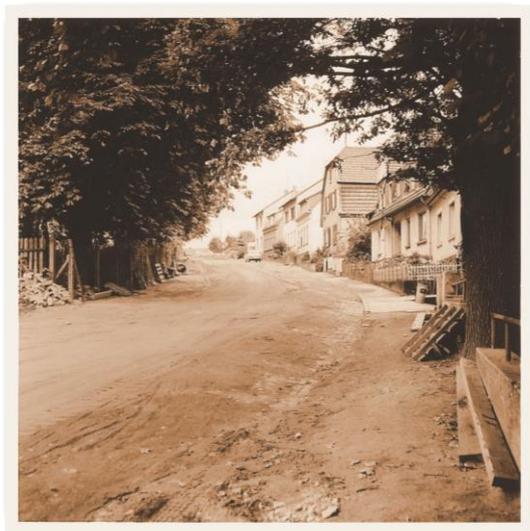
Zur Überprüfung und Dokumentation der sozialen und ökologischen Auswirkungen der Tätigkeiten der WVO, beteiligte sich das Unternehmen in den Jahren 2012 bis 2014 an einem landesweiten Projekt zum Thema CSR, Corporate Social Responsibility (verantwortliche Unternehmensführung).

2 DIE UNTERNEHMEN DER WVO

2.1 Historie der Unternehmen

Heute ist es für uns eine Selbstverständlichkeit des täglichen Lebens, dass aus dem Wasserhahn allzeit sauberes, frisches Trinkwasser fließt; daran haben wir uns gewöhnt und denken meist nicht weiter darüber nach. Anfang der 50er Jahre des letzten Jahrhunderts war dies vielerorts noch nicht der Fall. Erst durch den Zusammenschluss zahlreicher Städte und Gemeinden mit dem gemeinsamen Ziel des Aufbaus einer geordneten Trinkwassergewinnung wurde der Weg zum Aufbau einer sicheren Versorgung für alle Bürger beschritten.

Dieser „Zweckverband Wasserversorgung der Stadt- und Landgemeinden des Kreises Neunkirchen“ nahm 1952 seine Tätigkeit auf und begann die Ziele der gemeinsamen Trinkwassergewinnung und -verteilung umzusetzen.



Nachdem die Aufbauarbeit abgeschlossen war, reifte der Gedanke, dass auch die innerörtliche Verteilung des Wassers bis hin zum Kunden übergreifend über mehrere Städte und Gemeinden organisiert werden sollte. Dies führte im Jahr 1972 zur Gründung der Wasserversorgung Ostsaar GmbH (WVO GmbH).

Bis heute ist die ständige Erhöhung der Versorgungssicherheit sowohl nach Verfügbarkeit als auch Qualität ein wesentliches Ziel beider Unternehmen geblieben.

Durch Kooperationen mit Partnern und der Beteiligung an einem weiteren Wasserwerk, konnte seit 2001 die Sicherung der Versorgung wesentlich erweitert werden.

Der seit 1999 eingeleitete Umbau vom reinen Wasserversorger zu einem dynamischen Dienstleister drückt sich z.B. in verschiedenen Projekten, wie der Übernahme von Projektsteuerungsaufgaben für den Bau von Kläranlagen und Kanälen, der Übernahme der Betriebsführung für die Technischen Werke Merchweiler, der Übernahme des technischen Betriebs für den Abwasserzweckverband Eppelborn sowie für das Abwasserwerk der Stadt Ottweiler und der Betriebsführung für das Hochwasserrückhaltebecken Ottweiler aus.

2.2 Organe der Unternehmen

Zweckverband Wasserversorgung der Stadt- und Landgemeinden des Kreises Neunkirchen

Der Zweckverband Wasserversorgung der Stadt- und Landgemeinden des Kreises Neunkirchen ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts. Er wird geführt nach dem Gesetz über die kommunale Zusammenarbeit, der Eigenbetriebsverordnung, der Verbandssatzung und der Geschäftsordnung.

Verbandsmitglieder sind die Landkreise Neunkirchen und St. Wendel, die Städte Neunkirchen, Ottweiler und Lebach sowie die Gemeinden Eppelborn, Illingen, Marpingen, Merchweiler und Schiffweiler sowie die Wasserversorgung Ostsaar GmbH. Die Verbandsmitglieder entsenden Landräte, Bürgermeister/innen bzw. Kreistagsabgeordnete in die Verbandsversammlung.

Zu seinen Aufgaben zählt die Versorgung der ihm angehörenden Mitglieder mit einwandfreiem Trinkwasser. Hierzu betreibt er die Wassergewinnung und –aufbereitung über ein eigenes Wasserwerk in Homburg-Königsbruch, eigene Brunnen in Lebach sowie ein beteiligtes Wasserwerk in Niederwürzbach. Die großräumige Verteilung zu den Übergabestellen erfolgt über Leitungssysteme mit großem Durchmesser und zentrale Hochbehälter.

Wasserversorgung Ostsaar GmbH

Die Wasserversorgung Ostsaar GmbH ist eine Juristische Person des Privatrechts. Sie wird geführt nach dem Gesetz betreffend die Gesellschaften mit beschränkter Haftung (GmbHG) und dem Gesellschaftervertrag.

Gesellschafter sind die Gemeindewerke Eppelborn GmbH, Gemeinde Illingen, Stadt Ottweiler, KEW AG Neunkirchen, Stadt Lebach, KDM Kommunale Dienste Marpingen GmbH und der Landkreis Neunkirchen. Die Gesellschafter entsenden Bürgermeister/innen oder bestellte Vertreter in den Aufsichtsrat bzw. die Gesellschafterversammlung.

Zu den Aufgaben der WVO GmbH zählt die Trinkwasserverteilung innerhalb der Ortsnetze bis zum Kunden sowie die Erbringung sonstiger Dienstleistungen, z.B. Ingenieurleistungen und Betriebsführung in den Bereichen Wasser und Abwasser, etc.

Leitung der Unternehmen

Der Betrieb des „Zweckverbandes Wasserversorgung der Stadt- und Landgemeinden des Kreises Neunkirchen“ und der „Wasserversorgung Ostsaar GmbH“ – im Folgenden gemeinsam „WVO“ genannt – erfolgt gemeinsam, ohne räumliche oder personelle Trennung.

Verbandsvorsteher des Zweckverbandes sowie Aufsichtsratsvorsitzender und Vorsitzender der Gesellschafterversammlung der WVO GmbH ist der Landrat des Landkreises Neunkirchen.

Geschäftsführer beider Unternehmen ist Herr Dipl.-Kfm. Thomas Wagner.

2.3 Versorgungsgebiet

Das Kernversorgungsgebiet der WVO liegt im Bereich des Landkreises Neunkirchen. Einige Kommunen der angrenzenden Landkreise werden zudem mitversorgt bzw. beliefert.

Der Bereich der Endversorgung bis zum Kunden umfasst die Stadt Ottweiler und die Gemeinden Eppelborn und Illingen sowie die Neunkircher Stadtteile Hangard und Münchwies. Hinzu kommen noch der Marpinger Ortsteil Berschweiler und die Lebacher Stadtteile Aschbach, Thalexweiler, Steinbach und Dörsdorf.

Weiterhin werden von der WVO als Vorlieferant die Gemeinden Merchweiler und Schiffweiler, die Bexbacher Ortsteile Höchen und Frankenholz, der Waldmohrer Ortsteil Breitenbach sowie ein Teil des Heusweiler Ortsteils Eiweiler beliefert.

Insgesamt beziehen etwa 90.000 Einwohner und eine Vielzahl von Betrieben direkt und indirekt Trinkwasser über die WVO.



2.4 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen

(Stand 31.12.2021)

Die WVO beschäftigt insgesamt 49 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, darunter 9 Teilzeitbeschäftigte und 1 Auszubildender (entspricht 45,5 Vollzeitäquivalenten)

Das Wasserwerk, die Hochbehälter und Pumpwerke sowie das gesamte Trinkwasserleitungsnetz werden von den Mitarbeitern des Technischen Service über Fernwirkanlagen kontrolliert und gesteuert. Alle erforderlichen Wartungs- und Pflegearbeiten werden von diesen Mitarbeitern durchgeführt.

2.5 Standorte der WVO

Die WVO hat ihren Sitz in der Stadt Ottweiler im Landkreis Neunkirchen im östlichen Saarland mit den Standorten:

- Wasserwerk Homburg-Königsbruch
- Verwaltung, Lager und Technischer Service Ottweiler
- Technischer Service Eppelborn
- Zugehörige Infrastruktur (u.a. Brunnen, Hochbehälter, Pumpwerke, Versorgungsnetz)

Mit 49 Mitarbeitern und einer jährlichen Trinkwasserabgabe von rund 3,7 Mio. m³ gehören wir zu den führenden Wasserversorgern im Saarland. 8 Brunnen im Wasserwerk Homburg-Königsbruch, 2 Brunnen in Lebach sowie ein beteiligtes Wasserwerk in Niederwürzbach stehen zur Versorgung von rund 90.000 Einwohnern zur Verfügung. In 10 Hochbehältern wird das Trinkwasser zwischengespeichert um es in über 820 km Leitungen in einwandfreier Qualität zum Kunden zu liefern.



Wasserwerk Homburg-Königsbruch

Das Wasserwerk Homburg-Königsbruch liegt am Rande des Naturschutzgebietes Jägersburger Moor nördlich des Homburger Stadtteils Bruchhof, ca. 4 km vom Stadtzentrum Homburg entfernt. Das eigentliche Betriebsgelände umfasst eine Größe von ca. 4.300 m². Hiervon sind 820 m² bebaut, 1180 m² dienen als Park- und Stellflächen, die restliche Fläche von 2.300 m² ist unversiegelt und naturnah. Die Schutzzone II des Wasserschutzgebietes umfasst 180 ha wovon sich 23% im Eigentum des Zweckverbandes befinden. Diese 41 ha sind naturnahe Flächen abseits des eigentlichen Betriebsgeländes.

Die Wasserfassung des Wasserwerks Homburg-Königsbruch erfolgt über 8 Brunnen mit einer maximalen Tiefe von 250 m unter Geländeoberkante. Das aktuelle Wasserrecht für diese Brunnen wurde am 15.12.2011 vom Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr verliehen. Die Verlängerung der wasserrechtlichen Erlaubnis wurde fristgerecht beantragt und befindet sich noch im Genehmigungsverfahren.

Zur Überwachung des Grundwasserflurabstands liegen im Umfeld der Brunnen insgesamt 17 Grundwassermessstellen, die regelmäßig abgelotet werden. Die durchschnittliche Absenkung des Grundwasserspiegels liegt bei 8 m.

Die Förderleistung der Fassungsanlage im Wasserwerk Homburg-Königsbruch liegt im Regelfall bei 200 m³/h, bei einem Betriebsdruck von ca. 22 bar. Die maximale Förderleistung beträgt 600 m³/h. Die maximale Kapazität des Wasserwerks liegt bei etwa 14.000 m³/Tag, die regelmäßige Nutzung liegt derzeit bei etwa 1,4 Mio. m³/Jahr.



Zur Rohwasseraufbereitung wird das bereits in guter Qualität geförderte Grundwasser mittels Filtration über Jurakorn entsäuert damit es hinsichtlich des pH-Wertes den Anforderungen der Trinkwasserverordnung entspricht und die Rohre nicht angreift. Eine weitere Aufbereitung durch minimale Zugabe von Silikat-Produkten über einer Dosierpumpe dient dem Schutz der Rohre, sowohl bei der WVO als auch beim Kunden.

Verwaltung, Lager und Technischer Service Ottweiler

Das Firmengelände in Ottweiler befindet sich im Gewerbegebiet „Etwies“, ca. 1 km vom Stadtzentrum Ottweiler entfernt. Das Betriebsgelände umfasst eine Größe von 10.700 m². Hiervon sind 2.060 m² bebaut, 4.420 m² dienen als Park- und Stellflächen, die restliche Fläche von 4.220 m² ist unversiegelt und naturnah.

Technischer Service Eppelborn

Der Technische Service Eppelborn liegt in der Ortslage von Eppelborn unmittelbar an der B10, ca. 1 km vom Ortskern entfernt. Das Betriebsgelände umfasst eine Größe von 950 m². Hiervon sind 290 m² bebaut, 500 m² dienen als Park- und Stellflächen, die restliche Fläche von 160 m² ist unversiegelt und naturnah.

Zugehörige Infrastruktur

Neben der Wasserfassung am Wasserwerk Homburg-Königsbruch betreibt die WVO zwei eigene Brunnen in Lebach mit einer maximalen Tiefe von 100 m unter Geländeoberkante. Das Wasserrecht für diese Brunnen wurde am 10.06.1954 nach dem Preußischen Wassergesetz verliehen.

Zur Überwachung des Grundwasserflurabstands liegen im Umfeld der Brunnen in Lebach drei Grundwassermessstellen, die regelmäßig abgelotet werden. Die durchschnittliche Absenkung des Grundwasserspiegels liegt bei 10 m.

Die Förderleistung der Fassungsanlage in Lebach liegt im Regelfall bei 200 m³/h, die regelmäßige Nutzung liegt derzeit bei etwa 1,3 Mio. m³/Jahr. Die Rohwasseraufbereitung mittels Entsäuerungsanlage wird im Wasserwerk der Stadtwerke Lebach durchgeführt.



Das 820 km lange Versorgungsnetz der WVO verfügt über 5 Pumpwerke und 2 zentrale sowie 8 weitere Hochbehälter mit einer Gesamtkapazität von 19.950 m³. Die beiden größten Behälter sind die Hochbehälter Stenweiler (6.600 m³ Fassungsvermögen) und Humes (5.000 m³). Die maximale Höhendifferenz zwischen Wasserspiegel im Brunnen und Einlaufhöhe des Hochbehälters Höchen beträgt rund 300 Meter.

Die Fläche des Versorgungsgebietes beträgt rund 213 km² mit 90.000 Einwohnern. Die gesamte Trinkwasserabgabe der WVO lag im Jahr 2021 bei 3,7 Mio. m³. Hinzu kommen 2,4 Mio. m³ Trinkwasserdurchleitung für den Landkreis St. Wendel.

2.6 Tätigkeiten der WVO

Trinkwasser rund um die Uhr

Zu den Hauptaufgaben der WVO an den verschiedenen Standorten zählen:

- Bau und Planung von Wasserversorgungsanlagen und -leitungen (jährlich werden etwa 0,8% des Verteilungsnetzes erneuert)
- Instandhaltung der Wasserversorgungsanlagen und -leitungen
- Bau und Instandhaltung elektrischer Anlagen und Fernübertragungsanlagen
- Kontrolle der Wassergüte
- Kontrolle der Wasserschutzgebiete
- Rohrnetzkontrolle und -pflege, einschließlich Hausanschlussleitungen
- Dokumentation, Planverwaltung
- Maßnahmen bei Versorgungsunterbrechungen (Störfälle und Nottfälle)
- Löschwasserbereitstellung auf Basis kommunaler Verträge



Abwasserservice

Im Bereich der Abwasserentsorgung sind wir ein zuverlässiger Partner unserer Kommunen. Die WVO übernimmt im Bereich Abwassertechnik die Projektsteuerung und Bauoberleitung, z.B. bei Kläranlagen und Kanalbauprojekten, und liefert somit ihren Beitrag zu einer sauberen Umwelt, professioneller Regenwasserbewirtschaftung und einem aktiven Gewässerschutz.



Bau Regenüberlaufbecken im Merchtalsammler

Wesentliche Aufgaben der Projektsteuerung sind die Koordination aller Projektbeteiligten (Fachplaner, Baufirmen, Behörden, ...) sowie das Finanz- und Zeitmanagement.

So wurden u. a. von 2016 bis 2021 im Zuge einer Projektfolge alle Bauwerke entlang der Merch in drei Gemeinden erneuert, mit einem Gesamtbauvolumen von ca. 12 Mio. Euro.

Für den Abwasserzweckverband Eppelborn und das Abwasserwerk der Stadt Ottweiler werden die Maßnahmen zur Unterhaltung und Wartung des gesamten Kanalnetzes koordiniert und entsprechend abgewickelt.

Gewässerschutzbeauftragter

Seit 2014 übernehmen wir die verpflichtenden Aufgaben des gemeinsamen Gewässerschutzbeauftragten für die Kommunen des Zweckverbands Natura-III-Theel und seit 2017 auch für die Stadt Ottweiler.

Zu den Tätigkeiten zählen die regelmäßige Inspektion der Einlaufbauwerke zur Regenwasserbewirtschaftung und die Überwachung der zugehörigen Wasserrechte.

So wird gewährleistet, dass die Gewässer so gering als möglich belastet werden. Dies trägt der stetigen Verbesserung der Biodiversität und dem Erhalt der Artenvielfalt in unseren Gewässern bei.



Aktiver Hochwasserschutz

Der Schutz vor Hochwasser- und Starkregenereignissen hat sich in den vergangenen Jahren zu einem zentralen Thema entwickelt.

Bereits seit 2002 hat sich die WVO dem aktiven Hochwasserschutz gewidmet und die Betriebsführung des oberhalb der Altstadt Ottweiler liegenden Hochwasserrückhaltebeckens übernommen. Wir sind rund um die Uhr für den Hochwasserschutz der Stadt Ottweiler verantwortlich.

Bei Hochwasserereignissen wird gemäß einem festgelegten Betriebsplan der Einstau und die spätere Entleerung des Hochwasserrückhaltereaumes durchgeführt. Entsprechende Alarmierungsketten wurden eingerichtet. Durch regelmäßige Inspektion, Wartung und Instandsetzung wird die jederzeitige Betriebsbereitschaft des Hochwasserrückhaltebeckens sowie der Pumpwerke und Schieberschächte sichergestellt.



Mit in diese Alarmierungskette ist auch der Schutz des Verwaltungsgeländes eingeflossen. Aufgrund der kontinuierlichen Überwachung der Pegelstände im Hochwasserfall erfolgt eine Meldung an den Bereitschaftsdienst der WVO zum Schutz der Gebäude und der Technik.

Im Jahr 2017 wurde die Stromversorgung der Verwaltung umgebaut, um einen höheren Schutz bei Hochwasser zu erreichen. Im Herbst 2021 erfolgte die Anschaffung eines mobilen Notstromaggregats mit 35 kVA. Mit diesem kann die zentrale Fernwirkanlage der WVO auch bei längerem Stromausfall betrieben werden.

Wasser-Quartier Ostsaar

Zum Tag des Wassers am 22.03.2022 hat die WVO mit dem Verein a:tip tap aus Berlin das sogenannte „Wasser-Quartier Ostsaar“ gegründet.



In unserem Wasser-Quartier fördern wir gemeinsam mit unseren Partnern, dem Landkreis und der Sparkasse Neunkirchen, das Bewusstsein für Trinkwasser in unserem Versorgungsgebiet. Wir setzen uns für den Genuss von Leitungswasser ein, engagieren uns bei der Bildungsarbeit zum Thema Trinkwasser und fördern bessere Zugänge zu kostenfreiem Trinkwasser.

Ein Umstieg auf das Trinkwasser aus dem Hahn spart nicht nur viel Geld, sondern auch Verpackungsmüll, Transport und dadurch jede Menge CO₂-Emissionen.

Die Aktivitäten in einem Wasser-Quartier werden folgenden Elementen zugeordnet:

- Bildung: Unterstützung von Schulen bei der Bildungsarbeit zum Trinkwasser.
- Beratung: Beratung für Unternehmen zum Thema Trinkwasser am Arbeitsplatz.
- Bürger*innen: Infostände, Vorträge und Aktionen rund um das Thema Trinkwasser.
- Trink-Orte: Unterstützung des Aufbaus von Trinkwasserbrunnen in Schulen.

Klimaschutznetzwerk Landkreis Neunkirchen

Die WVO beteiligt sich am 2022 gegründeten „Kommunalen Klimaschutz-Netzwerk im Landkreis Neunkirchen“. Darin haben sich der Landkreis Neunkirchen, alle kreisangehörigen Kommunen und drei lokale Energie- und Wasserversorger (u.a. die WVO) zusammengeschlossen.

Ziel ist es, ein vom Bund gefördertes, kommunales Klimaschutz-Netzwerk zu betreiben und dadurch die Gemeinden und Versorger bei der Planung und Umsetzung von Klimaschutz- und Energieeffizienz-Maßnahmen über einen Zeitraum von mindestens drei Jahren durch weitere Netzwerkteilnehmer (insbesondere Netzwerkmanager und energietechnische Berater) begleiten und unterstützen zu lassen. So sollen möglichst dauerhafte Energieverbesserungen und folglich Energieeinsparungen generiert werden.

3 UMWELTPOLITIK

Als Unternehmen, das unser Lebensmittel Nr. 1 den Menschen nach Hause bringt, sind wir in besonderem Maße unserer Umwelt verpflichtet und uns unserer Verantwortung gegenüber der Gesellschaft und der Umwelt bewusst.

An dieser Verantwortung orientieren wir unser unternehmerisches Handeln und haben uns zum Ziel gesetzt, die Umwelleistungen über die einschlägigen Umweltvorschriften hinaus dauerhaft zu verbessern.

Wir verpflichten uns daher zur Einhaltung folgender Umwelleitlinien:

- Umweltbewusstes Handeln zum Schutz der Umwelt stellt für unsere Mitarbeiter eine Selbstverständlichkeit dar.
 - Wir beachten ausdrücklich alle relevanten Umweltgesetze und -vorschriften und erfüllen die bindenden Verpflichtungen.
 - Darüber hinaus achten wir auf den schonenden und nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen und die Vermeidung von Umweltbelastungen.
 - Gemeinsam mit unseren Mitarbeitern sind wir um die ständige Verbesserung des Umweltmanagementsystems bemüht, um die Umwelleistung an jedem unserer Standorte zu verbessern.
 - Von unseren Geschäftspartnern, insbesondere bei Lieferungen und Dienstleistungen, erwarten wir ähnlich hohe Umweltstandards.
- Ziel unseres Unternehmens ist, bei allen unternehmerischen Aktivitäten negative Einwirkungen auf die Umwelt so gering wie möglich zu halten und mit eigenem Engagement an der Optimierung der örtlichen, regionalen und globalen Umweltprobleme mitzuwirken.
 - Zur Anpassung an den Klimawandel werden wir die Verwendung erneuerbarer Energien weiter stärken und die Biodiversität an unseren Standorten schützen und ausbauen.
 - Ein weiteres Ziel ist die dauerhafte und nachhaltige Wasserbewirtschaftung zur Versorgung der Region mit Trinkwasser aus einer gesunden Umwelt, insbesondere auch dort, wo keine ausreichenden örtlichen Wasservorräte vorhanden sind.
 - Zur langfristigen Sicherung der Wasserversorgung überwachen, prüfen und bewerten wir kontinuierlich und nachhaltig das Produkt Wasser, das Aufbereitungsverfahren, das Rohrnetz und die Trinkwasserbehälter, sowie die hiermit verbundenen direkten und indirekten Auswirkungen auf die Umwelt.
 - Unser Umweltmanagement gewährleistet auf der Basis dieses Umwelleitbildes, dass gemeinsam mit Partnern und Lieferanten die umweltfreundlichen Aufbereitungs- und Verteilungsverfahren gesichert und soweit wirtschaftlich vertretbar, nach dem Stand der besten zur Verfügung stehenden Technik, weiterentwickelt werden.
 - Wir informieren die Kunden und die Öffentlichkeit regelmäßig über die Umweltaspekte ihres Handelns sowie über den sorgfältigen Umgang mit dem Naturgut Wasser. Die Zusammenarbeit mit Politik und Verwaltungen beruht auf einer handlungsorientierten und vertrauensvollen Zusammenarbeit und bezieht die Notfallvorsorge und die Notfallversorgung mit ein.
 - Wir überprüfen unter Beachtung der umweltrelevanten Daten regelmäßig die Einhaltung von Umwelleitbild und –zielen sowie die Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems.
 - Unsere Mitarbeiter werden entsprechend ihren Aufgaben im Umweltschutz informiert, qualifiziert und motiviert. Sie sind zur Umsetzung dieser Grundsätze und zur Erfüllung der gesetzlichen und behördlichen Auflagen im Rahmen ihrer jeweiligen Verantwortung verpflichtet.

4 UMWELTMANAGEMENTSYSTEM

Die WVO hat sich aus ihrer Tätigkeit als Trinkwasserversorger zum Ziel gesetzt, die Umweltleistungen über die einschlägigen Umweltvorschriften hinaus dauerhaft zu verbessern. Die betrieblichen Aktivitäten wurden deshalb an die Anforderungen des Umweltmanagementsystems nach EMAS III und der DIN 14001 ausgerichtet. Die umweltbezogene Unternehmenspolitik stellt dabei die Grundlage jeden Handelns dar.

Aufbauorganisation

Die Aufbauorganisation stellt im Rahmen des Umweltmanagementsystems die Zuordnung von Aufgaben und Verantwortlichkeiten sicher. Sie lehnt sich an die betriebliche Organisation der WVO an.

Als Beauftragter der obersten Leitung für die Pflege und Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems wurde Herr Patrick Bläsius bestimmt. Eine Zusammenarbeit mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit sowie den Sicherheitsbeauftragten ist dabei nicht nur zweckdienlich, sondern erforderlich.

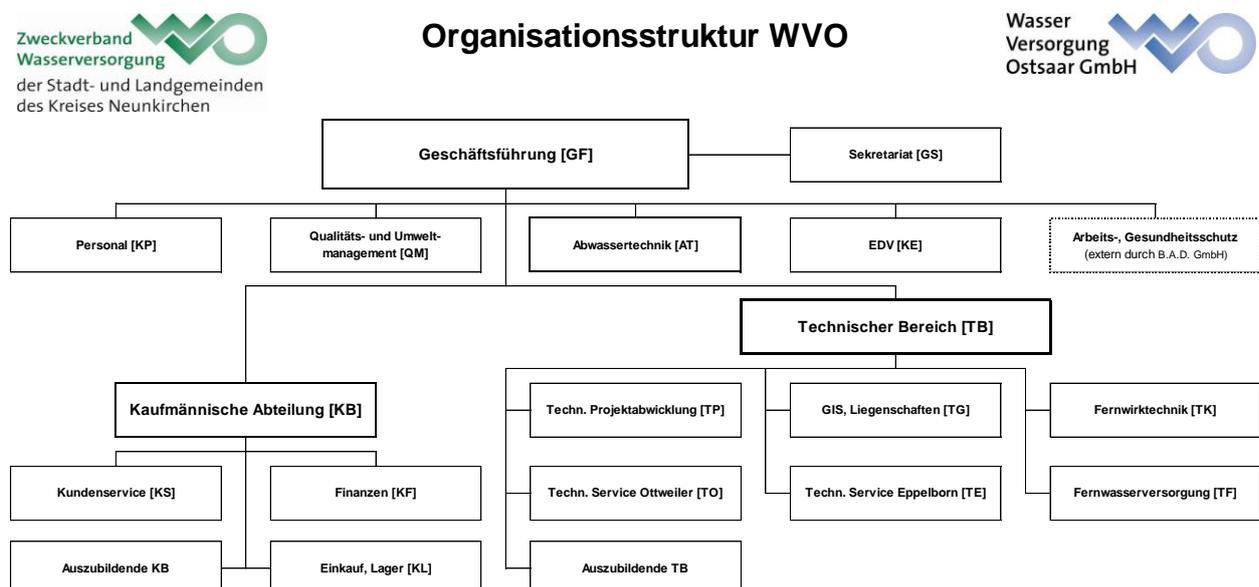
Das EMAS-Team, bestehend aus Geschäftsführung, Umweltmanagementbeauftragtem sowie themenbezogen weiteren Mitarbeitern, arbeitet an der stetigen Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems und an seiner praktischen Umsetzung im Unternehmen.

Ablauforganisation

Die Ablauforganisation beinhaltet die Regelungen des Umweltmanagementsystems. In allen Organisationseinheiten der WVO werden regelmäßig interne Umweltbetriebsprüfungen durchgeführt, mit dem Ziel, die Einhaltung der Umweltmanagementanforderungen und der rechtlichen Vorgaben zu überprüfen.

Für diejenigen Umweltaspekte, die wir noch verbessern müssen, haben wir konkrete Umweltziele im Umweltprogramm formuliert. Diese Maßnahmen werden durch innerbetriebliche Schulungen und Arbeitsanweisungen begleitet. Bei erkannten Abweichungen werden Korrekturmaßnahmen zur Verbesserung des Umweltmanagementsystems (UMS) erarbeitet. Unsere Input/Output-Vergleiche werden jährlich überarbeitet und aktualisiert.

Die Geschäftsführung kontrolliert jährlich den Stand der Entwicklung sowie die Eignung und Wirksamkeit des Systems im Management Review.



Zur Bestimmung des *organisatorischen Kontextes* haben wir die Bereiche unseres Umfeldes analysiert, die zum einen auf uns einwirken und zum anderen durch uns beeinflusst werden können. Neben den relevanten Faktoren einzelner Themen, wurden die daraus resultierende Chancen und Risiken sowie mögliche Aktivitäten und Steuerungsmaßnahmen unsererseits dokumentiert.

Dem Thema Interessierte Gruppen, den sog. *Stakeholder*, haben wir uns intensiv gewidmet. Hierzu wurden zunächst unsere wichtigsten Stakeholder, deren Erwartungen und unsere Anforderungen ermittelt. Im nächsten Schritt erfolgte die Erfassung der sich jeweils daraus ergebenden Chancen und Risiken sowie möglicher bindender Verpflichtungen. Abschließend wurden die Regelungen zur deren Einhaltung dokumentiert.

Die wesentlichen umweltrechtlichen Regelungen haben wir in einem Rechtsverzeichnis dokumentiert. Dieses wird regelmäßig aktualisiert. In unserer Umweltpolitik haben wir uns zur Einhaltung aller relevanten Umweltgesetze und -vorschriften verpflichtet sowie zur Erfüllung der bindenden Verpflichtungen.

Zur Ermittlung und Bewertung von Umweltaspekten und Umweltauswirkungen haben wir ein Verfahren aufgebaut, welches in Kapitel 5 näher beschrieben wird. Die in der EMAS III-Verordnung geforderten Kernindikatoren, werden in Kapitel 7 dokumentiert, soweit sie direkte Auswirkung haben und wesentlich sind.

Zur weiteren Verbesserung unserer Umweltleistung haben wir die Indikatoren nach EU-Beschluss 2019/61 näher betrachtet. Hierbei wurden die im branchenspezifischen Referenzdokument für öffentliche Verwaltungen angeführten Indikatoren auf ihre Relevanz für die WVO geprüft. Den dort angegebenen Leistungsrichtwerten wurden die entsprechenden Kennzahlen der WVO gegenübergestellt. Diese sind ebenfalls in der Übersicht in Kapitel 7 zu finden.

5 UMWELTASPEKTE UND –AUSWIRKUNGEN (BEWERTUNG)

Die WVO hat ein Verfahren zur Ermittlung und Bewertung von Umweltaspekten und Umweltauswirkungen aufgebaut. Damit werden die wesentlichen Umweltaspekte identifiziert, so dass auf dieser Basis Ziele und Maßnahmen zur Verbesserung des Umweltschutzes und Umweltmanagementsystems entwickelt werden können. Zielsetzung ist die messbare Verbesserung bedeutender Umweltauswirkungen.

Bei der Ermittlung der Umweltaspekte gehen dabei von folgenden Ansätzen aus: Umweltaspekte sind die Bestandteile der Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen, die in Wechselwirkung mit der Umwelt treten können.

Wir unterscheiden dabei

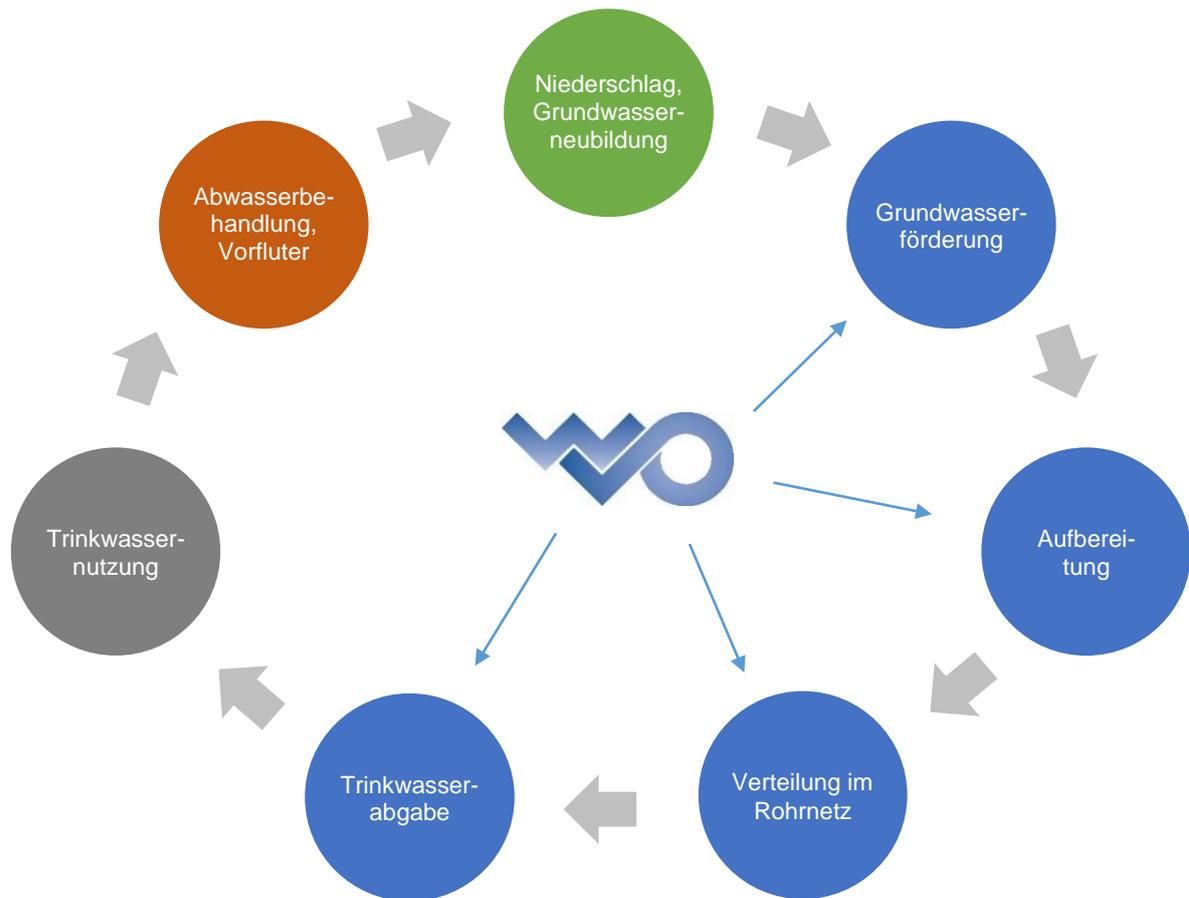
- direkte Umweltaspekte, die unmittelbar in unserem Unternehmen zu beeinflussen sind (Wasserverbrauch, Abfall usw.)

und

- indirekte Umweltaspekte, die wir durch die Verbindung zu vor- und nachgelagerten Bereichen mit beeinflussen (Kundenverhalten, produktbezogene Auswirkungen, Dienstleistungen, usw.)

Viele der wesentlichen Umweltaspekte der WVO ergeben sich entlang des Lebensweges unseres Hauptproduktes Wasser. Der Lebenszyklus ist dabei geschlossen, er wird jedoch zwischen den Phasen der Einleitung des geklärten Abwassers in den Vorfluter und der Grundwasserförderung durch den natürlichen Wasserkreislauf bestimmt. Zudem gehört die Abwasserbehandlung nicht zum Aufgabengebiet der WVO.

Lebensweg des Wassers



Die umweltrelevanten Tätigkeiten und Dienstleistungen der WVO wurden in den Fachgruppen gemeinsam mit dem EMAS-Team ermittelt, anhand der Lebenswegabschnitte zusammengefasst, in einer Matrix dargestellt und bewertet. Hierzu wurden auch die jeweiligen Chancen und Risiken erörtert, die Umweltaspekte bewertet sowie die entsprechenden Regelungen im Umweltmanagementsystem erfasst.

Wesentliche Relevanz liegt vor, wenn eine Vielzahl von Gesetzen tangiert wird oder viele Stoffe bzw. Energie verbraucht werden oder erhebliche Emissionen bzw. Abfallmengen entstehen oder ein großes Umweltrisiko besteht oder es zu Beschwerden aus der Nachbarschaft gekommen ist.

In der folgenden Tabelle sind alle bedeutenden Umweltaspekte und -auswirkungen innerhalb der WVO in einer Kurzform dargestellt. Neben der Bewertung sind die zugehörigen Kernindikatoren vermerkt, ebenso wie die relevanten Indikatoren der EU-Referenzdokumente. Zudem führen wir die wichtigsten Umweltgesetze auf.

Zusammenfassung der direkten Umweltaspekte

Umweltaspekt	Direkte Umweltauswirkungen	Bewertung / Indikator
Energie	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Strom</i>: hoher Verbrauch an Strom für Trinkwasser- und Zwischenpumpen (große Förderhöhen) - <i>Energie für Raumwärme</i> am Standort (Gas) und <i>Kraftstoff</i> (Service) relativ gering <p><i>Auswirkungen</i>: Verbrauch nicht erneuerbarer Primärenergieträger, Emissionen in Atmosphäre, Treibhauseffekt, Sommersmog (Stickoxide, VOC, Ozon, Feinstaub) mit Gesundheitsgefährdung, Bodenversauerung</p> <p><i>Risikopotenzial</i>: Verschwendung von Energie durch unsachgemäßen Einsatz</p>	<p>Wesentlich (relevanter In- und Output)</p> <p>Kernindikatoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energieeffizienz - Emission <p>Indikator gemäß EU-Referenzdokument:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesamtenergieverbrauch in öffentlichen Gebäuden
<p>Relevante Gesetze: <u>1. BImSch-VO</u>: (+) Betrieb von drei Heizungsanlagen (Erdgas), Abgaswerte durch Schornsteinfeger auf Einhaltung überprüft; <u>F-Gase-VO</u>: (+) Einsatz von drei Klimaanlage mit Kältemittel R410A, (+) regelmäßige Prüfungen durch Fachbetrieb; <u>GEG</u>: alle 10 Jahre energetische Inspektion ab 12 kW Leistung (erstmalig 2029).</p>		
Stoffeinsatz	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Gefahrstoffverbrauch</i> relativ gering - <i>Hilfsstoffe zur Rohwasseraufbereitung</i> mengenmäßig bedeutsam (Silikat und Phosphat max. 49 t/a, Jurakorn max. 190 t/a) - <i>Büromaterialien</i>: Papierverbrauch am Standort durchschnittlich; Recycling von Druckerpatronen und Tonerkassetten <p><i>Auswirkungen</i>: Verbrauch nicht erneuerbarer Rohstoffe / Ressourcen</p> <p><i>Risikopotenzial</i>: Verschwendung von Stoffen durch unsachgemäßen Einsatz, Gefahr der Boden-/ Grundwasser-/ Gesundheitsbeeinflussung</p>	<p>Wesentlich (relevanter Input)</p> <p>Kernindikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialeffizienz <p>Indikator gemäß EU-Referenzdokument:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbrauch an Büropapier
<p>Relevante Gesetze: <u>Gefahrstoff-VO</u>: (+) aktuelle Sicherheitsdatenblätter für die eingesetzten Stoffe, (+) aktuelles Gefahrstoffverzeichnis und Betriebsanweisungen in Arbeitsplatznähe, (+) jährliche Unterweisung der Mitarbeiter</p>		
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Wasserverbrauch</i>: mittlere Wasserverluste im Netzbetrieb; an den Verwaltungsstandorten Ottweiler und Eppelborn fällt lediglich Sanitärabwasser an, Verbrauch gering - <i>Abwasser</i> durch Hydrantenstockreinigung - <i>Direkteinleitung von Filterspülwasser</i> des Wasserwerkes Homburg in den Schwarzbach (nach Sedimentation im Absatzbecken) <p><i>Auswirkungen</i>: Erwärmung von Wasser, ggf. Auswirkung auf Grundwasser, Boden, Flora und Fauna</p> <p><i>Risikopotenzial</i>: ggf. Verringerung Wasservorrat, Verschmutzung</p>	<p>Wesentlich (relevanter Output)</p> <p>Kernindikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wasser <p>Indikator gemäß EU-Referenzdokument:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wasserverbrauch in Bürogebäuden
<p>Relevante Gesetze: <u>Wasserrechtsbescheide</u> (WW Homburg, Brunnen Lebach): (+) jährliche Meldungen an LUA gemäß Auflagen liegen vor; <u>Abwasser-VO</u>: (+) Einhaltung Anforderungen der Einleitgenehmigung Filterrückspülwasser WW Homburg liegen vor</p>		

Umweltaspekt	Direkte Umweltauswirkungen	Bewertung / Indikator
Abfall	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Abfälle</i>: die vorhandenen Abfallfraktionen stellen kein erhöhtes Umweltrisiko dar - an <i>gefährlichen Abfällen</i> fallen Elektroschrott, Asbestzementrohre und kohlenteehaltige Bitumengemische in geringen Mengen an - Abfalltrennung, Nutzung von Rücknahmesystemen (Druckerkartuschen, Toner, Recycling PE-Rohre) <p><i>Auswirkungen</i>: Lagerung, Transport, Verwertung, Verbrennung, Deponierung <i>Risikopotenzial</i>: unsachgemäße Entsorgung von Abfällen, Grundwassergefährdung</p>	<p>Wesentlich (relevanter Output)</p> <p>Kernindikator: - Abfall</p> <p>Indikator gemäß EU-Referenzdokument: - Abfallaufkommen in Bürogebäuden</p>
<p>Relevante Gesetze: <u>Gewerbeabfall-VO</u>: (+) Dokumentation der Siedlungs- und Baustellenabfälle liegt vor, (+) Getrennsammelquote bei 88%, (+) Erklärungen der Entsorger liegen vor.</p>		
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Betriebsflächen</i>: Freiflächen z.T. versiegelt (Verkehrsinfrastruktur) - <i>Abfallcontainer</i> auf befestigten Flächen - <i>Fahrzeugreinigung</i> bei externem Dienstleister <p><i>Auswirkungen</i>: Verringerung Biodiversität / Grundwasserneubildung, Veränderung Mikroklima <i>Risikopotenzial</i>: Boden- und Grundwasserbelastung durch unfallbedingten Austritt von Kraftstoffen</p>	<p>nicht wesentlich (geringe Mengen)</p> <p>Kernindikator: - Biologische Vielfalt</p>
<p>Relevante Gesetze: <u>Anlagen-VO wassergefährdende Stoffe (AwSV)</u>: (+) aktuelle Anlagendokumentation, (+) Betriebsanweisungen hängen in Anlagennähe aus.</p>		
Luft	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Belastung der Luft/Atmosphäre</i> durch Verbrennungsgase (Strom, Raumwärme, Verkehr) - <i>Lärmbelastung</i> gering <p><i>Auswirkungen</i>: Treibhauseffekt, Sommersmog mit Gesundheitsgefährdung, Bodenversauerung <i>Risikopotenzial</i>: zusätzliche Luftbelastung durch suboptimale Verbrennung</p>	<p>Wesentlich (relevanter Output)</p> <p>Kernindikator: - Emission</p>

Zusammenfassung der indirekten Umweltaspekte (nicht wesentlich)

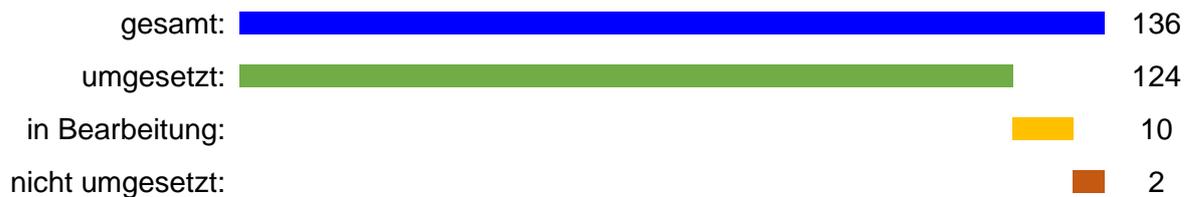
Umweltaspekt	Indirekte Umweltauswirkungen
Energie	Ressourcenverbrauch, Luftbelastung und Treibhauseffekt durch Stromherstellung und Gasverbrauch
Stoffeinsatz	Materialeinsatz durch Fremdfirmen (Wasserleitungen, Tiefbauarbeiten), z.T. auch Gefahrstoffe; Verschwendung von Stoffen durch unsachgemäßen Einsatz, Gefahr der Boden-/ Grundwasser-/ Gesundheitsbeeinflussung, Verbrauch nicht erneuerbarer Rohstoffe / Ressourcen
Wasser	Abwasser durch die Reinigung der Firmenfahrzeuge in einer Waschanlage; ggf. Verringerung Wasservorrat, Verschmutzung / Erwärmung von Wasser
Abfall	bei Tiefbau- und Reinigungsarbeiten können Abfallmengen bzw. belastete Abfälle entstehen; unsachgemäße Entsorgung von Abfällen, Auswirkungen durch Lagerung, Transport, Verwertung, Verbrennung, Deponierung
Boden	Tiefbauarbeiten stellen eine Veränderung des Bodengefüges dar; normalerweise keine Belastungen durch Stoffeinträge von Baumaschinen
Luft	Belastung der Luft/Atmosphäre durch Verbrennungsgase (Strom, Raumwärme, Verkehr) durch Auftragnehmer; Treibhauseffekt, Sommersmog mit Gesundheitsgefährdung, Bodenversauerung

6 UMWELTPROGRAMM

6.1 Rückblick auf die Umweltprogramme seit 2007

Seit der Einführung des Umweltmanagements bei der WVO im Jahre 2007 wurden 5 Umweltprogramme mit insgesamt 136 Maßnahmen erarbeitet. Von diesen wurden bisher 124 umgesetzt, 10 weitere befinden sich derzeit, teilweise auch zeitverzögert, in der Umsetzungsphase. Zwei Maßnahmen konnten nicht umgesetzt werden.

Umsetzung Maßnahmen der Umweltprogramme seit 2007 [Anzahl]:



6.2 Umsetzungsstand Umweltprogramm 2019

Nach der im Jahr 2007 erfolgten Validierung und den in 2010, 2013, 2016 und 2019 erfolgten Revalidierungen des Umweltmanagementsystems sowie der in diesem Rahmen jeweils erfolgten Erstellung der Umweltprogramme stellt sich die Frage: Wie wirksam ist das Umweltmanagementsystem? Ein Maßstab dafür ist der Stand der Erfüllung des Umweltprogramms.

Die nachfolgende Übersicht gibt eine Zusammenfassung sowie eine ausführliche Bestandsaufnahme der aufgelegten Maßnahmen sowie deren Bearbeitungsstand.

Erläuterung:  = umgesetzt  = in Bearbeitung  = nicht umgesetzt

Umweltziele	Maßnahmen	Stand/Ergebnisse
<p><i>Reduktion Energieverbrauch (Strom)</i></p> <p>Verwaltung um 2% (Basis 2018) bis August 2020 </p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Umstellung auf energiesparende Micro-PC ➤ Anschaffung energiesparender Bildschirme ➤ Unterweisung Mitarbeiter zur sinnvollen Nutzung Energiesparmodus 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Umstellung auf energiesparende Micro-PC inkl. Anschaffung energiesparender Bildschirme im November 2019 erfolgt ➤ Reduktion Energieverbrauch um 3,6% gegenüber 2018 erreicht (entspricht ca. 1.700 kWh Strom).
<p><i>Aktionsplattform Optimierung der innerbetrieblichen Zusammenarbeit bis August 2020</i></p> <p></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Erstellung einer gemeinsamen Aktionsplattform für Prozesse und Maßnahmen der verschiedenen Arbeitsbereiche zur Erleichterung des Überblicks offener Punkte und der internen Kommunikation ➤ Aufbau eines effizienten Maßnahmenmanagements zur Planung, Erstellung, Überprüfung und Bewertung von Prozessen und Maßnahmen ➤ Optimierung der Dokumentation von Mängeln/Abweichungen sowie daraus abgeleitete Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen um den Status der Abarbeitung nachvollziehen zu können 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ übergeordnetes Laufwerk eingerichtet zur zentralen Ablage aller Protokolle verschiedener AGs mit Übersicht von Stand und Zuständigkeiten ➤ Protokollführung in den einzelnen Arbeitsgruppen optimiert (zentrale Darstellung der Ergebnisse) ➤ Aufgrund der laufenden EDV-Projekte sowie der Corona-Thematik wird das Umweltziel im neuen Umweltprogramm aufgeführt.

Umweltziele	Maßnahmen	Stand/Ergebnisse
<i>Verwaltung Ottweiler</i> Verbesserung der Biodiversität bis August 2020 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nutzungsänderung Rasengrundstück zwischen Lager- und Querhalle zu Blumenwiese zur Förderung der Artenvielfalt und Lebensräume 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Das Umweltziel wird im kommenden Jahr bearbeitet. Das Ziel wird im neuen Umweltprogramm erneut aufgeführt.
<i>Reduktion Energieverbrauch (Erdgas)</i> Eppelborn um 5% (Basis 2019) bis August 2021 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Erneuerung Heizung und Warmwasseraufbereitung, Einsatz moderner Heiztechnik ➤ Optimierung der Heizanlagensteuerung ➤ Optimierung Schaltpunkte der Heizkreise 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Arbeiten im Sommer 2021 beauftragt. Aufgrund Lieferengpässe Bau erst im Juli 2022 durchgeführt. ➤ Umweltziel verlängert bis August 2023 und wird im neuen Umweltprogramm erneut aufgeführt.
<i>Dokumentenmanagementsystem</i> Reduktion Kopien und Papierverbrauch um 5% (Basis 2018) bis August 2021 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aufbau eines elektronischen Archivierungs- und Dokumentenmanagementsystems ➤ Aufbau eines elektronischen Rechnungsworkflows ➤ Einführung eines Kunden-CRM-Systems, Möglichkeit des online-Abrufs von Jahresabrechnungen/Gebührenbescheide ➤ Optimierung innerbetrieblicher Dokumentenlauf, rechtssichere Archivierung ➤ Reduktion von Kopien und Papierverbrauch 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elektronisches Archivierungs- und Dokumentenmanagementsystem seit November 2020 im Einsatz ➤ elektronischer Rechnungsworkflow seit Februar 2020 im Einsatz ➤ Inbetriebnahme Kunden-CRM-System ab Jahresrechnung 2022 ➤ Optimierung innerbetrieblicher Dokumentenlauf sowie rechtssichere Archivierung abgeschlossen ➤ Reduktion von Kopien und Papierverbrauch um 22% erreicht
<i>Mülltrennung</i> Erhöhung Getrenntsammlungsquote auf 90% bis August 2021 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Optimierung Abfalltrennung, kritische Prüfung aller Abfallfraktionen, Einrichtung zusätzlicher Recyclingstellen ➤ Verbesserungspotenziale gemeinsam mit Mitarbeitern erarbeiten ➤ praxistaugliche Möglichkeiten prüfen, umsetzen und kommunizieren; regelmäßige Unterweisungen durchführen 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Trennung der Abfallfraktionen weiter vorangetrieben ➤ Nutzung von Rücknahmesystemen verstärkt (Recycling PE-Rohre, Druckgaskartuschen, Druckerpatronen, Althandys) ➤ Getrenntsammlungsquote von nahezu 90% erreicht. Weitere Mitarbeiter-Unterweisung erfolgt bei Normalbetrieb nach Corona.
<i>Reduktion Energieverbrauch (Erdgas)</i> <i>Verwaltung um 5% (Basis 2020)</i> bis August 2022 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Erneuerung Heizungsanlage, Einsatz moderner Heiztechnik ➤ Optimierung in der Heizanlagensteuerung ➤ Optimierung Schaltpunkte der Heizkreise 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Projekt in Investitionsprogramm 2022 aufgenommen ➤ Das Umweltziel wird im kommenden Jahr bearbeitet. Das Ziel wird im neuen Umweltprogramm erneut aufgeführt.

Umweltziele	Maßnahmen	Stand/Ergebnisse
<p><i>Datenplattform</i> Verbesserung der digitalen Datenstruktur der Wasserverbrauchsdaten bis August 2022</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Optimierung der Datenerfassung der Wasserverbrauchsdaten (Tablet, Smartphone) ➤ Optimierung der EDV-unterstützten Verwaltung der Wasserverbrauchsdaten sowie der Input-/Output-Daten und Kennzahlen ➤ Einrichtung zentrale Eingabe und optimierte Möglichkeit der Datenauswertung aller betroffenen Fachgruppen 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Das Umweltziel wird im kommenden Jahr bearbeitet. Das Ziel wird im neuen Umweltprogramm erneut aufgeführt.

Indirekte Umweltziele	Maßnahmen	Stand/Ergebnisse
<p>Durch Verbandstätigkeiten in verantwortlichen Positionen in den entsprechenden Gremien und Ausschüssen des Landes wurden u.a. die nachfolgenden weiterführenden umweltrelevanten Projekte und Themen auf Landesebene mitinitiiert:</p>		
<p><i>Verminderung von Einträgen durch die Landwirtschaft</i> bis Dezember 2020</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Thematisierung der Novelle der Düngemittelverordnung und deren Auswirkungen durch umfassende Öffentlichkeitsarbeit der Bundesverbände der deutschen Wasserwirtschaft (BDEW, VKU). ➤ Mitarbeit in höchsten Wassergremien und in Bundesvorständen 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Umweltziel erreicht. Neue Düngemittelverordnung mit stärkeren Einschränkungen für die Landwirtschaft ist 2020 in Kraft getreten.
<p><i>Vermeidung / Verminderung möglicher Umwelteinflüsse durch geplanten Grubenwasseranstieg im Saarland</i> bis August 2020</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kritische Begleitung des gesamten Genehmigungsverfahrens ➤ Erarbeiten von Musterstellungen für alle Wasserversorgungsunternehmen ➤ Abgeben von mündlichen Stellungnahmen bei Erörterungsterminen 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Die Genehmigung erfolgte am 13.07.2021 unter Auflagen. Die RAG darf demnach das Grubenwasser in den ehemaligen Bergwerken auf minus 320 Meter ansteigen lassen. ➤ Die Wasserversorgungsunternehmen haben sich in einer Arbeitsgruppe zusammengeschlossen, um das Monitoring zusammen mit RAG aktiv zu begleiten. Umwelteinflüsse sollten durch die enge Begleitung vermieden werden.
<p><i>Erarbeitung Masterplan „Zukunftssichere Wasserversorgung im Saarland 2040“</i> Verbesserung der Umweltleistungen der saarländischen Wasserwirtschaft bis August 2022</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Projektleitung für Masterplan ➤ Vorbereiten der Inhalte, u.a. Fortschreibung des Ökologischen Wasserversorgungskonzepts Saarland aus den 90er Jahren 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3 Arbeitsgruppen diverser Wasserversorger bereiteten die Datengrundlage des Gutachtens vor ➤ Der Auftrag wurde an die Firma aquabench vergeben. ➤ Eine Ausarbeitung ist für Ende 2023 geplant. ➤ Hierin werden auch Qualitäts- und Umweltaspekte berücksichtigt

6.3 Neues Umweltprogramm 2022

Umweltziele	Maßnahmen	Verantwortlich	Zeitraumen
Reduktion Energieverbrauch (Erdgas) Eppelborn um 5% (Basis 2019)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Erneuerung Heizung und Warmwasseraufbereitung, Einsatz moderner Heiztechnik ➤ Optimierung der Heizanlagensteuerung ➤ Optimierung Schaltpunkte der Heizkreise 	[TB], [TE]	Januar 2023
Verwaltung Ottweiler Verbesserung der Biodiversität	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nutzungsänderung Rasengrundstücke zu Blumenwiese zur Förderung der Artenvielfalt und Lebensräume 	UMB	2023
Reduktion Energieverbrauch (Erdgas) Verwaltung um 5% (Basis 2022)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Erneuerung Heizungsanlage, Einsatz moderner Heiztechnik ➤ Optimierung in der Heizanlagensteuerung ➤ Optimierung Schaltpunkte der Heizkreise 	[TB], [TF]	August 2024
Reduktion Energieverbrauch (Erdgas) Verwaltung NG um 2% (Basis 2022)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nutzung von Solarthermie für Warmwasseraufbereitung Nebengebäude Verwaltung ➤ Erneuerung Warmwasserboiler ➤ Optimierung in der Heizanlagensteuerung 	[TB], [TF]	August 2024
Reduktion Energieverbrauch (Strom) Verwaltung um 25% (Basis 2022)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Errichtung Photovoltaik-Anlage auf Dach Nebengebäude ➤ Installation von Stromspeicher zur Abdeckung des Eigenbedarfs ➤ Einrichtung intelligenter Technik zur Steuerung Strombedarf Verwaltung 	[TB], UMB	2023
Reduktion Energieverbrauch (Kraftstoff) Verwaltung um 5% (Basis 2022)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anschaffung von 2 Elektrofahrzeugen als Ersatz für dieselgetriebene Kfz ➤ Laden der Fahrzeuge über die PV-Anlage der Verwaltung 	[TB], [KL]	August 2023
Reduktion Energieverbrauch (Strom) bezogen auf alle Anlagen um 8% (Basis 2022)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Erneuerung 4 km Falleitung HB Bildstock – PW Sinnerthal (alte Stahlleitung DN300 zu Duktulguss DN400) zur Verbesserung der hydraulischen Situation am PW Sinnerthal ➤ Erneuerung und Optimierung der Armaturen und Schächte auf dem Abschnitt 	[TB], [TP]	2023
Daten- / Aktionsplattform Optimierung der innerbetrieblichen Zusammenarbeit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Überprüfung und Optimierung interner Prozesse zur verstärkten Nutzung von EDV (Tablet, Smartphone) ➤ Optimierung Datenerfassung/-verwaltung der Input-/Output-Daten und Kennzahlen ➤ Aufbau effizientes Maßnahmenmanagement zur Planung, Erstellung, Überprüfung und Bewertung von Prozessen inkl. Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen 	UMB, [TB]	August 2024

7 UMWELTKENNZAHLEN UND KERNINDIKATOREN (NACH EMAS III)

Für direkte und wesentliche Umweltauswirkungen berechnen wir die geforderten Indikatoren und stellen sie in der Input-Output-Übersicht dar.

Definitionen:

A: Angabe des gesamten jährlichen Inputs/Auswirkungen in dem betreffenden Bereich

B: Angabe des gesamten jährlichen Outputs der Organisation

R: Angabe des Verhältnisses A/B

$$\frac{\text{A (jährlicher Input)}}{\text{B (jährlicher Output)}} = R \text{ (A/B)}$$

Faktoren A (Input)		Einheit	Definition
A-1	Energieeffizienz	[MWh]	<u>gesamter direkter Energieverbrauch</u> , mit Angabe des jährlichen Gesamtenergieverbrauchs
A-2	Energieeffizienz	%	<u>Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien</u> , mit Angabe des Anteils an Energie aus erneuerbaren Energiequellen am jährlichen Gesamtverbrauch (Strom und Wärme)
A-3	Materialeffizienz	[t]	<u>jährlicher Massenstrom der verwendeten Schlüsselmaterialien</u> (ohne Energieträger und Wasser)
A-4	Wasser	[m³]	<u>jährlicher Gesamtwasserverbrauch</u>
A-5	Abfall	[t]	<u>gesamtes jährliches Abfallaufkommen</u> , aufgeschlüsselt nach Abfallart
A-6	Abfall	[t]	<u>gesamtes jährliches Aufkommen an gefährlichen Abfällen</u>
A-7	biologische Vielfalt	[m²]	<u>Flächenverbrauch</u> Gesamter Flächenverbrauch gesamte versiegelte Fläche gesamte naturnahe Fläche am Standort gesamte naturnahe Fläche abseits des Standorts
A-8	Emissionen	[t] CO ₂	<u>jährliche Gesamtemissionen von Treibhausgasen</u> , die mindestens die Emissionen an CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFKW, PFC, NF ₃ und SF ₆ enthalten
A-9	Emissionen	[kg]	<u>jährliche Gesamtemissionen in die Luft</u> , die mindestens die Emissionen SO ₂ , NO _x und PM enthalten
Faktor B (Output)		Einheit	Definition
B-1	Gesamtausbringungsmenge	[Mio. m³]	<u>gesamte jährlich gelieferte Wassermenge</u> Wasserabgabe (inkl. Wasserdurchleitung)
B-2	Gesamtausbringungsmenge	[Mio. m³]	<u>gesamte jährlich gelieferte Wassermenge</u> Wasserabgabe Wasserwerk Homburg
B-3	Gesamtzahl der Beschäftigten	[VZÄ]	<u>Gesamtzahl der Beschäftigten</u> in Vollzeitäquivalenten

Die folgende Tabelle stellt die für die WVO wesentlichen Kernindikatoren nach EMAS III-Verordnung zusammen (Bezugsgröße: Jährliche Wasserabgabe der WVO). Weitere mögliche Indikatoren werden nicht gesondert aufgeführt, da sie für die Beurteilung der Umwelterklärung nicht relevant sind.

	Kernindikatoren	Einheit	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Referenzdokument ⁷⁾	Trend	
Bezugsgröße	B-1 Wasserabgabe (inkl. Wasserdurchleitung) ¹⁾	Mio m³	5,942	5,889	5,679	5,897	5,837	5,853	5,692	5,8	5,993	5,914	6,169	6,058		↘	
	B-2 Wasserabgabe Wasserwerk Homburg	Mio m³	1,556	1,497	1,531	1,367	1,488	1,408	1,584	1,473	1,396	1,358	1,449	1,405		↘	
	B-3 Mitarbeiter - Vollzeitäquivalent	VZÄ	48,8	46,0	44,7	42,6	44,3	44,8	43,5	47,4	48,5	47,7	46,8	45,5		↘	
Energieeffizienz	Stromverbrauch	MWh	3.118	3.069	2.974	3.051	3.093	3.026	2.973	2.895	2.942	2.876	3.073	2.996		↘	
	Erdgasverbrauch	MWh	278	257	234	209	173	196	186	199	183	202	203	235		↗	
	Erdgasverbrauch (w itterungsbereinigt) ⁸⁾	MWh	242	271	226	192	194	198	184	201	204	212	230	230		↔	
	Kraftstoffverbrauch (Kfz+Geräte)	MWh	230	217	207	194	199	201	181	189	198	185	193	187		↘	
	GESAMTER DIREKTER ENERGIEVERBRAUCH	MWh	3.626	3.542	3.415	3.454	3.465	3.424	3.340	3.283	3.323	3.264	3.469	3.418		↘	
	Indikator gemäß EU-Referenzdokument ^{7) 8)} (Energieverbrauch gradtagsbereinigt/Grundfläche Verw altg)	kWh/ m²/a	129,83	141,89	123,36	108,59	108,08	107,67	100,38	107,72	107,86	109,33	115,71	115,72	100,00		↔
	A-1 Kernindikator Energieeffizienz 1 ¹⁾ (ges. Energieverbrauch / Wasserabgabe, B1)	MWh/ Mio m³	610,19	601,54	601,34	585,71	593,60	584,92	586,74	565,95	554,44	551,90	562,33	564,24		↗	
A-2 Kernindikator Energieeffizienz 2 (Anteil erneuerbare Energien an Strom und Wärme)	%	18,45	18,27	21,51	22,08	30,69	35,31	42,92	42,67	49,79	51,95	56,56	60,27		↗		
Materialeffizienz	Papierverbrauch	t	1,24	1,12	1,16	1,10	1,11	1,15	1,15	1,18	1,15	1,01	0,95	0,90		↘	
	Hilfsstoffe Rohwasseraufbereitung	t															
	- Jurakorn	t	127,99	144,92	138,95	125,99	131,28	138,24	140,86	153,47	137,31	133,65	139,92	139,62		↔	
	- Phosphat- und Silikat-Produkte	t	34,64	38,64	36,46	29,00	29,27	27,54	29,68	27,97	27,05	26,16	28,48	27,51		↘	
	GESAMTER MATERIALVERBRAUCH	t	164	185	177	156	162	167	172	183	166	161	169	168		↔	
	Indikator gemäß EU-Referenzdokument ⁷⁾ (Blätter Papier / Vollzeitäquivalente / Arbeitstag)	Blatt/ VZÄ/AT	20,29	19,66	21,13	20,86	20,08	20,32	21,04	20,17	19,02	16,96	16,04	15,56	15,00		↘
	A-3 Kernindikator Materialeffizienz (ges. Materialverbrauch / Wasserabgabe WW, B2)	t/ Mio m³	105,31	123,37	115,33	114,18	108,64	118,56	108,39	123,98	118,56	118,42	116,87	119,59		↗	
Wasser	reale Wasserverluste (DVGW W392)	%	8,74	9,28	8,24	8,82	8,60	7,08	7,21	6,78	7,07	6,35	6,02	4,77		↘	
	Wasserverluste	Mio m³	0,39	0,40	0,35	0,38	0,35	0,28	0,29	0,27	0,28	0,25	0,24	0,19		↘	
	Trinkwassereigenverbrauch (Sanitär-, Spülwasser) ⁶⁾	m³	267	264	228	254	215	203	200	216	260	235	202	165		↘	
	Indikator gemäß EU-Referenzdokument ⁷⁾ (jährl. Eigenverbrauch / Vollzeitäquivalente)	m³/ VZÄ/a	5,47	5,74	5,10	5,96	4,85	4,53	4,60	4,56	5,36	4,93	4,32	3,63	6,40		↘
	A-4 Kernindikator Wasser ¹⁾ (ges. Wasserverbrauch und -verluste/Wasserabgabe, B1)	Mio m³/ Mio m³	0,066	0,068	0,062	0,064	0,060	0,048	0,050	0,046	0,047	0,042	0,039	0,031		↘	
Biologische Vielfalt	Flächenverbrauch	m²	15.950	15.950	15.950	15.950	15.950	15.950	15.950	15.950	15.950	15.950	15.950	15.950		↔	
	A-7 Kernindikator biologische Vielfalt ¹⁾ (Flächenverbrauch gesamt / Wasserabgabe, B1)	m²/ Mio m³	2.684,28	2.708,44	2.808,59	2.704,77	2.732,57	2.725,10	2.802,18	2.750,00	2.661,44	2.696,99	2.585,51	2.632,88		↗	
	A-7 Kernindikator biologische Vielfalt ¹⁾ (Flächenverbrauch versiegelt / Wasserabgabe, B1)	m²/ Mio m³	1.617,30	1.574,12	1.632,33	1.571,99	1.588,14	1.583,80	1.628,60	1.598,28	1.546,80	1.567,47	1.502,67	1.530,21		↗	
	A-7 Kernindikator biologische Vielfalt ¹⁾ (Flächenverbrauch naturnah / Wasserabgabe, B1)	m²/ Mio m³	1.066,98	1.134,32	1.176,26	1.132,78	1.144,42	1.141,30	1.173,58	1.151,72	1.114,63	1.129,52	1.082,83	1.102,67		↗	

Kernindikatoren		Einheit	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Referenz- dokument ⁷⁾	Trend	
Abfall	Restmüll (Dichte 0,1 t/m ³) ⁴⁾	t	3,12	3,16	2,94	2,93	3,02	2,91	3,01	2,90	2,75	2,71	2,71	2,69		→	
	Recyclingtonne (Dichte 0,11 t/m ³) ⁴⁾	t	6,29	6,29	6,29	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96		→	
	Papier+Pappe (Dichte 0,05 t/m ³) ⁵⁾	t	4,20	3,85	2,33	2,39	2,39	2,62	2,64	2,53	2,51	2,66	2,69	2,49		↘	
	Grünschnitt (Dichte 0,4 t/m ³) ⁴⁾	t	4,80	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,60	4,80	2,80	11,20	2,80		↘
	Schrott	t	15,02	7,70	7,32	10,60	16,44	16,80	18,60	18,60	14,29	15,26	13,52	13,52	21,06		↗
	Recycling PE-Rohre	t	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,52	9,68	9,68		→
	Siedlungsabfälle, Baustellenmischabfälle	t	3,18	0,76	2,56	0,00	1,78	5,18	1,20	1,10	1,48	2,84	2,74	2,78		→	
	Filterschlämme	t	0,00	0,00	0,00	0,00	149,18	0,00	0,00	0,00	18,36	0,00	0,00	0,00	0,00		→
	Elektroschrott	t	1,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,48	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00		→
	Gefährliche Abfälle:																
	- Elektroschrott	t	0,00	0,88	0,64	0,00	0,78	0,00	0,00	0,00	1,00	0,84	1,00	0,00	2,12		↗
	- Asbesthaltige Abfälle	t	0,00	0,06	0,66	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,00	0,00		→
	- Abscheiderinhalt, Altchemikalien	t	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		→
	- Kohlenteerhaltige Bitumengemische	t	21,45	0,00	5,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		→
GESAMTES AUFKOMMEN (gefährliche Abfälle)	t	21,5	0,9	7,1	0,2	0,8	0,0	0,0	0,0	1,0	0,8	1,5	0,0	2,1		↗	
GESAMTES ABFALLAUFKOMMEN	t	59	27	32	24	182	36	34	50	32	41	46	48			↗	
Indikator gemäß EU-Referenzdokument⁷⁾ (Büroabfälle Restmüll+Papier/Vollzeitäquivalente)	t/VZÄ/a	0,15	0,15	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,11	0,11	0,11	0,12	0,11	0,20	→	
A-5 Kernindikator Abfall 1¹⁾ (ges. Abfallaufkommen / Wasserabgabe, B1)	t/ Mio m ³	9,98	4,53	5,72	4,09	31,10	6,20	5,96	8,59	5,27	7,01	7,54	7,85			↗	
A-6 Kernindikator Abfall 2¹⁾ (ges. gefährliche Abfälle / Wasserabgabe, B1)	t/ Mio m ³	3,610	0,160	1,241	0,037	0,134	0,000	0,000	0,172	0,140	0,247	0,000	0,350			↗	
Emissionen	Treibhausgase (Heizung+Kraftstoffe) ²⁾																
	- Kohlendioxid (CO ₂) ³⁾	t CO ₂ eq	127	118	110	101	94	100	92	97	96	97	99	105		↗	
	A-8 Kernindikator Emissionen 1¹⁾ (ges. Treibhausgase / Wasserabgabe, B1)	t CO ₂ / Mio m ³	21,3	20,1	19,4	17,1	16,1	17,0	16,1	16,7	16,0	16,4	16,1	17,4			↗
	Luftschadstoffe (Heizung+Kraftstoffe) ²⁾																
	- SO ₂ ³⁾	kg	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,7	1,5	1,6	1,7	1,6	1,7	1,7			→
	- NO _x ³⁾	kg	118,1	111,1	105,9	98,0	96,8	99,3	90,1	95,5	93,9	90,5	94,4	94,5			→
- PM ³⁾	kg	3,5	3,3	3,2	3,0	3,0	3,0	2,7	2,9	2,8	2,7	2,8	2,7			→	
A-9 Kernindikator Emissionen 2¹⁾ (ges. Emissionen in Luft / Wasserabgabe, B1)	kg/ Mio m ³	20,8	19,8	19,5	17,4	17,4	17,8	16,6	17,2	16,4	16,0	16,0	16,3			↗	

1) Aufgrund interner Berechnungsvorgaben zwischen den beiden Firmen WVO und WZV wurden die Wasserabgabedaten rückwirkend angepasst.

2) Weitere Treibhausgase und Luftschadstoffe fallen nicht oder nur in geringen Mengen an und wurden nicht als bedeutender Indikator eingestuft.

3) Quelle: GEMS - Globales Emissions-Modell Integrierter Systeme, Institut für angewandte Ökologie e.V., Berlin 2010.

4) Abfallumrechnungstabelle Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, 02.06.2010.

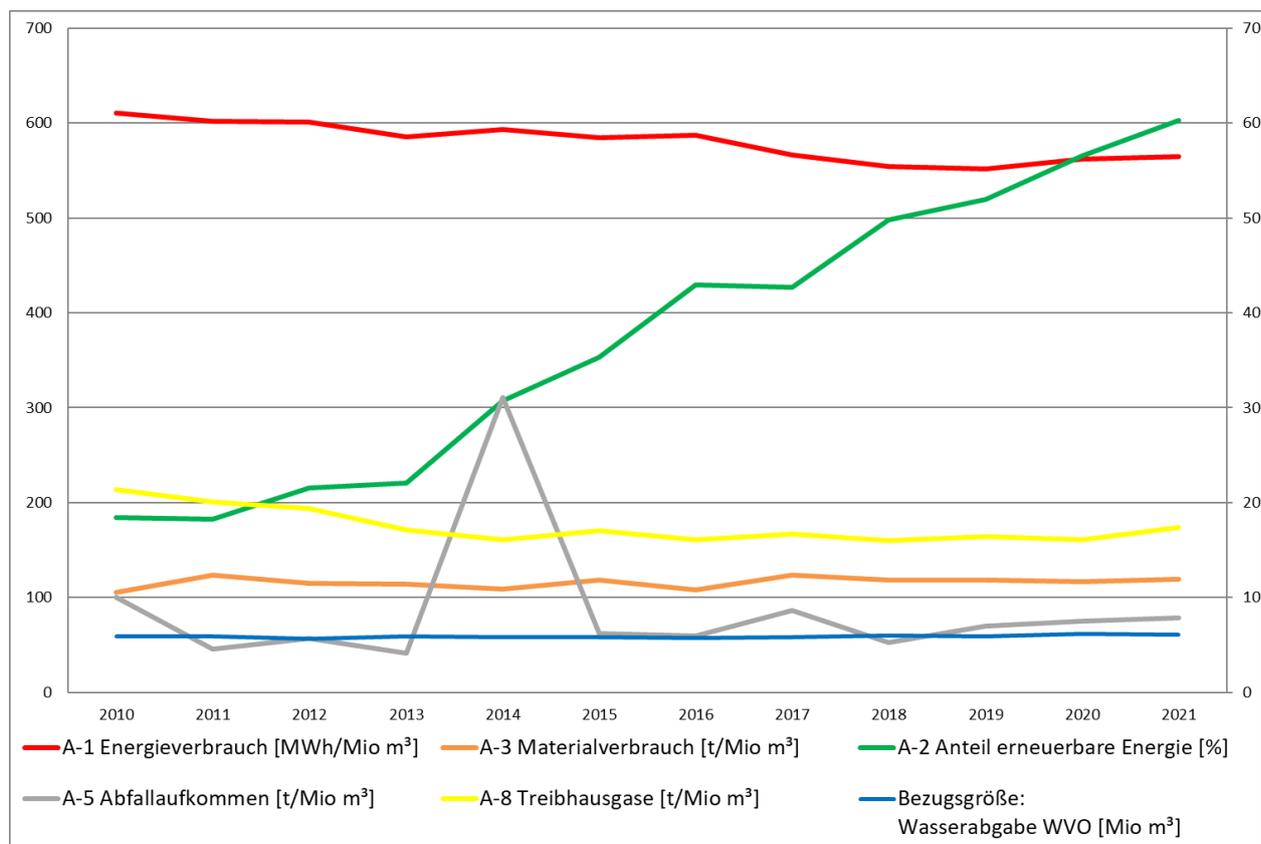
5) Daten seit 2015 auf Verriegelung umgestellt, Umrechnungsfaktor bis 2014 angepasst

6) bis 2012 nur Standort Ottweiler, da am Standort Eppelborn nicht gemessen

7) Beschluss (EU) 2019/61 vom 19.12.2018

8) Werte aus aktueller IWU-Liste

Zur Betrachtung der Entwicklung der Umweltleistungen kann man ausgewählte Kernindikatoren heranziehen. Die Bezugsgröße ist dabei die jährliche Wasserabgabe der WVO (inkl. Wasserdurchleitung im Pumpwerk Sinnerthal für den Landkreis St. Wendel).



Der Kernindikator Energieverbrauch (A-1) hängt im Wesentlichen vom Stromverbrauch im Wasserwerk Homburg und im Pumpwerk Sinnerthal ab. Seit 2016 machen sich die Umstellarbeiten in der Brunnensteuerung im Wasserwerk Homburg bemerkbar, was zu einer Verringerung des Kernindikators Energieverbrauch führt. Der Anstieg in 2020 rührt von einer gesteigerten Wasserabgabe mit einhergehendem Mehrverbrauch an Pumpenenergie, der Anstieg in 2021 von der gesunkenen Bezugsgröße Wasserabgabe der WVO.

Die Spitzen des Indikators A-3 Materialverbrauch in den Jahren 2011 und 2017 haben ihre Ursache im höheren Durchsatz an Jurakorn im Wasserwerk Homburg. Der sprunghafte Anstieg des Abfallaufkommens (A-5) im Jahr 2014 stammt von der erstmals seit 2005 wieder durchgeführten Filterschlamm Entsorgung, ebenso wie der leichte Anstieg im Jahr 2017.

Die Emissionen an Treibhausgasen (A-8) konnte bis 2014 kontinuierlich gesenkt werden und hält sich seit dieser Zeit auf dem gleichen Niveau. Die leichte Steigerung in 2021 ergibt sich aus dem Erdgasmehrverbrauch. Diesem Trend wird durch neue Heizungsanlagen gegengesteuert. Der Anteil der eingesetzten erneuerbaren Energien (A-2) steigt kontinuierlich. Auf Grundlage dieser Betrachtung verläuft die Entwicklung unserer Umweltleistungen zufriedenstellend.

Die aus dem Referenzdokument ermittelten Indikatoren Wasserverbrauch und Abfallaufkommen in Bürogebäuden werden unterschritten. Die Indikatoren Verbrauch an Büropapier und jährlicher Gesamtenergieverbrauch in Bürogebäuden werden derzeit noch knapp überschritten. Die Optimierung beider Verbräuche sind bereits Teile des aktuellen Umweltprogramms.

Die WVO versorgte zum 31.12.2021 rund 58.000 Endkunden mit Trinkwasser. Der pro Kopf Verbrauch lag dabei bei etwa 110 Liter pro Einwohner und Tag. Dieser Wert ist im Versorgungsgebiet der WVO seit 10 Jahren nahezu konstant.

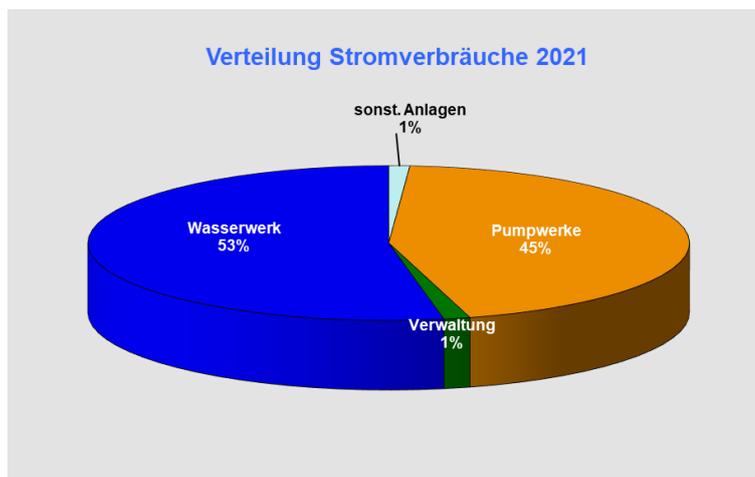
Bei allen Endverbrauchern der WVO sind Wasserzähler eingebaut. Sukzessive werden in den kommenden Jahren die früher eingebauten Flügelradzähler auf intelligente Funk-Wasserzähler umgerüstet. Der Anteil der bereits installierten Funkzähler lag zum 31.12.2021 bei 20%.

8 UMWELTDATEN

Ressourcenverbrauch Trinkwassergewinnung

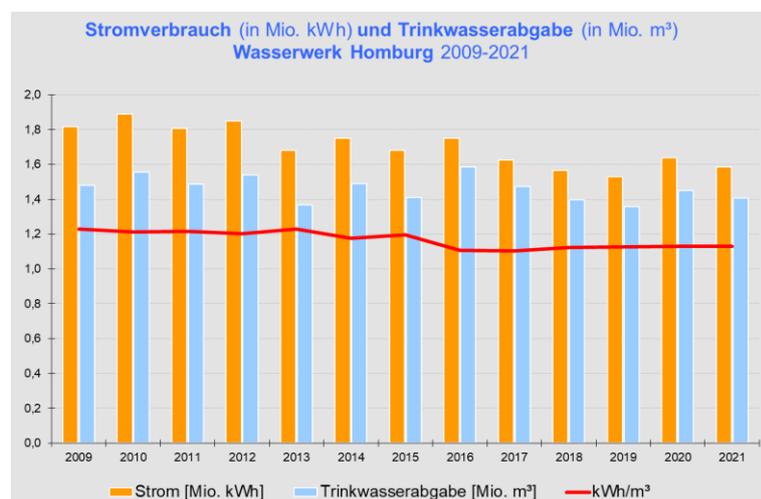
Aufgrund der großen Höhendifferenz von rund 300 Höhenmetern zwischen den Brunnen in Homburg und dem höchstgelegenen Hochbehälter muss sehr viel Energie in die Pumpenleistung zum Transport in diese Behälter aufgewendet werden.

Von den im Jahr 2021 insgesamt verbrauchten rund 3,0 Mio. kWh Strom entfielen 53% auf das Wasserwerk Homburg-Königsbruch und 45% auf die drei wichtigsten Pumpwerke Sinnerthal, Steinbach und Frankenholz.



Die weiteren Außenanlagen (Hochbehälter und Verteilerschächte) benötigen mit rund 33.700 kWh sowie die Verwaltung am Standort Ottweiler und der Technische Service Eppelborn mit rund 42.400 kWh nur zusammen 2% des gesamten Energiebedarfs.

Da 98% des gesamten Stromverbrauchs auf Pumpenleistungen für das Trinkwasser entfallen, korreliert der Stromverbrauch unmittelbar mit der Wasserabgabe bzw. -durchleitung. Aufgrund geänderter Lieferverträge werden seit Juli 2013 größere Mengen Trinkwasser für einen Ferienpark an den Nachbarversorger durch das System der WVO durchgeleitet. Durch diese Mehraufwendungen bei der Pumpenmenge im Pumpwerk Sinnerthal erhöhte sich der gesamte Stromverbrauch der WVO in den Jahren 2013 und 2014 sowie 2018 und 2020.



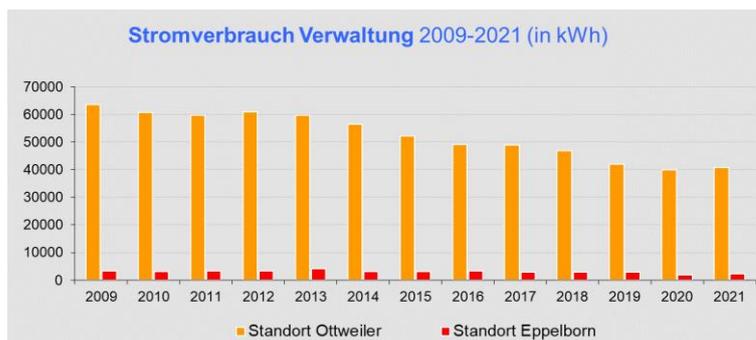
Im Wasserwerk Homburg konnte aufgrund der Optimierung der Brunnensteuerung mittels Frequenzumformer sowie dem Wegfall der Drosselung im Filterzulauf, seit 2015 eine Reduktion des spezifischen Energieverbrauchs um 5,5% erreicht werden.

Die gegenüber 2020 gesunkene Trinkwasserförderung minimierte den Stromverbrauch in geringem Maß auf 1,59 Mio. kWh im Jahr 2021, bei um 0,24% minimal gesunkenem spezifischem Energieeinsatz von 1,13 kWh/m³ Trinkwasserabgabe.

Ressourcenverbrauch Verwaltung

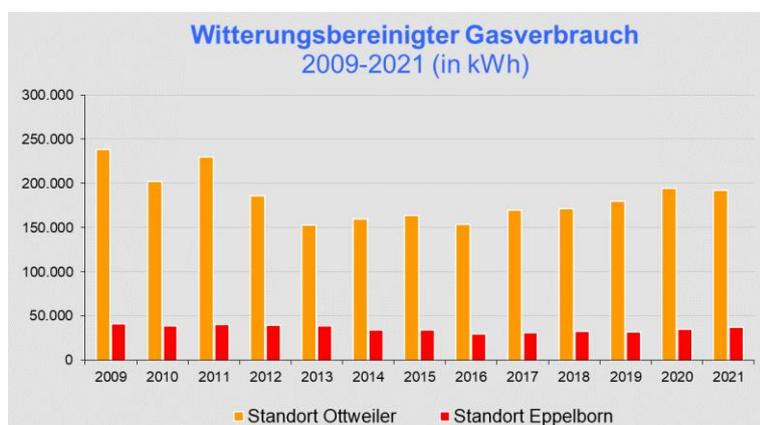
Zur Ermittlung und Bewertung der Stromverbraucher wurde im Jahr 2008 ein Energiecontrolingsystem aufgebaut. Durch die Erfassung der Hauptstromverbraucher konnten Energieeinsparpotenziale aufgezeigt werden. Diese Potenziale werden bei Änderungen bzw. Neuanschaffungen gezielt genutzt. Durch den konsequenten Einsatz von energiesparenden Flachbildschirmen und PCs, der Optimierung der zentralen Server, dem Einsatz effizienter Split-Klimageräte in der Verwaltung in Ottweiler sowie dem Einbau von Hocheffizienz-Heizungspumpen in Eppelborn konnte der Stromverbrauch gesenkt werden.

Im Sommer 2018 wurde die Beleuchtung in den Büros, Fluren und Lager der Verwaltung durch energiesparende LED-Lampen inkl. Einbau intelligenter Steuerungen (tageslichtabhängiger Präsenzmelder) ausgetauscht. Die Folge war eine Reduktion des Verbrauchs um 13,9% gegenüber 2017.



Als weiterer Schritt erfolgte im November 2019 die Umstellung aller Büroarbeitsplätze auf energiesparende Micro-PC und Bildschirme. Bis zum Juli 2020 minimierte sich dadurch der Energieverbrauch um 3,6% gegenüber 2018, das gesetzte Umweltziel wurde erreicht.

Durch die geschilderten Maßnahmen konnte eine kontinuierliche Verringerung des Stromverbrauchs erreicht werden. Im Zeitraum 2009 bis 2021 reduzierte sich am Standort Ottweiler der Verbrauch um 36% und am Standort Eppelborn um 28%!



Im Jahr 2012 wurde die energetische Sanierung des Nebengebäudes der Verwaltung (mit Gebäudedämmung, Installation neuer Fenster und Türen sowie einer neuen Heizung in Gasbrennwerttechnik inkl. Warmwasseraufbereitung) durchgeführt und am Meistereigebäude in Eppelborn eine Dachdämmung aufgebracht.

Im März 2015 erfolgte in Eppelborn der Austausch der Fenster und Türen mit Dreifachverglasung. Zudem

wurde mit einer Fachfirma ein Wartungsvertrag für sämtliche Heizungsanlagen der WVO abgeschlossen. Der Erfolg dieser Maßnahmen zeigte sich in der Reduktion des Gasverbrauchs am Standort Ottweiler um 10,4% und am Standort Eppelborn um 23,7% in 2017 gegenüber 2012.

Aufgrund der in den letzten vier Jahren gestiegenen Verbrauchswerte sowie des Alters der Heizungen werden die Anlagen in der Verwaltung Ottweiler in 2023 und in Eppelborn in 2022 ausgetauscht und die Heizkreise modernisiert. Dadurch erwarten wir eine Reduktion dieser Umweltleistung.

In 2021 lag der witterungsbereinigte Gasverbrauch am Standort Ottweiler bei 192.000 kWh und am Standort Eppelborn bei 37.000 kWh.

Die Einhaltung der Grenzwerte der Heizungen wird durch den Schornsteinfeger überwacht:

Standort Heizung:	Grenzwert Abgasverlust:	Messung: (Januar 2022)
Ottweiler, Verwaltung	9%	6%
Ottweiler, Nebengebäude	entfällt, da raumluftunabhängiges Gasbrennwertgerät	
Eppelborn	11%	5%

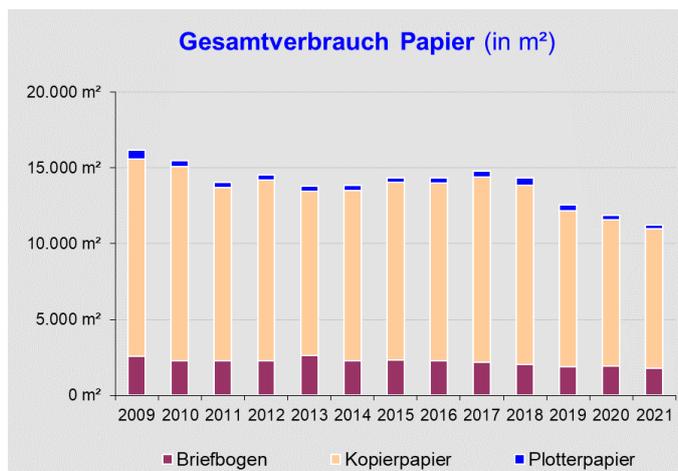
Für die Klimaanlage der Verwaltung wurde ein Wartungsvertrag mit einer Fachfirma abgeschlossen. Alle Anlagen sind mit dem Kältemittel R410A gefüllt. Sie werden in Abhängigkeit ihrer Größe jährlich (Obergeschoss) bzw. zweijährlich geprüft.

Standort Anlage:	Nennleistung:	CO ₂ -Äquivalent:	letzte Prüfung:
Obergeschoss	22,4 kW	18,896 t	18.03.2022
Serverraum	2,5 kW	1,670 t	18.03.2022
Fernwärkanlage	7,0 kW	4,928 t	18.03.2022

Durch Optimierung der eingesetzten Drucker konnte die Anzahl der verbrauchten Druckerkartuschen kontinuierlich verringert werden und liegt seit 2017 auf einem niedrigen Niveau von etwa 4,1 Kartuschen pro Gerät und Jahr.

Der Gesamtverbrauch an Papier konnte durch die verstärkte Nutzung der Mailfunktionen und der Anschaffung eines Plotters mit papieroptimierten Druckfunktionen seit 2004 kontinuierlich verringert werden. Aufgrund projektbezogener Arbeiten schwankte der Verbrauch zwischen 2011 und 2018 nur geringfügig auf einem Niveau von etwa 14.300 m² pro Jahr.

Durch die Einführung eines elektronischen Archiv- und Dokumentenmanagementsystems sowie eines digitalen Rechnungsworkflows wurde der Papierverbrauch in 2021 gegenüber 2018 um 22% gesenkt. Das angestrebte Umweltziel, der Reduktion des Kopier- und Papierverbrauchs um 5% gegenüber 2018, wurde damit weit übertroffen.

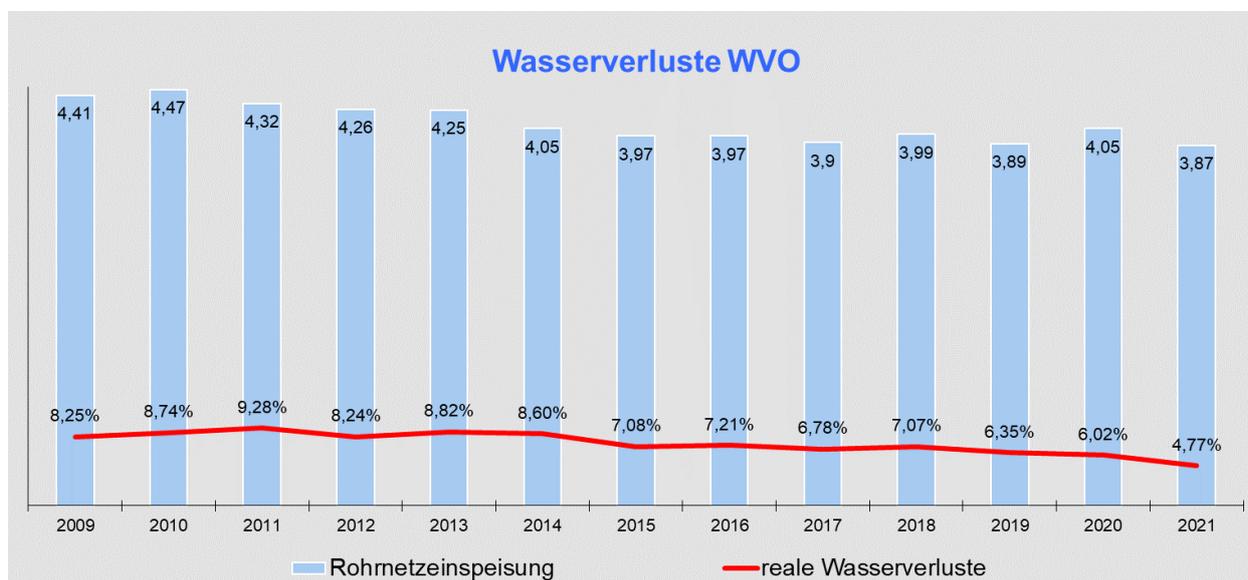


Seit 2003 werden die Aufträge für Tiefbauarbeiten extern vergeben; die vormals benötigten Fahrzeuge wurden verkauft. Die Reinigung dieser Fahrzeuge (LKW, Bagger, usw.) erfolgte auf dem Betriebsgelände, was zu einem erhöhten Wasserverbrauch führte. Insgesamt ist der Wasserverbrauch seit dem Verkauf der Fahrzeuge rückläufig. Der Waschplatz wurde stillgelegt, die Reinigung der Montagefahrzeuge erfolgt extern in hierfür geeigneten Waschstraßen.

Wasserverluste

Der Prozentsatz der Wasserverluste im Verteilungsnetz ist der wohl wichtigste Qualitätsparameter für den baulichen Zustand von Rohrleitungen und Armaturen einschließlich des Wartungszustandes und Betriebs. Wenngleich Deutschland ein wasserreiches Land ist, sind die Wasserversorgungsunternehmen seit Jahrzehnten gehalten, die Wasserverluste zu minimieren - wobei neben betriebswirtschaftlichen Überlegungen auch ökologische Aspekte eine Rolle spielen. Jeder m³ unnütz gefördertes und aufbereitetes Wasser bedeutet auch einen unnötigen Verbrauch an Energie und Ressourcen.

Der Minimierung der Wasserverluste stehen aber auch hohe Kosten pro Jahr in der Instandhaltung und Erneuerung der Infrastruktur gegenüber. Ein Großteil (etwa 65 Prozent) der Investitionen fließt in die Wartung und Erneuerung der Rohrnetze.



Die Wasserverluste der WVO seit 2009 sind auf einem niedrigen Niveau von etwa 4,8% bis 9,3% und seit dem Jahr 2011 rückläufig. Im Jahr 2021 wurde mit 4,77% der bisher niedrigste Stand erreicht. Der Mittelwert in Deutschland liegt bei 4,9% (Quelle: BDEW, Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V., 2022). Der geringe Wasserverlust ergibt sich auch aus dem Infrastruktur-Leckage-Index (ILI), der im Jahr 2021 mit 0,20 deutlich unter dem Leistungsrichtwert der EU-Verordnung 2019/61 von 1,5 lag.

Hilfsstoffe Rohwasseraufbereitung

Im sog. Integrationsverfahren werden nach der Trinkwasserverordnung zugelassene Silikat-Produkte (bis 2013 Phosphat- und Silikat-Produkte) mittels einer Dosierpumpe durchflussproportional zu dosiert. Die Produkte dienen zur Restentsäuerung des geförderten und mittels Jurakornfilter gereinigten Trinkwassers.

Die Dosiermengen variieren je nach Lastfall des Wasserwerkes und können variabel stoffspezifisch gesteuert werden. Die Dosierung der eingesetzten Produkte wurde seit 2007 durch Steuerungsoptimierung zunächst kontinuierlich verringert und wird nach dem Einsatz neuester Produkte seit 2013 konstant auf einer geringen Dosiermenge von 0,019 bis 0,021 Gramm pro Liter Trinkwasser gehalten.

Die aktuell diskutierte Problematik von Nitrat-Belastungen im Grundwasser spielt bei der WVO keine Rolle. Die Schutzzone II des Wasserschutzgebiets umfasst 180 ha wovon sich 23% im Eigentum des Zweckverbandes befinden. Diese naturnahen Wiesengrundstücke sind an einen Landwirt verpachtet, der sich vertraglich verpflichtet hat, das Nutzungsrecht nur auf Mäharbeiten zur Futtergewinnung zu nutzen. Viehhaltung und Düngung findet nicht statt.

Bei den restlichen Flächen der Schutzzone II handelt es sich größtenteils um brachliegende Wiesengrundstücke und Wälder.

Bodennutzung (Altlasten, Versiegelung)

Die gesamte Betriebsfläche am Standort Ottweiler liegt im ausgewiesenen Überschwemmungsgebiet der Blies. Gemäß §3 der Verordnung betreffend die Festsetzung des Überschwemmungsgebietes an der Blies vom 11.11.00 wurde die Lagerung wassergefährdender Stoffe von der Unteren Wasserbehörde per Schreiben vom 26.09.07 zugelassen. Der Standort grenzt unmittelbar an eine Biotopfläche gem. §25 SNG und an die FFH-Schutzfläche „Blies“ (Natura 2000, Nr. 6609-305). Vor der Nutzung als Gewerbegebiet „In der Etwies“ war der Standort Ottweiler Grasland.

Der Standort Homburg liegt im Wasserschutzgebiet Zone II (Schutzgebietsverordnung vom 27.06.1982), in unmittelbarer Nähe zum Naturschutzgebiet und FFH-Schutzfläche „Jägersburger Wald und Königsbruch“ (NSG Nr. 109 bzw. FFH: Natura 2000, Nr. 6610-302). Der Standort Eppelborn liegt in einem Mischgebiet. Altlasten sind an keinem der drei Standorte bekannt.

Die gesamte bebaute Fläche der Standorte Ottweiler, Eppelborn und Homburg beträgt seit Jahren unverändert 3170 m². Seit 2011 haben die gesamten versiegelten Flächen unverändert eine Größe von 9270 m² und die gesamten naturnahen Flächen 6680 m². Am Standort Ottweiler wurde im Herbst 2010 eine Entsiegelung vorgenommen, was eine Änderung von 340 m² von versiegelter zu naturnaher Fläche brachte. Aufgrund der i.d.R. stetig sinkenden Wasserabgabe, infolge von Bevölkerungsrückgang und Wassersparmaßnahmen, steigen die Kernindikatoren der biologischen Vielfalt somit kontinuierlich leicht an.

Am Standort Wasserwerk Homburg befinden sich zudem etwa 41 ha naturnahe Flächen abseits des eigentlichen Betriebsgeländes in der Schutzzone II des Wasserschutzgebiets im Eigentum des Zweckverbandes.

Verkehr (Waren, Dienstleistungen, Personal)

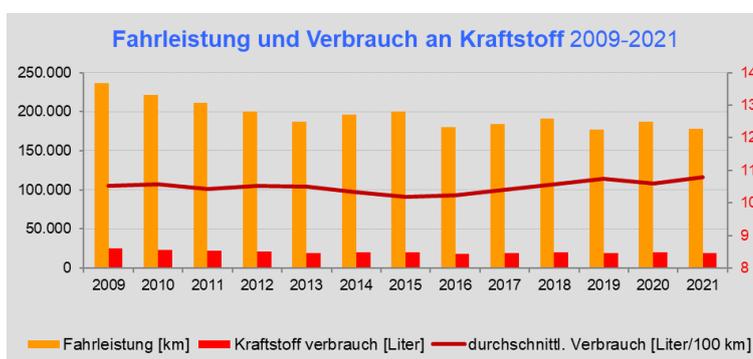
Seit dem Verkauf der für Tiefbauarbeiten benötigten Fahrzeuge im Jahr 2003 besteht der Fuhrpark aus 14 bzw. ab 2018 aus 16 Fahrzeugen (Pkw und Kastenwagen), die größtenteils mit Dieselmotoren betrieben werden. Zwei PKW mit geringer jährlicher Laufleistung werden mit Benzin betrieben und seit Januar 2015 ist ein Erdgas betriebenes Fahrzeug in Betrieb. Die Auflistung der Daten des Fuhrparks weist sowohl in der Fahrleistung als auch im Verbrauch starke Schwankungen auf.

Die Fahrleistung ist abhängig von der Anzahl insbesondere der außerplanmäßigen Einsätze des Technischen Service. Sie liegt im jährlichen Durchschnitt bei rund 200.000 km bei einem Kraftstoffverbrauch von rund 20.500 Liter.

Die höchsten Erhebungsdaten ergaben sich im Jahr 2009 mit 236.000 km Fahrleistung und 25.000 Liter Kraftstoff; die geringsten Werte wurden im Jahr 2019 mit 177.200 km und 19.000 Liter verzeichnet. 2021 lagen die Werte nur geringfügig über diesem Minimum.

Der umgerechnete durchschnittliche Verbrauch pro Fahrzeug liegt seit 2009 bei etwa 10,5 Liter pro 100 Kilometern.

Aufgrund des technisch notwendigen Einsatzes von Montagefahrzeugen mit größerer Nutzlast stieg der Verbrauch seit 2018 leicht an. In 2021 lag er bei 10,8 l/100km.



Zwei Pkw werden Ende des Jahres durch E-Fahrzeuge ersetzt. Die Aufladung der Batterien soll über die PV-Anlage des Nebengebäudes unterstützt werden. Dadurch erwarten wir eine Reduktion dieser Umweltleistung.

Emissionen

Die Versorgung der Gebäude erfolgt über drei Gasfeuerungsanlagen sowohl für die Beheizung des Büros als auch für die Warmwasserbereitung. Die Messergebnisse der alljährlichen Prüfberichte vom 04.01.2022 und 14.01.2022 entsprechen den Anforderungen des § 15 der 1. BImSchV.

Die Emissionen der WVO entstehen bei der Nutzung des Fuhrparks und durch Erdgas beim Betrieb der Heizungen. Neben dem Treibhausgas Kohlendioxid fallen auch Luftschadstoffe, wie Schwefeldioxid, Stickoxide und Stäube an.

Bedingt durch den sinkenden Verbrauch an Erdgas und der abnehmenden Kilometerleistung bei gleichzeitiger Abnahme der Wasserabgabe sinken die Kernindikatoren der Emissionen von 2009 bis 2013 und bleiben seither auf einem gleichbleibenden Niveau. Der Anstieg der CO₂-Emissionen in 2021 wird von der Heizung in Eppelborn verursacht. Diese wird in Kürze erneuert.

Lärm- und Staubbelastungen fallen bei unseren Tätigkeiten je nach Auftrag zwar vereinzelt an, sind aber in der Summe als eher gering einzustufen.

Im Lager werden keine Bauarbeiten durchgeführt. Diese werden allesamt auf den jeweiligen Baustellen verrichtet. Es entsteht hierbei nur morgens in der Zeit zwischen 7.30 h und 8.00 h ein unwesentlicher Lärm beim Be- und Entladen der Fahrzeuge. Bisher wurden seitens der Nachbarschaft noch keine Beschwerden vorgebracht. Das Betriebsgelände am Standort Ottweiler befindet sich in einem nach Flächennutzungsplan ausgewiesenen Gewerbegebiet und der Standort Eppelborn in einem Mischgebiet.

Abwasser

Das betriebliche Abwasser der Standorte Ottweiler und Eppelborn besteht ausschließlich aus Sanitärwasser (ca. 170 bis 270 cbm jährlich).

Am Standort Wasserwerk Homburg werden die häuslichen Abwässer über eine Druckleitung der städtischen Kanalisation zugeführt. Die Einleitung der Filterspülwässer (ca. 3.500 m³ jährlich) in den Schwarzbach wurde mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmt und mit Bescheid vom 28.06.1983 bzw. Änderungsbescheid vom 13.08.2004 genehmigt.

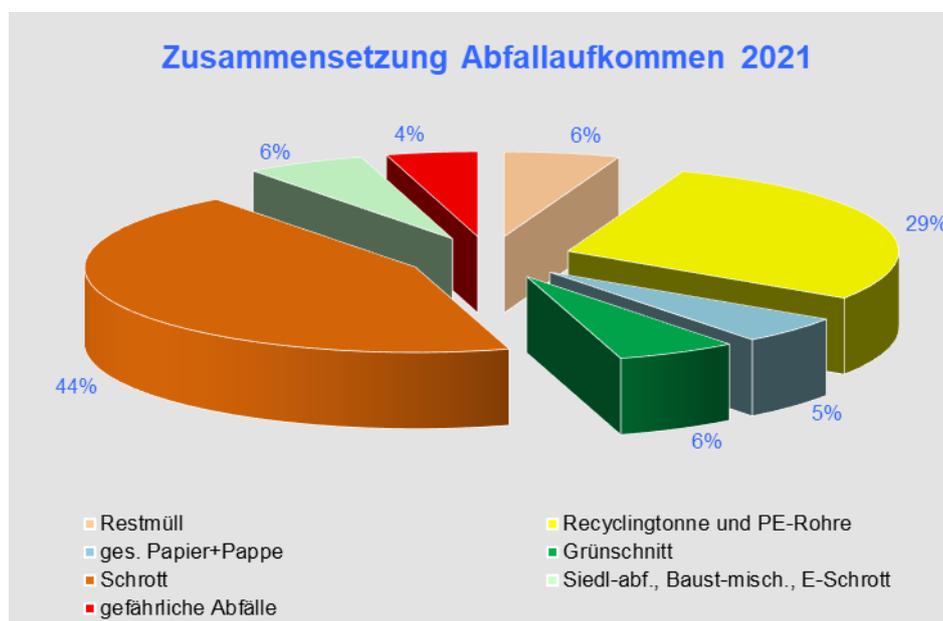
Nach Absetzen der Schwebstoffe im eigens errichteten Filterschlammbecken wird das Rückspülwasser nach Überprüfung in den Schwarzbach eingeleitet. Die Einhaltung der vorgegebenen Grenzwerte wird beim Betriebsmeister Fernwasserversorgung dokumentiert.

Hier beispielhafte Analysen:

Stoff	Grenzwert	Analyse (02.09.2020)	Analyse (16.06.2021)	Analyse (27.06.2022)
abfiltrierbarer Stoffe	50 mg/l	1,8 mg/l	< 1,0 mg/l	3,0 mg/l
Arsen	0,1 mg/l	< 0,01 mg/l	< 0,01 mg/l	< 0,01 mg/l
AOX (Adsorbierbare organisch gebundene Halogene)	0,2 mg/l	< 0,02 mg/l	< 0,02 mg/l	< 0,02 mg/l

Abfall

Die durchschnittlich etwa 50 Tonnen pro Jahr anfallenden Abfallfraktionen werden getrennt gesammelt und über zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe einer Verwertung zugeführt. Dabei erreichen wir eine Getrennsammlungsquote von nahezu 90%. Gemeinsam mit unseren Mitarbeitern wollen wir weitere Verbesserungspotenziale erarbeiten und praxistaugliche Möglichkeiten der Abfallvermeidung und -trennung umsetzen.



Der Restmüll wird 14-tägig in Ottweiler über ein 770-L-Großgefäß (bis März 2011 über drei 240-L-Tonnen) und in Eppelborn mittels Wiegesystem über zwei 240-L-Tonnen entsorgt.

Die entstehenden Abfälle wie Verpackungsmaterial (Folien, Styropor, etc.) werden über die Recyclingtonne, Papier und Kartonagen über Papiercontainer getrennt und der Wiederverwertung (Recycling) zugeführt.

Weitere Abfallfraktionen umfassen Metallschrott als Atleitungen sowie Grünschnitt, die in Containern gesammelt und von zertifizierten Entsorgern verwertet werden. Der Elektroschrott wird zunächst gesammelt und vor der Entsorgung separiert.

In den letzten beiden Jahren wurden weitere Rücknahmesysteme für folgende Fraktionen eingeführt: Reste von PE-Rohren, Druckerkartuschen, Tonerkassetten, Althandys und Farbspraydosen.

An gefährlichen Abfällen fallen i.d.R. Asbestzementrohre an. Diese werden in Folie verpackt von der Baustelle angeliefert und nach Bedarf von einem Entsorgungsbetrieb abgefahren.

Im Straßenbaubereich fallen aufgrund des bis in 70er Jahre eingesetzten Steinkohleteers teilweise gefährliche Abfälle in Form von kohleteerhaltigen Bitumengemischen an. Da jedoch einseits ein Großteil der Baustellen der WVO im Bürgersteigbereich liegen und andererseits bei Baumaßnahmen in der Regel die Gemeinden als Straßenbaulastträger für die Entsorgung der Abfälle verantwortlich sind, fallen bei der WVO nur gelegentlich gefährliche Abfälle aus diesem Bereich an, weshalb der zugehörige Kernindikator von Jahr zu Jahr erheblich schwanken kann. Letztmalig waren dies im Jahr 2012 5,75 Tonnen – seit 2013 fielen keine Abfälle von kohleteerhaltigen Bitumengemischen an.

Im Wasserwerk Homburg fallen in unregelmäßigen Abständen Filterschlämme zur Entsorgung an. Die Förderleistung des Wasserwerks wurde aufgrund der Vorgaben des Ökologischen Wasserversorgungskonzepts des Saarlandes von ursprünglich 4 Mio. m³ Grundwasser ab dem Jahr 2001 sukzessive auf etwa 1,5 Mio. m³ Grundwasser in 2006 gesenkt. Dementsprechend vermindert sich der anfallende Filterschlamm. Zwischen 2006 und 2021 wurden lediglich im Jahr 2014 149 to Filterschlamm entsorgt. In 2017 fielen aufgrund notwendiger Reparaturarbeiten an einem Filter 18 to Fliterschlämme an.

Im Rahmen von Baumaßnahmen bei der Verlegung von Fern- und Verbindungsleitungen werden nach Möglichkeit moderne zementmörtelumhüllte Rohre (ZMU-Rohre) eingebaut. Da beim Einbau dieser Rohre das verdichtbare Aushubmaterial auch in der Rohrleitungszone wieder verwendet werden kann, trägt dies auch zum Schutz der Umwelt bei: Schonung von Sand- und Kiesgruben durch nicht benötigte Füllsande, Einsparung von Deponievolumen sowie Vermeidung zusätzlicher Transporte und damit Verringerung der Belästigung der Anwohner.

Beschaffungswesen Fremdfirmen

Auftragnehmer, die im Namen des Unternehmens tätig sind, werden verstärkt in das eigene UMS eingebunden.

Reinigung der Arbeitskleidung

Die Arbeits- und Schutzkleidung wird zentral durch externe Dritte wöchentlich gereinigt. Die Stückzahl der gereinigten Arbeitskleidung insgesamt hat sich von 2001 bis 2010 konstant verringert. Im Jahr 2011 wurde eine Umstellung auf moderne Arbeitsschutzkleidung vorgenommen. Dadurch kam es zu einer leichten Erhöhung der Stückzahlen, welche seither konstant geblieben sind.

Gebäudereinigung

Die Gebäude in Ottweiler werden extern von der Refinas GmbH, Saarbrücken und in Eppelborn von der Jacobs GmbH, Saarbrücken gereinigt. Die Firmen haben sich zu der ausschließlichen Verwendung von umweltschonenden Mitteln verpflichtet.

Tiefbauunternehmen

Für Bauleistungen und Kleinbaustellen, u.a. zur Erstellung von Hausanschlüssen und Erneuerung nach Rohrbrüchen, wird regelmäßig ein Jahresrahmenvertrag abgeschlossen. Größere Baumaßnahmen werden projektbezogen ausgeschrieben.

Bewerber müssen neben Nachweisen der Berufsgenossenschaften entsprechende technische Ausrüstung und Personal (sowohl qualitativ als auch quantitativ) vorweisen können. Bei der Vergabe der Aufträge werden die Unternehmen auf eine umweltschonende Vorgehensweise hingewiesen.

Tankstellen Ottweiler und Eppelborn

Die Tankstellenbetreiber unterliegen strengsten Umweltschutzaufgaben, sowohl für die Tankstelle selbst als auch für den Bereich der Waschanlage, welche zur Fahrzeugreinigung genutzt wird. Zusätzliche Umweltauflagen sind daher unsererseits nicht erforderlich.

Produktbezogene Auswirkungen

Die WVO bietet fast ausschließlich das „Produkt“ Trinkwasser an, welches aufgrund seiner fundamentalen Bedeutung für die menschliche Gesundheit und Hygiene jedoch von größter Wichtigkeit ist.

Von dem Produkt Wasser gehen keinerlei negative Umweltauswirkungen aus.

Die Trinkwasserverordnung und eine Vielzahl weiterer gesetzlicher Regelungen stellen sicher, dass die Trinkwasserversorgung der Bevölkerung funktioniert.

Aus diesen Verordnungen ergibt sich ein sehr dichtes Netz an Kontrollen der Wassergüte. An 52 Probenahmestellen, welche über das gesamte Versorgungsnetz der WVO verteilt und mit den jeweiligen Gesundheitsämtern abgestimmt sind, werden regelmäßig Trinkwasserproben entnommen und von einem akkreditierten Labor analysiert. Das Trinkwasser entspricht allen gesetzlichen Anforderungen und ist von ausgezeichneter Qualität. Die für die Kontrolle der Trinkwasserversorgung zuständige Gesundheitsbehörde hat seit Jahren keine Beanstandungen an die WVO herangetragen. Informationen zur Wassergüte sowie die eingehaltenen Grenzwerte können der Homepage der WVO (www.wvo-net.de) entnommen werden.

Seit dem Jahr 2004 hat die WVO ein qualitätsorientiertes technisches Sicherheitsmanagement (TSM) aufgebaut, mit dessen Hilfe die internen Prozesse wie auch mögliche Notfallereignisse analysiert und ihre Abläufe optimiert werden. Dieses System wurde von der DVGW- Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. in den Jahren 2004, 2009, 2014 und 2019 zertifiziert.

CO₂-Bilanz / CO₂-Fußabdruck

Der CO₂-Fußabdruck ist ein Maß für den Gesamtbetrag von Kohlenstoffdioxid-Emissionen, der durch Aktivitäten und Lebensstadien von Produkten oder Personen entsteht.

Die CO₂-Produktbilanz unseres Trinkwasser stellt die Summe aller direkten und indirekten Treibhausgasemissionen, ausgedrückt in CO₂-Äquivalenten (CO₂e) dar. Betrachtet wurde der Lebenswegabschnitt von Grundwasserförderung über Aufbereitung, Verteilung im Rohrnetz bis zur Trinkwasserabgabe.

Zu den direkten Emissionen (Bezug von Energieträgern für die interne Verbrennung) zählen fossile Brennstoffe wie Diesel, Benzin und Gas für den Betrieb der firmeneigenen Fahrzeuge sowie Erdgas zum Heizen. Die indirekten Emissionen werden ermittelt aus dem Bezug von Energieträgern wie z.B. Strom sowie dem Bezug von Produkten wie etwa Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe. Die Bilanzierung erfolgte mittels des Tools ecocockpit (Scope 1 bis 3).

Die Produktbilanz „Trinkwasser der WVO“ ergibt für 2021 eine Gesamtbilanz von 2.344 Tonnen CO₂-Äquivalente. Dies entspricht einem CO₂-Fußabdruck von 0,38 g CO₂e pro Liter Trinkwasser, gegenüber 0,39 g CO₂e im Jahr 2020 bei aktueller Berechnungsmethodik. Der Bundesschnitt liegt laut einer Studie von GUTcert aus dem Jahr 2020 bei 0,35 g CO₂e.



9 SCHLUSSBETRACHTUNG

Mit Hilfe des eingeführten, dokumentierten und überprüften Umweltmanagementsystems soll die langfristige Verankerung des Umweltgedankens im Unternehmen erreicht werden. Zielsetzungen im Umweltschutz wurden ebenso wie im Vorjahr intensiv verfolgt und weiterentwickelt. Information und Weiterbildung der Mitarbeiter zu diesem Themenkreis sind fester Bestandteil geworden. Mit vorliegendem Bericht zur diesjährigen internen Umweltbetriebsprüfung konnte die Wirksamkeit dieses Systems erneut nachgewiesen werden.

10 VORLAGE DER NÄCHSTEN UMWELTERKLÄRUNG

Die nächste Umwelterklärung wird gemäß EMAS III im 3. Quartal 2023 validiert.

Name des zugelassenen Umweltgutachters:

Herr Georg Wellens
Steinschönauerstr. 23
53359 Rheinbach
Zulassungsnummer: DE-V-0118

Ansprechpartner:

Für Fragen zur Umwelterklärung und allgemein zum Umweltmanagement bei der WVO steht zur Verfügung:

Herr Dipl. Geogr. Patrick Bläsius
Tel. 06824 / 9002-15
p.blaesius@wvo-net.de
www.wvo-net.de

Alle Rechte der in dieser Umwelterklärung dargestellten Fotos liegen bei der WVO GmbH.