



Aktualisierung
der Umwelterklärung 2016
für das Jahr 2017



Inhaltsverzeichnis



1 | Vorwort 4

1.1 | Einleitung 4



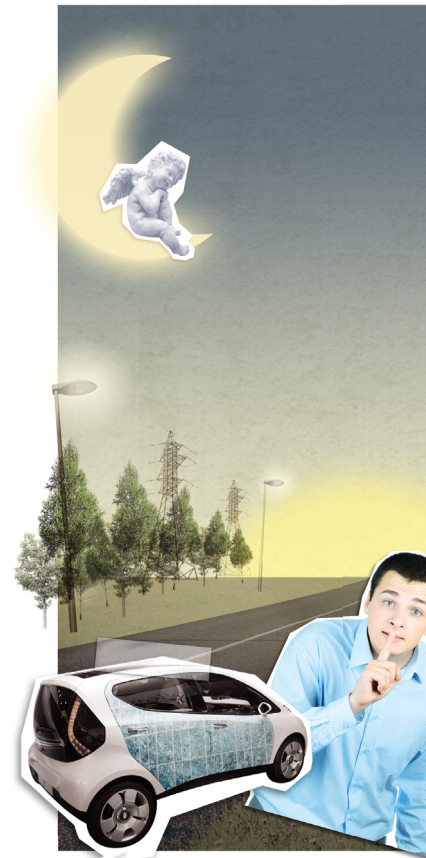
2 | Unternehmensporträt 6

2.1 | Energiebeschaffung und -versorgung 6



3 | Unser Managementsystem 10

3.1 | Das haben wir in 2016 erreicht 10



4 | Input-Output-Betrachtungen 12

4.1 | Umweltaspekte und Umweltauswirkungen 12

4.1.1 | Umweltleistungs-Kennzahlen/ Kernindikatoren 16

4.2 | Abfall 24

4.3 | Wasser und Energie 28

4.3.1 | Energie-Eigenverbrauch 28

4.4 | Boden 32

4.4.1 | Trassenpflege 32

4.4.2 | Liegenschaften/Flächenversiegelung 33

4.5 | Fuhrpark 36

4.6 | Betriebs- und Gefahrstoffe 38

4.6.1 | Leuchtstofflampen 38

4.6.2 | Gefahrgüter 40



5 | Formalien 42

5.1 | Abkürzungen 42

5.2 | Gültigkeitserklärung 43

Die vorliegende Aktualisierte Umwelterklärung für das Jahr 2017 enthält mindestens die Elemente und erfüllt die Mindestanforderungen, die unter den Buchstaben e bis h im Anhang IV der EG-Verordnung 1221/2009 genannt sind.

4



2.1 Energiebeschaffung und -versorgung

Der Strombezug der energis GmbH

Gemäß den „Entflechtung“- Anforderungen aus dem novellierten Energiewirtschaftsgesetz wird zwischen dem Strom- und Gasbezug der energis GmbH und den abgenommenen Strommengen gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) der energis-Netzgesellschaft mbH unterschieden.

2014 Bezug VSE 100 % 1.097.000.000 kWh	2015 Bezug VSE 100 % 1.062.000.000 kWh
2016 Bezug VSE 100 % 1.287.000.000 kWh	

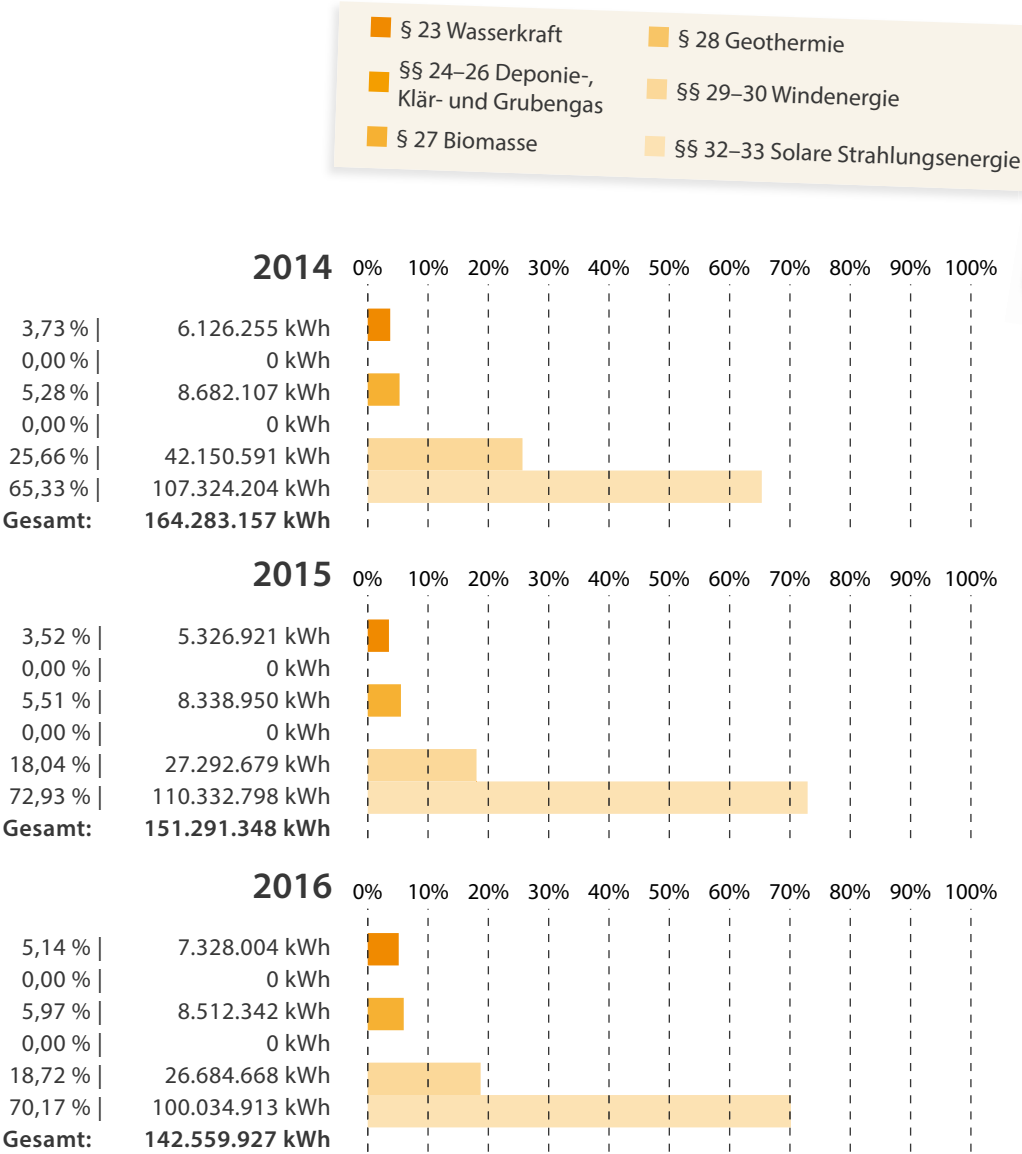
Gesetzliche Pflichtangaben zum Energieträgermix:

Der Energieträgermix der Gesamtstromlieferung der energis GmbH des Jahres 2015 besteht aus (Durchschnittswerte Deutschland zum Vgl.-Quelle BDEW): 9,9 % (15,4 %) Kernkraft, 42,6 % (43,8 %) Kohle, 1,6 % (6,5 %) Erdgas, sonstige fossilen Energieträgern 1,5 % (2,5 %), erneuerbare Energieträger, gefördert nach EEG 42,5 % (28,7 %) und sonstige erneuerbare Energien 1,9 % (3,1 %). Damit sind folgende Umweltauswirkungen verbunden: 0,0003 g/kWh (0,0004 g/kWh) radioaktiver Abfall sowie 500,0 g/kWh (476,0 g/kWh) CO₂-Emissionen.

Der Erdgasbezug der energis GmbH

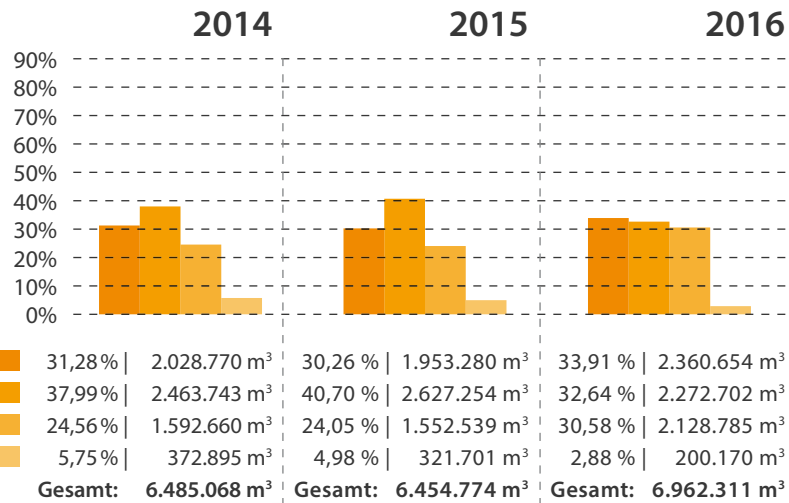
2014 Bezug enovos Deutschland GmbH 100 % 858.000.000 kWh	2015 Bezug enovos Deutschland GmbH 100 % 1.011.000.000 kWh	2016 Bezug enovos Deutschland GmbH 100 % 1.110.000.000 kWh
---	---	---

Strommengen nach Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) der energis-Netzgesellschaft mbH



Wassergewinnung:

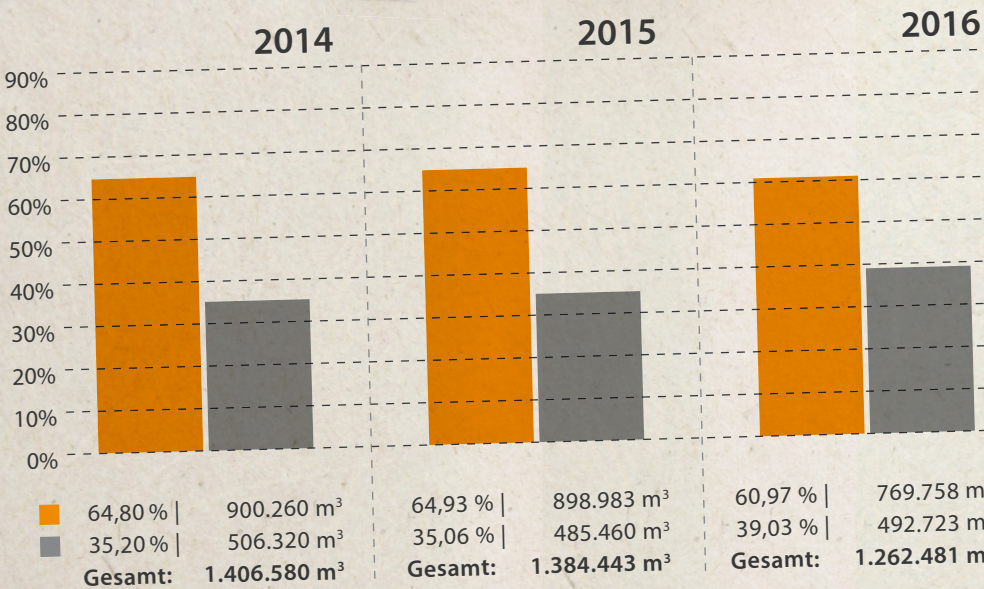
- Wasserwerk Lauterbach
- Wasserwerk Bisttal
- Wasserwerk Spiesermühltal
- Wasserwerk Beeden



8

Wasserbezug:

- Talsperren- und Grundwasseraufbereitungs- und Vertriebsgesellschaft mbH Nonnweiler
- Wasserzweckverband Bous/Schwalbach-Püttlingen-Saarwellingen



Betreute Netzlänge in km

Bei der Energiebeschaffung rückt der Umweltaspekt mehr und mehr in den Mittelpunkt.

So bezieht die energis GmbH Strom und Erdgas bei zertifizierten Vorlieferanten – im Wesentlichen bei den regional ansässigen Händlern VSE AG und enovos Energie Deutschland GmbH.

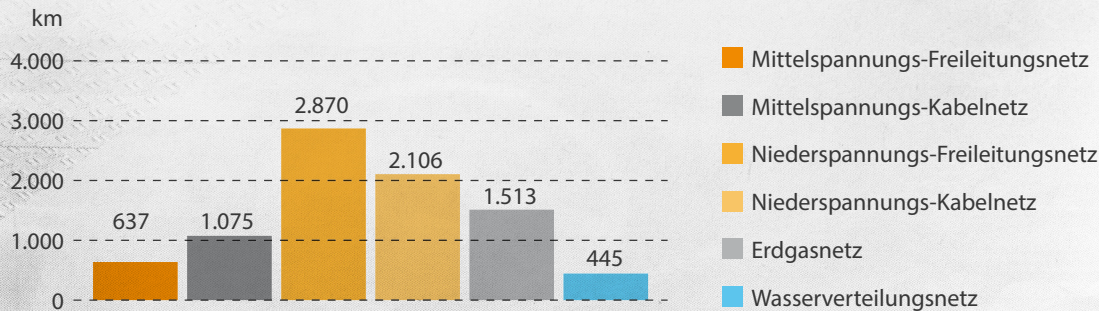
Bundesweit stieg der Anteil der aus regenerativen Erzeugungsanlagen produzierte Strom im Jahr 2015 nochmals deutlich an und liegt nun bei 30 %. energis legt insbesondere bei den bundesweiten Akquisearchtivitäten großen Wert auf umweltfreundlich erzeugten Strom und versorgt ihre Kunden mit zertifiziertem Ökostrom. Bereits frühzeitig hat sich energis Gedan-

ken über erneuerbare Energieerzeugung gemacht und betreibt seit vielen Jahren das Kleinwasserkraftwerk in Gronig.

Über 278.000 zufriedene Kunden nutzen die Energie-Dienstleistungen der energis. Davon rund 233.000 eigene und weitere ca. 45.000 Kunden anderer Versorgungsunternehmen, deren Netze die energis-Netzgesellschaft mbH betreibt.

Ein motiviertes Team von 210 technischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter garantiert, dass die Versorgung sicher und störungsfrei erfolgt. Keine einfache Aufgabe – bei einer Netzlänge von ca. 6.688 km für die Strom-, ca. 1.513 km für die Erdgas- und ca. 445 km für die Wasserversorgung.

9



3.1 Das haben wir in 2016 erreicht

Ziele	Maßnahmen / Beschreibung	Status 2016
Reduktion des Verbrauchs fossiler Energieträger	Erhöhung der Anschlussdichte im Erdgasbereich um 2,5 % gegenüber dem Stand 2015	Im Jahre 2015 belief sich die Zahl der Gasnetzanschlüsse auf 36.072 Stück. Mit Stand 31.12.2016 auf 36.700 Stück Gasnetzanschlüsse. Dies entspricht einer Erhöhung gegen über dem Jahr 2015 um 1,74 % in 2016.
	Umsetzung der Öko-Design-Richtlinie fast abgeschlossen. Für weitere 9 Kommunen sind teilweise weitergehende Energieeinsparkonzepte bereits ausgearbeitet bzw. werden noch ausgearbeitet. Bei der Umsetzung ergibt sich eine Einsparung von ca. 804.400 kWh und der damit verbundenen CO ₂ Reduzierung von rund 475 Tonnen gegenüber dem Stand von 2015	Folgende Energieeinsparkonzepte in der Straßenbeleuchtung wurden 2016 erstellt • Gemeinde Riegelsberg • Gemeinde Tholey • Gemeinde Marpingen • Gemeinde Quierschied • Stadt Friedrichsthal Im Jahr 2016 wurden keinerlei Leuchten im Zuge Öko Design auf energieeffiziente Leuchten ausgetauscht (es gab hier allerdings auch kein Förderprogramm mehr).
Umweltkonformes Bauen	Prüfung der „grabenlosen Rohr-/Kabelverlegens“ ist bei Baumaßnahmen verstärkt in Betracht zu ziehen	In 2016 wurden insgesamt 34,491 km (Rohr-, Kabel und Lichtwellenleiterkabel) verlegt.
Ressourcenschonung	Energieeffizienzprogramm für die Wasserwerke Langfristige Stabilisierung des spezifischen Stromverbrauchs der Wasserwerke auf 5 % unter dem Niveau von 2008.	Der mittlere Wert über alle Wasserwerke ist von 1,20 kWh/m ³ in 2008 auf 1,12 kWh/m ³ in 2016 gesunken. Dabei ist allerdings ein Sondereffekt zu berücksichtigen. Im Wasserwerk Beeden wurde in der Vergangenheit der Stromverbrauch falsch berechnet. Durch den Einbau neuer Zähler durch den Lieferanten Ende 2015 wurde dieser Fehler korrigiert. Das führt zu einem Anstieg des Verbrauchs gegenüber den Vorjahren. Daher rührt auch die leichte Erhöhung des spezifischen Gesamtwertes von 1,10 kWh/m ³ in 2015 auf 1,12 kWh/m ³ in 2016.
Ressourcenschonung unter Berücksichtigung der Biodiversität	Netzoptimierung durch Einführung von Zielnetzen (spartenübergreifend) Weitere Gas-/Stromnetze, die neu verrohrt bzw. verkabelt werden wurden Zielnetze erarbeitet. Dadurch Reduzierung der Mittelspannungs-Freileitungen um 10% gegenüber dem Stand 2015. Somit entfallen Ausholzungsarbeiten, Inspektionen und die Flächen stehen einer anderweitigen Nutzung zur Verfügung.	MS-Freileitungen 2015 = 640 km MS-Freileitungen 2016 = 630 km Somit wurde im Bereich der Mittelspannungsfreileitungen in 2016 insgesamt 10 km zurück gebaut. Dies entspricht einer Reduzierung um 1,56 % bezogen auf 2015.
	Einsparung von Strom- und Gasstationen. Netzoptimierung durch Rückbau von Stationen um Bereich Erdgas- und Stromversorgung. Somit entfallen der Aufwand für die Inspektion sowie der Ersatzneubau. Reduktion der Anzahl der Trafostationen um 1% gegenüber 2015. (Stand 2015: 1.727 Stk)	Anzahl Trafostationen (MS/NS) Stand 31.12.2015: 1.727 Anzahl Trafostationen (MS/NS) Stand 31.12.2016: 1.726 Damit ergibt sich eine Reduzierung um 1 Netzstation.
	Reduktion der spezifischen Spülwassermenge im Mittel aller Wasserwerke um 5% gegenüber 2015.	Im Maßnahmenprogramm 2016 wurde für die Reduktion der spezifischen Spülwassermenge das Basisjahr 2015 gewählt. Im Verhältnis zu den 22,5 Litern Rückspülwasser pro m ³ produziertem Trinkwasser in diesem Jahr ist ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen. Der Wert lag 2016 bei 25,9 Litern. Das bedeutet eine Steigerung um 15 %. Zurückzuführen ist dieser Anstieg auf den gescheiterten Versuch der Reduktion von Spülzyklen im Wasserwerk Lauterbachtal in 2015. Diese Maßnahme musste im letzten Jahr zurückgenommen werden, da die Filter nach dem Spülen noch verschmutzt waren.
Reduktion von Bauaushub zur Deponierung	Aufbereitung des Bauaushubs zu Flüssigboden und dessen Wiedereinbau. Der Einsatz von Flüssigboden wird für jede Baumaßnahme individuell geprüft und freigegeben. Bei positiver Prüfung wird angestrebt, mindestens 70% der Erdmassen als Flüssigboden aufzubereiten und wieder einzubauen.	Die Aufbereitung des Bauaushubs zu Flüssigboden wurde in 2016 nicht angewandt. Gemäß den Anforderungen bei der Verlegung von Niederspannungskabeln (Steinfrei) konnte der Bauaushub nicht aufbereitet werden.

4.1 Umweltaspekte und Umweltauswirkungen

Von Stoffen und Standorten

Jedes Unternehmen nimmt alleine durch seine Tätigkeiten oder die Betriebsstätten Einfluss auf die Umwelt. Wie in jedem anderen Unternehmen haben die energis und die energis-Netzgesellschaft ebenfalls Input- und Outputstoffe. Durch den ständigen Ressourcenverbrauch entstehen Emissionen und andere unerwünschte Nebenprodukte. Unser Ziel ist es die Umweltauswirkungen unserer unternehmerischen Tätigkeit zu verringern. Um dieses Ziel zu erreichen setzen wir

uns ständig neue Ziele, überprüfen unsere Outputfaktoren und betreiben ständig intensiven Dialog mit unseren Anspruchsgruppen. Die energis GmbH und die energis-Netzgesellschaft mbH unterscheiden dabei zwischen den direkten und den indirekten Umweltaspekten.

Direkte Umweltaspekte spiegeln den unmittelbaren Einfluss der Tätigkeiten auf die Umwelt wider. Dazu zählen Maßnahmen in der Strom-, Erdgas- und Wasserversorgung, wie sie in der nebenstehenden Tabelle ersichtlich sind.

Gefahrstoffe, die bei den Tätigkeiten anfallen, werden nach den Kriterien der EG-Sicherheitsdatenblätter hinsichtlich ihrer Umweltrelevanz eingestuft. Beispiele hierfür sind die Wassergefährdungsklasse, mögliche Gefahren (sowohl bei bestimmungsgemäßem wie bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz) oder auch toxikologischen Angaben. Zu den **indirekten Umweltaspekten** zählen Beratungsleistungen, die die Organisation beeinflussen können. Beispiele dafür sind Beratungen zur Energieeinsparung bei Strom und Erdgas (z. B. Energieeffizienzmaßnahmen, Energiespartipps auf der Internetseite der energis) und die Reduzierung von Wasserverbräuchen. Aber auch Beratungen Wärmepumpen damit einhergehenden Reduzierung des Schadstoffausstoßes, Schulung von Fremdfir-

men zum Thema Umweltschutz und Umweltmanagement sowie Beraterleistungen für Kommunen oder Beteiligungsfirmen. Ein entsprechendes im Umweltmanagement eingebundenes Bewertungsverfahren ermöglicht eine Überwachung der Umweltaspekte und ihrer Auswirkungen. Die Verfahrensanweisung für die Erfassung und Bewertung von Umweltauswirkungen ist gegliedert in eine Bewertung der Standorte, sowie der eingesetzten Stoffe/Materialien. Die Einstufung der Auswirkungen erfolgt nach einem festgeschriebenen Bewertungsschema. Darüber hinaus findet eine kontinuierliche Überprüfung der direkten und indirekten Umweltaspekte durch den Arbeitskreis Umwelt statt.

12

13



	Tätigkeit	Umweltaspekte	potenzielle Umweltauswirkungen
Direkte Umweltaspekte	Netzbetrieb Strom	Trassenpflege Elektromagnetische Felder Lärm durch Trafostation Einsatz von Gefahrstoffen und wassergefährdenden Stoffen	Eingriffe in Natur und Landschaft Gesundheitliche Auswirkungen Lokale Lärmbelästigung Boden- und Gewässerverunreinigung bei Lagerung und Transport im Falle von Betriebsstörungen
	Stationen und Trafowartung	Umgang mit Öl und Gefahr von auslaufendem Öl bei Schäden an Trafostationen	Verunreinigung von Boden und Gewässern
	Netzbetrieb Erdgas	Einsatz von Gefahrstoffen bei der Odorierung	Boden- und Gewässerverunreinigung bei Lagerung und Transport
		Austreten von Erdgas bei Schäden im Leitungsnetz	Brand und Explosionsgefahr im Falle von Betriebsstörungen
		Anfall von Abfällen	Boden- und Gewässerverunreinigung bei Lagerung und Transport
	Wassergewinnung	Grundwasserabsenkung Anfall von Rückspülwasser aus der Trinkwasserfiltration und Filterschlämme	Lokale Beeinträchtigung des Naturhaushaltes Schmutzeintrag in Oberflächengewässer
	Betriebswerkstätten in den einzelnen Organisationseinheiten	Lagerung von Betriebsstoffen, Anfall von Abfällen	Boden- und Gewässerverunreinigung bei Lagerung und Transport im Falle von Betriebsstörungen
Indirekte Umweltaspekte	Außendienst, Kundenbetreuung, Einsatzfahrzeuge	Energieverbrauch, Lärm, Luftschadstoffe durch den Fahrzeugbetrieb	Globale Erwärmung, lokale Luftverschmutzung, Lärmbelästigung
	Bürotätigkeiten unter Nutzung von Energie, Papier und Bürogeräten	Verbrauch von Energie, Wasser, Papier, Abfallanfall	Ressourcenverbrauch, globale Erwärmung, lokale Luftverschmutzung
	Beratung von Kunden	Energieverbrauch/Energieeffizienz	Ressourcenverbrauch, globale Erwärmung, lokale Luftverschmutzung
		Immissionsschutz, Einsatz emissionsarmer Energieträger	Ressourcenverbrauch, globale Erwärmung, lokale Luftverschmutzung
		Grundwasserabsenkung	Reduzierung von Wasserverbräuchen
	Beratung von Kommunen, Schulung von Fremdfirmen	Abfallanfall	Reduzierung der Wirkung auf Schutzgüter
		Bodenschutz	Reduzierung der Wirkung auf Schutzgüter
		Einsatz von Gefahrstoffen	Reduzierung der Wirkung auf Schutzgüter
		Beförderung von Gefahrgütern	Reduzierung der Wirkung auf Schutzgüter



4.1.1 Umweltleistungs-Kennzahlen/Kernindikatoren

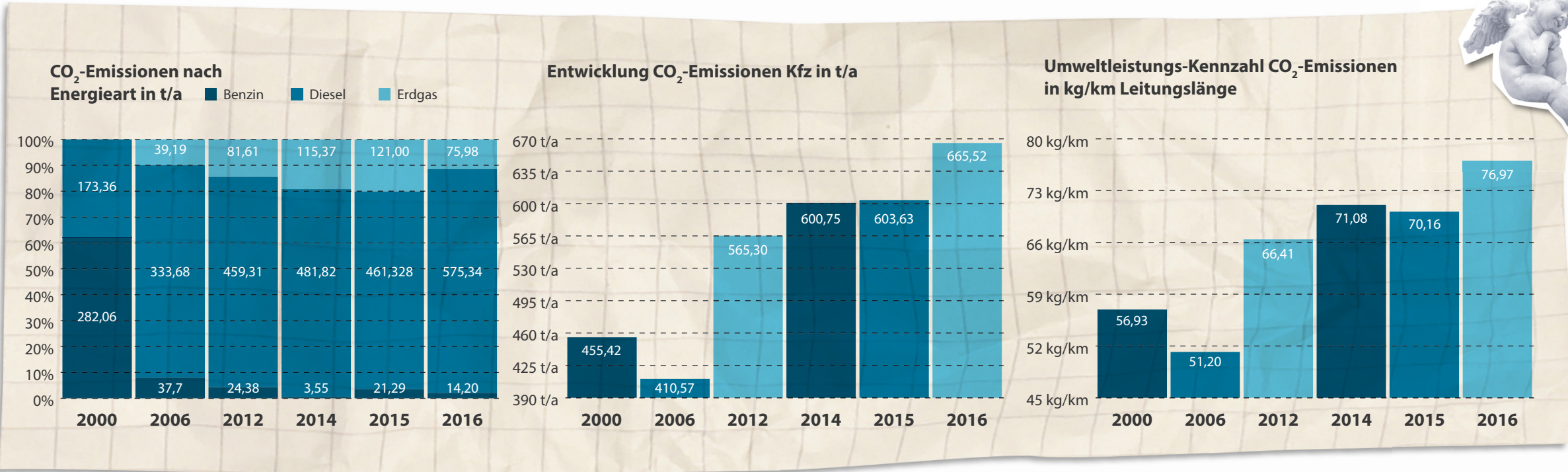
Erst die Messbarkeit von Umweltleistungen durch die so genannten Umweltleistungs-Kennzahlen macht den Erfolg der ökologischen Bemühungen der energis greifbar. Als erste Umweltleistungs-Kennzahl wurde im Jahr 2000 der Index eingeführt, der sich

aus der betreuten Netzlänge (insgesamt ca. 8.500 km Strom-, Gas- und Wasser-Netz) im Verhältnis zum eingesetzten Fuhrpark bzw. die dadurch bedingten Umweltauswirkungen (angegeben als CO₂-Emissionen) ergibt. Dabei stand im Vordergrund, wie viele Fahr-

zeuge mit einem bestimmten Antriebsmotor ausgestattet sind. Ziel war es, den Anteil von Benzin betriebenen Fahrzeugen mit höherem Verbrauch gegenüber Diesel-Fahrzeugen mit niedrigem Verbrauch zu reduzieren und beide letztendlich

durch Fahrzeuge mit Erdgasantrieb zu ersetzen, um insgesamt die CO₂-Emissionen in kg/km Leitungslänge zu reduzieren. Zusätzlich haben sich die Umstrukturierung bzw. die Maßnahme „Start aus der Fläche“ niedergeschlagen.

16



17

Grafik 1 zeigt den Anteil der Fahrzeuge nach Antriebsart hinsichtlich CO₂-Emissionen.

Grafik 2 zeigt die Entwicklung der CO₂-Emissionen in den letzten 13 Jahren.

Grafik 3 stellt die Umweltleistungs-Kennzahl der energis und der energis-Netzgesellschaft dar. Sie ergibt sich aus den CO₂-Emissionen der Dienstfahrzeuge (pro Fahrzeug Ø ca. 15.000 km/a; durch gestiegene Bautätigkeiten hat sich die Laufleistung in 2011 auf ca. 21.000 km/a erhöht) für die Betreuung des ca. 8.500 km großen Versorgungsnetzes bezogen auf einen Kilometer. Der Anstieg der CO₂-Emissionen in 2016 ist darauf zurückzuführen, dass die Länge des Versorgungsnetzes von 8.500 km auf 8.646 km angestiegen ist.

Quelle: VDA Leitfaden zum Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen

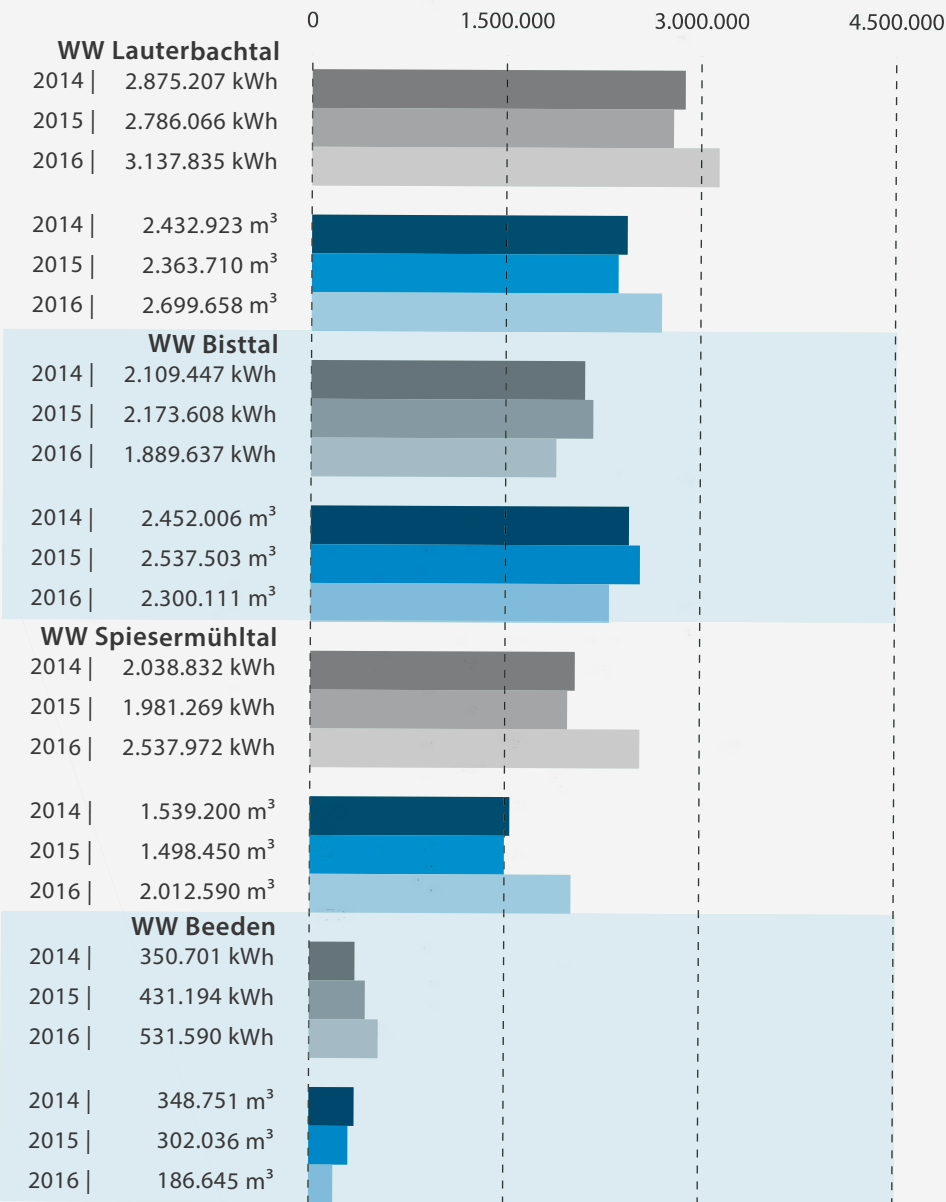
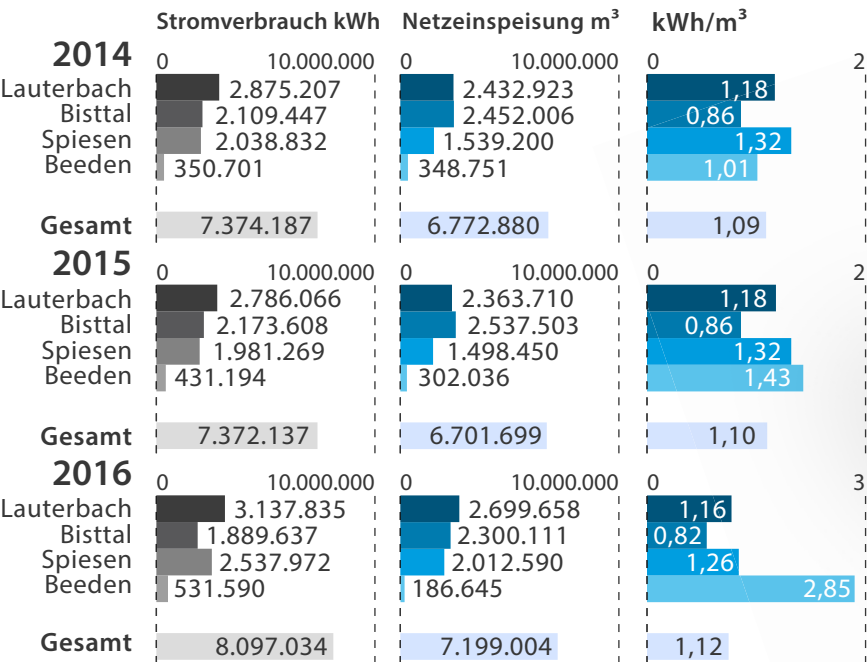
Trinkwassergewinnung

Die Prozesse der Trinkwassergewinnung, -aufbereitung und -verteilung weisen einen hohen Energiebedarf auf. Den größten Anteil am Energieverbrauch tragen die Pumpaggregate. Sie fördern das Grundwasser und verteilen das Reinwasser. Sich ändernde Rahmenbedingungen, wie etwa eine wechselnde Kundenstruktur bzw. sich ändernde Lieferverträge, können dazu führen, dass Pumpen nicht mehr mit ihrem optimalen Wirkungsgrad laufen und unnötig Energie verschwenden. Deshalb führte die energis im Jahr 2008 für diesen Bereich eine weitere Umweltleistungs-Kennzahl ein. Als umweltrelevante Kennzahl für die Effizienz eines Wasserwerkes eignet sich der spezifische Stromverbrauch.

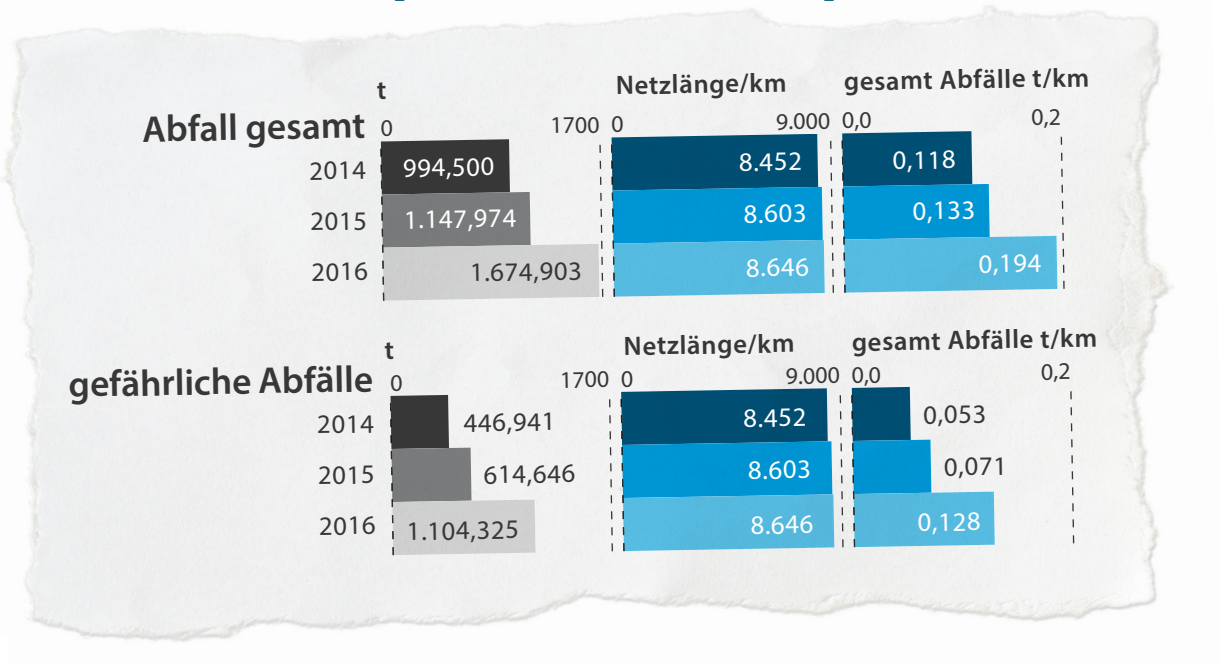
Dabei wird der Stromverbrauch der in das Rohrnetz eingespeisten Wassermenge gegenübergestellt. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass ein Vergleich der Kennzahl über verschiedene Wasserwerke hinweg immer auch die jeweiligen Rahmenbedingungen mit beachten muss. Beispielsweise wirkt sich ein erforderlicher Abwehrbetrieb von Brunnen unmittelbar auf den spezifischen Stromverbrauch aus, wie das Beispiel des Wasserwerks Beeden in der Gegenüberstellung zeigt.

Der mittlere Wert über alle Wasserwerke der energis ist von 1,20 kWh/m³ in 2008 auf 1,12 kWh/m³ in 2016 gesunken. Dies ist eine deutliche Bestätigung des langfristigen Trends sinkenden Energieverbrauchs der Wasserwerke.

Kernindikator Energieeffizienz Wasser

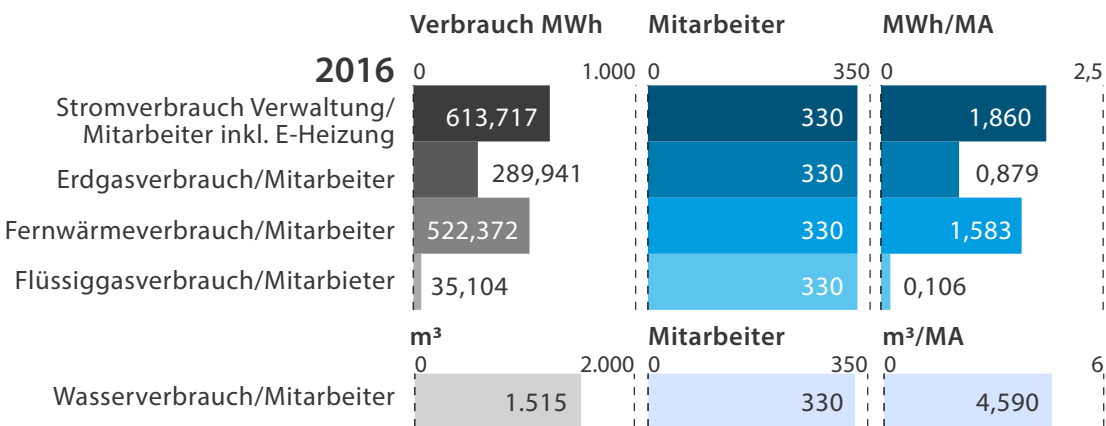
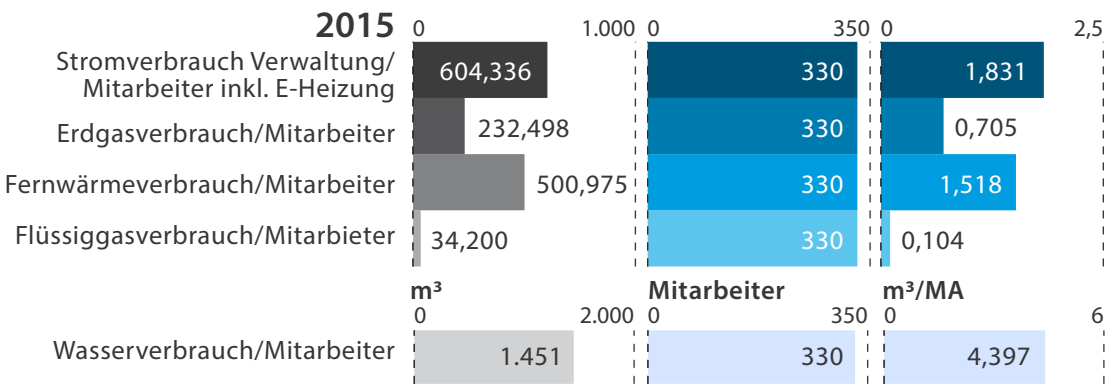
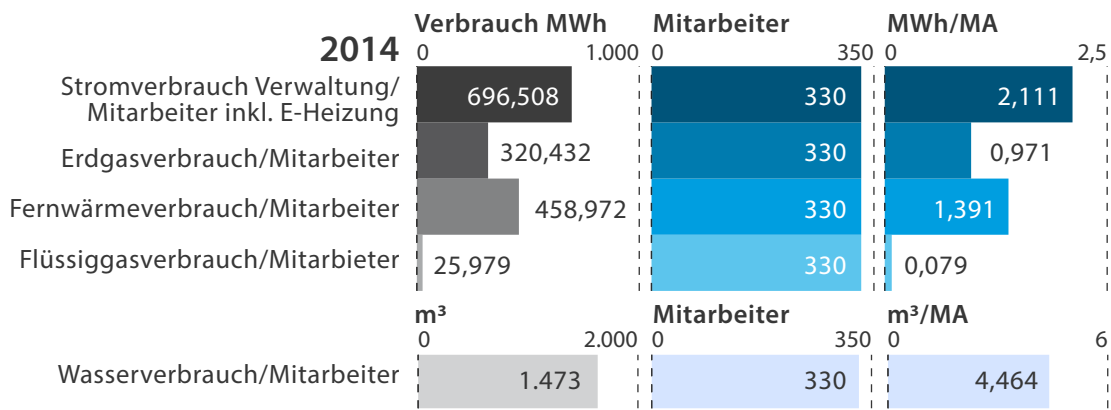


Abfall Summe aus produzierendem und nichtp. Gewerbe



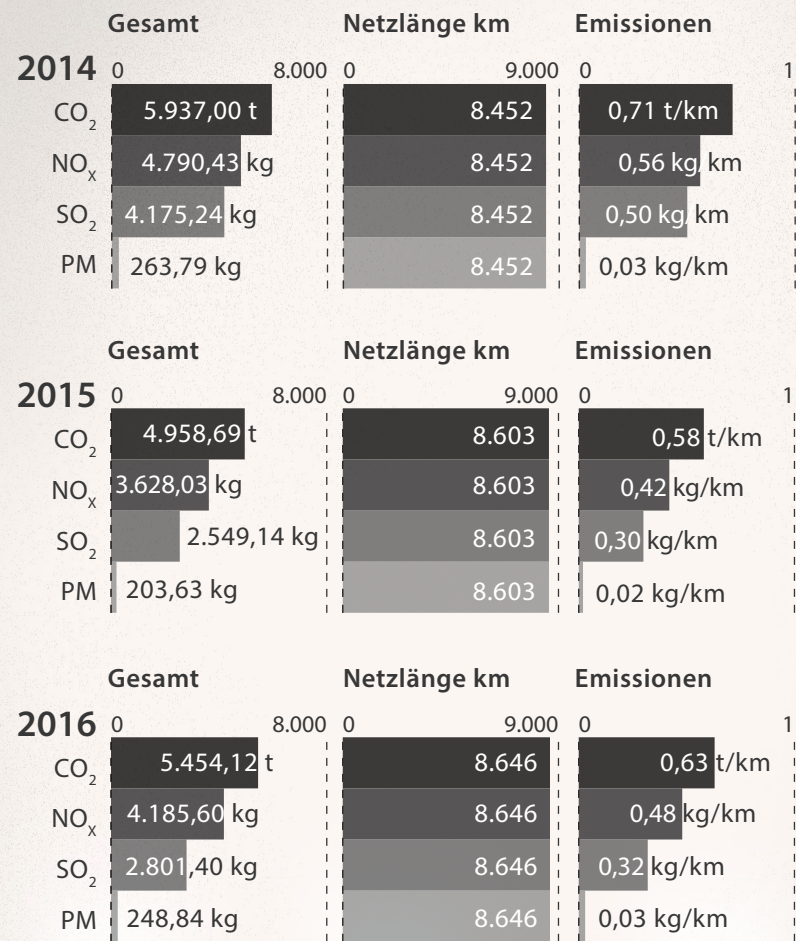
Kernindikatoren und Emissionen

Nachfolgend sind die wesentlichen Kernindikatoren und Emissionen dargestellt (ohne Trinkwassergewinnung).
Als Bezugsgröße im Energieverbrauch wurde die Anzahl der Mitarbeiter gewählt.



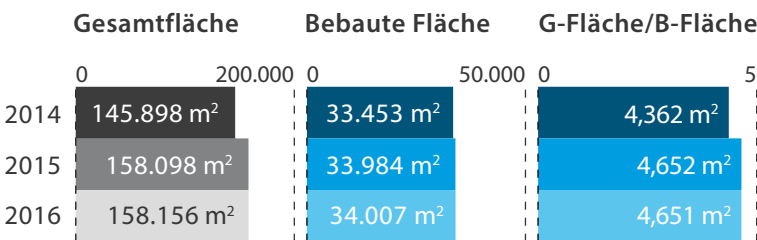
Zur Ermittlung der nachstehenden Kernindikatoren wurde als Bezugswert die Netzlänge gewählt. Da die Mitarbeiteranzahl für die Indikatoren keine relevante Bezugsgröße darstellt. Dabei wurden die gesamten Emissionen der energis und energis-Netzgesellschaft einschließlich Trinkwassergewinnung und Fuhrpark berücksichtigt.

Emissionen

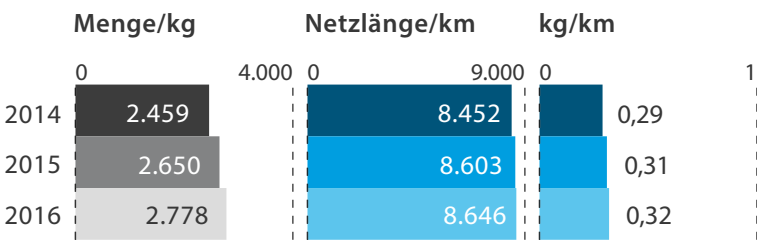


* Reduzierungen wegen Änderungen Strommixanteil Kohle siehe Seite 6

Biologische Vielfalt (Flächenverbrauch/bebaute Fläche)



Materialeffizienz Gefahrstoffe (Menge/Netzlänge)



Bezüglich der Materialeffizienz ist lediglich der Einsatz von Gefahrstoffen ein wesentlicher, direkter Umweltaspekt.

Eine jährliche Gesamtemission an SF₆-Gas ist nicht vorhanden. In den Netzen der energis sind mit Stand 31.12.2016 zwar 976 Schaltfelder SF₆ isoliert mit einem Gesamtvolumen an SF₆ von 555,36 Kg eingebaut. Bei diesen Anlagen handelt es sich ausnahmslos um hermetisch gekapselte Anlagen mit einem Gaskessel. Da diese Anlagen alle einen Gaskessel besitzen

der komplett geschweißt ist, können vor Ort keine Arbeiten, bei denen SF₆-Gas austreten kann, durchgeführt werden. Alte Anlagen werden durch die jeweiligen Anlagenhersteller im Herstellerwerk ordnungsgemäß geöffnet und das SF₆-Gas gereinigt und wieder verwendet bzw. entsorgt. Alle europ. Hersteller haben sich verpflichtet Ihre jeweiligen Anlagen zurückzunehmen und zu entsorgen.

Quellen: Luftemissionen KW Ens Dorf, Tycka Totalgaz, Umweltbundesamt Grenzwerte Fahrzeuge, AVR Anhang IV Aktivitätsspezifische Überwachungsmethodiken für Anlagen (Artikel 20 Absatz 2)

4.2 Abfall

Verwerten geht vor Beseitigen

Abfall gehört zu den wichtigsten Outputfaktoren eines Unternehmens. Auch bei energis und energis-Netzgesellschaft fallen gefährliche und ungefährliche Abfälle an zu deren Beseitigung wir ein Abfallmanagementsystem eingerichtet haben. 2012 haben wir unser Abfallmanagement nach dem neuen Kreislaufwirtschaftsgesetz überarbeitet und einen Abfallbeauftragten bestellt. „Verwerten geht vor Beseitigen“, lautete der Grundsatz bei uns, wenn es um Abfälle ging. Gemäß dem neuen Gesetz haben wir unseren Grundsatz erweitert und versuchen unsere Abfälle nach der Abfallpyramide (§ 6 Abs.1KrWG) zu gliedern. Im Rahmen der Verkabelung ist es meistun-
gänglich einen Teil der Straßen aufzu-
reißen, deswegen besitzen die energis und die energis-Netzgesellschaft im ganzen Saarland so genannte „Kleinbaustellen“. Bei den Straßenarbeiten fällt oft teerhaltiger Straßenaufbruch an, den wir ständig aufs neue Untersuchen lassen, um ihn der

richtigen Entsorgung zuführen zu können. Neben diesem Abfall gibt es noch weiteren gefährliche Abfälle:

- leere Farbdosen
- ölverunreinigte Putzlappen
- verbrauchte Verdünnung
- Druckgaspackungen
- Asbest

Mit der kontinuierlichen Verbesserung des Abfallmanagement haben sich die Abläufe vereinfacht, Abfallstoffmengen werden besser erfasst und Schrotterlöse transparenter. Durch die Verkabelungsmaßnahmen entsteht sehr viel Altmetall, dieses führen wir der Wiederverwertung mit Hilfe unserer Partner zu. Von unseren Lieferanten erwarten wir ebenfalls ein umweltorientiertes Denken und Handeln, so wählen wir auch unsere Partner danach aus. Bei der Beschaffung von Standardbetriebsmitteln wird von ihnen im Zuge von technischen Spezifika-

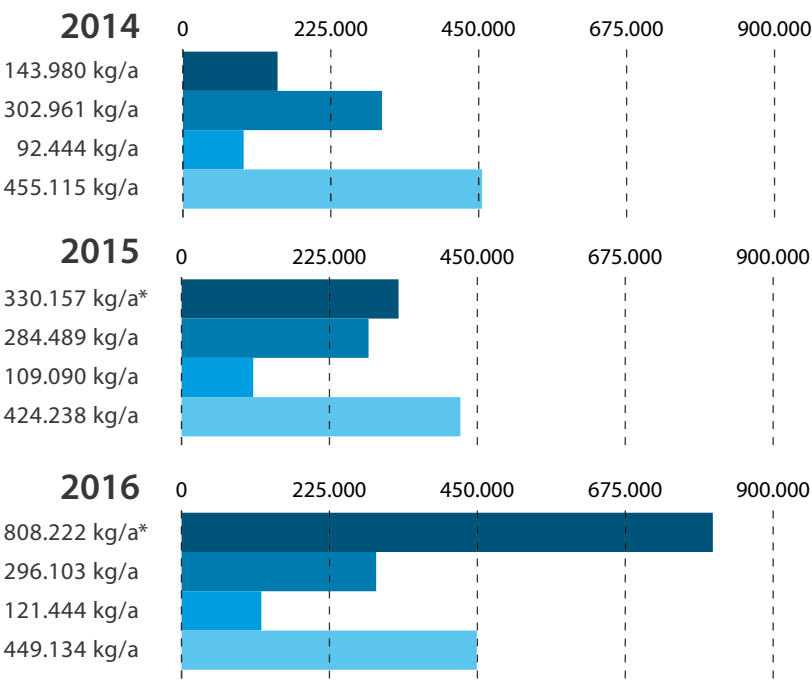
tionen und Präqualifikationsverfahren die Erfüllung aller Umweltverträglichkeitskriterien gefordert. Dazu gehört die Forderung nach recycelbaren Verpackungsmaterialien bis hin zu wieder verwendbaren Transportbehältnissen. Von der energis und energis-Netzgesellschaft beauftragte Leistungspartner müssen erfolgreich präqualifiziert sein. Im Zuge dieses Prä-

qualifikationsverfahrens wird der Umgang mit umweltrelevanten Themen auditiert. Natürlich Dokumentieren wir unsere Abfälle und verlangen Entsorgungsnachweise mit Herkunftsangabe von unseren Partnern. Die Schwankungen der jeweiligen Abfallmengen resultieren aus dem Umfang der notwendigen Bautätigkeiten.

Abfälle der energis

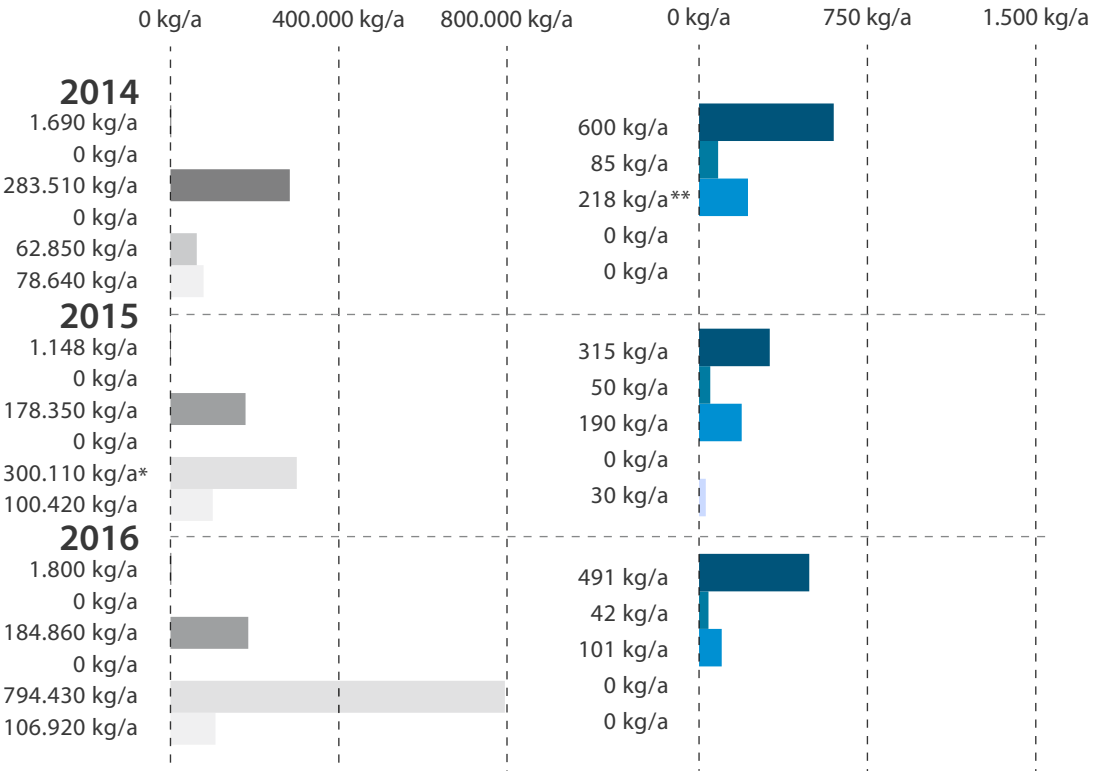
- gefährliche Abfälle zur Beseitigung
- gefährliche Abfälle zur Verwertung
- nicht gefährliche Abfälle zur Beseitigung
- nicht gefährliche Abfälle zur Verwertung

* Steigerung der gefährlichen Abfälle zur Beseitigung beruht auf dem Anfall von teerhaltigem Straßenaufbruch wegen verstärkter Bautätigkeit



Gefährliche Abfälle

- PCB-haltige Trafoöle > 20 ppm
- Lösemittelgemisch
- Teeröl-imprägnierte Holzmast-Stücke
- Trafoschrott
- Teerhaltiger Straßenaufbruch
- Filterschlamm

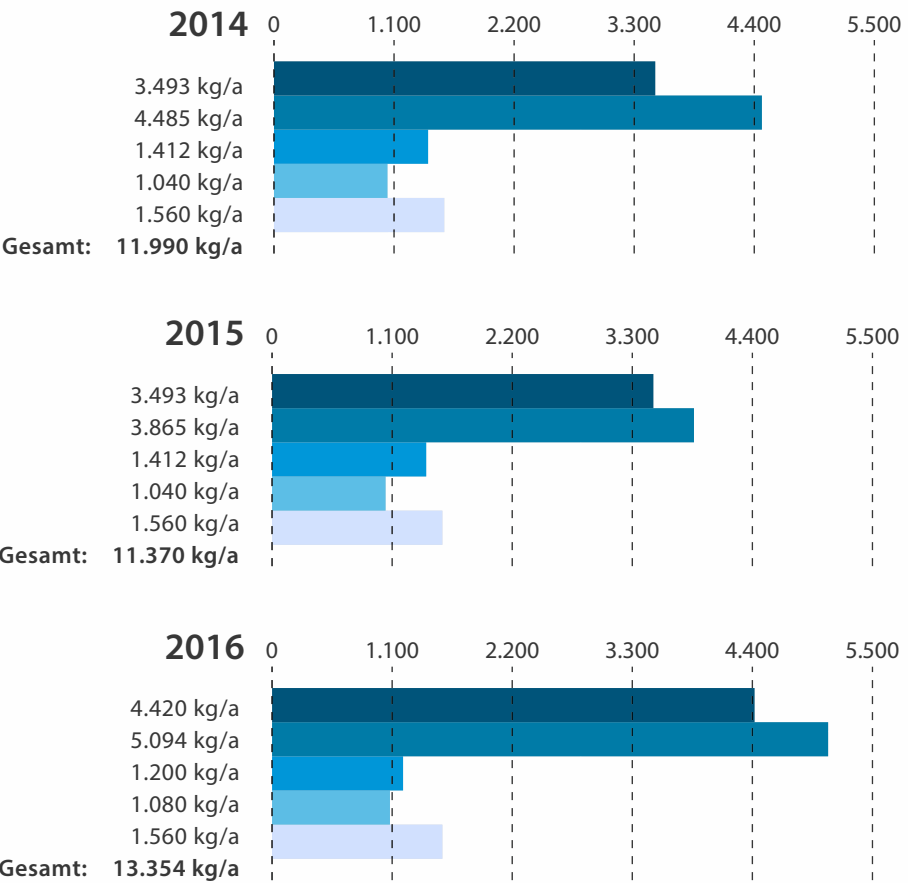


* in der Tonnage erstmalig bei Bauarbeiten vorgefunden
** wegen Modernisierung Straßenbeleuchtung angefallen

- Feste fett- und ölverschmierte Betriebsmittel (Ölfilter, Putzlappen, usw.)
- Spraydosen
- PCB-haltige Geräte und Betriebsmittel z.B. Kondensatoren
- Kühlschmierstoffe
- Elektronikschrott

Haus- und Gewerbeabfälle zur Beseitigung

- Standort Illingen
- Standort Merzig
- Vertriebsbereich West Standort Saarlouis
- Vertriebsbereich Ost Standort Friedrichsthal-Maybach
- Wassergewinnung und Transport (+ Wasserwerke)



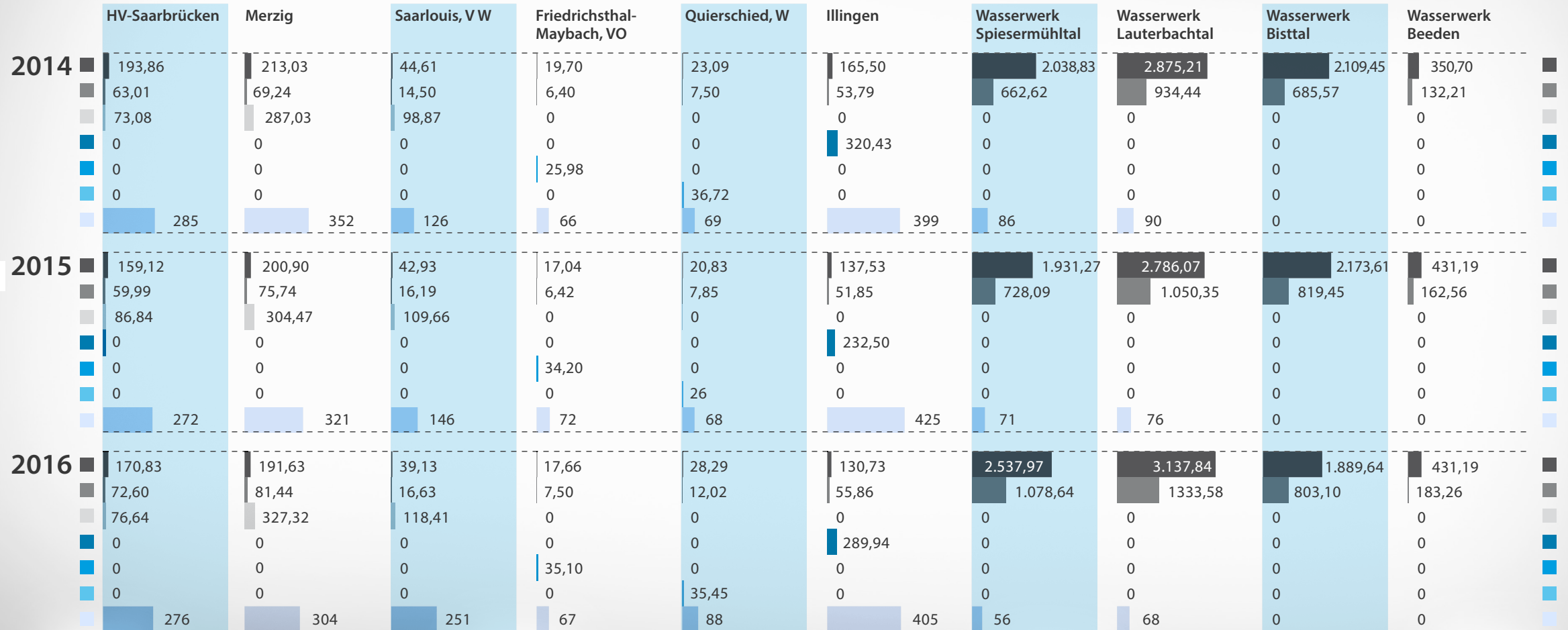
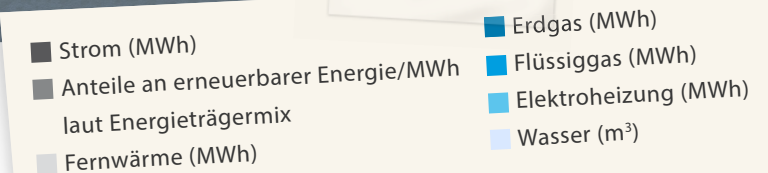
4.3 Wasser und Energie

4.3.1 Energie-Eigenverbrauch

Wärme und Strom aus eigenen Quellen

Die Versorgung der energis und energis-Netzgesellschaft Betriebs- und Verwaltungsgebäuden mit Trinkwasser erfolgt

über die öffentliche Wasserversorgung. Wärme und Strom bezieht die energis dagegen überwiegend aus eigenen Quellen.



Der Anteil an erneuerbaren Energien beträgt laut Energieträgermix (siehe Erläuterungen Seite 30 Umwelterklärung 2016) 42,5 %

Rückspülwasser

Bei Prozess der Wassergewinnung und Aufbereitung müssen die Filterbecken regelmäßig zurückgespült werden. Das hierbei anfallende Rückspülwasser läuft in ein Absatzbecken wo sich die Filterschlämme absetzen und das gereinigte Wasser anschließend in einen Vorfluter geht. Für diese Einleitung liegen Einleitgenehmigungen im Rahmen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit dem SWG-Saarländisches Wassergesetz vor (weitere Erläuterungen siehe Seite 28 und 29 Umwelterklärung 2016).

Die Menge an Rückspülwasser in den Wasserwerken ist insgesamt rückläufig. Vor dem Hintergrund, dass in den letzten

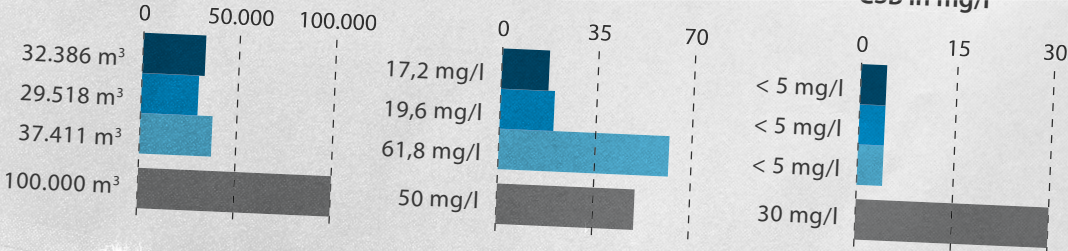
Jahren auch bedeutend weniger Wasser aufbereitet wird verwundert das nicht. Trotz allem ist auch spezifisch betrachtet ein Rückgang zu verzeichnen. Dies ist auf die Maßnahmen zurück zu führen, die erst nach der Erneuerung der Filtersteuerungen umsetzbar sind. Durch flexible Handhabung der Spülbedingungen, Filterlaufzeiten und des Mengenregimes können Spülzyklen schrittweise reduziert werden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Filter verstärkt überwacht werden. Damit soll eine eventuelle Anreicherung der Eisen- und Manganbestandteile in tieferen Filterschichten und somit die Gefahr eines Filterdurchbruchs vermieden werden.

Rückspülwasser Wasserwerk Spiesermühltal

Grenz-/Überwachungswert der Einleitgenehmigung nach Wasserhaushaltsgesetz, Menge in m³

Abfiltrierbare Stoffe in mg/l

CSB in mg/l



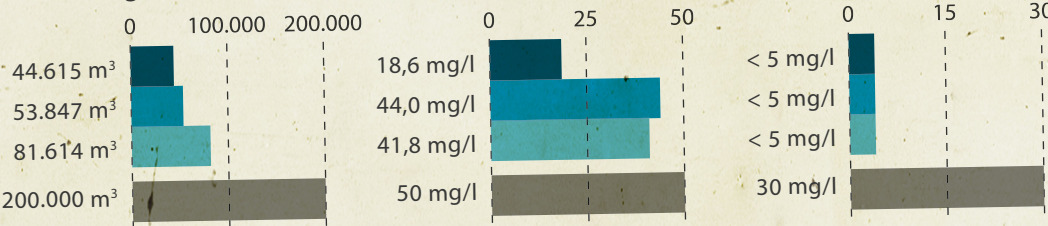
■ (Maximal-) Wert des Wasserwerks 2014
■ (Maximal-) Wert des Wasserwerks 2015
■ (Maximal-) Wert des Wasserwerks 2016*
■ Grenz-/Überwachungswert der Einleitgenehmigung nach Wasserhaushaltsgesetz

Grenz-/Überwachungswert der Einleitgenehmigung nach Wasserhaushaltsgesetz, Menge in m³

Rückspülwasser Wasserwerk Lauterbachtal

Abfiltrierbare Stoffe in mg/l

CSB in mg/l

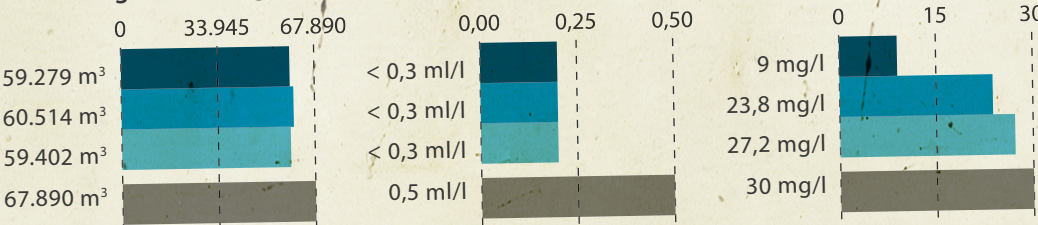


Grenz-/Überwachungswert der Einleitgenehmigung nach Wasserhaushaltsgesetz, Menge in m³

Rückspülwasser Wasserwerk Bisttal

Absetzbare Stoffe in ml/l

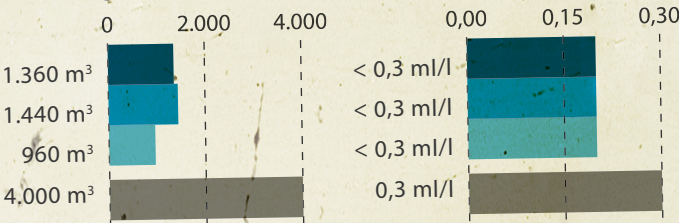
CSB in mg/l



Grenz-/Überwachungswert der Einleitgenehmigung nach Wasserhaushaltsgesetz, Menge in m³

Rückspülwasser Wasserwerk Beeden

Absetzbare Stoffe in ml/l



*Anmerkung: Am 11.08.2016 lag im Wasserwerk Spiesermühltal der Parameter Abfiltrierbare Stoffe um 11,8 mg/l über dem Grenzwert. Dies war auf eine nicht rechtzeitige Entsorgung des Filterschlammes zurückzuführen. Als Technische Maßnahme wird eine zusätzliche vereinfachte Höhenstandsmessung im Absatzbecken installiert um eine präzisere Planung der Entsorgungstermine zu gewährleisten. Der genehmigte Grenzwert wurde auf Grund des Erlaubnisbescheides und der darin enthaltener Regelung (4 von 5 Analysewerte unter dem Grenzwert) eingehalten.

4.4 Boden

4.4.1 Trassenpflege

Leitung, Lichtung, Lebensräume

Auch bei nicht vermeidbaren Eingriffen in den Naturhaushalt, wird bei der energis und der energis-Netzgesellschaft der ökologische Gedanke konsequent weiterverfolgt.

Wenn im Zuge von Freileitungstrassen Schneisen durch Wälder „geschlagen“ werden, überlässt man diese vom Menschen angelegten Lichtungen ihrer natürlichen Entwicklung. Auf diese Weise entstehen ökologische Nischen, die aufgrund ihres niedrigen Bewuchses hervorragende (Über-)Lebensräume für konkurrenzschwache Pflanzen und seltene Tierarten schaffen. Auf natürliche Weise siedeln sich Blumen und Sträucher an, die Kleinstlebewesen beherbergen, die wiederum Vögeln

und anderen Tieren als Nahrung dienen. Fachleute sprechen hier von Sekundärbiotopen.

Zwar sind aus Sicherheitsgründen immer wieder Eingriffe in den Bewuchs der Leitungsschneisen notwendig, um Spannungsüberschläge von den Leiterseilen auf hochwachsende Bäume zu vermeiden. Sie werden jedoch so umweltverträglich vorgenommen, dass diese ökologisch wertvollen Naturräume möglichst wenig Schaden nehmen.

So werden zum Beispiel unter einigen Trassen so genannte Schachbrettmuster angelegt und die Schneisen auf diese Weise nur Stück für Stück zurückgeschnitten. Diese abgestuften Wuchshöhen schaffen

miteinander verbundene Kleinräume unterschiedlichen Alters und bieten ideale Lebensbedingungen für zahlreiche Tiere im Wald. Das Schnittgut wird von Häckselmaschinen direkt zerkleinert und als Mulch vor Ort ausgestreut oder zu kleinen Holzhaufen aufgeschichtet, ideale Schutzräume oder Brutstätten.

Alle Pflege- und Rückschnittmaßnahmen im Schutzstreifen werden vorab mit den zuständigen Naturschutzbehörden und interessierten Gruppen abgestimmt.

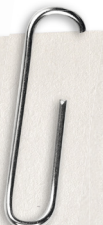
Um die Umwelt in Zukunft noch weniger zu belasten, versucht die energis und die energis-Netzgesellschaft, dort wo Möglichkeiten bestehen, die Leitungen möglichst unter die Erde zu verlegen.

4.4.2 Liegenschaften/Flächenversiegelung

72.000 m² Grünfläche

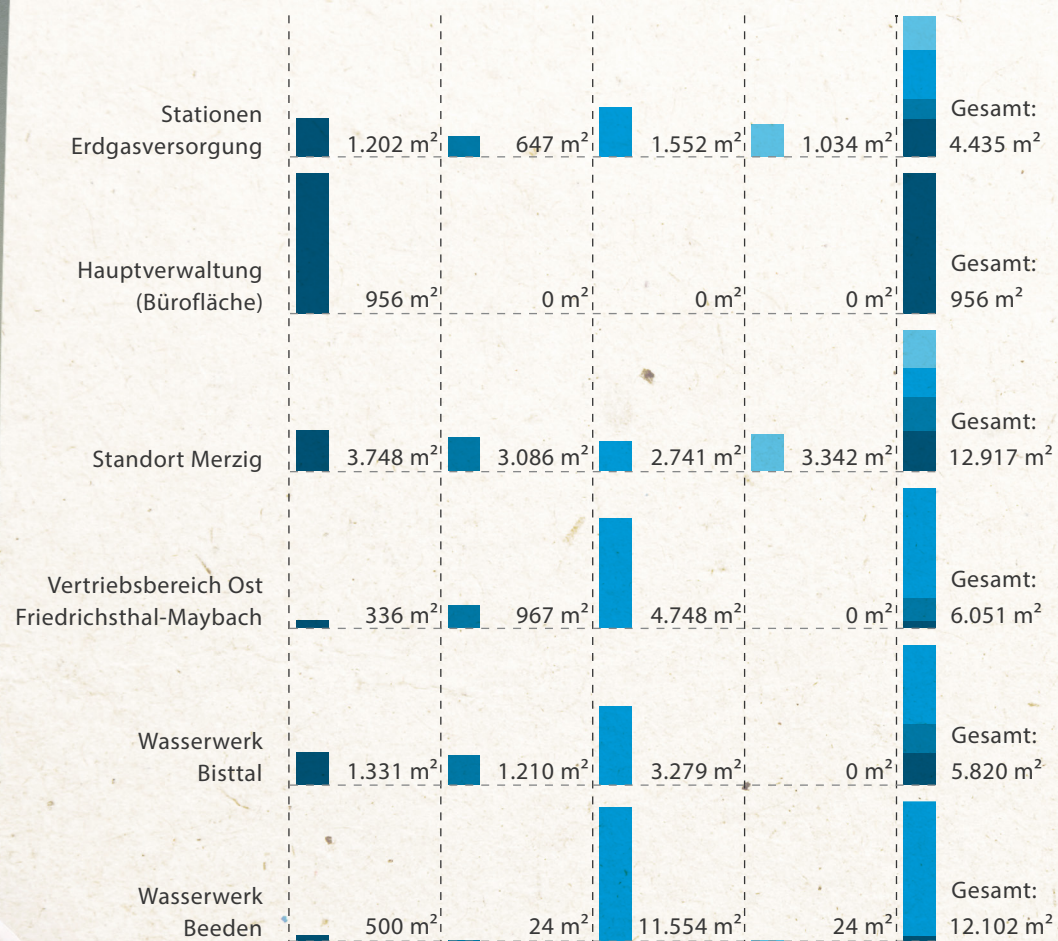
Für jede von der energis und der energis-Netzgesellschaft genutzte Grundstücksfläche wird ein so genannter Umweltkontenrahmen geführt. Sie beinhalten die beanspruchten Grundstücksflächen bezogen auf die Betriebs- und Verwaltungsgebäuden sowie auf die Stationen zur Erdgas- und Stromversorgung, die Wasserwerke Spiesermühltal, Bisttal und Lauterbachtal. In diesen Kontenrahmen wird jeder einzelne Quadratmeter nach bebauter oder versiegelter Fläche, nach Grünfläche und sonstiger unversiegelter Fläche unterschieden.

Die Gesamtbodenfläche beträgt ca. 158.000 qm². Davon sind alleine ca. 72.000 qm² Grünfläche. Dabei wird ersichtlich, dass bei rund einem Drittel der beanspruchten Bodenfläche eine direkte Versickerung des Regenwassers möglich ist. Ein wichtiger Aspekt einer ökologisch abgestimmten Flächennutzung.



Flächen der energis GmbH

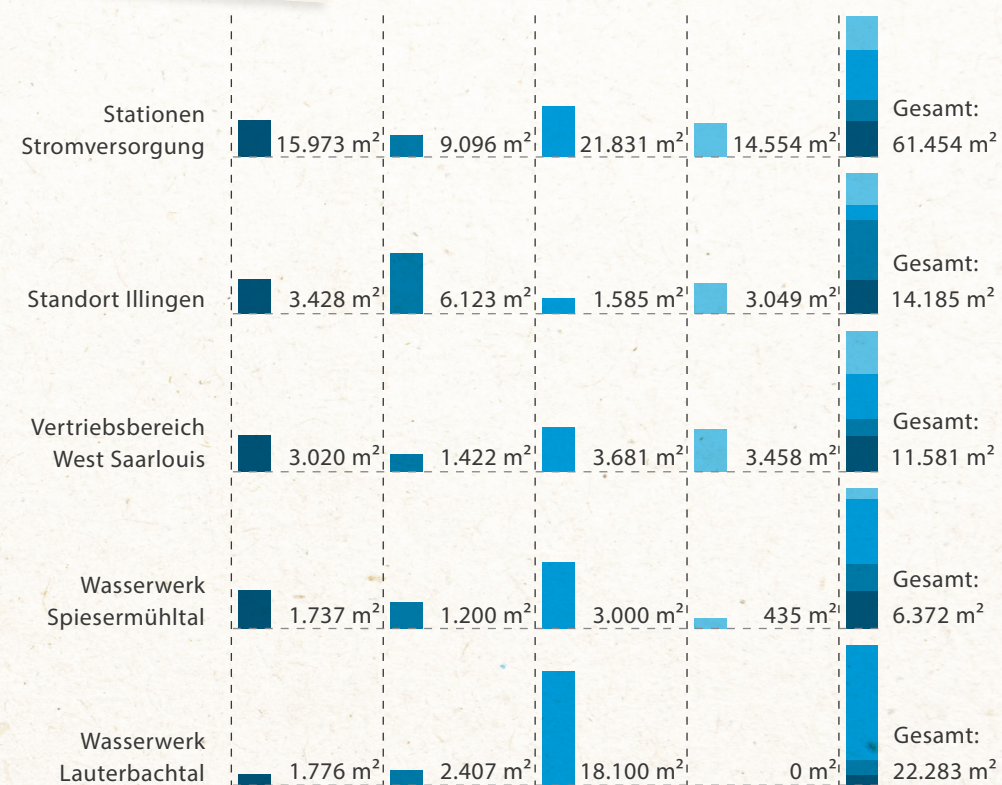
■ Bebaute Flächen
■ Versiegelte Flächen
■ Grünflächen
■ Sonstige unversiegelte Flächen



Gesamtflächen

34.007 m²

26.182 m²



energis Gesamt:
158.156 m²

72.071 m²

25.896 m²

4.5 Fuhrpark

Zuverlässig und emissionsarm

Um gerade auch bei Störungsfällen schnell reagieren zu können, steht ein großer Fuhrpark zur Verfügung. Hier wird weitgehend auf kraftstoffsparende Kleinwagen mit Dieselmotor und Dieselpartikelfilter sowie auf erdgasbetriebene Fahrzeuge gesetzt.

Erdgasfahrzeuge vermindern die fahrzeugspezifische Emission von Stickstoffoxiden (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), höhere Kohlenwasserstoffe (HC) und Lärm in erheblichem Maße.

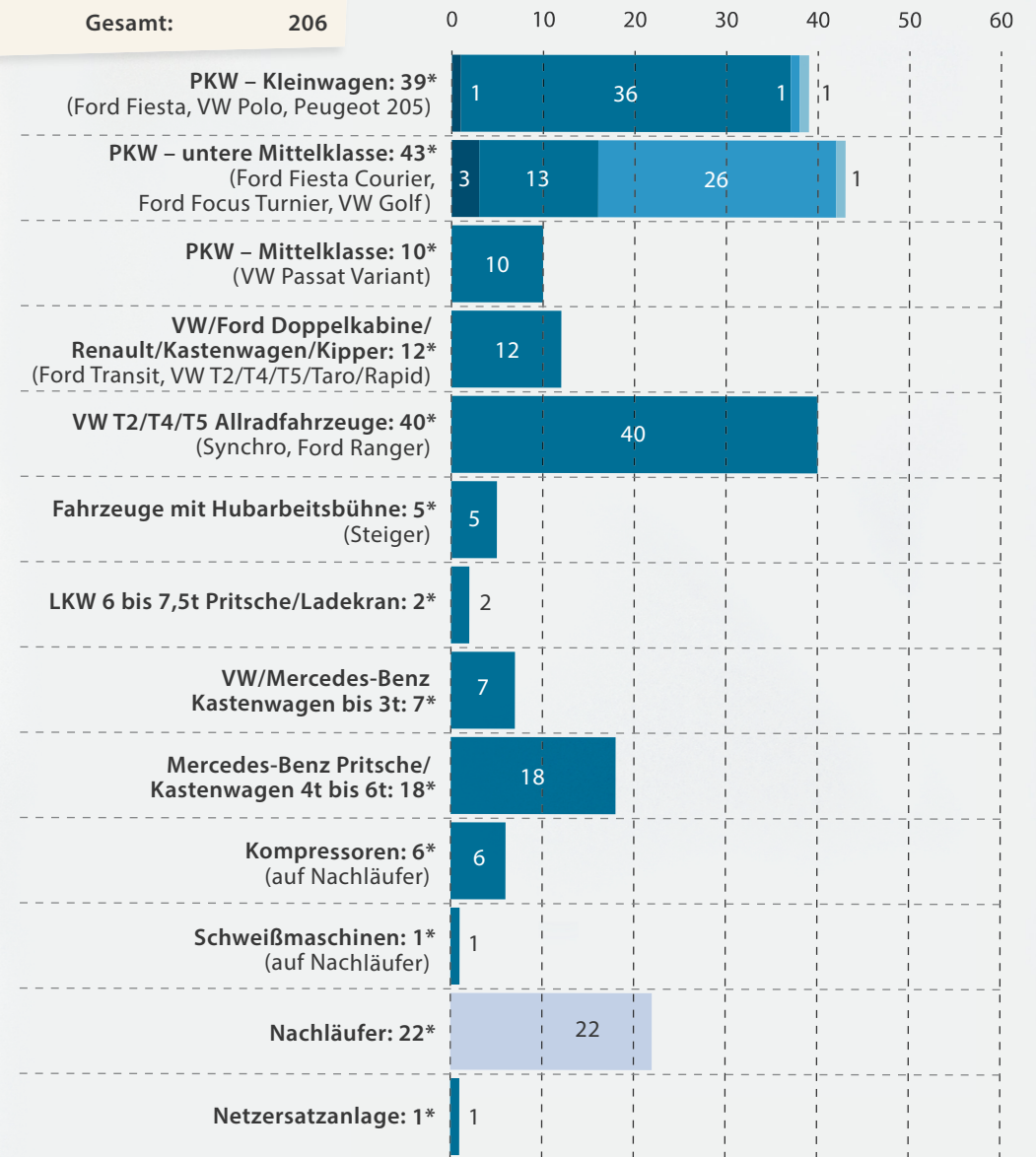
Somit belasten Erdgasfahrzeuge die Umwelt mit bis zu 80 % weniger Abgasen und reduzieren das spezifische Ozonbildungspotenzial sogar um 95 %.

Daher prüfen die energis und die energis-Netzgesellschaft immer, wenn sie ein Fahrzeug ersetzen müssen, ob dafür ein monovalentes, d. h. nur mit Erdgas betriebenes Fahrzeug eingesetzt werden kann.

Gegenüber 43 Erdgasfahrzeugen im Jahr 2015 (Stand 2009 – 20 Erdgasfahrzeuge) befinden sich im Jahr 2016 nun noch 27 Erdgasfahrzeuge bei der energis und energis-Netzgesellschaft im Einsatz. Der Rückgang ist begründet durch den Austausch der Fahrzeuge und dem fehlenden Angebot neuer gleichwertiger Fahrzeuge.

Seit dem Jahr 2014 sind zwei reine Elektrofahrzeuge unterwegs. Ferner wurde für die Betankung von Elektrofahrzeugen am Standort HV-Saarbrücken eine öffentliche Stromtankstelle errichtet.

mit Ottomotor	4
mit Dieselmotor	151
Erdgasfahrzeuge	27
Elektrofahrzeuge	2
mit Nachläufer	22
Gesamt:	206



*Gesamt 2016, 206 (inkl. 22 Nachläufer)

4.6 Betriebs- und Gefahrstoffe
4.6.1 Leuchtstofflampen

Ökologisch und ökonomisch

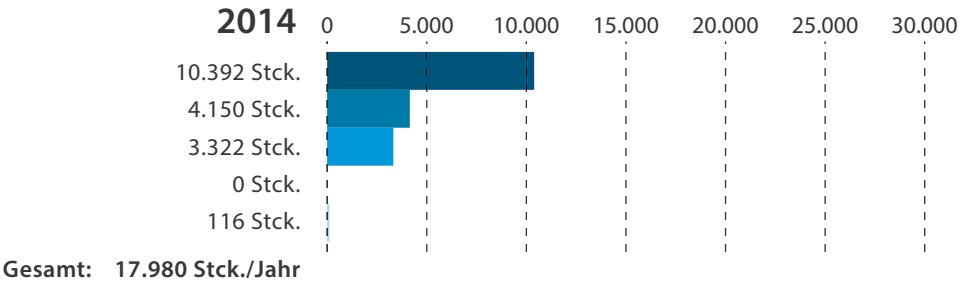
Eine funktionierende und moderne Straßenbeleuchtung ist ein wesentlicher Sicherheitsfaktor in den Städten und Gemeinden. Beim Austausch der Leuchtmittel, in den von der energis-Netzgesellschaft betreuten Kommunen, fallen je nach Austauschzyklus mehrere Tausend Entladungslampen an. Die energis-Netzgesellschaft transportiert diese zunächst bruchsicHER ins Netzhauptlager Nalbach zu prego services GmbH, um sie zwischenzulagern.

Eine externe Recyclinganlage zerlegt die Lampen schließlich fachgerecht, sodass über 90 % der Bestandteile (Glas, Metall, Beschichtungsstoffe, Quecksilber) wiederverwertet auf den Markt kommen. Durch die Einführung neuer Lampentechnologien und der damit verlängerten Brenndauer vergrößern sich Wechselintervalle, was zusätzlich zu einem Rückgang der jährlichen Entsorgungsmenge führt.

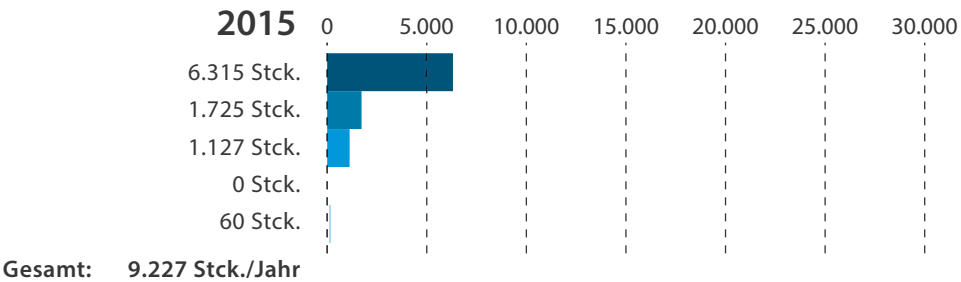


Entsorgung von Entladungslampen

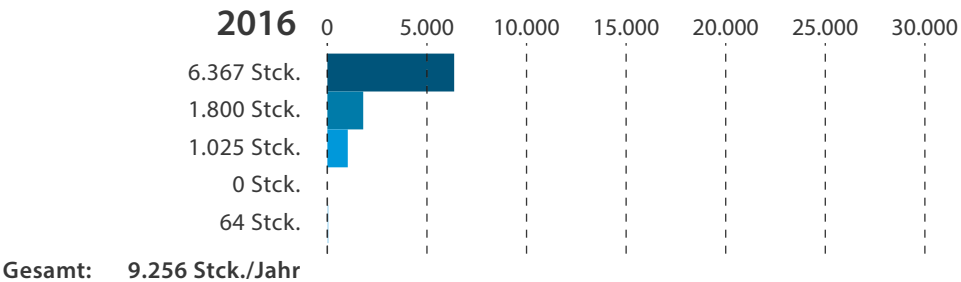
- Leuchtstofflampen
- Quecksilberdampflampen
- Natriumdampflampen
- sonstige Entladungslampen
- Energiesparlampen



Gesamt: 17.980 Stck./Jahr



Gesamt: 9.227 Stck./Jahr



Gesamt: 9.256 Stck./Jahr

Beförderte Gefahrgüter
4.6.2 Gefahrgüter

Auf sicheren Wegen

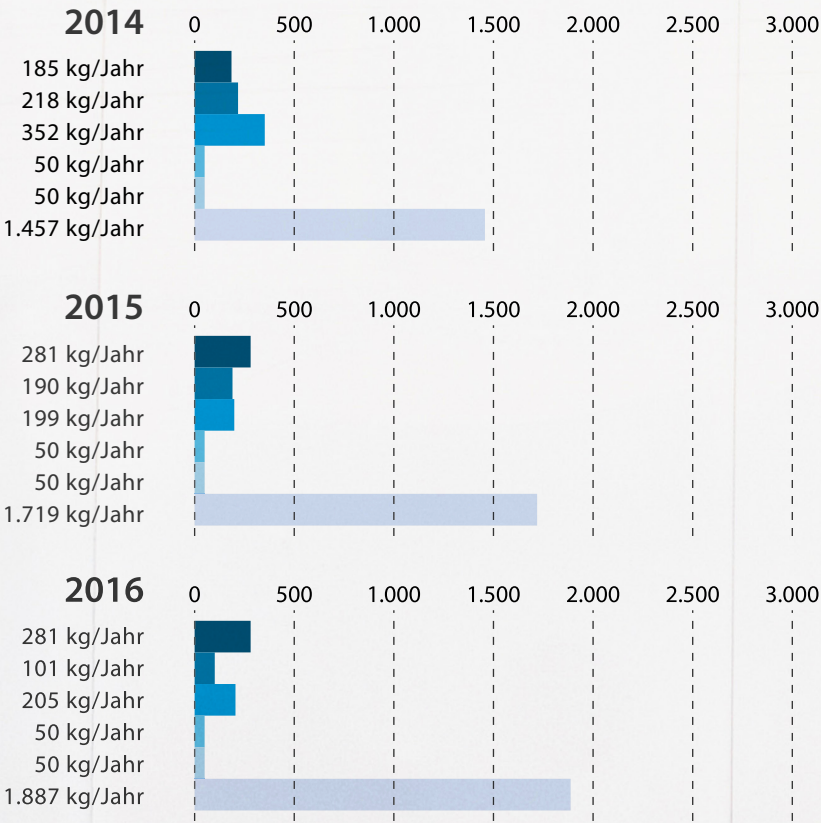
Umweltorientiertes Handeln zeigt sich auch im Kleinen. Die auf dieser Seite dargestellten Gefahrgüter hat die energis-Netzgesellschaft im Rahmen ihrer be-

trieblichen Tätigkeiten in den Jahren 2014 und 2015 befördert. Bei der Beförderung wurden die Vorschriften der Gefahrgutverordnung Straße beachtet.

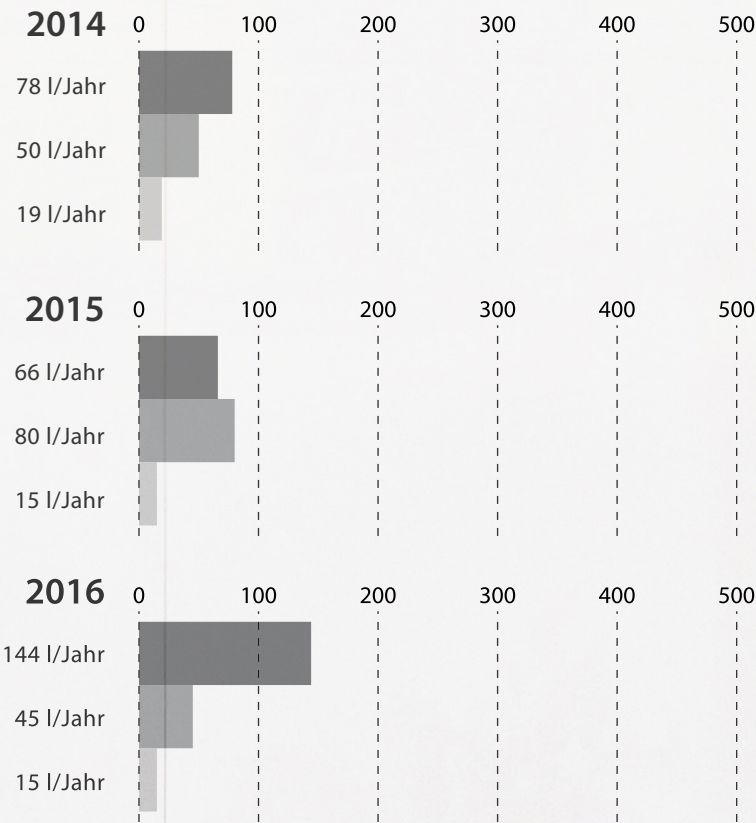
- Druckgasverpackungen
- Kondensatoren*
- Gemisch C (Propan)
- Sauerstoff
- Acetylen
- Odorstoff
- Verdünnung
- Spezialbenzin und Waschbenzin
- Petroleum/Diesel

* wegen Modernisierung Straßenbeleuchtung angefallen

Beförderte Gefahrgüter
in kg/Jahr



Beförderte Gefahrgüter
in l/Jahr



5.1 Abkürzungen

AMS	Abfallmanagementsystem	R	energis-Netzgesellschaft mbH
AU	Arbeitssicherheit/Umweltschutz	SLS	Ressourcenmanagement Saarlouis
BR	Betriebsrat	T	energis-Netzgesellschaft mbH Technik
CO ₂	Kohlendioxid	µT	Einheit der magnetischen Flussdichte (Micro-Tesla)
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf	TNA	Talsperren- und Grundwasser-, Aufbereitungs- und Vertriebsgesellschaft mbH Nonnweiler
EEG	Erneuerbare Energien	TRGS	Technische Richtlinie Gefahrstoffe
FRI	Friedrichsthal	TSM	Technisches Sicherheitsmanagement
GbV	Gefahrgutbeauftragtenverordnung	TÜV	Technischer Überwachungsverein
GF	Geschäftsführung	UMS	Umweltmanagement
GVU	Gasversorgungsunternehmen	VO	Vertriebsbereich Ost
HC	höhere Kohlenwasserstoffe	VSE	VSE AG
ILL	Illingen	VW	Vertriebsbereich West
kV	elektrische Spannung in Volt	W	Wassergewinnung und Transport
kV/m	Einheit der elektrischen Feldstärke (Kilo-Volt pro Meter)	WKW	Wasserkraftwerk
kWh	Kilowattstunde	WW	Wasserwerk
m ³	Kubikmeter		
MA	Mitarbeiter		
MZG	Merzig		
NO _x	Stickstoffoxide		
OE	Organisationseinheit		
PCB	Polychlorierte Biphenyle		
PV-Anlagen	Fotovoltaik-Anlagen		

5.2 Gültigkeitserklärung Erklärung des Umweltgutachtens zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der Unterzeichnete EMAS-Umweltgutachter Anton Backes, mit der Registrierungsnummer DE-V-0159, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich NACE-Code: 35.13; 35.11.7; 35.2, 36, bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Standorte, wie in der Umwelterklärung der energis GmbH und energis-Netzgesellschaft mbH mit der Registrierungsnummer (DE 170 00046) angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, das

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, das keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung mit den Daten 2016 der energis GmbH und der energis-Netzgesellschaft mbH für die Standorte:

• **Hauptverwaltung Saarbrücken**
(inkl. Technische Leitung Wassergewinnung und Transport mit technischer Außenstelle Quierschied, energis-Netzgesellschaft mbH und dem Trinkwasserlabor)

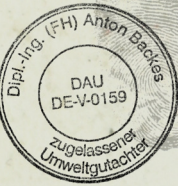
- **Technik Standort Illingen**
(inkl. Netzbezirke Standortregion Illingen, Stützpunkte in St. Wendel und Köllerbach sowie zentrale Privatkundenbetreuung)
- **Ressourcenmanagement Standort Merzig**
(inkl. Netzbezirke Standortregion Merzig, Stützpunkte in Losheim, Saarwellingen und Saarlouis)
- **Vertriebsbereich Ost Friedrichsthal-Maybach**
- **Vertriebsbereich West Saarlouis**
- **Kleinwasserkraftwerk Gronig**
- **Wasserwerk Spiesermühlthal**
- **Wasserwerk Lauterbachthal**
- **Wasserwerk Bisttal**
- **Wasserwerk Beeden**

ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation an den Standorten 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 der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Eppelborn, den 14.07.2017

Anton Backes
Anton Backes
Umweltgutachter





energis⁷

energis GmbH

Heinrich-Böcking-Straße 10-14
66121 Saarbrücken



energienetz⁷
saar

energis-Netzgesellschaft mbH

Heinrich-Böcking-Straße 10-14
66121 Saarbrücken