

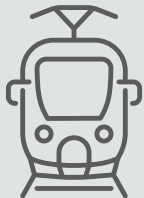
NACHHALTIG FÜR KÖLN

RESSOURCENSCHONUNG,
KLIMASCHUTZ UND
VERKEHRSWENDE



286.000 T CO₂

PRO JAHR WERDEN DURCH DIE BIS ZUM 31.12.2018 UMGESetzten MASSNAHMEN IM RAHMEN DES KLIMASCHUTZPROGRAMMS EK2020 DER RHEIN-ENERGIE ZUKÜNFTIG ZUSÄTZLICH EINGESPART.



57.000 T CO₂

WERDEN DURCH DEN EINSATZ VON ÖKOSTROM FÜR DEN KVB-STADTBahnVERKEHR PRO JAHR EINGESPART. NACH UMSTELLUNG AUF E-BETRIEB WERDEN AUCH MIT DER BUSLINIE 133 WEITERE 520 TONNEN CO₂ EINGESPART.



347.000 MWH

KLIMANEUTRAL ERZEUGTE ENERGIE PRODUZIERT DIE RESTMÜLLVERBRENNUNGSANLAGE DER AVG KÖLN 2018. WEITERE 20.000 MWH ERZEUGTE DAS BHKW AUF DER DEPONIE VEREINIGTE VILLE.



65 MIO.

EINWEGBECHER FÜR HEISSGETRÄNKE WERDEN ALLEIN IN KÖLN GENUTZT. UM MEHRWEGLÖSUNGEN ALS ALTERNATIVE ZUM EINWEGBECHER ZU FÖRDERN, STARTETE DIE AWB GEMEINSAM MIT DER STADT KÖLN UND WEITEREN PARTNERN DIE WEBSITE WWW.COFFEE-TO-GO.KOELN.



250.000

LKW-FahrTEN PRO JAHR SOLLN MIT DER INBETRIEBNAHME DES ERWEITERTEN TERMINALS FÜR DEN KOMBINIERTEN LADEVERKEHR UND DEN BAU EINES DORTIGEN LOGISTIK-ZENTRUMS ENTFALEN. DIE HGK STARTETE DEN AUSBAU 2018.

INNOVATIONEN, UMWELT- UND KLIMASCHUTZ

Wesentliche Umbrüche der Gegenwart lassen sich mit den drei Begriffen Digitalisierung, Dekarbonisierung und Dezentralisierung kurz umreißen. Sie beschreiben Veränderungen, die insbesondere Einfluss auf die Sektoren haben, in denen die Unternehmen des Stadtwerke Köln Konzerns aktiv sind. Die SWK-Unternehmen stellen sich diesem Wandel und betreiben ihre strategische Ausrichtung auf allen Feldern zielgerichtet voran und entwickeln neue Produkte und Services.

Engagement für nachhaltige Entwicklung in Köln

Damit die Leistungen der Daseinsvorsorge in Köln und der Region weiterhin attraktiv bleiben und gesellschaftlichen Mehrwert generieren, stellen sich die Stadtwerke Köln neuen Anforderungen und bündeln – insbesondere bei der Entwicklung von Quartieren – ihre Fachkompetenzen, um ihren Kunden die gesamte Versorgungsinfrastruktur aus einer Hand anzubieten. Die RheinEnergie etwa beschäftigt sich intensiv mit dem Thema Dezentralisierung und setzt nicht ausschließlich auf zentrale Versorgung, sondern zunehmend auch auf Kombinationen von beidem; dazu gehört – soweit möglich und wirtschaftlich sinnvoll – die Integration von Erneuerbare-Energie-Anlagen. Zudem setzen sich alle Unternehmen mit dem Thema Dekarbonisierung, insbesondere mit den Schwerpunkten Verkehr und Wärmemarkt, intensiv auseinander und entwickeln Angebote, die zum Erreichen der Klimaschutzziele unverzichtbar sind. Zu ihren Maßnahmen für den Klimaschutz und eine nachhaltige Stadtentwicklung gehört schließlich auch ihr Einsatz für die Umwelt- und Ressourcenschonung. Dabei ermöglicht die Digitalisierung, Energiespar- und Klimaschutzvorhaben rasch, anwenderfreundlich und wirtschaftlich umzusetzen: Ohne eine digitale Infrastruktur wären etwa die selbstlernende Steuerung ganzer Quartiere oder der Aufbau eines überregionalen Netzwerks für Ladeinfrastruktur von E-Fahrzeugen nicht denkbar.

INTEGRIERTE GESCHÄFTSFELDER



DNK 10:
Innovations-
und Produkt-
management

Eine entscheidende Voraussetzung für die Innovationskraft der Unternehmen, für die Entwicklung integrierter Geschäftsfelder, die auf hochspezialisierter Digitalisierung fußen, ist eine moderne und leistungsfähige digitale Infrastruktur. Dies leistet die NetCologne, deren eigenes Glasfasernetz mit rund 27.100 Kilometern an verlegten Leitungen zu einem der modernsten Europas gehört. Dank Glasfaser bis in die Gebäude sind für Kölner Firmen über das neue NetCologne-Netz aktuell Internetanschlüsse mit bis zu 10 Gbit/s verfügbar. Im Sinne der Nachhaltigkeit wird das Glasfasernetz nach dem Open-Access-Prinzip gebaut und steht anderen Anbietern zur Anmietung offen. Somit ist kein weiterer Infrastrukturausbau notwendig. Im Berichtsjahr hat das Unternehmen seine 2017 gestartete Digitalisierungs-Offensive für Köln fortgeführt und 2018 den Ausbau der zehn größten Gewerbegebiete innerhalb Kölns erfolgreich vorangetrieben. Heute können bereits rund 85 % der Unternehmen auf direkte Glasfaseranschlüsse zugreifen – ein deutschlandweiter Spitzenwert. Das Besondere: Der Ausbau erfolgte nicht nur sehr schnell – innerhalb eines Jahres –, sondern auch vollständig auf Kosten von NetCologne. Eine Eigenbeteiligung der Kunden oder eine Quote als Voraussetzung für den Ausbau gab es nicht. Es brauchte lediglich die Zustimmung des jeweiligen Immobilieneigentümers.

ZUKUNFTSSICHERE GLASFASER- TECHNOLOGIE

**SCHWERPUNKT
VERKEHRSWENDE**

DNK 12 und 13:
Ressourcen-
management
und klimarelevante
Emissionen



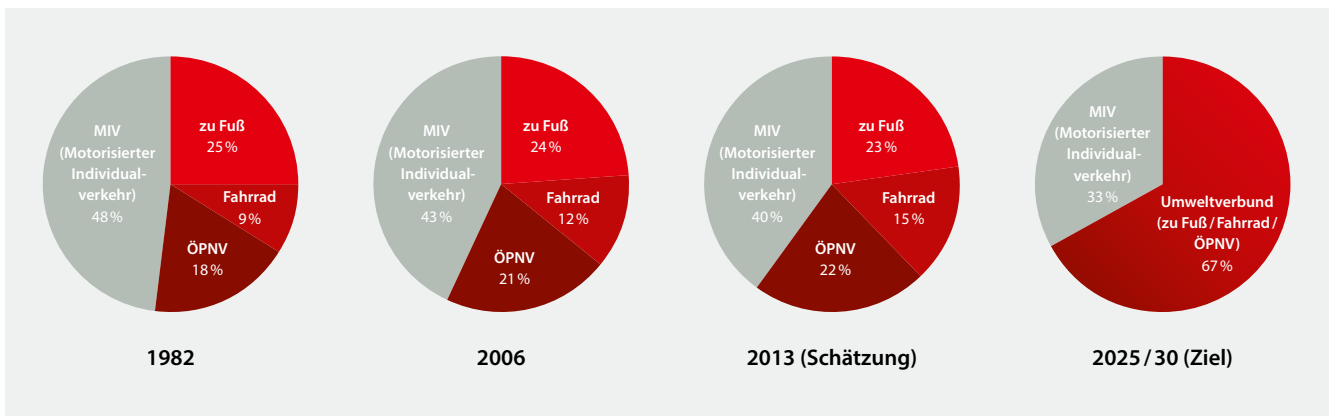
Nach aktuellen Berechnungen verursacht der gesamte Sektor Mobilität in Köln jährlich einen Ausstoß von rund 2,6 Millionen Tonnen CO₂. Davon entfällt der Hauptteil auf den Straßenverkehr, weshalb einem modernen, zuverlässigen und komfortablen ÖPNV immer größere Bedeutung zukommt. Der ÖPNV ist mit seinen geringen und teilweise gänzlich vermiedenen Emissionen zwar nicht für die Klimaproblematik verantwortlich, kann aber weitere Pkw-Fahrten verhindern. Für die Verringerung verkehrsbedingter Emissionen engagieren sich insbesondere die KVB und die HGK – dazu gehören zum einen der Ersatz von Kfz-Fahrten im Individualverkehr und zum anderen der Ausbau des Umweltvorteils der Verkehrsmittel des Umweltverbundes.

Die Verkehrsmittel Stadtbahn, Bus und Leihrad der KVB sind wesentliche Teile des Umweltverbundes in Köln. Gemeinsam mit der Stadt Köln und weiteren Unternehmen setzt die KVB die verkehrspolitische Strategie „Köln mobil 2025“ der Stadt um. Hierbei ist der Ausbau des Umweltverbundes bis zu einem Anteil von zwei Dritteln aller Personenfahrten mit dessen Verkehrsmitteln das Ziel. Die KVB möchte dazu beitragen, indem sie den Anteil des ÖPNV von zuletzt 21 % auf 25 % im Jahr 2030 steigern will.

Um diesen Anteil zu heben, entwickelt die KVB eine Reihe von Maßnahmen. Dabei wird durch die Verkehrsunternehmen im Verkehrsverbund Rhein-Sieg (VRS) auch die Fahrpreisgestaltung in den Blick genommen. Der VRS hat deshalb das Projekt e-Tarif gestartet, um die Möglichkeiten einer entfernungsrealistischen Preisbildung zu prüfen.

Programm: Entwicklung des Mobilitätsverbundes zum Umweltverbund in Köln

Den ÖPNV zum entscheidenden Verkehrsträger im Verbund mit Fahrrädern und Fußgängern in Köln zu machen, ist eine der großen Herausforderungen.



**ÖPNV UND
LUFTREINHALTUNG**

2018 erzielte die KVB erneut einen Fahrgastrekord: Rund 282,3 Mio. Fahrgäste waren im Berichtsjahr mit den Bahnen und Bussen der KVB unterwegs, dies waren 1,78 Mio. Fahrgäste mehr als noch 2017 (+ 0,6 %). In der Zehn-Jahres-Rückschau beträgt der Anstieg rund 17 Mio. Fahrgäste. Dabei fahren etwa drei Viertel der Fahrgäste mit der Stadtbahn, ein Viertel fährt Bus. Zugleich bedeutet diese Entwicklung, dass der KVB-Betrieb vielfach an seine Kapazitätsgrenzen stößt.

Daten und Fakten zur KVB

	2018	2017
Bahn		
Anzahl der Linien	12	12
Linienlänge (km)	246,4	245,7
Triebwagen	382	382
Fahrgäste (in Mio.)	214,3	213,0
Platz-km	6.172	6.262
Fahrtenhäufigkeit (je Einwohner im Verkehrsgebiet)	159	159
CO₂-Emission (in Mio. t)	0	0
Bus		
Anzahl der Linien	65	62
Linienlänge (km)	646,8	578,7
Busse, inkl. Mietbusse	330	329
davon E-Busse	9	8
Fahrgäste (in Mio.)	68,0	67,6
Platz-km	1.783	1.730
Fahrtenhäufigkeit (je Einwohner im Verkehrsgebiet)	50	50
CO₂-Emission (in t)	23.956	23.337
KVB-Rad		
Anzahl	1.660	1.460
Ausleihen (in Mio.)	1,2	0,9
CO₂-Emission (in Mio. t)	0	0

Die Bedeutung des ÖPNV für die Luftreinhaltung wurde 2018 durch den Bund anerkannt und finanziell besonders gefördert: 2018 erhielt die KVB als Verkehrsunternehmen in einer der Städte mit besonderer Stickoxid-Problematik aus dem „Sofortprogramm Saubere Luft 2017–2020“ der Bundesregierung insgesamt rund 26,4 Mio. € Förderung. Das Unternehmen kann deshalb – mit den notwendigen Eigenmitteln in Höhe von 44,3 Mio. € – Investitionen zur Luftreinhaltung im Umfang von 70,7 Mio. € tätigen. Darüber hinaus verabschiedete die Stadt Köln 2018 ein Maßnahmenpaket mit einem Investitionsvolumen von fast 500 Mio. € für die Erneuerung der Stadtbahnflotte und die Erweiterung des Busangebots. Hierbei sind Maßnahmen des ÖPNV ein Teil des im Luftreinhalteplan Köln enthaltenen Maßnahmenkatalogs. Die KVB versteht ihre Rolle vor allem als die einer Vorbildfunktion und will gerne weitere Fahrgäste gewinnen, um Kfz-Verkehre des Individualverkehrs zu verringern. Die Maßnahmen erstrecken sich auf die Nachrüstung von NO_x-Filtern bei Dieselnbussen, den Ausbau von Fahrgastinformationen und Ähnliches mehr.

Maßgebliche Umweltziele und Programme der KVB ab 2016

(Stand 31.12.2018)

Lfd. Nr.	Umweltbereich	Ziel	Programme	Standort	Erfüllungsgrad
1	Mobilität	Steigerung der Fahrgastzahlen bis 2025 um 15 % gegenüber 2014	Das Angebot der KVB kundengerechter und attraktiver gestalten	Stadtgebiet	2014 = 275,1 Mio.; 2018 = 282,3 Mio. Das entspricht einer Steigerung von 2,62 %.
2	Schadstoffe	Reduzierung des CO ₂ -Ausstoßes auf 50 Gramm/Personen-km bis 2025*	Erneuerung der Fahrzeugflotte (Bahn + Bus)	Btf Nord, West	Bahn: 20 Hochflurfahrzeuge sollen bis Ende 2020 ausgeliefert werden. Für 62 Lang- und 2 Kurzzüge wurde 2018 das Leistungsverzeichnis inkl. Ausschreibung veröffentlicht. Bus: Die Ausschreibung für 53 E-Busse ist erfolgt.
3	Schadstoffe	Reduzierung der direkten Emissionen	Beschaffung von 17 Gelenkbussen entsprechend der EURO-VI-Norm	Btf Nord	Inbetriebnahme von 17 Bussen nach Euro-VI-Standard. Erfüllungsgrad: 100 %
4	Mobilität	Erweiterung des Verkehrsangebotes, Reduzierung der indirekten Emissionen (2016)	Bereitstellung von 500 weiteren Leihfahrrädern (bereits erfolgt im August 2016)	Stadtgebiet	Erfüllungsgrad: 100 %
5	Mobilität	Erweiterung des Verkehrsangebotes, Reduzierung der indirekten Emissionen	Bereitstellung von insgesamt 1.450 KVB-Rädern und 20 festen Stationen für Fahrräder (bis 2018)	Stadtgebiet	Inbetriebnahme von 10 Stationen erfolgte 2018.
6	Ressourcen	Verlängerung der Lebensdauer um ca. 25 Jahre, Einsparung von indirekten Emissionen (bis 2018)	Umbau von 19 alten Stadtbahnwagen	HW Weidenpesch	19 Fahrzeuge wurden umgebaut: Erfüllungsgrad: 100 %.
7	Schall	Verringerung der Lärmemissionen und Verbesserung des städtischen Mikroklimas (nach Erstellung einer Machbarkeitsstudie)	Herrichten von Rasengleisen auf verschiedenen Streckenabschnitten im Rahmen von Umbauarbeiten	Strecke	Testflächen in den Bereichen Radrennbahn Müngersdorf und Fitzmauricestraße sowie 300 m im Bereich der Haltestelle Heumarkt wurden hergestellt.

* Die KVB hat 2016 ihren gesamten Strombezug auf Öko-Strom umgestellt und somit die CO₂-Emissionen des KVB-Betriebs auf 18,4 Gramm / Personen-km reduziert.

STARTSCHUSS FÜR ANGEBOTSVORBESSENERUNGEN

Die KVB plant, ab 2020 fast die gesamte Stadtbahnflotte (derzeit 382 Fahrzeuge) zu erneuern. In einem ersten Schritt sollen 62 moderne Niederflurbahnen mit einer Länge von 60 Metern sowie zwei 30 Meter lange Niederflurfahrzeuge beschafft werden. Nach der Ertüchtigung der Ost-West-Achse, deren Planungsauftrag 2018/19 ebenso wie die Verlängerung der Stadtbahn nach Rondorf/Meschenich durch die Stadt Köln beschlossen wurde, sollen auf den Linien 1 und perspektivisch auch auf der Linie 9 rund 90 Meter lange Zugverbände fahren, um so die Kapazität auf diesen Linien um bis zu 50 % zu erhöhen. Für die Linie 7, in deren Einzugsbereich umfangreiche Stadtentwicklungsprojekte wie der Deutzer Hafen und Zündorf-Süd liegen, sind in der Hauptverkehrszeit Taktverdichtungen vorgesehen, die zu einer Verdoppelung des Angebots führen sollen.

Die europaweite Ausschreibung dieser Stadtbahnen erfolgte im August 2018 durch die KVB. Die Auftragsvergabe ist für Januar 2020 geplant. Ab 2022 sollen zwei 60 Meter lange und zwei 30 Meter lange Stadtbahnfahrzeuge getestet werden, die Auslieferung der Serienfahrzeuge ist ab Mitte 2023 vorgesehen. Die Kosten für die erste Beschaffungsserie (62 plus zwei) liegen damit voraussichtlich zwischen 413 Mio. und 472 Mio. €. An Fördermitteln für Stadtbahn-Beschaffungen stehen bis 2031 insgesamt knapp 100 Mio. € zur Verfügung.

Im Rahmen des 2018 verabschiedeten Fahrzeugbeschaffungsprogramms wurde zudem eine Option für den Kauf von weiteren elf 60-Meter-Fahrzeugen und 25 Fahrzeugen mit einer Länge von 30 Metern gegeben, die für die verschiedenen Ausbauprojekte im KVB-Streckennetz nach dem ÖPNV-Bedarfsplan benötigt werden. Unabhängig von diesem Fahrzeugbeschaffungsprogramm hat die KVB bereits 2015 gemeinsam mit der Düsseldorfer Rheinbahn Hochflurfahrzeuge bestellt: Die 20 für Köln bestimmten Bahnen sollen ab 2020 ausgeliefert werden.

Die Modernisierung des Fahrzeugparks erfolgt zudem über ein Umbauprogramm von Stadtbahnen. Insgesamt 28 Fahrzeuge umfasste die alte Stadtbahn-Serie 2100, die seit Mitte der 1980er Jahre in Köln eingesetzt wird und die nach über 30 Jahren intensiver Nutzung ausgetauscht werden müssen. Die KVB entschied sich für die Sanierung und grundlegende Modernisierung dieser Fahrzeuge in Eigenregie, da dies kostengünstiger ist und zudem einen wichtigen Beitrag zur Aufrechterhaltung der hohen Qualifizierung der unternehmenseigenen Hauptwerkstatt leistet. Inzwischen sind 18 Fahrzeuge zu neuwertigen Stadtbahnwagen der Serie 2400 umgebaut. Nach wie vor belaufen sich die Kosten auf ca. 1,7 Mio. € je Fahrzeug, was deutlich unter den kalkulierten Kosten von ca. 3,2 Mio. € je Fahrzeug beim Neukauf liegt. Diese Verkehrsverbesserungen durch den modernisierten und erweiterten Fahrzeugpark werden seit dem Berichtsjahr durch zusätzliche Bus-Angebote – insbesondere durch Taktverdichtungen und Linienverlängerungen – unterstützt.

Auch das für Verkehrsverbesserungen unerlässliche Stadtbahnnetz wird durch die KVB laufend erneuert und ausgebaut: Sie erneuert regelmäßig Abschnitte der Schieneninfrastruktur in ihrem Stadtbahn-Netz, bevor es zu Qualitätseinbrüchen und Notmaßnahmen kommt. Dazu gehörten 2018 beispielsweise der Austausch von vier Weichen, einer Gleiskreuzung und eines Schienenbogens am Barbarossaplatz. Diese Infrastruktur wurde über einen Zeitraum bis zu 18 Jahren von vier Stadtbahn-Linien im dichten Takt befahren. Gemessen an der intensiven Nutzung über diesen Zeitraum ist die Investition in Höhe von ca. 1 Mio. € ökonomisch sehr nachhaltig.

Auch im Streckenneubau ist die KVB nach wie vor tätig. Im Februar 2018 begannen die Arbeiten zur 3. Baustufe der Nord-Süd Stadtbahn, das heißt: die Verlängerung von der Haltestelle Marktstraße über die Bonner Straße bis zum Verteilerkreis Arnoldshöhe. Damit werden rund 26.000 Menschen im Kölner Süden einen direkten Anschluss an das Stadtbahnnetz erhalten. Fertiggestellt sein soll die Strecke bis voraussichtlich 2022. Im August 2018 wurde die neue Stadtbahnhaltestelle Görlinger-Zentrum eröffnet; mit ihr wurde die Stadtbahnlinie 3 bis in den Ortsteil Mengening verlängert. Im Einzugsgebiet der neuen Endhaltestelle leben rund 5.800 Menschen.

Im Berichtsjahr hat die KVB zudem mit dem Bau einer neuen Abstellanlage für insgesamt 64 Stadtbahnfahrzeuge in Weidenpesch begonnen, um genügend Abstellkapazitäten und Raum für Reinigungs- und die täglichen Kontroll- und Wartungsarbeiten für die wachsende Flotte zu schaffen. Zudem wird eine zweigleisige 825 Meter lange Zulaufstrecke errichtet, die zum Teil auf einer bestehenden Schienenstrecke der HGK verläuft. Die Baumaßnahme wird voraussichtlich im Oktober 2020 abgeschlossen sein. Integraler Bestandteil dieser Baumaßnahme sind Ausgleichspflanzungen für die versiegelten Flächen. Im Dezember 2018 wurden im ersten Schritt auf einer Fläche von rund 12.900 m² neben der Straße Simonskaul ca. 4.000 standortgerechte Laubbölzer gepflanzt.

EMISSIONSFREIER ÖPNV

Im August 2018 präsentierten die KVB und RheinEnergie die „Ökostrom-Bahn“ der Öffentlichkeit: Durch den Einsatz von Ökostrom für ihre sämtlichen Stadtbahnen vermeidet die KVB einen jährlichen Ausstoß von 57.000 Tonnen CO₂. Zu 100 % lokal emissionsfrei verkehrt auch die Ende 2016 auf elektrischen Betrieb umgestellte Bus-Linie 133. Pro Jahr wird dadurch ein CO₂-Ausstoß in Höhe von 520 Tonnen vermieden. Das Unternehmen will bis 2021 sechs weitere Linien auf E-Mobilität umstellen und dafür rund 50 weitere E-Busse beschaffen. Dann werden insgesamt 59 E-Busse, etwa ein Viertel der KVB-eigenen Flotte, ohne CO₂-Ausstoß fahren. Bis 2030 soll der gesamte Busbetrieb auf E-Mobilität umgestellt sein. Für ihr E-Bus-Projekt, das über den „reinen“ Einsatz von E-Mobilität hinausgeht und darüber hinaus relevante Bereiche des Unternehmens von der Werkstatt über den Fahrdienst bis hin zur Betriebssteuerung einbezieht, hat die KVB 2018 den „NUMBR1 Award“ erhalten – eine Würdigung der Fachzeitschrift „Nahverkehrspraxis“ von Lösungen für eine nachhaltige umweltfreundliche Mobilität in Ballungsräumen.

VERNETZUNG IM UMWELTVERBUND

Seit Mai 2015 bietet die KVB in der Kooperation mit dem Partner nextbike Leihräder in Köln an, neu sind seit 2018 eBikes, deren Betrieb getestet wird. Wichtiger Partner dafür ist die RheinEnergie, die die Ladeinfrastruktur für die Fahrzeuge von cambio und diese eBikes betreibt. Das Bedienfeld der Leihräder umfasst seit 2018 die weitere Kölner Innenstadt mit einer Fläche von rund 84 km². Ab 2020 sollen KVB-Räder in ganz Köln verfügbar sein. Zum Jahresende 2018 waren 1.660 KVB-Räder ausleihbar – mit mehr als 1,2 Millionen Fahrten erzielte man einen neuen Nachfragespitzenwert, ein Plus von fast 300.000 gegenüber dem Vorjahr. Im Sommer 2018 eröffnete die KVB gemeinsam mit der Stadt Köln, der RheinEnergie und cambio CarSharing am Deutzer Bahnhof Köln die Mobilstation „Charles-de-Gaulle-Platz“. Auf der Nordseite des Bahnhofes Köln-Deutz steht nun das komplette Angebot der Verkehrsmittel des Umweltverbundes mit Leihrädern, CarSharing-Autos sowie den benachbarten Bus-, Stadtbahn- und Eisenbahnlinien zur Verfügung. Zudem können hier über den Anbieter Ampido Parkplätze per App reserviert werden. Auf die steigende Bedeutung digitaler, onlinebasierter Buchungs- und Bezahlungsfunktionen reagierte die KVB 2018 mit der Neuentwicklung ihrer App, die zu Jahresbeginn 2019 an den Start ging. Über die KVB-App sind zum einen die Handy-Tickets erwerbbar und zum anderen die Verkehrsmittel des Umweltverbundes in ihrer Verfügbarkeit sowie in ihrer Zugänglichkeit verknüpft. Innerhalb der ersten vier Wochen haben rund 90.000 Kunden die KVB-App heruntergeladen.

INTELLIGENTE VERKNÜPFUNG

Die Einrichtung von Mobilstationen im Bestand und in neu zu entwickelnden Stadtquartieren ist ein wesentliches Element für die Stärkung des Umweltverbundes. Die Priorisierung von Abstellflächen anderer Verkehrsmittel als den privaten Pkw und die Etablierung neuer Verkehrsgewohnheiten tragen zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung bei, die Autofahrten vermeidet und Freiräume für andere raumwirksame Funktionen gewinnt. Im Rahmen des europäischen Projektes GrowSmarter wurden insgesamt acht Mobilstationen in Köln eingerichtet, nach dem Projektende im Dezember 2019 wird die Ausweitung auf das gesamte Stadtgebiet angestrebt.

Die neuen Mobilstationen sind ein anschauliches Beispiel für die immer enger werdende Verknüpfung von Verkehrs- und Energiefunktionen. Für die intelligente Verknüpfung dieser über lange Zeit eher separat betrachteten Sektoren sind die Unternehmen des Stadtwerke Köln Konzerns gut aufgestellt, da der Konzernverbund eine erfolgreiche unternehmensübergreifende Zusammenarbeit über die Sektoren hinweg für einen gemeinsamen Aufbau intelligenter und moderner Infrastrukturen gewährleistet. Diese Kopplung von Sektoren bietet somit Chancen für eine nachhaltige und umweltgerechte Stadtentwicklung einerseits und für die Unternehmen des Stadtwerke Köln Konzerns andererseits.

**ALTERNATIVEN
ZUM STRASSEN-
GÜTER-
VERKEHR**

Die HGK schafft gemeinsam mit ihren Beteiligungsunternehmen in Köln und in der Region wichtige Voraussetzungen für einen funktionierenden und ressourcenschonenden Güterkreislauf. Ihre leistungsfähigen Transportalternativen mit Binnenschiff und Bahn sind sicher, effektiv und klimafreundlich und tragen zur Entlastung der ohnehin völlig überlasteten Straßen bei. Das Jahr 2018 hat gezeigt, wie wichtig eine funktionierende Logistik für die Versorgung der Bevölkerung mit Dingen des täglichen Lebens ist. Das langanhaltende Niedrigwasser auf dem Rhein sorgte dafür, dass Schiffe mitunter nur noch ein Drittel der geplanten Ladung aufnehmen konnten. Dies hatte gravierende Auswirkungen, da Industrien teilweise ihre Produktion drosselten, Verarbeitungsketten nicht aufrechterhalten werden konnten, mitunter wurden selbst Tankstellen nicht mehr mit Treibstoff beliefert. Am Ende hat es die Branche mit großem Einsatz und flexiblen Maßnahmen geschafft, die Auswirkungen so gering wie möglich zu halten. Daran hatte in Köln und der Region die HGK-Gruppe einen großen Anteil. So konnte etwa die neska-Gruppe, HGK-Beteiligung, trotz zurückgehender Kohletransporte und der ausgeprägten Kleinwasserphase bis in den Herbst hinein, ihren Umschlag in den Häfen und Terminals steigern. 9,3 Mio. t betrug der Umschlag an Stück- und Schüttgütern, dies waren 4,5 % mehr als im Vorjahr.

Nachhaltig auf dem Wasser

Die RheinCargo, eine Beteiligung der HGK, betreibt in Köln vier Häfen. Die Abfertigung Tausender Schiffe pro Jahr ersetzt Hunderttausende Lkw-Fahrten (ein Binnenschiff ersetzt im Schnitt 150 Lkw).

	Abgefertigte Schiffe			Wasserseitiger Umschlag in t		
	2018*	2017	2016	2018*	2017	2016
Godorfer Hafen	4.219	4.469	4.322	5.098.186	6.035.498	5.791.400
Deutzer Hafen	240	280	251	229.183	287.983	239.289
Niehl 1	1.887	2.324	2.182	1.395.583	1.907.699	4.439.000
Niehl 2	580	593	606	360.517	424.948	431.448
Gesamt	6.926	7.666	7.471	7.083.469	8.656.395	10.901.137

* Das langanhaltende Niedrigwasser auf dem Rhein im Jahr 2018 hatte maßgeblichen Anteil an zurückgehenden Transportmengen.

Zudem betreibt die HGK eine öffentliche Eisenbahninfrastruktur für den Personen- und Güterverkehr mit einer Streckenlänge von 94 km respektive 240 km Gleisen. Das Netz wird von Güterverkehrsunternehmen und von den Stadtbahnlinien 7, 16, 17 und 18 genutzt. Damit ist die HGK auch ein wichtiger Partner im Öffentlichen Personennahverkehr in Köln und der Region. Damit der Verkehr auf den Strecken reibungslos läuft, wird die HGK in den kommenden Jahren in das Netz und auch in den Ausbau des KLV-Terminals Köln Nord und in die Entwicklung des dortigen Industrieparks mit dem Bau eines Logistik-Zentrums investieren.

Güterumschlag der HGK-Gruppe

	2018	2017
RheinCargo (in Mio. t)	44,2	47,2
konventioneller Umschlag: Stück- und Schüttgüter (in Mio. t)	9,3	8,9
Containerumschlag und -transport (in TEU)	2,3	2,2
HTAG (in Mio. t)	11,0	12,3

**ABFÄLLE AUF DER
SCHIENE**

Auch die AWB bedient sich der Schienenwege der HGK und lässt die in unmittelbarer Nähe des Terminals für Kombinierten Ladeverkehr (KLV-Terminal) der HGK gelegene Restmüllverbrennungsanlage der AVG Köln jährlich mit bis zu 250.000 t und damit rund 80 % des Kölner Hausmülls per Schiene beliefern. Die Anlieferung erfolgt von den Müllumladestationen der AWB im rechtsrheinischen Rath-Heumar und im linksrheinischen Ehrenfeld. Die Fahrzeuge der AWB liefern den Abfall an, der dort mittels Verlade- und Presstechnik in geruchsdichte Container gedrückt wird. Anschließend werden die Container per Kran auf die Schiene gehoben und nach Köln-Niehl transportiert. Dank dieses Eisenbahntransports werden rund 20 Müllfahrzeuge mit einer jährlichen Laufleistung von jeweils 15.000 km eingespart, zugleich werden jährlich mehr als 800 t CO₂-Emissionen eingespart.

**KOMBINIERTER
LADEVERKEHR**

Die HGK und ihre Beteiligungsgesellschaften stehen für die Verknüpfung der Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße. Ein Beispiel für die Möglichkeiten des multimodalen Ladeverkehrs ist das innenstadtnah gelegene KLV-Terminal Köln-Nord, das den Umschlag von Containern, Wechselbrücken und Sattelaufliegern vom Lkw auf die Bahn und umgekehrt leistet. Die erste, 2015 in Betrieb genommene Baustufe umfasst fünf Gleise mit einer Nutzlänge von rund 300 Metern, vier Abstellspuren und einen Containerkran. Aktuell können dort rund 42.000 Ladeeinheiten (67.000 TEU Standardcontainer) pro Jahr umgeschlagen werden. Im Berichtsjahr hat die HGK den ersten Schritt zum Ausbau dieses Güterverkehrszentrums gesetzt. Ziel ist es, durch die Erweiterung des KLV-Terminals und den Bau eines Logistik-Zentrums jährlich 250.000 Lkw-Fahrten durch die Stadt oder über den Autobahnring zu vermeiden. Die Gleise werden auf 700 Meter verlängert, so können künftig Ganz-Züge bedient werden. Zudem werden zwei weitere Krananlagen für den wachsenden Umschlag beschafft. Ein weiterer wichtiger Bestandteil der Entwicklung des Geländes ist der geplante Bau eines Logistik-Zentrums. Es werden Hallen für eine wertschöpfende Logistikkette errichtet, zum Beispiel für Lagerung, Verarbeitung, Kommissionierung, Entpacken oder Verpacken, wodurch dauerhaft Arbeitsplätze geschaffen werden. Für die etwa 17 Hektar große Fläche, deren Ankauf von der Stadt Köln bis Ende 2019 vollzogen sein wird, ist 2018 eine „vorzeitige Besitzeinweisung“ erlassen worden. Dadurch kann die HGK vorbereitende Infrastrukturmaßnahmen schon vor dem eigentlichen Erwerb durchführen. Nach einer Bestandsaufnahme von Fauna und Flora auf dem Gelände, ihrer Auswertung und ggf. artenschutzrechtlichen Kompensations-Maßnahmen kann mit der Rodung begonnen werden. Da das Gelände etwa drei Meter unter dem Straßenniveau liegt, muss es zudem mit etwa 500.000 m² Erdreich aufgefüllt werden. Für den Ausbau des Terminals und die Entwicklung eines Logistikzentrums wird die HGK 50 Mio. € bis 2020 in den Ausbau investieren.

**INFRASTRUKTUR
FÜR E-MOBILITÄT**

Mitentscheidend für den Erfolg der Verkehrswende ist der Ausbau einer zuverlässigen Infrastruktur für E-Mobilität. In Köln und in der Umgebung betreibt die RheinEnergie eines der dichtesten Netze für Ladeinfrastruktur in der Bundesrepublik. In Köln umfasste dieses Netz im Berichtsjahr beinahe 300 Ladepunkte an fast 150 Standorten und es wird weiterhin ausgebaut. Dem 2017 durch die RheinEnergie initiierten und mit zwölf anderen Stadtwerken gegründeten TankE-Netzwerk gehören mittlerweile 19 Unternehmen aus 18 Kommunen an. Das Netzwerk plant und installiert Ladesäulen und bietet mittels einer App eine einheitliche Kundenschnittstelle für den Ladevorgang und die Abrechnung.

Beim Ausbau der Ladeinfrastruktur setzt die RheinEnergie die jeweils neueste Technik ein. Mitarbeiter der Unternehmensentwicklung erproben gemeinsam mit Ingenieuren und Handwerkern der technischen Bereiche erfolgversprechende Innovationen verschiedener Anbieter. Auch in der Klimastraße in

Köln-Nippes – ein Teilprojekt der Initiative SmartCity Cologne – wird die Infrastruktur getestet. Dort installierte die RheinEnergie 2018 die ersten drei Kölner Laternen-TankEn. Sie sind rund 20 Zentimeter schmal und einen Meter hoch, die Ladebox ist direkt am Mast befestigt. So wird keine zusätzliche Stellfläche benötigt. Das spart Platz im dicht bebauten Stadtraum und ist vergleichsweise günstig, da sich die erforderlichen Daten- und Stromleitungen ohne größere Bauarbeiten im Mast verlegen lassen. Die Laternen-TankEn der RheinEnergie verfügen jeweils über einen 11-kW-Anschluss, womit auch große Batterien über Nacht geladen werden können.

Die App der Firma chargecloud GmbH bietet eine cloudbasierte Lösung für den Betrieb von vernetzter Ladeinfrastruktur und die Abrechnung von Ladevorgängen. Das 2016 von den Firmen MENNEKES, powercloud und RheinEnergie gegründete Unternehmen gehört mittlerweile zu den fünf größten Softwareanbietern in Deutschland in diesem Segment. Die Software eignet sich für den Betrieb aller Ladestationstypen – für E-Fahrzeuge, E-Busse, Kühlcontainer ebenso wie für die Landstromversorgung von Schiffen. Die RheinEnergie testet zudem die Verbindung ihrer TankE-App mit einer Parkplatz-Sensorik auf der Klimastraße sowie auf dem Charles-de-Gaulle-Platz in Köln-Deutz. An der Straßenbeleuchtung angebrachte Kamerasensoren erfassen, ob ein Parkplatz besetzt oder frei ist. Informationen zu Auto, Fahrer oder Halter werden nicht erhoben. Parkplatzsuchende könnten damit perspektivisch über ihr Smartphone oder Navigationsgerät den Parkplatzstatus live prüfen. Ein flächendeckender Einsatz könnte zudem die Abgas- und Lärmbelastung in der Stadt senken.

Für die Ausweitung der E-Mobilität ist die Bereitstellung einer ausreichenden bzw. wachsenden Ladeinfrastruktur unverzichtbar. Der Rat der Stadt Köln hat daher im Mai 2016 beschlossen, auf dem Gebiet der Rheinmetropole bis 2020 ausreichende Flächen im öffentlichen Straßenland für das Laden von Elektrofahrzeugen umzuwandeln bzw. einzurichten. Ziel ist, durch die Errichtung von 400 weiteren Ladepunkten (= ca. 200 Ladestationen) ein stadtweites Angebot an Ladestationen zur Verfügung zu stellen. Im Oktober 2018 beauftragte daher das Dezernat für Mobilität und Verkehrsinfrastruktur die Stadtwerke Köln mit der Erstellung eines Standortkonzepts für eine möglichst flächendeckende Versorgung unter Berücksichtigung der potenziellen Nachfrage und Bedarfe und der langfristigen Wirtschaftlichkeit des Angebots. Zudem beinhaltet das Standortkonzept mehrere Ausbauoptionen über die geforderten 400 Ladepunkte hinaus. Es ist vorgesehen, dieses Standortkonzept durch ein Betriebskonzept, das sich unter anderem mit Aspekten des technischen Betriebs sowie der Bereiche Zugang und Abrechnung beschäftigt, zu ergänzen. Beide sollen 2019 den politischen Gremien der Stadt Köln zur Entscheidung vorgelegt werden.

Auch die WSK, die Wohnungsgesellschaft der Stadtwerke Köln, setzt auf die Förderung der E-Mobilität. Seit der erfolgreichen Einführung von Heim-TankEn in der Tiefgarage des Marienburger Forums im gleichnamigen Kölner Stadtteil und dem dort seit Mai 2018 vorhandenen CarSharing-Angebot der RheinEnergie beschäftigt sich die Wohnungsgesellschaft mit zeitgemäßen Mobilitätsangeboten. Dazu gehören auch das Angebot von Fahrradstellplätzen und die Bereitstellung von Leihfahrrädern. 2018 begann die WSK mit den Planungen für drei Wohnhäuser am Hermeskeiler Platz in Köln-Sülz. Die Tiefgarage des Objekts soll vier Wandladeboxen mit je 22 kW sowie acht Ladepunkte mit 11 kW für freies Laden bzw. CarSharing-Fahrzeuge bereitstellen. Damit wären bei Inbetriebnahme rund 10 % der Parkplätze für die Erfordernisse von Elektromobilität vorbereitet. Mittelfristig soll die Bestückung der Hälfte aller Stellplätze mit Wandladestationen von 11 kW möglich sein.

KONZEPT FÜR DEN AUSBAU DER E-LADEINFRASTRUKTUR

SPEZIELLE MOBILITÄTS- ANGEBOTE

KLIMASCHUTZ DURCH SCHIFFSTANKEN

Auch im Güterverkehr mit Binnenschiffen gewinnt die Versorgung mit Elektrizität steigende Bedeutung. Zwar profitiert die Umwelt grundsätzlich von den großen Transportkapazitäten beim Güterverkehr mit Binnenschiffen. Allerdings erzeugen auch Schiffe Treibhausgas- und Schadstoffemissionen, was bei jährlich mehr als 10.000 Schiffsbewegungen in Köln zu entsprechenden Umweltbelastungen führt. Einen wichtigen Beitrag zur Luftreinhaltung leisten die SchiffstankEn, die die RheinEnergie über die RheinWerke gemeinsam mit den Stadtwerken Düsseldorf betreibt, um den Schiffen eine umweltfreundliche Landstromversorgung zu ermöglichen. Sie versorgen Last- und Fahrgastschiffe unter anderem im Niehler Hafen, im Rheinauhafen, am Leystapel und im Deutzer Hafen mit dem benötigten Bordstrom, der sonst durch Dieselmotoren erzeugt worden wäre. Im Berichtsjahr haben die Köln-Düsseldorfer Deutsche Rheinschiffahrt AG (KD) und die RheinEnergie einen Contracting-Vertrag zur Landstrom-Versorgung von Schiffen abgeschlossen. Der Vertrag hat eine Laufzeit von 15 Jahren und ein Jahresvolumen von 6,2 Mio. kWh. Mit 32 Landstromanschlüssen im Niehler Hafen leisten beide Unternehmen so einen Beitrag zur Luftreinhaltung in Köln. Eine Ausdehnung auf alle Anleger der KD ist geplant. Bei der derzeit vereinbarten Stromlieferungsmenge können jährlich rund 4.900 t CO₂ eingespart werden, über die gesamte Vertragslaufzeit wird bei Vollaustattung ein CO₂-Ausstoß von 73.500 Tonnen vermieden. Die KlimaExpo.NRW hat das Landstrom-Projekt 2018 als einen von 1.000 Schritten in eine klimafreundliche Zukunft qualifiziert.

KLIMASCHUTZPROGRAMM „ENERGIE & KLIMA 2020“

Bereits 2007 initiierte die RheinEnergie das Klimaschutzprogramm „Energie & Klima 2020“ (EK 2020) mit dem Ziel, pro Jahr mindestens 150.000 Tonnen CO₂ einzusparen. Hierfür stellt das Unternehmen eine Summe von 25 Mio. € bereit. Das Programm ist derart erfolgreich, dass mit den bis zum 31. Dezember 2018 umgesetzten Maßnahmen zukünftig zusätzlich 286.000 t CO₂ pro Jahr eingespart werden können.

Das Klimaschutzprogramm wurde auch im Berichtsjahr 2018 in den drei zentralen Handlungsfeldern Fernwärmeausbau, Ausbau der erneuerbaren Energie und Steigerung der Energieeffizienz erfolgreich fortgesetzt. Der vierte Baustein des Programms, der Klimakreis Köln, hatte den Auftrag, in der Region zukunftsweisende Klimaschutzprojekte zu identifizieren und zu fördern. Die aktive Vergabe endete im Jahr 2015, bis Ende des Jahres 2019 werden die letzten Förderprojekte abgeschlossen sein. Diesem Ziel dienen auch die „KlimaBausteine“, die Kleinprojektförderung des KlimaKreises Köln, die in den vergangenen sieben Jahren 98 Projekte aus den Reihen der Kölner Bevölkerung mit 425.000 € gefördert hat.

Klimaschutzförderung: Zehn Jahre „Energie & Klima 2020“

Daten und Fakten:

- 286.000 t CO₂-Einsparung durch das Klimaschutzprogramm „Energie und Klima 2020“
- über 200 MW installierte Leistung aus Erneuerbare-Energien-Anlagen, d. h. mithilfe von Wind, Sonne und Bioenergie
- 23 Windparks mit insgesamt 97 Anlagen und über 176 MW installierter Leistung
- 6,3 Hektar Energiewald
- mit ca. 28 MW installierter Leistung erzeugen unsere Fotovoltaik-Anlagen Strom
- beinahe 300 Ladepunkte an fast 150 Standorten im Raum Köln
- 9.000 Fahrgäste täglich in der Kölner E-Bus-Linie
- mehr als 250 Energieerzeugungs-Anlagen im Virtuellen Kraftwerk
- 542.000 Kilowattstunden Stromeinsparung jährlich durch Beleuchtungscontracting in Unternehmen der Region

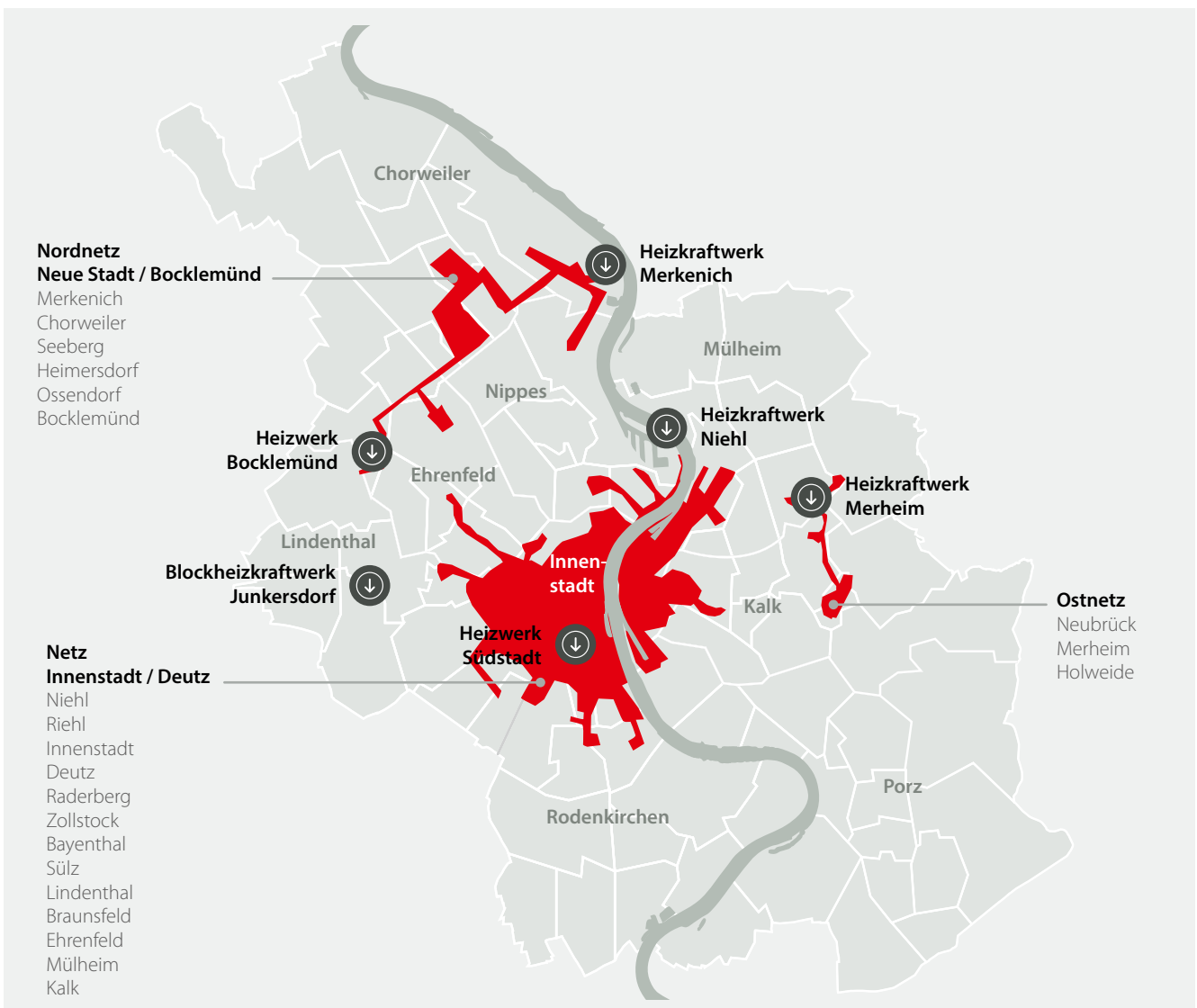
In Anlehnung an diese Kleinprojekteförderung wird der Öffentlichkeit ab dem 2. Halbjahr 2019 ein Nachfolgeprogramm vorgestellt. Dieses ist als Online-Voting-Verfahren gestaltet. Kölner Vereine und gemeinnützige Institutionen können sich um Fördergelder von bis zu 3.000 € bewerben. Neu dabei: Förderkriterien werden nunmehr die internationalen Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals, kurz SDGs) sein. Um der besonderen Verantwortung der RheinEnergie beim Klimaschutz noch über 2020 hinaus gerecht zu werden, wird das Klimaschutzprogramm „Energie & Klima 2020“ unter dem Titel „Energie & Klima 2030“ fortgeführt.

Fernwärme ist in Ballungsräumen – mit der Nähe zu Heizkraftwerken – eine komfortable und klimaschonende Art der Wärmeversorgung. Für die RheinEnergie ist dies ein ideales Mittel, um den Klimaschutz in Köln voranzutreiben. Strom und Fernwärme wird aus Erd- und Biogas in effizienten Kraft-Wärme-

**FERNWÄRME DURCH
HOCHEFFIZIENTE KWK**

Das Fernwärmenetz in Köln

Fernwärme ist in Ballungsräumen eine komfortable und klimaschonende Art der Wärmeversorgung



Kopplungs-Anlagen erzeugt, wodurch die eingesetzte Energie bis zu 85 % genutzt wird. Effizienter geht es kaum. Gleichzeitig fallen nur geringe Schadstoffmengen an. Insbesondere der CO₂-Ausstoß sinkt gegenüber anderen konventionellen Techniken der Energieerzeugung auf ein Minimum.

Im Rahmen des Programms „Energie & Klima 2020“ baut das Unternehmen das Fernwärmenetz kontinuierlich aus. Neben weiteren linksrheinischen Stadtteilen werden durch die zweite Fernwärme-Rheinquerung – ausgehend von Mülheim – weite Bereiche des rechtsrheinischen Kölns angeschlossen. Der Schwerpunkt der Ausbauarbeiten lag wie im Vorjahr in Köln-Mülheim. Im Berichtsjahr hat die RheinEnergie das Fernwärmenetz mit einer Leistung von rund 10,8 MW weiter ausgebaut. Besonders hervorzuheben sind Vertragsabschlüsse zur Erschließung mehrerer Gebäudekomplexe in verschiedenen Stadtgebieten sowie die Versorgung eines verbundenen Unternehmens.

AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIE

Die Erzeugungsstrategie der RheinEnergie basiert auf der zunehmenden Investition in erneuerbare Energien. Der Fokus liegt insbesondere auf den Bereichen Wind onshore und Fotovoltaik, deren Leistung bis 2025 auf über 300 MW gesteigert werden soll. Das Portfolio der RheinEnergie beläuft sich derzeit auf ca. 217 MW. Hiervon entfallen ungefähr 18 MW auf Beteiligungen der RheinEnergie und Dritte.

Strom und Wärme der RheinEnergie aus Erneuerbare-Energie-Anlagen

Das Erneuerbare-Energien-Erzeugungsportfolio der RheinEnergie besteht aktuell aus folgenden Anlagen (Stand: 31.12.2018):

- 23 Windparks mit insgesamt 97 Anlagen und über 176 MW installierter Leistung, davon entfallen ungefähr 18 MW auf Beteiligungen der RheinEnergie und Dritte
- 22 Photovoltaikanlagen auf Freiflächen sowie auf Dachflächen mit ca. 28 MW installierter Leistung
- Betrieb einer Biogasanlage (elektrisch und thermisch Ø je 1,2 MW, max. je 2,4 MW)
- 15 Blockheizkraftwerke mit Biomethan (insgesamt ca. 5 MWel)
- Beteiligung (25 %) an einer Biogasaufbereitungsanlage mit einer Gesamtgasmenge von rund 60 GWh/a (über die RheinWerke stehen der RheinEnergie 50 % der Gasmenge zur Verfügung)
- Beteiligung (12,3 %) an einem Solarthermiekraftwerk in Spanien mit einer Gesamtleistung von 50 MW

So kann die RheinEnergie ungefähr 111.500 Haushalte mit Strom und ca. 4.000 Haushalte mit Wärme versorgen. Dadurch werden jährlich ungefähr 175.000 Tonnen CO₂ eingespart. Der Anteil der erneuerbaren Energien an den Gesamtstromlieferungen für Letztverbraucher beträgt gemäß Stromkennzeichnung 44,9 % (Stand vom 1. November 2018).

BIOENERGIE

Biogasanlage Randkanal-Nord

Die RheinEnergie ist alleinige Gesellschafterin der RheinEnergie Biokraft Randkanal-Nord GmbH & Co. KG. Diese betreibt seit Ende des Jahres 2011 die Biogasanlage Randkanal-Nord mit einer installierten elektrischen Leistung von 2,4 MW. Die Biogasanlage wandelt das aus Energiepflanzen produzierte Gas in einem Motor in elektrische und thermische Energie um.

Seit Juli 2017 läuft die Anlage im sogenannten Flexbetrieb. Sie gehört damit zum Portfolio des Virtuellen Kraftwerks der RheinEnergie, das elektrische Energie bedarfsgerecht erzeugen und vermarkten soll. Diese flexible Stromerzeugung ist ein wesentlicher Beitrag zur Energiewende in Deutschland.

Biogasaufbereitungsanlage Wolfshagen

Seit dem Jahr 2014 hat die RheinEnergie über die RheinWerke GmbH eine Beteiligung an einer Biogasaufbereitungsanlage in Wolfshagen. Die Anlage speist jährlich ca. 60 GWh Biomethan ins öffentliche Erdgasnetz ein. Über die RheinWerke GmbH steht der RheinEnergie 50 % des produzierten Biomethans zur Verfügung. Das Gas wird in den Biomethan-BHKWs der RheinEnergie eingesetzt. Das Unternehmen setzt Biomethan (auf Erdgasqualität aufbereitetes und ins Erdgasnetz eingespeistes Biogas) in 15 Blockheizkraftwerken ein und erzeugt damit klimaneutral Strom und Wärme. Ein Teil des benötigten Biomethans wird in der Biogasaufbereitungsanlage Wolfshagen produziert.

Energiewald

Seit 2010 bewirtschaftet die RheinEnergie einen 6,3 ha großen Energiewald in Lindenthal. Dieser ist ein Teil des 25 ha großen Waldlabors, einer Initiative der Stadt Köln, von Toyota und der RheinEnergie. Während der zweiten Ernte im Frühjahr 2018 wurden 500 t Holzhackschnitzel geerntet. Diese wurden über die AVG Köln an verschiedene Holzheizkraftwerke vermarktet und klimaneutral in Strom und Wärme umgewandelt. Der Energiegehalt der geernteten Hackschnitzel entspricht dem von 106.000 l Heizöl. Die nächste Ernte wird voraussichtlich zwischen Herbst 2020 und Frühjahr 2021 stattfinden.

Photovoltaik

Die RheinEnergie bündelt in ihrem Tochterunternehmen RheinEnergie Solar GmbH sämtliche Solarprojekte und Fotovoltaik-Aktivitäten.

Zum Ende des Jahres 2018 betrieb die RheinEnergie Solar 22 Photovoltaik-Anlagen in Köln und im gesamten Bundesgebiet. Die insgesamt installierte Leistung betrug zum Jahresende 2018 rund 28 MWp. Auch in Ballungsräumen gibt es Platz für größere Solaranlagen. Das beweisen die Fotovoltaik-Module auf öffentlichen Gebäuden der Stadt Köln. Die RheinEnergie betreibt im Stadtgebiet bereits mehrere Fotovoltaik-Anlagen auf öffentlichen und gewerblichen Immobilien, beispielsweise auf den Dächern des Köln Bonn Airports, des Lentparks und der AWB.

Im Berichtsjahr hat die RheinEnergie Solar GmbH mit der Installation von Fotovoltaik-Dachanlagen mit einer Gesamtleistung von ca. 147 kWp auf zwei Gebäuden der Stadt Köln begonnen. Auf dem Bezirksratshaus in Köln-Porz sowie auf der Sprachschule in Köln-Poll wurden die Anlagen installiert.

Außerdem nahm die RheinEnergie 2018 erfolgreich an einem Ausschreibungsverfahren teil, so dass eine bestehende 6,8-MW-Fotovoltaik-Freiflächenanlage im bayerischen Münchberg um 6,5 MW erweitert wird. Im Berichtsjahr hat das Unternehmen damit begonnen, das Projekt vorzubereiten.

Solarthermie

Weiterhin ist die RheinEnergie an der Solarthermieanlage Andasol 3 in Südspanien beteiligt (12,3 %). Im Berichtszeitraum produzierte das Kraftwerk umweltfreundliche 134,2 GWh Strom.

Die Windkraft-Tochter RheinEnergie Windkraft GmbH betreibt über mehrere Projektgesellschaften in ganz Deutschland 97 Windkraftanlagen an 23 Standorten mit einer installierten Leistung von insgesamt rund 176 MW, davon entfallen ungefähr 18 MW auf RheinEnergie-Beteiligungen und Dritte.

SOLAR

WINDKRAFT

Im Jahr 2018 wurde das bisherige Portfolio durch den Erwerb der Anteilsmehrheit an drei weiteren Windparks mit einer Gesamtleistung von 33 MW erweitert. Die neuen Windparks liegen in Schleswig-Holstein (zwei) und in Rheinland-Pfalz.

Darüber hinaus steht die RheinEnergie im Begriff, die Mehrheitsbeteiligung an einem Windparkportfolio mit einer Leistung von 35,4 MW zu erwerben. Das Closing erfolgt voraussichtlich Mitte 2019.

NACHHALTIGE QUARTIERS- ENTWICKLUNG

Als Blaupause für eine nachhaltige Stadtentwicklung und für den Klimaschutz realisieren die RheinEnergie, die Stadt Köln und die Deutsche Wohnungsgesellschaft (DEWOG) in der Stegerwaldsiedlung im Kölner Stadtteil Mülheim ein integriertes Gesamtkonzept zu Mobilität, Energie sowie Informations- und Kommunikationstechnik. Seit 2016 saniert die DEWOG die Stegerwaldsiedlung im laufenden Bestand. Sie besteht aus 16 Gebäuden aus den 1950er Jahren mit etwa 11.000 Mietern in rund 700 Wohnungen. Das Sanierungsprojekt, das bis Ende 2019 umgesetzt werden soll, wird im Rahmen des EU-Förderprojekts „GrowSmarter“ gefördert.

Die RheinEnergie hat die Siedlung an ihr Fernwärmenetz angeschlossen sowie Fotovoltaik-Anlagen, Wärmepumpen und Batteriespeicher installiert. Zudem hat sie eigens ein innovatives Energie-Management-System („Siedlungsmanagement“) entwickelt. Es ist angebunden an das Virtuelle Kraftwerk, mit dem die RheinEnergie den Strom verschiedener Erzeuger bündelt und vermarktet. Ziel ist es, sämtliche Erzeugungs- und Speicherkomponenten zentral zu steuern und zu optimieren.

Die Sanierung umfasst unter anderem Fassadendämmung und die Installation neuer Fenster sowie die Umstellung der Wärmeversorgung für Heizung und Warmwasser von Einzelfeuerung in den Gebäuden auf Fernwärme sowie 41 Wärmepumpen. Die Fotovoltaik-Anlagen auf den Dächern mit einer Leistung von insgesamt 968 kWp erzeugen pro Jahr rund 700.000 kWh Ökostrom. 16 Batteriespeicher ermöglichen es in Verbindung mit dem Siedlungsmanagement-System, dass dieser Strom zu großen Teilen in der Siedlung für die Wärmepumpen, zum Laden der Elektromobile und als günstiger Mieterstrom genutzt werden kann.

Das interaktive Siedlungsmanagement steuert die Energieversorgung der Siedlung: Selbstlernende Algorithmen sorgen dafür, dass Energie genau dann verfügbar ist, wenn sie gebraucht wird. Dazu wertet das System aktuelle Klima- und gespeicherte Verbrauchsdaten aus. So lässt sich im Laufe der Zeit immer präziser vorhersagen, was die Stegerwaldsiedlung in nächster Zukunft an Solarstrom erzeugen wird, was an Wärme von den Luft-Wärmepumpen zu erwarten ist, wie der Gesamtbedarf voraussichtlich ausfällt und ob es notwendig wird, Energie zuzuschießen. Die geschickte Kombination von Energiegewinnung, -speicherung und -nutzung vor Ort und ihre Verteilung auf die einzelnen Sektoren kann den Energieverbrauch der Siedlung deutlich senken: Realistisch ist eine Reduktion von 130–180 kWh/m²/a vor der Sanierung auf 30–40 kWh/m²/a. Entsprechendes gilt für die Emission von Treibhausgasen im Gebäudebereich: die CO₂-Emissionen sinken um 60–70 %.

Das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen hat das Projekt im Oktober 2018 als 87. Klimaschutzsiedlung ausgezeichnet. 2019 bekam die RheinEnergie für ihr Siedlungsmanagement den VKU-Innovationspreis in der Kategorie „Kommunale Energiewirtschaft“.

Das gemeinsame Beleuchtungskonzept von RheinEnergie und Stadt Köln setzt auf LED-Technik. Mit rund 10.000 öffentlichen LED-Leuchten ist die Domstadt deutschlandweit ein Vorreiter in Sachen nachhaltiger Stadtbeleuchtung und die Umstellung läuft stetig. In der wachsenden Stadt steigt zwar die Zahl der Leuchten jedes Jahr, zugleich sinkt der Energieverbrauch pro Leuchte im Schnitt. In der Klimastraße in Köln-Nippes sparen LED-Straßenleuchten 55 % Energie und etwa 5,4 Tonnen CO₂ gegenüber herkömmlichen Laternen. Energie und CO₂ sparen alle neuen LED-Anlagen in Köln zudem dank smarterer und individueller Steuerung. So wird in der Klimastraße die Beleuchtung in verkehrsarmen Zeiten – um 23:00 und um 1:00 Uhr – gedimmt, zum einsetzenden Berufsverkehr um 5:00 Uhr strahlen die Leuchten wieder zu 100 %. Auch die AVG-Gruppe setzt auf energiesparende Beleuchtung und hat an den verschiedenen Standorten die Innen- wie auch Außenbeleuchtung erneuert und auf LED-Leuchtmittel umgestellt. Dafür sprechen neben ökologischen auch ökonomische Aspekte. Da die Wartungs- und Instandhaltungs-Intervalle länger werden, können sowohl der Energieverbrauch als auch Material- und Personalkosten reduziert werden.

ENERGIEEFFIZIENTE STADTBELEUCHTUNG

Um die hohe Qualität des Trinkwassers zu sichern, hat der vorbeugende Trinkwasserschutz höchste Bedeutung für die RheinEnergie.

NATURSCHUTZ UND GEWÄSSERSCHUTZ SINNVOLL VERBINDEN

Das Unternehmen unterhält daher in seinem Versorgungsgebiet Wasserschutzgebiete, in denen zum Schutz der Gewässer vor schädlichen Einflüssen besondere Ge- und Verbote gelten, zum Beispiel Beschränkungen für die Landwirtschaft oder die Bebauung.

Die Wasserschutzgebiete der RheinEnergie um ihre Brunnen und Wasserwerke erstrecken sich beiderseits des Rheins über rund 320 km². Um die vorhandenen Wasserressourcen wirksam zu schützen, sind in den Schutzzonen artenreiche Mischwälder und ausgedehnte Streuobstwiesen angepflanzt worden. Mit rund 450 ha Forstbetriebsfläche, was rund 450 Fußballfeldern entspricht, ist die RheinEnergie einer der großen privaten Waldbesitzer in Köln.

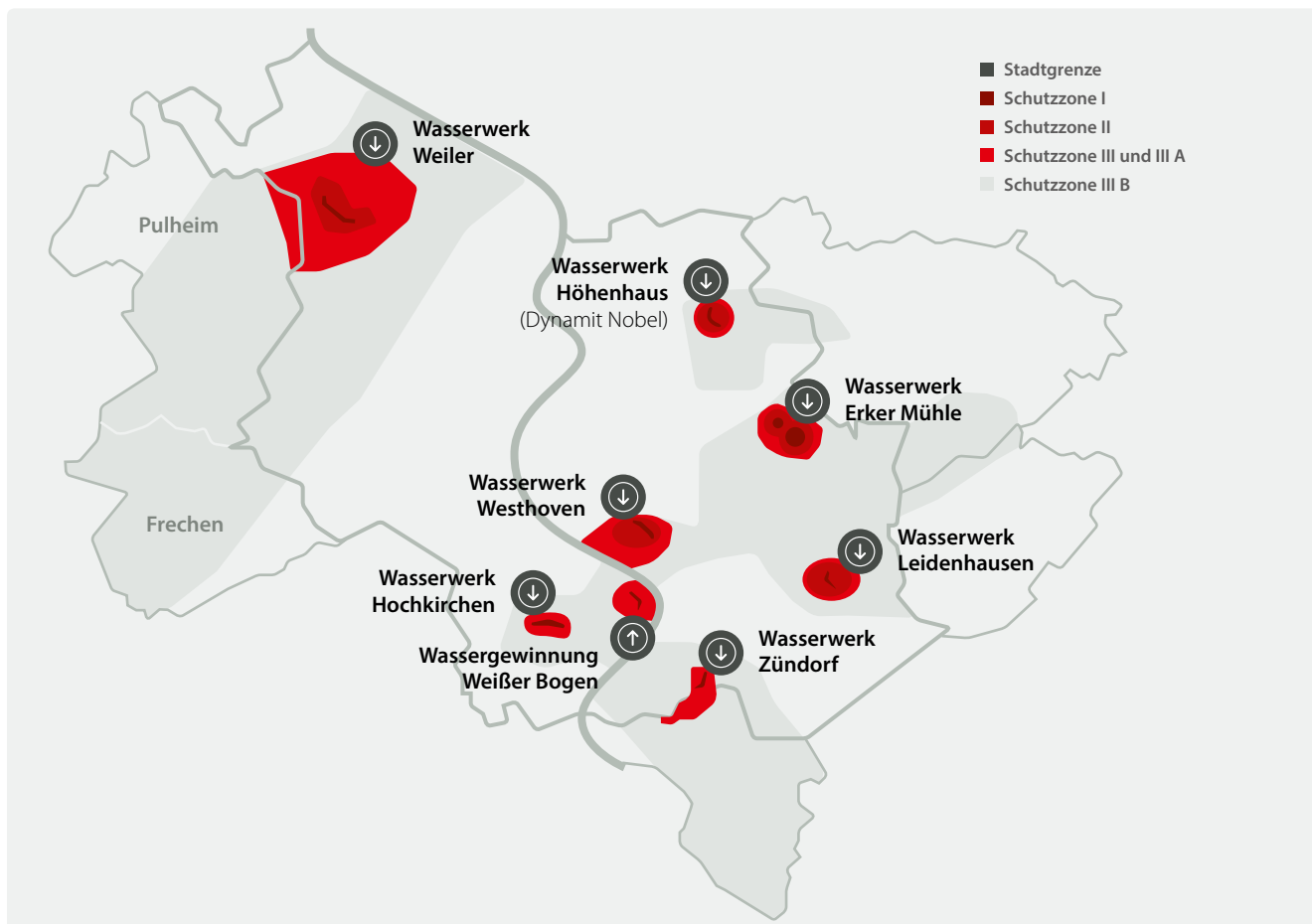
Gleichzeitig führen die RheinEnergie oder andere städtische Unternehmen aber auch immer wieder Baumaßnahmen durch, die per Gesetz durch eine Ausgleichsmaßnahme zu kompensieren sind. Hierfür gibt es das sogenannte „Ökokonto“, eine Art Konto, bei dem Eingriffe in Natur und Landschaft mit Ausgleichsmaßnahmen miteinander „verrechnet“ werden können. Die Ausgleichsmaßnahmen der RheinEnergie werden, wenn möglich, in oder in der Nähe der Wasserschutzgebiete durchgeführt, da sich so die Wirkung des Naturschutzes am sinnvollsten mit der des Wasserschutzes verknüpfen lässt.

Damit ist beispielsweise eine Streuobstwiese in der Nähe der Wasserentnahme eine doppelt sinnvolle Maßnahme: Zum einen ist sie ein guter Beitrag zum Naturschutz, zum anderen trägt die nicht-bewirtschaftete Fläche auch zu einer Verbesserung der Grundwasserqualität bei, mit entsprechenden Konsequenzen für die Trinkwasserqualität.

Für eine gute Trinkwasserqualität sorgen zudem die seit Mitte der 1980er Jahre bestehenden Kooperationen mit der regionalen Landwirtschaft. Und auch auf politischer Ebene gehört die RheinEnergie – wie schon ihre Vorgängergesellschaften – seit vielen Jahren der Arbeitsgemeinschaft Rhein-Wasserwerke e.V. (ARW) und der Internationalen Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke im Rheineinzugsgebiet (IAWR) an. Diese Arbeitsgemeinschaften engagieren sich seit Jahrzehnten auf politischer Ebene für die

Schutz für unser Trinkwasser

Die Wasserschutzgebiete der RheinEnergie um ihre Brunnen und Wasserwerke erstrecken sich beiderseits des Rheins über rund 320 km²



Qualitätsverbesserung des Rheinwassers und überwachen an zahlreichen Mess-Stellen die Wasserqualität des Flusses laufend. Die Anstrengungen haben Wirkung gezeigt: Die Qualität des Rheinwassers ist in den vergangenen Jahrzehnten deutlich gestiegen und der Fluss hat nachhaltig seine Selbstreinigungskräfte zurückgewonnen.

OPTIMALE BADEWASSERQUALITÄT

Einwandfreie Wasserqualität hat auch für die KölnBäder höchste Bedeutung und seit mehr als 20 Jahren wird das jederzeit hygienisch unbedenkliche Badevergnügen durch die erfolgreiche Partnerschaft zwischen dem Wasserlabor der RheinEnergie und den KölnBädern gewährleistet. Grundsätzlich kontrollierten die zuständigen Gesundheitsbehörden alle öffentlichen Bäder, und Betreiber haben die Pflicht, die Wasserqualität regelmäßig durch ein akkreditiertes Labor prüfen zu lassen. Je nach Bädertyp gelten dabei spezifische Standards, abhängig davon, ob es sich etwa um ein konventionelles Bad mit Chlordesinfektion handelt oder um ein naturnahes Gewässer (Schwimmteich, Badegewässer). Neben der Kontrolle und Analytik berät das Wasserlabor auch in sämtlichen Belangen der Wasserhygiene und der Aufbereitungstechnik. Demnächst überwachen und optimieren die Experten auch die Wasserhygiene in den Schulschwimmbädern der Stadt Köln.

Das Wasserlabor begleitet auch Bäderneubauten intensiv und seine Expertise ist ebenfalls bei Badsanierungen gefragt. Dabei ermöglicht unter anderem die Auswertung von Langzeit-Analysen der Wasserqualität, Probleme frühzeitig zu erkennen und die Wasseraufbereitungstechnik zu optimieren. Beispielsweise führten mikrobiologische Kontrollen nach der Reinigung der Schwallwasserbehälter zu einem effektiven und kostengünstigen Reinigungskonzept. Außerdem werden die Mitarbeiter der KölnBäder regelmäßig zu wasserhygienischen und aufbereitungstechnischen Themen geschult. Der Beratungsvertrag umfasst auch Sonderanalysen bei aktuellen Problemen, zum Beispiel die bei der Eisaufbereitung im Lentpark, im Falle von Undichtigkeiten/Leckagen, bei Algenwachstum im Becken oder Hygienethemen im Bad.

Wenn nach der Optimierung der Aufbereitung alles hygienisch einwandfrei ist, ergeben sich Möglichkeiten mit Energieeinsparpotenzial in Sinne der Ressourcenschonung (unter anderem Einsparung von Strom und Wärme). Grundvoraussetzung dafür sind jedoch eine optimale Badewasserhygiene und -qualität. Dank der Expertise des RheinEnergie-Wasserlabors sind die KölnBäder stets bestens beraten.

Im November 2018 verabschiedete der Rat der Stadt Köln das neue Abfallwirtschaftskonzept, ein Konzept, das den aktuellen Stand der Kölner Kreislauf- und Entsorgungswirtschaft und neue abfallwirtschaftliche Maßnahmen für die nächsten zehn Jahre beschreibt sowie die Abfallvermeidung und -verwertung in Köln noch stärker vorantreiben soll. Dabei haben die Aspekte Entsorgungssicherheit, Abfallvermeidung und -verwertung weiterhin besondere Wichtigkeit. Dies ist von besonderer Bedeutung für die AWB, denn trotz sinkender Restmüllmengen pro Kopf der Kölner Bevölkerung bleiben die gesammelten Restmüllmengen mit 245.800 Tonnen (Vorjahr 249.100 Tonnen) weiterhin hoch.

RESSOURCENSCHONUNG DURCH VERMEIDUNG UND TRENNUNG

Weniger Restmüll, mehr Bioabfälle

Entwicklung der Abfallmengen in Köln im Vergleich in t

	2018	2016	2014	2012	2010	2008
Hausmüll	245.800	251.500	252.500	258.600	268.600	272.800
Biomüll	38.100	39.400	38.600	33.200	29.300	25.300

Im Berichtsjahr wurden zudem die Wertstoffsammelsysteme erneut erweitert. Dazu gehörte der weitere Ausbau des Bio- und Wertstofftonnenangebots. Die Anschlussquote der Blauen Tonne stieg auf 88,3 % (Vorjahr 87,8 %) und die für die Gelbe Tonne (Wertstofftonne) auf 84,7 % (Vorjahr 84,0 %). Die gesammelte und verwertete Altpapier tonnage lag rund 3.000 t unter dem Vorjahreswert (63.396 Tonnen). Die Sammelmengen aus den Wertstofftonnen sind hingegen leicht gestiegen (Vorjahr 26.958 Tonnen). In die Wertstoff-Center lieferten die Kunden insgesamt rund 21.700 t Sperrgut (Vorjahr rund 22.900 t) an, daneben wurden rund 10.900 t Altholz (Vorjahr rund 10.400 t) abgegeben.

In Köln nutzen Menschen täglich 180.000 Einwegbecher für Heißgetränke und werfen sie dann weg. Um Mehrweglösungen als Alternative zum Einwegbecher zu fördern, ist im März 2018 die Website www.coffee-to-go.koeln gestartet. Die gemeinsam von der Stadt Köln und der AWB in Zusammenarbeit mit der IHK Köln sowie in Abstimmung mit weiteren Verbänden und Unternehmen aus Handel und Gewerbe entwickelte Website ist der erste größere Schritt einer auf mehr Nachhaltigkeit ausgerichteten Initiative zum Thema „Coffee to go“ in Köln. Die Website richtet sich sowohl an Konsumenten als auch

VERMEIDUNG VON EINWEGBECHERN

an alle Unternehmen, die Heißgetränke in Köln anbieten. Über eine Kartenfunktion informiert die Smartphone-optimierte Seite auf einen Blick, welche Verkaufsstellen in der Nähe Mehrwegbecher ausgeben und wieder zurücknehmen beziehungsweise mitgebrachte kundeneigene Becher befüllen. Seit dem Start der Seite haben sich mehr als 225 Ausgabestellen registriert, die teilweise auch einen Preisvorteil auf das Heißgetränk im Mehrwegbecher bieten. Die neue „Coffee to go“-Website konnte im Jahr 2018 fast 16.200 Zugriffe verbuchen.

UPCYCLING VON IT-PRODUKTEN

Im Rahmen der Europäischen Woche der Abfallvermeidung (EWAV) führte die RheinEnergie 2018 ein vielfältiges Informationsprogramm über unterschiedliche Aspekte der Abfallvermeidung und nachhaltigen Konsums durch. In Kooperation mit der AWB, der Wasserschule Köln sowie der Stadtentwässerungsbetriebe Köln und weiterer Partner reichten die Themen von der korrekten Entsorgung von Handys über Ressourcensparen beim Wasserkonsum und die Ressourcenschonung im Abwasser bis zur regionalen Ernährung in der Betriebsgastronomie und dem Zero-Waste-Konzept der „Unverpackt-Läden“.

Um auch im Bereich der IT nachhaltige Beiträge zur Ressourcenschonung zu erzielen, arbeitet die RheinEnergie seit 2018 mit der AfB gGmbH zusammen, die sich auf die Übernahme ausgemusterter IT- und Mobilgeräte von Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen spezialisiert hat, zudem vermarktet das Unternehmen so viele Geräte wie möglich. Nicht mehr vermarktbar Hardware wird unter höchsten ökologischen und ethischen Standards zerlegt und recycelt, wodurch in Europa neue Rohstoffe hergestellt werden. Dadurch werden Ressourcen geschont, da sich die Lebenszeit der IT-Geräte verlängert und sich zudem die umweltbelastende Produktion von Neugeräten verringert. 2018 hat die RheinEnergie durch die Anzahl und Qualität der übergebenen Geräte die Patenschaft für einen Arbeitsplatz für Menschen mit Behinderung übernommen und 14.716 kg CO₂-Äquivalente eingespart.

VERGÄRUNGSANLAGE IM BAU

Die AVG Köln baute im Berichtsjahr eine Vergärungsanlage, die voraussichtlich ab 2019 neben der bisherigen stofflichen auch die thermische Nutzung des Bioabfalls ermöglichen wird. Damit führt das Unternehmen seinen Kurs zur Produktion umwelt- und klimafreundlicher Energie konsequent fort. Zusätzliche „grüne Energie“ bringt auch ein Gemeinschaftsprojekt der AVG Ressourcen GmbH und der Stadtentwässerungsbetriebe (StEB): die Verwertung von flüssigen Altölen – vornehmlich aus der Gastronomie und aus Produktionsbetrieben. Die Öle werden gemeinsam mit Klärschlamm in Faultürmen des Großklärwerks Stammheim fermentiert. Aus dem entstehenden Methan wird in einem Blockheizkraftwerk Strom produziert und damit der Standort versorgt.

EINSPARUNG VON ÜBER 200.000 T CO₂

Die AVG Köln leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Allein durch den Betrieb der Restmüllverbrennungsanlage Köln und der Deponie Vereinigte Ville ersparte die AVG Köln der Stadt Köln im Jahr 2018 rund 200.000 Tonnen Kohlendioxid-Äquivalent.

Mit rund nahezu 370.000 MWh umwelt- und klimafreundlichem, „grünem“ Strom und Dampf, den die AVG Köln 2018 durch die Restmüllverbrennungsanlage und das Blockheizkraftwerk auf der Deponie Vereinigte Ville abgegeben hat, leistet sie einen Beitrag zur Energiewende in Deutschland. Zudem ist die hier erzeugte Energie aus Abfall regionalen Ursprungs und damit besonders umweltfreundlich.

Waste to Energy: Einsparungen in t CO₂-Äquivalente durch Restmüllverbrennung und Deponiegas

	2018	2017	2016	2015	2014
Restmüllverbrennungsanlage	84.000	70.000*	154.700	118.800	112.000
Deponie Vereinigte Ville	124.000	132.000	126.400	130.000	122.500
– davon Gutschrift aus dem Blockheizkraftwerk	10.500	17.000	16.200	16.700	16.400

Quelle: Geschäftsberichte AVG Köln 2014 – 2018

* Die große plangemäße Turbinenrevision und die Revision aller vier Verbrennungslinien sorgten 2017 für einen Rückgang der erzeugten Energie gegenüber dem Vorjahr und damit für den deutlich geringeren positiven CO₂-Saldo der Restmüllverbrennungsanlage.

Erläuterung: Was sind CO₂-Äquivalente?

Um den Einfluss der verschiedenen klimarelevanten Gase auf das Klima vergleichen zu können, dient eine Äquivalenz-Rechnung. Dabei ist Kohlendioxid das Leitgas, da es in der Atmosphäre am häufigsten vorkommt. Alle anderen Gase werden – entsprechend ihrer Wirksamkeit – auf den Kohlendioxidwert umgerechnet. Die einflussreichsten klimawirksamen Gase neben Kohlendioxid sind (nach ihrer Bedeutung): Methan (CH₄) mit einem Umrechnungsfaktor von 28; Lachgas (N₂O) mit einem Umrechnungsfaktor von 310; F-Gase (Fluorkohlenwasserstoffe, Fluorchlorkohlenwasserstoffe) mit einem Umrechnungsfaktor von bis zu 14.800; Schwefelhexafluorid (SF₆) mit einem Umrechnungsfaktor von 22.800; Stickstofftrifluorid (NF₃) mit einem Umrechnungsfaktor von 17.200.

Die moderne Stadt entwickelt und realisiert wesentliche Stadtentwicklungsmaßnahmen in Köln. Sie ist als Bauträger in Eigenregie tätig, erstellt Büroimmobilien, schafft Wohnraum und entwickelt sozial durchmischte und städtebaulich wertvolle Quartiere. Dabei weist sie der Einhaltung bauökologischer Vorgaben höchste Bedeutung zu und geht über die gesetzlichen Anforderungen hinaus. Um diesem Anspruch zu entsprechen, hat die Stadtentwicklungsgesellschaft eigens für den technischen Bereich einen Koordinator für Nachhaltigkeit eingesetzt.

REAKTIVIERUNG UND ENTWICKLUNG VON INDUSTRIE- UND BRACHFLÄCHEN

Zu ihrem Aufgabenspektrum gehört auch die Entwicklung kontaminierter Industrie- und Brachflächen (Konversionsflächen) unter Berücksichtigung hoher Umweltstandards, um sie einer späteren Nutzung als Bauland zuzuführen. Aktuelle Beispiele dafür sind die Projekte Clouth-Quartier und Deutzer Hafen: Im Rahmen der Konversion des Clouth-Areals wurde der Boden der ehemals innerstädtischen Industrie- fläche nach gesetzlichen Maßgaben von Umweltgiften befreit und mögliche Gefahren für die Bevölkerung, zum Beispiel durch Grundwasserverunreinigung, wurden vermieden. Entsprechendes gilt für die Entwicklung des ehemaligen Hafengeländes in Köln-Deutz. Im Rahmen eines umweltverträglichen Baustellenmanagements bedient die moderne Stadt grundsätzlich geschlossene Stoffkreisläufe und engagiert sich im Zuge ihrer Projekte für Ver- und Entsorgung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik.

Bei der Entwicklung ihrer Quartiere nutzt die moderne Stadt multimodale Mobilitätskonzepte. Dabei achtet sie gemeinsam mit der KVB auf die Anbindung der von ihr entwickelten Quartiere an den ÖPNV und vernetzt darüber hinaus in ihren Projekten weitere Akteure smarterer Mobilität. Beispiele dafür sind die Car- und Bikesharing-Angebote sowie Elektroladestationen. Dies findet zum Beispiel im Clouth-Quartier statt. Für den Deutzer Hafen Köln wurde im Rahmen des vom Rat der Stadt Köln im September 2018 verabschiedeten „Integrierten Plans“ ein zukunftsweisendes, smartes Mobilitätskonzept entwickelt, das an die innerstädtischen Verkehre anschließt. Dazu zählen zum Beispiel die Planung neuer fuß- und radläufiger Querungen des Hafenbeckens sowie des Rheins und die Widmung von Straßen und Wegen eigens für Fußgänger und Radfahrer.