



NACHHALTIGKEITSBERICHT

1

# INHALT

Vorwort	03
Einleitung	04
Grußwort des Aufsichtsrates	05
Bericht der Geschäftsführung	06
Die AVG-Gruppe im Überblick	08
Ökonomie	14
Ökologie	24
Personal und Soziales	46
Gesellschaftliches Engagement	60



## VORWORT

---

Aus der Abfallwirtschaft ist eine Kreislauf- und Ressourcen-Wirtschaft geworden.

---

Im Zeitalter der Globalisierung der Wirtschaft, der Gesellschaft und unserer Umweltprobleme ist es notwendig, sich neu aufzustellen. Auch kommunal getragene und ausgerichtete Unternehmen wie die AVG Köln kommen nicht umhin, sich mit den Herausforderungen des weltweiten Austauschs von Waren, Dienstleistungen und Ideen auseinanderzusetzen. Der Tellerrand ist keine Grenze mehr, weder geografisch noch inhaltlich.

Die Abfallwirtschaft generell leistet dabei einen wichtigen Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung. Mit ihrer allgemeinen Ausrichtung hin zur Recycling- und Sekundärrohstoff-Industrie, zur Nutzung des Abfalls als Rohstoffquelle und Energielieferant, trägt sie schon heute nicht unwesentlich dazu bei, dass die ehrgeizigen Ziele der Bundesregierung zum Klima- und Umweltschutz auch erreichbar sind.

Die AVG Köln, ein Unternehmen der Kreislauf- und Ressourcenwirtschaft, das in Köln beheimatet ist, stellt sich den Herausforderungen, die der Klima- und Umweltschutz mit sich bringen. Sie sorgt gemeinsam mit ihren Tochtergesellschaften GVG und KVK dafür, dass aus Abfall ein wertvoller Sekundärrohstoff wird, sei es im stofflichen oder im thermischen Sinne.

Nachhaltigkeit bedeutet Verantwortung übernehmen für unser Tun heute mit Blick auf morgen. Für die AVG Köln bedeutet Nachhaltigkeit, dass sie kontinuierlich ihre Wirtschaftskraft zur Verfügung stellt, ihr Tun an ökologischen Gesichtspunkten heute wie auch in der Zukunft messen und dabei ihrer sozialen Verantwortung gegenüber ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wie auch ihrem Umfeld gerecht wird.

## EINLEITUNG

Die AVG Köln ist mit ihren Tochtergesellschaften GVG – Gewerbeabfallsortierung und Verwertung Gesellschaft mbH und KVK – Kompostierung und Verwertung Gesellschaft Köln mbH ein wichtiger Teil des Kölner Abfallwirtschaftskonzeptes, das 1988 als „ein wesentlicher Beitrag zum Schutz der Umwelt“ verabschiedet wurde. Ziel war und ist es, die für eine komplexe Vitalfunktion der Stadt Köln notwendige abfallwirtschaftliche Infrastruktur langfristig zu sichern.

Das Abfallwirtschaftskonzept der Stadt Köln entstand unter der Prämisse der Zielhierarchie „Abfallvermeidung vor Abfallverwertung vor sicherer Abfallentsorgung“. Damit wird nicht nur das aktuelle Tätigkeitsfeld der AVG-Gruppe beschrieben, sondern auch der Blick auf die Zukunft gerichtet.

Dies gelingt nur durch eine vorausschauende, auf nachhaltige Entwicklung beruhende Abfallwirtschaftsstrategie, wie sie die AVG Köln gemeinsam mit ihren Tochtergesellschaften GVG und KVK seit nunmehr zwei Jahrzehnten praktiziert.

## GRUSSWORT DES AUFSICHTSRATES



Nachhaltigkeit hat in den letzten Jahren eine zunehmende Bedeutung in der öffentlichen Diskussion eingenommen, gerade auch vor dem Hintergrund eines sich abzeichnenden Klimawandels, der unser Zusammenleben mehr oder weniger stark beeinflussen wird. Auch wenn der Begriff Nachhaltigkeit inzwischen fast schon inflationär gebraucht wird, so ändert dies jedoch nichts an dessen Bedeutung und – noch wichtiger – an den Herausforderungen, die damit für die Allgemeinheit, aber auch für jeden Einzelnen verbunden sind.

Ziel muss sein, den nachfolgenden Generationen eine lebens- und lebenswerte Lebensgrundlage zu hinterlassen. Dies beinhaltet auch, unsere Umwelt nicht weiter zu schädigen, sondern alles dafür zu tun, dass diese ein Stück weit besser wird.

Wir leben in einer hoch technisierten Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft. Da fällt Abfall an. Eine abfallfreie Gesellschaft, in der weder die Bürgerinnen und Bürger noch die Unternehmen und der Staat keine Hinterlassenschaften produzieren, bleibt vorerst eine schöne, doch nicht realitätsnahe Vision. Noch sind wir nicht in der Lage, alle negativen Auswirkungen unseres Tuns auszuschließen. Aber gerade der Leitgedanke der Nachhaltigkeit soll und wird dazu führen, dass wir uns mittel- und langfristig diesem Ziel nähern.

Die AVG-Gruppe ist hier bereits ein gutes Stück vorangekommen. Dieser Nachhaltigkeitsbericht zeugt davon. Doch dies darf nicht dazu führen, in dem Engagement nachzulassen. Der Wertekanon in unserer Gesellschaft hat sich geändert. Nachhaltiges Wirtschaften ist da eingezogen und gewinnt zunehmend an Bedeutung.

Wir werden auch weiterhin dafür eintreten, dass unsere Unternehmensgruppe vorhandene Einsparungsmöglichkeiten und Effizienzsteigerungen nutzt, zum Wohle unserer Gesellschaft und der uns umgebenden Natur.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hans-Werner Bartsch'.

Hans-Werner Bartsch  
Vorsitzender des Aufsichtsrates

## BERICHT DER GESCHÄFTSFÜHRUNG

Eine Unternehmensphilosophie, die Nachhaltigkeit zu ihren Grundwerten erklärt, bewegt sich in einem Spannungsfeld zwischen Ökonomie, Ökologie und sozialer Gerechtigkeit. Von Unternehmen wird erwartet, erfolgreich zu wirtschaften, dabei soziale Verantwortung zu übernehmen, der Umwelt gerecht zu werden und sich als Teil einer Gesellschaftsordnung zu verstehen, der einen Beitrag zu einem verantwortungsvollen Miteinander leistet.

Dies ist eine große Herausforderung, der sich die AVG Köln mit ihren Tochtergesellschaften stellt.

Unternehmen, die im Bereich der Daseinsvorsorge tätig sind, haben hier einen besonderen Zugang und eine besondere Verantwortung.

Der Abfallwirtschaft, nicht nur in Köln, sondern in ganz Deutschland und darüber hinaus, kommt dabei eine besondere Stellung zu. Sie sorgt dafür, dass die Hinterlassenschaften unseres gesellschaftlichen Zusammenwirkens umwelt- und immer stärker auch klimagerecht behandelt und schließlich dort, wo ein Recycling nicht möglich ist, verantwortungsbewusst verwertet und beseitigt werden. Dabei kommt es darauf an, den Abfall, der in unserer arbeitsteiligen Gesellschaft noch anfällt, entsprechend zu bearbeiten und für weitere Wirtschaftszyklen bereitzustellen.

Wir als AVG-Gruppe übernehmen Verantwortung in der und für die Stadt Köln, ihre Bürgerinnen und Bürger und die hier ansässigen Unternehmen. Wir stellen uns den Herausforderungen. Dokumentiert wird dies in diesem Nachhaltigkeitsbericht.

Nach der Devise „langfristig planen, kurzfristig die Entscheidungen dafür fällen“ hat die Unternehmensgruppe bereits in der Vergangenheit erfolgreich agiert. Potenziale zu heben, die zu einer Reduzierung der Umweltbelastungen führen, stehen dabei ganz oben auf der Agenda.

Die AVG-Gruppe schafft es, jedes Jahr weit über 200.000 Tonnen an klimawirksamen Kohlendioxid- und anderen Gasemissionen einzusparen. Die etwa in der Restmüllverbrennungsanlage Köln eingesetzten Filtertechniken sorgen für mehr Sauberkeit. Die Hintergrundbelastung von Schadstoffen in unserer Umwelt ist deutlich höher als die der austretenden Abgase aus unserem Kamin.

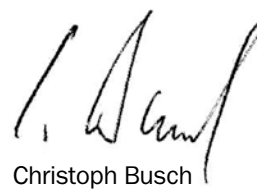
Durch technische Neuerungen haben wir es in den vergangenen fünf Jahren geschafft, unseren eigenen Energieverbrauch massiv zu reduzieren und gleichzeitig umweltfreundliche „grüne“ Energie zur Verfügung zu stellen.



Andreas Freund (Sprecher)



Peter Mooren



Christoph Busch







„Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.“

*(Grundgesetz Artikel 20a)*



# **DIE AVG-GRUPPE IM ÜBERBLICK**



## DIE AVG-GRUPPE IM ÜBERBLICK

---

Schaffung einer modernen Infrastruktur durch die AVG-Gruppe

---

Die Gründung der AVG Köln im Jahr 1992 durch den Rat der Stadt Köln geschah vor dem Hintergrund der Diskussion um eine moderne, zukunftsgerichtete Abfallwirtschaft in der Dommetropole. Sie war Resultat einer konsequenten Umsetzung eines modernen Abfallwirtschaftskonzeptes, das der Rat der Stadt Köln 1988 verabschiedete. Zur damaligen Zeit stand lediglich der Weg zur Deponie für die Beseitigung des Kölner Abfalls zur Verfügung, allerdings mit stetig rückläufigem Deponievolumen.

Antrieb und Motivation für die Aktivitäten der Stadt Köln waren Anfang der 90er-Jahre zudem gesetzliche Vorgaben auf Bundes- wie auch auf Landesebene. So war die Nutzung von Deponien für unvorbehandelte organische Abfälle durch die Technische Anleitung Siedlungsabfall bis spätestens 31. Mai 2005 begrenzt. Das Landesabfallgesetz fordert zudem den fortdauernden Nachweis einer zehnjährigen Entsorgungssicherheit der für die Abfallentsorgung der privaten Haushalte verantwortlichen Kommunen und Kreise.

Als öffentlich-rechtlich geprägtes Unternehmen mit privater Beteiligung hatte die AVG Köln vorrangig die Aufgabe, die im Abfallwirtschaftskonzept der Stadt Köln vorgesehene Infrastruktur von Verwertungs- und Entsorgungsanlagen zu realisieren.

Dazu gründete die AVG Köln in den Anfangsjahren gemeinsam mit privaten Entsorgungsunternehmen Gesellschaften zur Sortierung und Verwertung von Gewerbe- und Baumischabfällen sowie zur Kompostierung von biogenen Abfällen. Gleichzeitig nahm sie die Planungen für die Kompostierungsanlage und die Restmüllverbrennungsanlage auf.

Innerhalb von drei Jahren entstanden je zwei Sortieranlagen für Gewerbe- und Baumischabfälle sowie eine Kompostierungsanlage zur Verarbeitung der Kölner Bioabfälle.

Nachdem die Infrastruktur zur Sortierung und Verwertung der entsprechenden Abfälle im Jahr 1995 installiert war, begann die AVG Köln mit dem Bau der Restmüllverbrennungsanlage. Nach rund zweijähriger Bauzeit startete 1998 die umweltverträgliche Verbrennung des Kölner Haus- und Sperrmülls in dieser Anlage. Aus der Bauherren-AVG Köln wurde somit die Betreibergesellschaft AVG Köln.



**„Nachhaltigkeit bedeutet ...**

... Verantwortung übernehmen, für sich selbst wie für die Umwelt. Für das Unternehmen AVG Köln heißt dies, den wirtschaftlichen Erfolg zu nutzen, um unsere Gesellschaft zu stärken, unsere Umwelt zu schützen und dies auf sozialverträglichem Wege zu erreichen.“

*Andreas Freund,  
Sprecher der Geschäftsführung*

## AUSWEITUNG DES PORTFOLIOS UND FORMUNG DER AVG-GRUPPE

Mit Jahresbeginn 1998 hat die AVG Köln zusätzlich den Betrieb der Deponie Vereinigte Ville im Auftrag der Stadt Köln übernommen.

Nach der Restrukturierung des Anlagenbetriebs hat sie die Deponie auf den Übergang von einer Siedlungsabfalldeponie hin zu einer Inertstoffdeponie vorbereitet und diesen vollzogen.

Ende 2009 übernahm die AVG Köln die Gesellschaften zur Sortierung und Verwertung von Baumischabfällen (BAV), Gewerbeabfällen (GVG) und biologischen Abfällen (KVK) durch Erwerb der privaten Gesellschaftsanteile komplett und integrierte sie konsequent in die betrieblichen Abläufe und Strukturen der AVG Köln.

Zum 1. Januar 2011 wurde die Verwaltung und Abwicklung des Geschäftsverkehrs für die Bereiche Gewerbe- und Baumischabfälle gebündelt und damit an die neuen Organisationsstrukturen angepasst. Die BAV wurde auf die GVG verschmolzen.

Die Vertriebsaktivitäten wurden konzentriert und mit dem Ziel verbessert, Verwertungs- und Entsorgungsdienstleistungen aus einer Hand anzubieten, um die Position im Abfallmarkt zu stärken.

## DIE AVG-GRUPPE HEUTE

Inzwischen deckt die AVG Köln gemeinsam mit ihren Tochtergesellschaften ein breites Spektrum an Dienstleistungen ab, sowohl in Bezug auf die stoffliche und thermische Verwertung wie auch die Verwertung und Beseitigung der inerten Reststoffe auf der Deponie.

Die gesamte Geschäftstätigkeit inklusive der Finanzierung ist auf Langfristigkeit ausgerichtet. Damit können die AVG Köln und ihre Tochtergesellschaften den kommunalen Auftrag erfüllen und den vom Landesgesetzgeber geforderten permanenten zehnjährigen Entsorgungsnachweis für den Abfall aus den Kölner Haushalten erbringen.

Gezielte Investitionen in die von der AVG Köln und ihren Tochtergesellschaften betriebenen Anlagen festigen die Stellung der Gruppe im Markt.

Im Anlagenportfolio der AVG Köln bzw. ihrer Tochtergesellschaften befinden sich:

- zwei Anlagen zur Sortierung und Verwertung von Gewerbe- und Baumischabfällen mit einer Gesamtkapazität von über 300.000 Jahrestonnen;
- eine Kompostierungsanlage mit einer Kapazität von über 100.000 Jahrestonnen;
- eine Sperrmüllaufbereitungsanlage für rund 60.000 Jahrestonnen;
- eine Holzaufbereitungsanlage für bis zu 100.000 Jahrestonnen;
- eine Restmüllverbrennungsanlage mit einer genehmigten jährlichen Verbrennungsleistung von maximal 780.000 Tonnen. Dabei ist die Restmüllverbrennungsanlage zugleich ein Kraftwerk mit einer Leistung von 56 Megawatt;
- ein Blockheizkraftwerk auf der Deponie Vereinigte Ville mit einer Leistung von 3 Megawatt zur energetischen Nutzung des anfallenden Deponiegases sowie
- eine Inertstoffdeponie mit einem Restverfüllvolumen von knapp 4 Mio. Kubikmetern.

Alle Anlagen sind als qualifizierte Entsorgungsfachbetriebe anerkannt.

Darüber hinaus hat die AVG Köln auf der Deponie Vereinigte Ville eine Rostascheaufbereitungs- und Abfallkonditionierungs-Anlage gebaut und sie an einen zertifizierten Ascheaufbereiter verpachtet.

Zudem hat die KVK der RheinEnergie AG die Dachfläche der Kompostierungsanlage zur Verfügung gestellt, auf der seit Juni 2010 eine Fotovoltaikanlage mit einer maximalen Leistung von 530 Kilowatt aus Sonnenlicht elektrische Energie produziert.

Die Finanzlage der AVG Köln und ihrer Tochtergesellschaften ist gesichert. Mit einer Eigenkapitalquote von rund 20 Prozent verfügt die AVG Köln über eine angemessene Eigenkapitalausstattung. Die am Standort Geestemünder Straße getätigten Investitionen – neben der Restmüllverbrennungs- und der Kompostierungsanlage sind dies die Ascheverladungsanlage, das Lager sowie das Betriebs- und Verwaltungsgebäude – sind langfristig durch Darlehen gesichert.

Das öffentliche Preisrecht, dem die AVG Köln unterliegt, sorgt durch seine Bestimmungen für eine eindeutige, transparente und gesicherte Kalkulationsgrundlage. Die als Kalkulationsbasis dienenden Mengendaten werden jedes Jahr direkt mit der Stadt Köln abgestimmt.

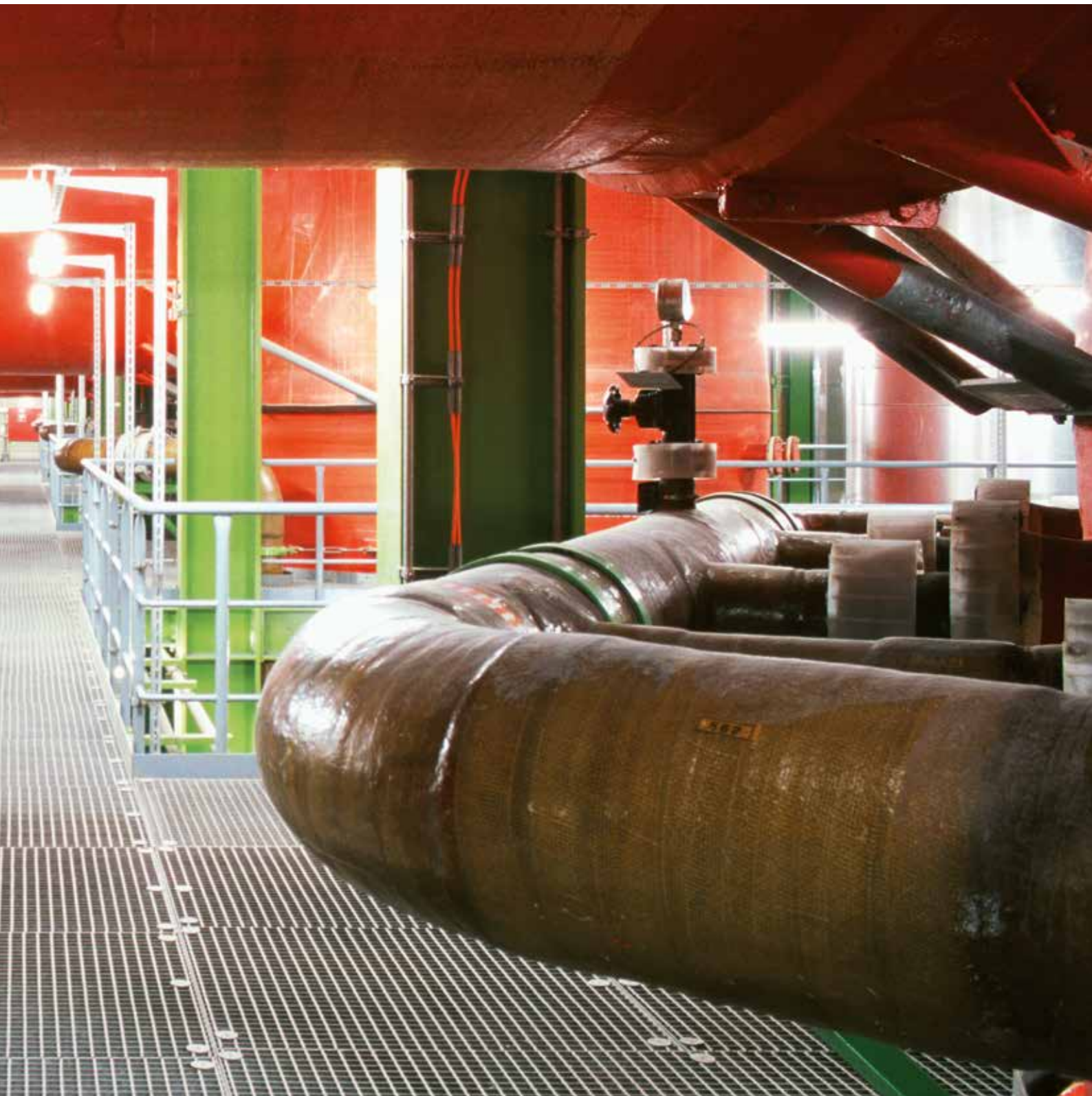


„Nachhaltige Entwicklung heißt, Umweltgesichtspunkte gleichberechtigt mit sozialen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu berücksichtigen. Zukunftsfähig wirtschaften bedeutet also: Wir müssen unseren Kindern und Enkelkindern ein intaktes ökologisches, soziales und ökonomisches Gefüge hinterlassen. Das eine ist ohne das andere nicht zu haben.“

*(Rat für nachhaltige Entwicklung)*



# ÖKONOMIE



# ÖKONOMIE

## ABFALLMARKT IM WANDEL

---

Neue gesetzliche Rahmenbedingungen sorgen für starke Umbrüche in der Abfallwirtschaft.

---

Der Abfallmarkt in Deutschland ist gekennzeichnet durch einen vor allem in den vergangenen zwei Jahrzehnten vollzogenen Wandel. Der wurde ausgelöst durch eine massive Umstrukturierung des Abfallmarktes infolge der zunehmenden Bedeutung der Abfallverwertung und damit der Ressourcenschonung und -sicherung sowie durch das Ablagerungsverbot unbehandelter organischer Abfälle auf Deponien gemäß der Technischen Anleitung Siedlungsabfall.

Dies führte ab dem Jahr 2005 zunächst zu Engpässen bei den Verbrennungskapazitäten, in den Folgejahren jedoch zu deren verstärktem Ausbau, insbesondere durch den Neubau von Ersatzbrennstoffanlagen, wie auch zum Ausbau von klassischen Müllverbrennungsanlagen. In den letzten Jahren wurden so auf dem deutschen Abfallmarkt Überkapazitäten aufgebaut.

Diese Entwicklung führte dazu, dass die Preise am freien Markt, vor allem bei Gewerbe- und Baumischabfällen, massiv einbrachen. Vereinzelt traten daraufhin große wirtschaftliche Schwierigkeiten auf.

Auch gesetzliche Neuregelungen wie die EU-Abfallrahmenrichtlinie zeigten Wirkung und sorgten für den Wandel. Dementsprechend wurde die deutsche Gesetzgebung angepasst. Die neue Deponieverordnung vom April 2009 wurde bereits im Frühjahr 2011 novelliert. Das nationale Kreislaufwirtschaftsgesetz trat nach langen Beratungen zum 1. Juni 2012 in Kraft. Weiterhin erfolgte die Novellierung der 17. Bundesimmissionschutzverordnung und die Umsetzung der Richtlinie über Industrieemissionen (IED).

Ziel all dieser Maßnahmen ist es, Abfälle so weit als möglich der Wiederverwertung zuzuführen und somit dem Umwelt- und Klimaschutz Rechnung zu tragen.

## AVG-GRUPPE BEHAUPTET SICH

Vor dem Hintergrund dieses Wandels konnte sich die AVG Köln gemeinsam mit ihren Tochtergesellschaften in den Jahren 2009 bis 2011 gut behaupten. Hierbei sorgten vor allem die Preisrückgänge im Jahr 2010 bei den Gewerbe- und Baumischabfällen für einen, wenn auch moderaten Umsatzrückgang. Dies schlug sich insgesamt auch auf die Entwicklung der Satzungsentgelte für die Stadt Köln nieder, die sich jedoch 2011 stabilisierten und für das Jahr 2012 gesenkt werden konnten.

## AVG Köln

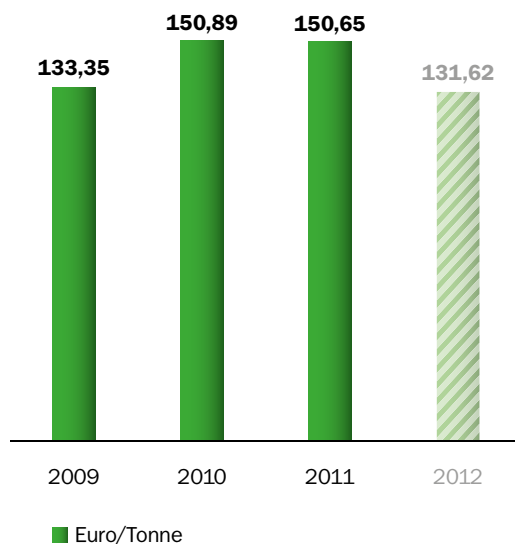
Die AVG Köln hat ihre Stellung auf dem Abfallmarkt in den Jahren 2009 bis 2011 untermauert. Zwar war das Jahr 2010 geprägt von einer Erholung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung; dies führte auf dem deutschen Abfallmarkt jedoch zu einem Anstieg bei den gewerblichen Mengen, der nicht mit einem Preisanstieg einherging. Denn parallel zu der wirtschaftlichen Erholung wurden im Abfallmarkt weitere Verarbeitungskapazitäten geschaffen, insbesondere durch den Zubau neuer Ersatzbrennstoff-Anlagen, aber auch durch das Mitverbrennen von Abfällen in herkömmlichen Kraftwerken.

Um gesichert planen und die erreichte Kundenzufriedenheit halten zu können, ist die Zuverlässigkeit aller Anlagen Grundvoraussetzung. Die besondere Qualität der Restmüllverbrennungsanlage, ein weitsichtiges Instandhaltungskonzept und eine engagierte Betriebsmannschaft erfüllen diese Voraussetzungen.

Durch verstärkte Akquisitionsbemühungen konnte die Anliefermenge für die Restmüllverbrennungsanlage bislang gesichert und die Anlage auch weiterhin problemlos betrieben werden, allerdings nur zu den aktuellen, nicht zufriedenstellenden Marktpreisen. Dieser Trend setzte sich auch 2011 fort. Bei den kommunalen Mengen war in den letzten Jahren ein Abschmelzen der Resthausmüllmengen festzustellen, bei gleichzeitigem Zuwachs der erfassten Wertstoffe. Kompensiert wurde dies teilweise durch einen Anstieg der Sperrmüllmengen.

Der wirtschaftliche Aufschwung beim produzierenden Gewerbe in 2010 und die gute Auftragslage im Folgejahr sorgten auch bei der Deponie Vereinigte Ville für ein relativ stabiles Aufkommen an zu deponierenden inerten Abfällen. 2011 wurden

### Verbrennungsentgelte Stadt Köln (netto)



---

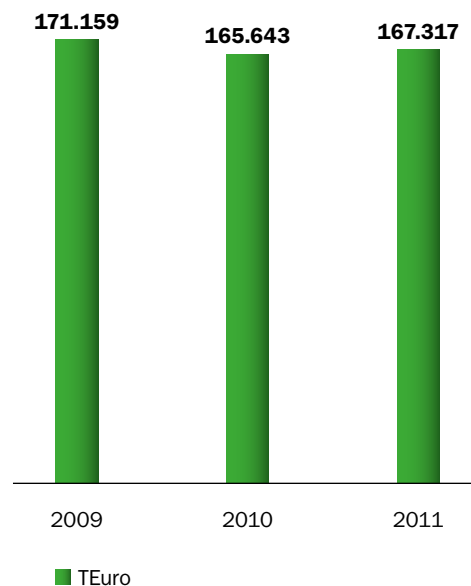
AVG Köln erweitert ihr Dienstleistungsportfolio.

---

insgesamt 529.000 Tonnen auf der Deponie Vereinigte Ville angeliefert. Damit wurde der Vorjahreswert von 612.000 Tonnen, der vor allem aufgrund der Entsorgung aus einer Großbaumaßnahme erzielt wurde, erwartungsgemäß nicht mehr erreicht. Dennoch war die AVG Köln mit dem Jahresergebnis 2011 zufrieden. 476.000 Tonnen wurden als Abfälle zur Beseitigung angenommen. Der Rest diente als Abfall zur Verwertung für Baumaßnahmen, z. B. für Fahrwege und Dämme auf der Deponie Vereinigte Ville.

2011, im ersten vollständigen Betriebsjahr der Rostascheaufbereitungs- und Abfallkonditionierungs-Anlage auf der Deponie Vereinigte Ville, wurden 406.000 Tonnen verarbeitet. Darunter befanden sich 184.000 Tonnen Rostasche aus der Restmüllverbrennungsanlage sowie 74.000 Tonnen aus anderen Anlagen. Betrieben wird die Anlage durch die MAV Krefeld GmbH. Die Rostascheaufbereitungs- und Abfallkonditionierungs-Anlage dient einer dauerhaften Sicherung von inerten Mengenströmen zur Deponie Vereinigte Ville. Die aufbereitete verwertungsfähige Rostasche und die aussortierten Schrottmengen belegen die hohe verfahrenstechnische Qualität der Anlage.

#### Jahresumsatz AVG-Gruppe



#### BAV

Der Markt für Baumischabfälle hat sich im Jahr 2010 durch die konjunkturelle Belebung erfreulich entwickelt. Das Marktpreisniveau für die Entsorgung von Baumischabfällen hat sich allerdings erst im Laufe des Jahres 2010 stabilisiert, sodass insgesamt geringere Marktpreise das Geschäftsjahr charakterisierten.

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in den Anlagen der BAV an den Kölner Standorten Niehl, Geestemünder Straße, und Heumar, Wikingstraße, 127.000 Tonnen Gewerbe- und Baumischabfälle angenommen und verarbeitet. Dies waren 22.000 Tonnen mehr als noch im Jahr zuvor. Erreicht wurde dies u. a. durch die verstärkte Akquise von Mengen vor allem aus der Kölner Region. Auch sorgte die allgemeine konjunkturelle Erholung der deutschen Wirtschaft wie auch im Speziellen der Bauwirtschaft für eine Belebung des Geschäfts mit Baumischabfällen.

Mit Beginn des Jahres 2010 wurden zunächst die Vertriebsaktivitäten bei der Schwestergesellschaft GVG gebündelt und verstärkt. Ende 2010 ist das Geschäft auf die GVG übertragen worden.

## **GVG**

Die 2010 in der GVG geschaffene zentrale Vertriebseinheit für die gesamte AVG-Gruppe ist für die Akquisition von Abfallmengen, die Vermarktung recycelfähiger Materialien sowie die kontinuierliche Belieferung der Restmüllverbrennungsanlage zuständig. Ab 2011 übernahm sie zusätzlich die Vertriebsaktivitäten für die Deponie Vereinigte Ville. Diese Fokussierung des Vertriebs auf die GVG hat sich von Beginn an bewährt.

Die GVG selbst profitierte ebenso wie die BAV im Laufe des Jahres 2010 von der allgemeinen Markterholung, musste sich dann allerdings dieser Preisentwicklung und dem teilweisen Preisverfall im Gewerbeabfallmarkt stellen.

Verstärkt hat die GVG in den vergangenen Jahren ihr Geschäftsfeld Holzaufbereitung. 2011 sorgten rund 71.000 Tonnen an den beiden Standorten Niehl und Heumar für einen Zuwachs gegenüber dem Vorjahr. Je nach Holzqualität bereitet die GVG Mengen zur stofflichen Verwertung für die Spanplattenindustrie und zur thermischen Verwertung in Biomassekraftwerken auf. Zudem hat sie weiter in die Sortiertechnik investiert. Weiterhin ist die GVG seit 2011 in der Lage, Kunststoffe mit Blick auf hohe Heizwerte aufzubereiten, um sie Zementwerken oder Ersatzbrennstoffwerken als Brennstoffersatz zur Verfügung zu stellen.

Im Geschäftsjahr 2011 wurden einschließlich der Holzaufbereitung an den beiden Standorten Niehl und Heumar insgesamt rund 431.000 Tonnen Gewerbe- und Baumischabfälle angenommen und verarbeitet. Im Jahr zuvor belief sich der Mengendurchsatz auf rund 430.000 Tonnen.

Eine feste Größe bei der GVG ist die Aufbereitung des Sperrmülls aus dem Stadtgebiet Köln. Im Jahr 2011 fielen rund 64.000 Tonnen an, wovon lediglich 40 Prozent als Restabfall in der Restmüllverbrennungsanlage verwertet wurden. Hierbei handelt es sich fast ausschließlich um Biomasse, die zur energetischen Verwertung in verschiedene Biomassekraftwerke geliefert wurde.

## **KVK**

Seit 2006, mit dem vollständigen Wegfall einer separaten Biotonnengebühr in Köln, steigt die Anzahl der Nutzer der Kölner Biotonne, auch wenn sich die Zuwachsraten in den letzten Jahren etwas abgeflacht haben.

Um weitere Deckungsbeiträge zu erwirtschaften, hat die AVG Köln als Eigentümerin der Kompostierungsanlage im Jahr 2009 eine Erhöhung der Annahmekapazität von 80.000 auf 109.000 Tonnen pro Jahr beantragt. Die Genehmigung hierzu erhielt sie im Laufe des Jahres 2010.

Um die Vermarktungswege weiter zu optimieren und auszuweiten, hat die KVK, Betreiberin der Kompostierungsanlage Köln-Niehl, im Jahr 2010 eine neue Siebstrecke im Lager für Park- und Gartenabfälle installiert. Hiermit ist die KVK in der Lage, Kundenwünsche nach immer differenzierteren Produkten und Qualitäten zu erfüllen und damit ihre Chancen am Markt zu erhöhen.

Insgesamt konnte die KVK im Jahr 2011 rund 101.000 Tonnen Abfälle in der Kompostierungsanlage annehmen. Davon stammten rund 40 Prozent aus den Kölner Privathaushalten.

Erwartungsgemäß war 2011 nochmals ein Anstieg des angelieferten Bioabfalls aus der Kölner Biotonne zu verzeichnen. Gegenüber dem Vorjahr stieg die zu verarbeitende Menge um rund 2.000 Tonnen auf nunmehr 31.000 Tonnen.

Gleichzeitig hat sich das in den vergangenen Jahren eher rückläufige Aufkommen von Garten- und Parkabfällen an den Kleinanlieferstellen stabilisiert. Es erreichte 2011 rund 9.000 Tonnen.

Neben dem Bioabfall aus den Kölner Haushalten sorgten auch gewerbliche Mengen aus dem Kölner Stadtgebiet, vorzugsweise aus Garten- und Landschaftsbaubetrieben, sowie Mengen aus der näheren Region dafür, dass die Kompostierungsanlage gut ausgelastet war.

Auf der Produktseite standen Komposte und Erstschreddergut im Vordergrund. Kompostmulche, Kompostpflanzerde, Substratkompost sowie Rindenmulch runden die Produktpalette ab. Auf zunehmendes Interesse stößt auch Material zur weiteren Verwendung in Biomassekraftwerken. In den Jahren 2010 und 2011 wurden jeweils rund 13.000 Tonnen für diesen Einsatz aufbereitet.

Vermarktungsschwerpunkt der Kompostprodukte war – wie bereits in den vergangenen Jahren – die Landwirtschaft, gefolgt vom Komposteinsatz in der Rekultivierung. Ferner nutzten Garten- und Landschaftsbaubetriebe den Kölner Kompost.



**„Nachhaltigkeit bedeutet, ...**

... mit den Hinterlassenschaften unserer Hochleistungsgesellschaft verantwortungsbewusst umzugehen. Moderner Deponiebetrieb reduziert Treibhausgase und lässt neue gar nicht erst entstehen.“

*Dipl.-Ing. Michael Mehlis,  
Leiter der Deponie Vereinigte Ville*

## MENGENENTWICKLUNG

Relativ konstante Mengenentwicklung sorgt für gute Auslastung.

Die AVG Köln und ihre Tochtergesellschaften zählen in der Kölner Region weiterhin zu den bedeutenden Unternehmungen der Abfallwirtschaft. In der Unternehmensgruppe behandeln die AVG Köln und ihre Tochtergesellschaften jährlich rund 1,8 Mio. Tonnen Abfall.

### Angelieferte Abfallmengen in t

	2009	2010	2011
Restmüllverbrennungsanlage	760.000	723.000	726.000
Deponie Vereinigte Ville	367.000	612.000	529.000
Kompostierungsanlage	91.000	92.000	101.000
Gewerbe- und Baustellenabfallsortierung	357.000	375.000	360.000
Holzaufbereitung	54.000	55.000	71.000

Trotz eines leichten Rückgangs der verarbeiteten Abfallmenge nach 2009 war die Restmüllverbrennungsanlage auch in den Folgejahren erneut gut ausgelastet. Ursache für den Mengenrückgang waren höhere Heizwerte und die zunehmende Dauer von Revisionsarbeiten.

Im Wirtschaftsjahr 2010 konnte der Rückgang der Abfallmengen auf der Deponie Vereinigte Ville gestoppt werden. Zum einen zog die Konjunktur wieder an und sorgte für einen Mengenzuwachs der Inertabfälle aus der industriellen Produktion. Zum anderen konnten als Ergebnis intensiver Vertriebsaktivitäten einzelne größere Jahresaufträge akquiriert werden. Diese entfielen zwar 2011, insgesamt jedoch stabilisierte sich das Deponiegeschäft auf einem akzeptablen Niveau.



## INVESTITIONEN SICHERN LANGFRISTIGEN, NACHHALTIGEN ERFOLG

Stillstand ist Rückschritt – nach dieser Maxime gilt es, sowohl sich selbst als auch das Unternehmen immer wieder auf den Prüfstand zu stellen, um gegebenenfalls Verbesserungen vorzunehmen.

So wird das gesamte Anlagenportfolio einer ständigen Kontrolle und Überprüfung unterzogen, um nach neuen, besseren und effizienteren Lösungen zu suchen.

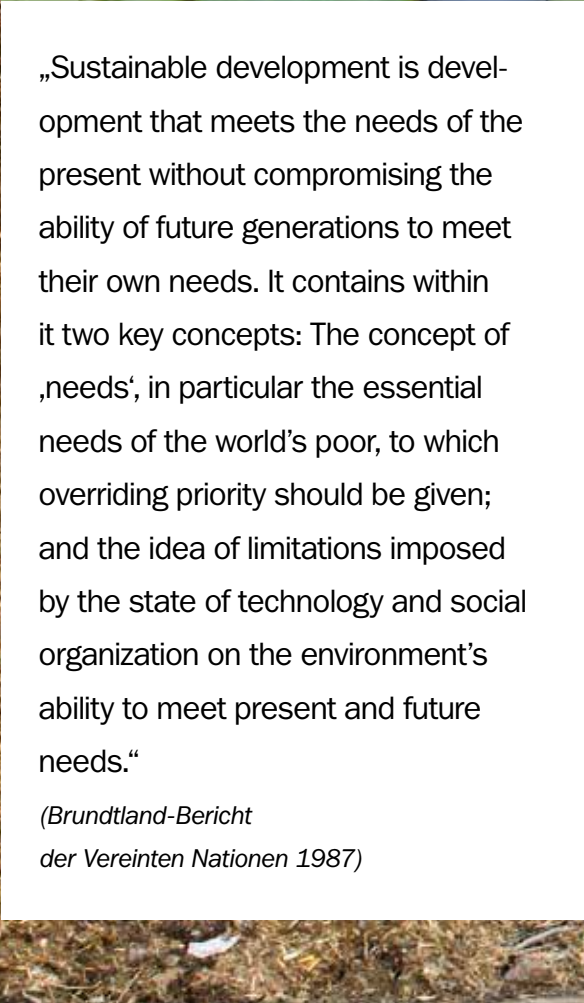
In der Restmüllverbrennungsanlage beispielsweise überzog die AVG Köln über die Jahre hin Kesselwände mit einer metallischen Schutzschicht (Cladding). Sie ersetzte zudem die Quenchen in der Abgasreinigung durch leistungsfähigere und ergänzte im Jahr 2010 die Gasbrenner in den Kesseln durch Ölbrenner. Die Kesselbrenner werden zum Anfahren und Aufheizen der Feuerungsräume vor allem nach Revisionen benötigt. Je nach Preisschwankungen auf den Energiemärkten wird die kostengünstigere Brennstoffvariante gewählt. 2011 wurde die Turbine generalüberholt.

Auf der Deponie Vereinigte Ville ist ein Teil der Bentonitwand, die den Deponiekörper zum Außengelände hin abdichtet, in den Jahren 2008 und 2009 zusätzlich durch eine zweite Wand ergänzt worden.

Ein Blockheizkraftwerk nutzt seit 1. Juli 2009 das im Deponiegas enthaltene Methan zur Stromerzeugung. Die entstehende Abwärme heizt das benachbarte Werkstattgebäude mit. Dies spart Energie und sorgt für eine Reduzierung der Betriebskosten.

Die Gewerbeabfallsortierung wurde 2011 um eine Sortierschiene für hochkalorische Abfälle erweitert, um deren Qualität und Fraktionierung zu verbessern.

All diese Investitionen sind Bausteine einer langfristig angelegten Vorsorgestrategie. Sie sichern die Wettbewerbsfähigkeit der AVG Köln und ihrer Tochtergesellschaften und nutzen bedarfsgerecht technische Neuerungen, wo dies möglich sowie wirtschaftlich und ökologisch sinnvoll ist.



„Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. It contains within it two key concepts: The concept of ‚needs‘, in particular the essential needs of the world’s poor, to which overriding priority should be given; and the idea of limitations imposed by the state of technology and social organization on the environment’s ability to meet present and future needs.“

*(Brundtland-Bericht  
der Vereinten Nationen 1987)*

# ÖKOLOGIE



## ÖKOLOGIE

---

Die Abfallwirtschaft ist eine der Vorreiterbranchen in Bezug auf den Klimaschutz.

---

Die Abfallwirtschaft ist eingebettet in eine Vielzahl von Gesetzeswerken, Vorschriften und Verordnungen. Die Abfallrahmenrichtlinie auf europäischer Ebene und das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz in Deutschland, das in den vergangenen Jahren überarbeitet wurde und als Kreislaufwirtschaftsgesetz zum 1. Juni 2012 in Kraft getreten ist, sorgen für den gesetzlichen Rahmen. Weitere Gesetze wie das Bundesimmissionsschutzgesetz und Verordnungen wie die Deponieverordnung konkretisieren diesen Rahmen. Ergänzt werden diese durch die Vorgaben aus den jeweiligen Landesabfallgesetzen und den Genehmigungsbescheiden.

Die Regelwerke auf den verschiedenen Ebenen haben zum Ziel, die Kreislaufwirtschaft zu fördern, die natürlichen Ressourcen zu schonen und zugleich eine umweltverträgliche Entsorgung von Restabfällen zu sichern. Unternehmen wie die AVG Köln, die sich in diesem Kontext bewegen, haben durch ihr Wirken aus der Abfallwirtschaft eine Ressourcenwirtschaft werden lassen. Die AVG-Gruppe handelt im Interesse und zum Schutz der Umwelt und trägt dazu bei, die ehrgeizigen Ziele bei der Reduzierung von klimarelevanten Gasen nicht aus den Augen zu verlieren. Der ökologische Beitrag der AVG Köln hat daher seit ihrer Gründung im Jahr 1992 stets einen hohen Stellenwert eingenommen.

## LUFT

In Deutschland regeln sehr ambitionierte Vorgaben den Betrieb von Müllverbrennungsanlagen. In Bezug auf die Emission von Abgasen ist die 17. Bundesimmissionsschutzverordnung (17. BImSchV) maßgeblich.

Die gesetzlich vorgeschriebenen Messungen der Emissionswerte für das Jahr 2011 sind für die Restmüllverbrennungsanlage von der TÜV Rheinland Group vorgenommen worden. Die Ergebnisse bestätigen einmal mehr die von Betriebsbeginn an hervorragende Qualität der installierten Reinigungstechnik für Abgase. Die erfassten Daten zeigen, dass sowohl die Werte der 17. BImSchV als auch die noch strengeren, von der Genehmigungsbehörde festgesetzten Genehmigungswerte nicht nur eingehalten, sondern – wie in den Vorjahren auch – deutlich unterschritten worden sind.

Für Schwefeldioxid zeigten die kontinuierlichen Messungen – wie schon im Jahr 2010 – den Wert null an. Die übrigen permanent zu messenden Werte für Kohlenmonoxid, Gesamtkohlenstoff, Stickoxide, Ammoniak und Staub lagen deutlich unter den Genehmigungswerten. Auch die diskontinuierlich zu messenden Werte für Fluorwasserstoff, Cadmium und Thallium, Quecksilber sowie Dioxine und Furane lagen stets unterhalb der Nachweisgrenze. Der Summenwert für Metalle war im Jahr 2011 nicht nachweisbar, der Summenwert für Arsen, Cadmium, Cobalt, Chrom und Benzo(a)pyren lag deutlich unter den Genehmigungswerten.

## Emissionswerte in mg/Nm<sup>3</sup> Luft

	2009	2010	2011	ges. Grenzwerte	Genehmigungswerte
Kohlenmonoxid	2,2	2,5	1,7	50	50
Gesamtkohlenstoff	0,1	0,1	0,1	10	5
Chlorwasserstoff	0	0,1	0,2	10	5
Schwefeldioxid	0,2	0	0	50	10
Stickstoffoxide	47,1	44,5	45,1	200	70
Ammoniak	0,2	0,1	0,1	–	3
Staub	0,1	0,3	0,3	10	10
Fluorwasserstoff	0,023	<0,018	<0,019	1	0,1
Cadmium/Thallium	<0,004	<0,0004	<0,0025	0,05	0,0045
Quecksilber	<0,0033	<0,001	<0,0006	0,03	0,01
Summenwert Metalle	0,0005	0,00024	nicht nachweisbar	0,5	0,22
Summenwert Arsen ...	<0,000002	0,00009	0,0001	0,05	0,05
Dioxine/Furane*	<0,0013	<0,0013	<0,001	0,1	0,05

\* ng/Nm<sup>3</sup> Luft

Im gesamten Jahr 2011 gab es keinerlei Überschreitungen der Genehmigungswerte. Die Reinigungsstufen selbst arbeiteten auch weiterhin ohne Probleme und zeugten von der weiterhin hohen Qualität der in der Kölner Restmüllverbrennungsanlage installierten Reinigungstechnik.

Die guten Ergebnisse der vergangenen Jahre verdeutlichen, dass die Anlage seit Betriebsbeginn vor rund 15 Jahren absolut zuverlässig arbeitet. Sie sind ein Beleg für die hohen Umweltstandards, die bereits bei der Planung und bei der anschließenden Realisierung der Anlage von der AVG Köln vorgegeben wurden.

Müllverbrennungsanlagen in Deutschland sorgen mit ihren Abgasreinigungen dafür, dass Schadstoffe, die sich im Recyclingprozess anreichern würden, sicher und zuverlässig aus dem Kreislauf entfernt werden. Das Umweltbundesamt hat dies bereits in einer Studie des Jahres 2005 mit den Worten zusammengefasst: Ohne Müllverbrennungsanlagen wäre mehr Gift in der Umwelt.

Entsprechendes gilt auch für Staub. Durch die besonders effiziente Entstaubungsanlage in der Abgasreinigung der Restmüllverbrennungsanlage, dem Gewebefilter, weisen die Staubkonzentrationen lediglich 3 Prozent der gesetzlich zulässigen Fracht auf. Da die Restmüllverbrennungs- wie auch die Kompostierungsanlage völlig eingehaust sind, die Anlagen zudem in leichtem Unterdruck betrieben werden, schließen sich auch diffuse Staubquellen aus.

Ebenfalls trifft dies für Feinstaubkonzentrationen zu. So hat der TÜV Rheinland bei Messungen in der Restmüllverbrennungsanlage im Jahr 2007 festgestellt, dass die Feinstaubkonzentration sowohl für Partikelgrößen PM 10 also auch PM 2,5 nicht quantifizierbar ist. Das Umweltbundesamt hat festgestellt, dass Müllverbrennungsanlagen – wie auch mechanisch-biologische Anlagen – nur unwesentlich zur Feinstaubbelastung beitragen. Der gemeinsame Anteil liegt bei ca. 0,22 Prozent des Gesamtaufkommens der Bundesrepublik und ist daher für diesen Industriebereich in den geführten öffentlichen Debatten zum Feinstaub zu Recht kein Thema.

Zum 31. Mai 2005 sind Deponien für unbehandelte organische Abfälle geschlossen worden. Ein wesentlicher Grund dafür war die permanente Entstehung von Deponiegasen, in erster Linie Kohlendioxid und Methan. Methan gilt als besonders kritisch, da es gegenüber dem Kohlendioxid 25-mal stärker als Treibhausgas wirkt. Die Gase entstehen im Deponiekörper unter Luftabschluss, indem sich die organischen Bestandteile des Abfalls zersetzen. Um diesem Problem zu begegnen, sind auf Deponien, die dem Stand der Technik entsprechen, Gasfassungsanlagen installiert. Die Deponie Vereinigte Ville entspricht seit Langem dem Stand der Technik.

Die Deponie Vereinigte Ville verfügt über ca. 200 Gasbrunnen, die in regelmäßigen Abständen in den Deponiekörper abgetäuft worden sind. In ihnen wird das Gas zu sogenannten Gassammelstationen transportiert, ehe es weiterverarbeitet wird; bis Mitte des Jahres 2009 geschah dies im benachbarten Kraftwerk Goldenberg. Seither wird es im Deponie-eigenen Blockheizkraftwerk direkt in elektrische Energie umgewandelt.

Durch diese Gasfassung wird erreicht, dass Methan aufgefangen und zur Energieproduktion genutzt wird. Dies führt zu einer Entlastung der Umwelt und des Klimas.

## WASSER

Wasser ist ein kostbares Gut. Daher legt die AVG Köln großen Wert auf einen sparsamen Umgang mit Wasser. Besonderes Augenmerk wird dabei dem Regenwasser geschenkt, das gezielt aufgefangen wird, um es zu nutzen bzw. nicht gesondert reinigen zu müssen. Der weitaus überwiegende Teil des eingesetzten Wassers ist Brauchwasser. Es dient als Prozesswasser, etwa im Wasser-/Dampfkreislauf der Restmüllverbrennungsanlage oder zu Kühlzwecken für die Sickerwasserreinigungsanlage auf der Deponie Vereinigte Ville. Der Trinkwasserverbrauch ist relativ gering.

Auf dem Gelände an der Geestemünder Straße wird das Regenwasser, das auf die Dächer der Anlagen fällt, aufgefangen und als Brauchwasser genutzt.



**„Nachhaltigkeit bedeutet ...**

... hohe Effizienz des Anlagenbetriebes bei möglichst geringem Verbrauch von Betriebsstoffen und -mitteln. Dazu kommt eine sichere und saubere Verarbeitung des Abfalls. In der Bilanz ist Abfallverbrennung Umwelt- und Klimaschutz.“

*Franz Werner Hahnrieder,  
Betriebsleiter der Vorschaltanlage  
in der Restmüllverbrennungsanlage*

So konnten im Jahr 2011 rund 38.300 Kubikmeter dem AVG-Brauchwassernetz zugeführt und an Frischwasser eingespart werden. Dies war witterungsbedingt zwar weniger als in den Vorjahren, bestätigt aber genau dieses Konzept.

Auf der Deponie Vereinigte Ville wurden im Jahr 2011 rund 126.000 Kubikmeter Sickerwasser einem intensiven zweistufigen Reinigungsprozess unterzogen, ehe es zur weiteren Aufbereitung nochmals an eine Kläranlage übergeben wurde. Zusätzlich konnten im Berichtsjahr 2011 rund 134.000 Kubikmeter an Regenwasser

### Wasserverbrauch in m<sup>3</sup>

	2009	2010	2011
<b>AVG</b>			
Geestemünder Straße	428.000	407.000	415.000
davon Trinkwasser	5.000	5.000	4.000
davon aufgefangenes Regenwasser	42.000	43.000	38.000
Deponie	17.000*	16.000	25.000
GVG	8.000	11.500	13.000
KVK	6.400	8.000	9.500
davon Trinkwasser	400	400	500

\* zusätzlich rund 28.000 m<sup>3</sup> für Baumaßnahmen

### Wasserabgabe in m<sup>3</sup>

	2009	2010	2011
<b>AVG</b>			
Geestemünder Straße	5.000	5.000	4.000
Deponie	255.000	264.000	260.000
GVG	6.500	10.500	11.500
KVK	400	400	500

### Behandeltes Wasser in m<sup>3</sup>

	2009	2010	2011
<b>AVG</b>			
Deponie			
Sickerwasserreinigung	116.000	120.000	126.000
Kiesfilter	139.000	144.000	134.000



über die Oberflächenabdichtung, die große Teile der Deponie abdeckt, aufgefangen werden. Dieser Wassermenge blieb – da sauberes Regenwasser – der aufwendige Sickerwasserreinigungsprozess erspart. Sie wurde über einen Kiesfilter geleitet, gereinigt und anschließend abgegeben.

Der hohe Wasserbezug auf der Deponie im Jahr 2009 resultierte aus einem Wasserbedarf für die Durchführung einer Baumaßnahme. Das Wasser war zum Anmischen einer Beton-Ton-Suspension erforderlich. Im Übrigen wird eine große Teilmenge für Kühlzwecke in der Abwasserbehandlung benötigt. Hier wird aktuell eine Verfahrensumstellung geprüft, um den Wasserbedarf zu reduzieren.

Zur Eindämmung der Staubemissionen – insbesondere auf den Fahrwegen – wurde ausschließlich aufgefangenes Oberflächenwasser verwendet.

## GERUCH

Geruchsemissionen werden auch über weitere Entfernungen wahrgenommen, da das menschliche Riechorgan meist deutlich empfindlicher reagiert als Messgeräte. Gerade bei der Arbeit mit Abfall, vor allem mit den organischen Bestandteilen des Abfalls, bleiben Gerüche jedoch nicht aus.

Für die AVG Köln war und ist es daher ein besonderes Anliegen, durch geeignete Maßnahmen Geruchsemissionen zu unterbinden bzw. auf ein Minimum zu reduzieren, um die nähere und weitere Nachbarschaft nicht zu belästigen.

Bei der Restmüllverbrennungsanlage sorgt das ständige Ansaugen von Frischluft, die dann als Verbrennungsluft dient und bis in die Kessel geleitet wird, für einen leichten Unterdruck in der gesamten Anlage. Somit wird verhindert, dass Gerüche in der geschlossenen Anlage, etwa beim Abkippen des Abfalls in den Bunker, nach außen dringen. Durch automatisches Öffnen und Schließen der Ein- bzw. Ausfahrtschleuse nach jeder Durchfahrt wird erreicht, dass der Unterdruck nicht unterbrochen, sondern in der Anlage erhalten bleibt.

Auch bei der Bahnanlieferung wird auf Geruchsemissionen geachtet. Durch die Ausstattung der Bahncontainer mit geruchs- und flüssigkeitsdichten Verschlüssen ist sichergestellt, dass – auch bei längerem Stehen auf den Gleisen, etwa an Wochenenden – hieraus ebenfalls keine Geruchsemissionen zu erwarten sind. An den Andockstationen für die Container sorgt der Unterdruck im Anlageninneren dafür, dass keine Geruchsemissionen nach außen entweichen können.

Zudem wird die Kompostierungsanlage Köln-Niehl am Standort Geestemünder Straße im Unterdruckverfahren betrieben, um Geruchsemissionen so gering wie möglich zu halten. Durch den nachträglichen Einbau von Schnellschließstoren im Bereich der Anlieferhalle für Bioabfälle und des Annahmebereichs für Garten- und

Parkabfälle konnten die Öffnungs- bzw. Schließzeiten um 75 Prozent reduziert werden. Dies verbessert nochmals die Unterdruckverhältnisse in der Anlage.

Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen an Rolltoren, Rauch- und Wärmeabzügen werden – soweit möglich – in die Wintermonate verlegt, um etwaige Geruchsbeeinträchtigungen gering zu halten. Gleiches gilt für den standardmäßigen Austausch des Biofiltermaterials.

Durch die Gasfassung auf der Deponie Vereinigte Ville wird ein entscheidender Beitrag zur Eindämmung und Verhinderung von Geruchsemissionen geleistet. Hierfür sorgt u. a. die großflächige Oberflächenabdeckung des Deponiekörpers. Durch regelmäßige Emissionsmessungen auf dem Deponiekörper werden etwaige diffuse Geruchsaustritte kontrolliert und gegebenenfalls durch verstärkte Gasfassung mittels Unterdruck minimiert.

Generell hat sich die Luftqualität auf der Deponie durch das Ablagerungsverbot organischer Abfälle ab Mitte 2005 deutlich verbessert, da seit der alleinigen Ablagerung von inerten Abfällen mit geringen bzw. keinen organischen Bestandteilen Geruchsemissionen massiv zurückgegangen sind bzw. gar nicht mehr auftreten.

## LANDSCHAFT

Wie im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans zur Erschließung und Neugestaltung des Standorts Geestemünder Straße vorgesehen, sind auf dem Gelände große Grünflächen mit Sträuchern und Baumbewuchs angelegt worden.

Weitere Ausgleichspflanzungen erfolgten bis zum Jahr 2004 am Fühlinger See, dem nördlichen Naherholungsgebiet Kölns. Außerdem verbesserten zusätzliche Maßnahmen der AVG Köln in der Vergangenheit die Wasserqualität der Seenlandschaft des Naherholungsgebiets.

Die auf dem AVG-Standort angelegten Grünflächen werden intensiv gepflegt und sorgen genauso wie der auch als Biotop genutzte Löschteich für eine renaturierte Zone in dem Industriegebiet rund um die Geestemünder Straße. Hierdurch konnte ein Refugium für die heimische Tierwelt geschaffen werden.

Nach der Stilllegungsphase der Deponie Vereinigte Ville – der Zeitpunkt ist derzeit noch nicht abzusehen – wird auch die Deponiefläche rekultiviert. Dazu wird bereits jetzt während der noch laufenden Betriebsphase eine Oberflächenmodellierung in Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden vorgenommen.

## ENERGIE

Die AVG Köln nutzt die  
Energieressource Abfall.

Immer wichtiger bei den thermischen Prozessen innerhalb der Abfallwirtschaft ist die Erzeugung von Energie geworden. Moderne Müllverbrennungsanlagen wie die Restmüllverbrennungsanlage sind vom Aufbau her Kraftwerke, die als Brennstoff keine fossilen Energieträger, sondern den Sekundärenergieträger Abfall nutzen. Da der Abfall, insbesondere der kommunale Hausmüll, zum großen Teil aus erneuerbaren klimaneutralen Energieträgern besteht, handelt es sich bei der Müllverbrennung um einen besonders umwelt- und klimafreundlichen Energieerzeugungsprozess.

### Energieerzeugung in MWh/a

	2009	2010	2011
<b>Restmüllverbrennungsanlage</b>			
Ferndampf <sub>(thermisch)</sub>	212.000	231.000	218.000
Energie <sub>(elektrisch)</sub>	390.000	382.000	285.000
<b>Deponie</b>			
Energie <sub>(elektrisch)</sub>	13.000*	23.000	22.000

\* ab Inbetriebnahme des Blockheizkraftwerks Mitte 2009

Die thermische Verwertung und damit die Nutzung des Abfalls als Energieträger wird von der AVG Köln in der Restmüllverbrennungsanlage erfolgreich umgesetzt. So wurde die Turbinen-/Generatoreinheit als sogenannte Kraft-Wärme-Kopplungsanlage konzipiert: Das heißt, sie kann die anfallende Wärme aus dem Verbrennungsprozess effizient nutzen, da sie sowohl Strom (Kraft) als auch Dampf (Wärme) erzeugt und abgibt.

Im Jahr 2011 gab die AVG Köln insgesamt rund 218.000 MWh<sub>therm.</sub> Dampf und 219.000 MWh<sub>elektr.</sub> an elektrischer Energie in die kommunalen Netze ab. Dieser Rückgang gegenüber den Vorjahren ist auf die erste ausführliche Turbinenrevision nach 13 Jahren zurückzuführen. 2012 hat sich die Energiemenge wieder auf das Niveau der Jahre 2009 und 2010 eingependelt.

Stets hat die AVG Köln auch auf die besonders effiziente Energienutzung bzw. -einsparung ein Hauptaugenmerk gelegt. Gerade in der Restmüllverbrennungsanlage sind in den Vorjahren entscheidende Weichenstellungen vorgenommen worden, um den Fremdenergiebedarf nochmals zu reduzieren. So wurden 2005/2006 die Erdgasbrenner am Katalysator zur prozessbedingten Aufheizung des Abgases durch Wärmetauschereinheiten ersetzt, die mit Wärme aus dem



**„Nachhaltigkeit bedeutet ...**

... im Einklang mit der Natur leben und arbeiten. In der Kompostierungsanlage ahmen wir den klassischen Naturkreislauf nach. Es ist der Recyclingprozess, wie er seit Jahrtausenden auf unserer Erde stattfindet – aus alt wird neu.“

*Michael Tegetmeier,  
Leiter der Kompostierungsanlage Köln-Niehl*

eigenen Leitungsnetz gespeist werden. So konnte der Erdgasverbrauch von über 7,7 Mio. Normkubikmeter pro Jahr spürbar auf jährlich unter 430.000 Normkubikmeter gesenkt werden. Auch der Einsatz einer neuen Quenchentechnik in der Abgasreinigung sorgte ab 2007 für einen effizienteren Einsatz der Energie.

### Energieverbrauch in MWh/a

	2009	2010	2011
<b>AVG</b>			
Geestemünder Straße	86.500	85.700	88.500
Deponie	3.300	3.800	4.000
GVG	2.000	2.200	2.400
KVK	3.500	3.300	3.500

Der größte Energiebedarf an Primärbrennstoffen der Restmüllverbrennungsanlage entsteht beim Anfahren der Kessel nach einer Revision, um so die gesetzlich geforderte Mindesttemperatur von 850 °C zu erreichen. Vor allem durch den Einsatz von kombinierten Erdgas-Öl-Brennern ab dem Jahr 2010 konnte der Erdgasbedarf bei gleichbleibender Effektivität nochmals deutlich reduziert werden.

Auch die Deponie Vereinigte Ville ist zum Energieproduzenten geworden. Das im Jahr 2009 in Betrieb genommene Blockheizkraftwerk wandelt das Deponiegas direkt in elektrische Energie um, die dann in das lokale Betreibernetz eingespeist wird.

Auf der Deponie Vereinigte Ville wurden im Jahr 2011 rund 11 Mio. Kubikmeter Gas verwertet, das über Gasbrunnen dem Deponiekörper entzogen wurde. Die im Blockheizkraftwerk erzeugte elektrische Energiemenge belief sich auf über 22.300 MWh. Damit könnten mehr als 7.400 Zwei-Personen-Haushalte mit Strom versorgt werden. Durch die Nutzung des Deponiegases wurden und werden wertvolle primäre Energieträger eingespart und ein zusätzlicher Beitrag zur Ressourcenschonung geleistet. Die Abwärme des Blockheizkraftwerks wurde ebenfalls genutzt. Damit konnte der Betriebshof beliefert werden, der so auf zusätzliche Heizenergie verzichten konnte. Ebenfalls wurde die Abwärme aus den Kompressoren in der Sickerwasserreinigungsanlage genutzt.

Demgegenüber war ein Anstieg im Energieverbrauch im Berichtszeitraum festzustellen. Dieser resultierte aus einer höheren Anlagenleistung in der Abwasserbehandlung.

In den Statistiken wird Abfall den erneuerbaren Energieträgern zugerechnet, gleichberechtigt neben Wind, Wasser, Sonne und der Biomasse. Hausmüll besteht zum überwiegenden Teil aus erneuerbaren Energieträgern wie Holz, Papier, Pappe

---

Die Abfallwirtschaft sorgt für einen Rückgang von klimawirksamen Gasen.

---

und biogenen Stoffen. Auch bei den anderen Fraktionen des Abfalls wie Sperrmüll und Gewerbeabfall sind Bestandteile enthalten – vor allem Holz –, die als erneuerbar gelten.

Obwohl Müllverbrennungsanlagen regenerative Energie erzeugen, bleibt den Anlagenbetreibern eine Förderung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verwehrt. Nur beim Einsatz von 100 Prozent erneuerbaren Energieträgern ist nach dem Gesetz eine Förderung zulässig. So werden Müllverbrennungsanlagen zwar als Anlagen anerkannt, die umweltfreundliche Energie erzeugen, der nach dem EEG für andere Energieerzeuger normierte Anspruch einer speziellen, über dem Energie-Marktpreis liegenden Vergütung für die erzeugte Energie bleibt ihnen allerdings versagt.

Mit der Inbetriebnahme des Blockheizkraftwerks auf der Deponie Vereinigte Ville wird die AVG Köln für diesen Betriebsteil EEG-gefördert. Deponiegas gilt laut Gesetz als förderungswürdiger erneuerbarer Energieträger.

## KLIMA

Die Abfallwirtschaft in Deutschland leistet einen nennenswerten Beitrag zur Reduzierung von klimarelevanten Gasen. Der nationale Inventarbericht zum deutschen Treibhausgasinventar konstatiert einen massiven Rückgang der Treibhausgasemissionen aus dem Abfallsektor der letzten zwei Jahrzehnte. Wurden der Branche im Jahr 1990 noch rund 43,2 Mio. Tonnen emittierte Kohlendioxid-Äquivalente zugeschrieben, so sank der Wert bis 2010 auf gut 15,4 Mio. Tonnen. Im Jahr 2011 gingen die emittierten Kohlendioxid-Äquivalente nochmals um rund 1 Mio. auf 14,4 Mio. Tonnen zurück.

Ein wesentlicher Grund dieser Entwicklung ist die gesetzlich geforderte Beschränkung der Deponien auf reine Inertstoffablagerungen bei gleichzeitiger Erfassung und Sicherung von Treibhausgasen, hier vor allem Methan. Aber auch die zunehmenden Recyclingaktivitäten und die verstärkte Nutzung von biogenen Abfällen zur Energieerzeugung trugen zu dieser Entwicklung bei. Hinzu kommt die konsequente thermische Nutzung des Restsiedlungsabfalls, die dazu führt, dass der Einsatz fossiler Brennstoffe reduziert werden kann.

Durch die Verbrennung von nachwachsenden Rohstoffen wird lediglich der CO<sub>2</sub>-Anteil freigesetzt, der zuvor bereits der Luft durch diese Rohstoffe entzogen wurde. Auch können mit der Energieproduktion aus Abfall fossile Energieträger an anderer Stelle eingespart werden. Somit verbessert sich die CO<sub>2</sub>-Bilanz von Müllverbrennungsanlagen weiter. Wissenschaftliche Institutionen wie z.B. das Öko-Institut Darmstadt attestieren der CO<sub>2</sub>-Bilanz von Müllverbrennungsanlagen, auch unter Einbeziehung des Transportverkehrs, einen positiven Beitrag zum Klimaschutz.

In Deutschland konnten in den Müllverbrennungsanlagen im Jahr 2011 rund 5 Mio. Tonnen Kohlendioxid-Äquivalent (klimawirksame Gase wie Kohlendioxid, Methan, Lachgas, umgerechnet auf die Klimawirksamkeit von Kohlendioxid) eingespart werden.

Die Grundlage für die Berechnungen der CO<sub>2</sub>-Bilanzen in der AVG-Gruppe sind trennscharfe Betrachtungen der einzelnen operativen Einheiten von AVG Köln, GVG und KVK, wobei die bei der GVG behandelten und aufbereiteten Mengen zur Restabfallverbrennung in der Restmüllverbrennungsanlage auch der Restmüllverbrennungsanlage zugeschlagen werden. Nicht berücksichtigt werden konnten in den Betrachtungen die CO<sub>2</sub>-Bilanzen für die Anliefer- und Abfuhrlogistik. Bei der KVK wurden die in der Kompostierungsanlage aufbereiteten Brennstoffe mit ihrem Substitutionswert mit berücksichtigt.

#### CO<sub>2</sub>-Einsparungen in t Kohlendioxid-Äquivalent in MWh/a

	2009	2010	2011
Restmüllverbrennungsanlage	85.000	109.000	56.000
Deponie Vereinigte Ville	162.000	152.000	134.500
davon Gutschrift aus dem BHKW	11.000	19.000	18.500
GVG	51.000	52.000	67.000
KVK	14.500	16.200	16.800

#### Restmüllverbrennungsanlage

Legt man die Berechnungen der ITAD (Interessengemeinschaft der Thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland) bei der Restmüllverbrennungsanlage in Köln zugrunde, die sich bei der Belastungsermittlung auf die Entsorgungsgemeinschaft der Deutschen Entsorgungswirtschaft e.V. (EdDE), auf Daten von Prof. Dr. Bernd Bilitweski und auf der Entlastungsseite auf Daten des Bundesumweltministeriums stützt, so ergibt sich für das Jahr 2009 im Saldo eine Einsparung an Kohlendioxid-Äquivalent von rund 85.000 Tonnen. 2010 waren es 109.000 Tonnen. 2011 lag der Einspareffekt bei knapp 56.000 Tonnen, bedingt durch die lange Turbinenrevision. Neueste Zahlen ergeben für 2012 einen Einspareffekt von über 97.000 t Kohlendioxid-Äquivalent.

#### Deponie Vereinigte Ville

Ebenfalls große klimawirksame Potenziale bieten die Deponien. Hier entsteht neben einem geringen Anteil an Lachgas und Kohlendioxid vor allen Dingen Methangas.

Regeneratives Methan ist um den Faktor 25 klimawirksamer als Kohlendioxid. Durch die Fassung des Gases auf der Deponie Vereinigte Ville konnten im Jahr 2011 mehr als 5.000 Tonnen Methan bzw. das Äquivalent von rund 126.000 Tonnen Kohlendioxid der Atmosphäre erspart werden. Durch die Einspeisung von rund 22.000 MWh Strom in das öffentliche Netz sowie durch die Heizung der benachbarten Betriebsgebäude mit der Abwärme des Blockheizkraftwerks sparte die AVG Köln allein aus dem Deponiebetrieb rund 130.000 Tonnen Kohlendioxid-Äquivalent ein. (Siehe hierzu auch die Publikation „Energie aus Abfall“ der ITAD.)

Grundlage der CO<sub>2</sub>-Bilanzierung für die Deponie Vereinigte Ville ist die Meldung der relevanten Treibhausgasemissionen an das „Pollutant Release and Transfer Register“ (PRTR). Diese berücksichtigt den biologisch abbaubaren Kohlenstoffgehalt des Abfalls, den Methangehalt im Deponiegas, den Anteil des nicht gefassten und nicht oxidierten Methans sowie die Zeitspanne seit 2005, dem letzten Ablagejahr von unbehandelten Abfällen auf der Deponie.

Die ermittelten Werte für das aufgefangene und damit der Atmosphäre ersparte Methan aus dem Deponiekörper wurden mit dem Faktor 25 auf das Kohlendioxid-Äquivalent umgerechnet. Die im Blockheizkraftwerk erzeugte Energiemenge wurde entsprechend dem Substitutionsfaktor für Strom aus fossilen Quellen nach dem Bundesumweltministerium hinzugerechnet.

Die AVG Köln leistet damit durch den Betrieb der Restmüllverbrennungsanlage Köln und der Deponie Vereinigte Ville einen beachtlichen Beitrag zum Schutz des Klimas.

Auch die Tochtergesellschaften GVG und KVK tragen mit ihren Tätigkeiten zur Einsparung von Treibhausgasen bei. Insbesondere durch die Bereitstellung von Altholz bzw. Biomasse in beiden Gesellschaften, die in entsprechenden Kraftwerken zur Erzeugung von Energie genutzt werden, wird eine Reduzierung von Kohlendioxidemissionen erreicht, da die Verbrennung von Holz als 100-prozentiger Träger erneuerbarer Energie als CO<sub>2</sub>-neutral gilt.

### **GVG**

Bei der GVG sorgt vor allem die Altholzaufbereitung für eine spürbare Entlastung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, wobei sich das Altholz aufteilt in die stoffliche Verwertungsschiene, hier in erster Linie in der Spanplattenindustrie, und die thermische Verwertungsschiene in Biomassekraftwerken. Die Betrachtung der Einsparpotenziale lehnt sich an die Studie „Klimaschutzpotenziale der Abfallwirtschaft“ des Umweltbundesamtes an. Sie geht von einem Einsparwert von 942 Kilogramm CO<sub>2</sub> je Tonne Altholz aus.



## **KVK**

Ebenfalls weitgehend CO<sub>2</sub>-neutral ist der Kompostierungsprozess in der Kompostierungsanlage. Durch die Produktion von Frischholz-Hackschnitzeln ist die CO<sub>2</sub>-Bilanz der Kompostierungsanlage insgesamt positiv, d.h., sie führt zu einer Reduzierung bzw. Entlastung von Klimagasen.

Basis der CO<sub>2</sub>-Bilanzierung für die Kompostierungsanlage der KVK ist die Studie „Klimaschutzpotenziale der Abfallwirtschaft“ des Umweltbundesamtes. Berücksichtigt werden dabei zum einen der eigentliche Kompostierungsprozess für die Grünabfall- und Bioabfallmengen, wobei der Anlagenbetrieb ebenso in die Betrachtung eingeht wie die primäre Nutzung des Kompostes in der Landwirtschaft, im Garten- und Landschaftsbau und in der Rekultivierung. Zum anderen fließt in die Berechnung die Produktion biogenen Brennstoffs für Biomassekraftwerke und deren Substitutionsvorteil gegenüber der Energieproduktion mit fossilen Brennstoffen ein.

Auf dem Dach der Kompostierungsanlage wurde Mitte 2010 eine Fotovoltaikanlage mit einer Kollektorfläche von 3.800 Quadratmetern in Betrieb genommen. Im ersten Halbjahr produzierte die Anlage rund 204 MWh, im ersten vollständigen Betriebsjahr 2011 rund 475 MWh Strom. Dies entspricht bei einem angenommenen Haushaltsverbrauch von 3 MWh Strom der Versorgung von rund 160 Haushalten. Da die Anlage jedoch nicht von der AVG Köln oder einer ihrer Tochtergesellschaften betrieben wird, geht sie nicht in die CO<sub>2</sub>-Betrachtung mit ein.

## **RESSOURCENSCHONUNG**

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Nachhaltigkeit ist die Schonung vorhandener natürlicher Ressourcen. Auch hierzu leistet die AVG-Gruppe einen positiven Beitrag.

### **Energie**

Durch die Senkung des eigenen Energieaufwandes infolge des Einsatzes modifizierter Techniken (neue Quenchentechnik zur Gasabkühlung, effizientere Nutzung von Wärmetauschern) ist es gelungen, die Differenz zwischen Energieverbrauch und Energieabgabe zu vergrößern. Je größer das Energiedelta, desto bedeutsamer ist die Schonung fossiler und anderer Energien.



**„Nachhaltigkeit bedeutet, ...**

... die technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, zur Gewinnung von Sekundärrohstoffen, zur Einsparung von natürlichen Ressourcen und zur Verbesserung unserer Lebensbedingungen.“

*Michael Schmidt,  
Betriebsleiter GVG Niehl*

## Metalle

Immer bedeutender wird die Rückgewinnung von Metallen, da die natürlichen Ressourcen schwinden. Bei einzelnen Metallen – hier vor allem Kupfer und seltene Erden – treten bereits stellenweise Engpässe auf.

Eine sehr effektive Rückgewinnung von Metallen gewährleistet die Müllverbrennung. Durch Magnetabscheider für Eisenmetalle sowie durch Nichteisenabscheider lassen sich große Mengen von Metallen in den Abfällen selektieren.

Die AVG Köln fährt in der Restmüllverbrennungsanlage ein zweistufiges System. Eisenmetalle werden per Magnetabscheider bereits vor dem Verbrennungsprozess herausgezogen. Nach der Verbrennung sorgen Eisen- wie Nichteisenabscheider im Rahmen der Rostascheaufbereitung für die fast vollständige Entfrachtung der Metalle aus der verbliebenen Asche.

Da das erneute Einschmelzen der Metalle deutlich weniger Rohstoffe verbraucht sowie deutlich weniger Energie erfordert, ist die Metallabscheidung aus dem Abfall bzw. aus der Rostasche ebenfalls ein wichtiger Beitrag zur Ressourcenschonung.

### Metallabscheidung in t/a

Metalle	2009	2010	2011
<b>Restmüllverbrennungsanlage</b>			
vor Verbrennung	3.500	3.300	2.900
nach Verbrennung	8.700	8.600	8.800
GVG	4.700	4.200	5.400

## Quecksilber

Die speziell in der Restmüllverbrennungsanlage eingesetzte effiziente Abscheidung von Quecksilber mittels Ionenaustauscherharzen war bis vor Kurzem lediglich eine Reinigungsstufe, aber kein Aggregat zur zusätzlichen Ressourcenschonung. Doch inzwischen ist es möglich, das Quecksilber vom Harz zu trennen und so wiederzugewinnen.

## Aschen

Rostaschen aus der Müllverbrennung eignen sich für den Straßenunterbau, für den Bau von Lärmschutzwällen und ähnliche Bauvorhaben. Im Unterbau ersetzen die

genutzten Aschen Sand und Kies und bieten aufgrund ihrer groben Körnung gute bautechnische Eigenschaften.

Nach dem Reifeprozess der Aschen sind sie weitestgehend stabilisiert, Rückstände sind eingebunden und können nicht ausgelaugt bzw. ausgewaschen werden. Die Einsatzfelder sind definiert. Nicht erlaubt ist der Einsatz in Wasserschutzgebieten.

### **Gips**

Gips ist ein Produkt aus der Abgasreinigung. Es entsteht bei der Abreinigung von Schwefeldioxid, indem sich eingeleiteter verflüssigter Kalk (Kalkmilch) mit Schwefeldioxid verbindet und dabei zu Gips wird.

Gips bietet zwar eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten als Baumaterial im Innenausbau wie auch in der Kunst. Da er jedoch aus der Abgasreinigung einer Müllverbrennungsanlage stammt, hat er derzeit noch Akzeptanzprobleme. Es besteht die unbegründete Sorge, dass sich Schadstoffe eingelagert haben, die sich beim Bau und Gebrauch negativ auswirken können. Inhaltsanalysen zeigen jedoch, dass der Gips aus der Abgasreinigung problemlos verwertet werden kann.

### **Holz**

Die Sicherung und Aufbereitung von Altholz aus Gewerbeabfällen wie auch aus dem kommunalen Sperrmüll dient vor allem der Wiederverwendung in der Spanplattenindustrie sowie thermisch in Biomassekraftwerken.

### **Ersatzbrennstoff**

Aus hochkalorischen Kunststoffabfällen erzeugt die GVG einen energiereichen Ersatzbrennstoff, der vor allem im thermischen Prozess in der Zementindustrie Einsatz findet.

### **Volumenreduzierung durch Verbrennung**

Durch die Verbrennung von Abfall wird das Volumen je nach Feuchtegehalt und Abfallart deutlich um 80 bis 90 Prozent reduziert und das Gewicht um den Faktor 3 bis 4 gesenkt. Ungeachtet dessen, dass Abfall seit dem Jahr 2005 nicht unbehandelt abgelagert werden darf, bedeutet dies für die zu deponierenden Aschen, Mineralik und Erden einen kompakteren Einbau auf Deponien, eine bessere Nutzung der knapper werdenden Deponieressourcen und damit weniger Landschaftsverbrauch.

## BETRIEBSMITTEL UND RESTSTOFFE

### Betriebsmittel

Gerade für den Betrieb der Abgasreinigung in der Restmüllverbrennungsanlage sind Betriebsmittel erforderlich, um die einzelnen Reinigungsschritte zu ermöglichen bzw. in Gang zu setzen. Hierbei handelt es sich primär um die Stoffe Kalk, Ammoniak, Herdofenkoks und Stickstoff.

**Kalk** wird zur Abscheidung von Chlorwasserstoff und Schwefeldioxid genutzt, indem zunächst eine kalkgetränkte Emulsion hergestellt wird, eine sogenannte Kalkmilch. Diese Kalkmilch wird innerhalb eines Wäschers in den Abgasstrom eingedüst. Der Kalk verbindet sich mit Schwefeldioxid und es entsteht Gips.

**Ammoniak** dient im Katalysator der Zerstörung von Stickoxidmolekülen. Durch die Eindüsung einer 25-prozentigen Ammoniaklösung werden im Katalysator bei rund 200 °C Stickoxide zu Stickstoff und Wasser zerlegt.

### Betriebsmittel

	2009	2010	2011	
Kalk	5.000	5.000	5.000	t/a
Ammoniakwasser	1.300	1.300	1.200	t/a
Herdofenkoks	1.300	1.300	1.300	t/a
Stickstoff	800	800	700	t/a
Erdgas	408.000	385.000	204.000	Nm <sup>3</sup>
Heizöl	0	76.000	211.000	l
Ionenaustauscherharz	8	6	8	t/a
Diesel	610.000	648.000	686.000	l

**Herdofenkoks** hat sich als hervorragendes Reinigungsmedium herausgestellt. Der auf Braunkohle basierende Koks verfügt über eine besonders große Oberfläche, an der die unterschiedlichen Restpartikel anhaften und so dem Abgasstrom entzogen werden. Um die hohe Reinigungsleistung aufrechtzuerhalten, muss der mit Schadstoffen beladene Herdofenkoks durch frischen Koks ersetzt werden. Der Altkoks wird anschließend, wie in der Genehmigung vorgesehen, verbrannt, um die anhaftenden Schadpartikel wirkungsvoll zu zerstören.

**Stickstoff** wird zum pneumatischen Transport des Herdofenkokes innerhalb der Restmüllverbrennungsanlage genutzt, sowohl für den Transport des Frischkokes vom Kokslager zum Filter als auch für den Altkoks auf dem Weg zum Kokssilo und weiter zur Koksverbrennung.

**Erdgas/Heizöl** wird zum Anfahren der Kessel nach einer Revision, für die Altkoks-brenner bzw. gegebenenfalls zur Stützfeuerung benötigt, um die Kesseltemperatur auf die gesetzlich notwendige Temperatur zu bringen bzw. sie zu halten. Hinzu kommt ein geringfügiger Erdgasbedarf für den Katalysator.

**Ionenaustauscherharz** dient dem Entfernen von Quecksilber aus dem Ablauf der sogenannten sauren Wäscher in einem Hg-Ionentauscher. Das Quecksilber wird zurückgewonnen.

**Diesel** wird für den Anlagenbetrieb, insbesondere für Radlader, Bagger und Transportfahrzeuge, benötigt.

### Reststoffe

In der Restmüllverbrennungsanlage verbleiben nach der Verbrennung und der Abgasreinigung an Reststoffen die Rostasche, Filterstäube, vermischt mit Salzen, und Gips.

**Rostasche** ist das Endprodukt des Verbrennungsprozesses. Die Asche wird nach dem Verlassen des Feuerungsraums mit Wasser abgelöscht. Die Temperatur sinkt dadurch auf 30 bis 40 °C, sodass die Asche anschließend einem bis zu dreimonatigen Reifeprozess ausgesetzt werden kann. In dieser Zeit stabilisiert sich die Asche. Die Schadstoffe werden so eingebunden.

### Reststoffe in t/a

Reststoffe	2009	2010	2011
Rostasche	189.000	184.000	184.000
davon verwertet	47.000	35.000	73.000
davon deponiert	115.000	133.000	97.000
Stäube	29.000	28.000	27.000
Gips	3.000	3.000	4.000

**Filterstäube und Salze** fallen beim Gewebefilter und in der „sauren“ Wäscherstufe der Abgasreinigung an. Sie sind mit Schadstoffen belastet. Sie werden einer stofflichen Verwertung zugeführt, indem sie als Versatzmaterial in Salzbergwerken eingebaut werden, um so Bergschäden zu verhindern.

**Gips** ist ein Reaktionsprodukt von Kalk und Schwefeldioxid, das im „neutralen“ Wäscher ausgefällt wird. Die Qualität in Farbe und Konsistenz macht den Gips zum geeigneten Baustoff. Gerade Gips aus Müllverbrennungsanlagen leidet jedoch unter Akzeptanzproblemen und wird daher auf der Deponie abgelagert.



„Wird derhalben die größte Kunst /  
Wissenschaft / Fleiß und Einrichtung  
hiesiger Lande darinnen beruhen /  
wie eine sothane Conservation und  
Anbau des Holtzes anzustellen /  
daß es eine continuierliche bestän-  
dige und nachhaltige Nutzung  
gebe / weiln es eine unentberliche  
Sache ist / ohne welche das Land  
in seinem Esse nicht bleiben mag.“  
Hans Carl von Carlowitz in „Sylvicul-  
tura oeconomica“ von 1713

*(Erstmalige Erwähnung der Begrifflichkeit  
„nachhaltig“)*





# PERSONAL UND SOZIALES



# PERSONAL UND SOZIALES

## MITARBEITERSTRUKTUR UND BESCHÄFTIGUNGSDATEN

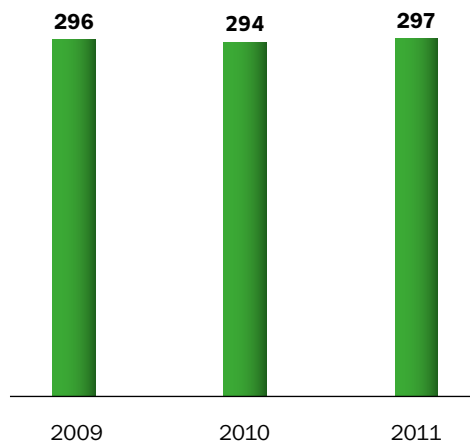
### Personalstruktur und Fluktuation

Eine niedrige Mitarbeiterfluktuation, **2,17 Prozent**, und eine durchschnittliche Betriebszugehörigkeit von **zehn Jahren** seit Gründung der AVG Köln im Jahr 1992 zeigen die Treue der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zur Gesellschaft.

Der Personalstruktur der gesamten AVG-Unternehmensgruppe blieb in den letzten Jahren bei einer geringen Fluktuation sehr stabil. Eine niedrige Mitarbeiterfluktuation von 2,17 Prozent und eine hohe durchschnittliche Betriebszugehörigkeit von mehr als zehn Jahren seit Gründung der AVG Köln im Jahr 1992 zeigen die Treue der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zur AVG Köln und sichern eine große Kontinuität in der Aufgabenerfüllung.

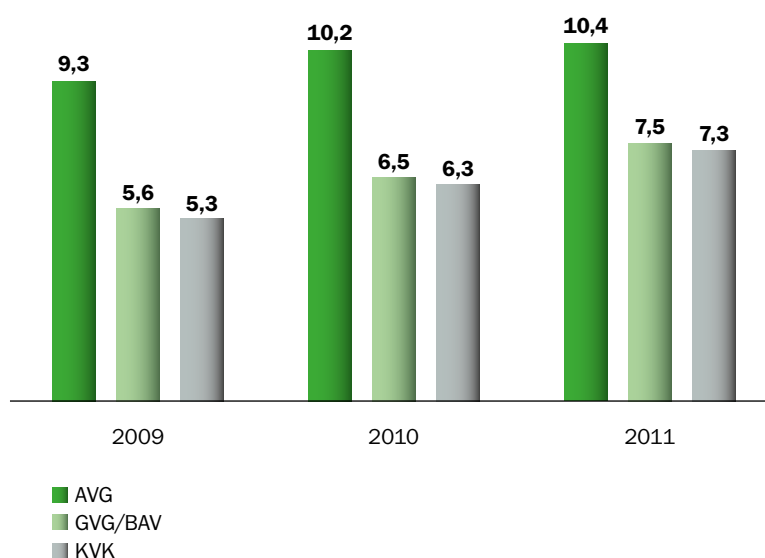
Anfang 2010 übernahm die AVG Köln die Anteile der Remondis GmbH Rheinland an den bisherigen Beteiligungsgesellschaften der AVG Köln, der BAV – Baustellenabfall-Verwertung GmbH, der GVG – Gewerbeabfallsortierung und Verwertung Gesellschaft Köln mbH und der KVK – Kompostierung und Verwertung Gesellschaft Köln mbH. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wurden übernommen und konnten an ihren bisherigen Standorten verbleiben. Hierdurch wurde der Personalbestand in der AVG-Unternehmensgruppe deutlich erweitert.

### Mitarbeiter AVG-Unternehmensgruppe



Das Lebensalter der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei Eintritt in die Unternehmensgruppe lag in den letzten Jahren im Durchschnitt bei 35 Jahren. Das durchschnittliche Lebensalter aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter liegt bei 46 Jahren. Aufgrund der körperlichen Anforderungen überwiegt in den operativen Bereichen der Anteil der männlichen Mitarbeiter deutlich mit 92 Prozent. Im Verwaltungsbereich liegt der Anteil der beschäftigten Frauen bei rund 32 Prozent.

### Durchschnittliche Betriebszugehörigkeit in Jahren



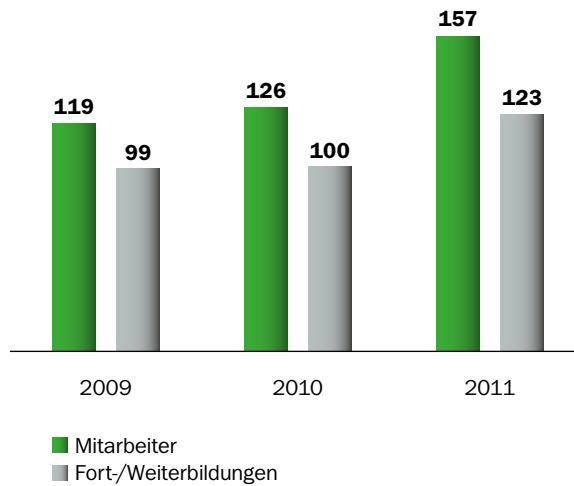
## PERSONALENTWICKLUNG

### Fortbildungsaktivitäten – Weiterbildung genießt hohe Priorität in der AVG-Unternehmensgruppe

Seit Jahren legt die AVG-Unternehmensgruppe großen Wert darauf, die Qualifikationen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stets aktuell und auf einem hohen Niveau zu halten. Dadurch wird eine gute Ausgangsbasis für die Bewältigung zukünftiger Aufgaben gelegt. Die AVG Köln und ihre Tochtergesellschaften sichern Arbeitsplätze und stellen sich der gesellschaftlichen und sozialen Verantwortung. Besonders wichtig ist hier die Nachwuchsförderung, da der Anteil der älteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der AVG-Unternehmensgruppe zukünftig steigen wird. Hier gilt es jedoch, Wissen und Erfahrung zu erhalten und weiterzugeben.

So motiviert die AVG-Gruppe die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aller Betriebsbereiche, indem sie Wissensvermittlung und systematische Förderung durch die Teilnahme an verschiedensten Fortbildungsveranstaltungen, Seminaren und Tagungen ermöglicht. Darüber hinaus wird regelmäßig eigenes Engagement der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch die finanzielle Unterstützung nebenberuflicher Weiterqualifizierung gefördert.

### Anzahl Mitarbeiter/Fortbildungsveranstaltungen



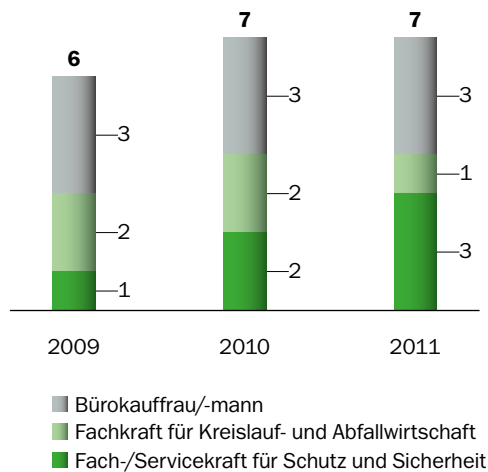
## AUSBILDUNG

### Die Ausbildung junger Menschen – eine soziale und gesellschaftliche Verantwortung für heute und morgen

Die AVG Köln legt großen Wert auf eine umfassende grundlegende Ausbildung.

Seit 1995 bildet die AVG-Unternehmensgruppe aus. Sie übernimmt als ausbildender Arbeitgeber soziale und gesellschaftliche Verantwortung für unsere jungen Menschen. In 2011 waren sieben Auszubildende in allen drei angebotenen Ausbildungsberufen Bürokauffrau/-mann, Fachkraft für Kreislauf- und Abfallwirtschaft sowie Fach-/Servicekraft für Schutz und Sicherheit bei der AVG-Unternehmensgruppe beschäftigt.

### Auszubildende der AVG-Unternehmensgruppe





**„Nachhaltigkeit bedeutet, ...**

... berufliche Qualifikationen zu fördern – fachlich wie persönlich. Nur mit gut ausgebildeten Persönlichkeiten kann ein Dienstleistungsunternehmen wie die AVG Köln dauerhaft bestehen und seine Aufgaben wahrnehmen.“

*Radegund Myrbach,  
Leiterin der Abteilung Verwaltung*



Mit einer dauerhaft hohen Qualität in der beruflichen Erstausbildung wird zum einen mit bestqualifiziertem Nachwuchs die Bewältigung zukünftiger Herausforderungen gesichert. Zum anderen werden die AVG Köln und ihre Tochtergesellschaften durch die Ausbildung über unseren Personalbedarf hinaus ihrer sozialen Verantwortung gerecht.

Sofern eine dauerhafte Weiterbeschäftigung nicht möglich ist, wird versucht, allen Auszubildenden nach erfolgreich bestandener Prüfung ein – zumindest befristetes – Beschäftigungsverhältnis anzubieten, um erste praktische Erfahrungen in der Arbeitswelt für den weiteren Berufsweg sammeln zu können.

Die verschiedenen Geschäftsfelder der AVG Köln und ihrer Tochtergesellschaften bieten insbesondere für die Auszubildenden zur Fachkraft für Kreislauf- und Abfallwirtschaft eine außergewöhnlich breite Basis. Die Kooperation mit anderen Ausbildungsbetrieben ermöglicht den Blick über die Grenzen des eigenen Ausbildungsbetriebs hinaus, wodurch Wissen ausgetauscht und wertvolle Kontakte geknüpft werden können.

Praktikanten und Diplomanden erhalten erste Einblicke in den beruflichen Alltag. Ebenso bietet die AVG-Unternehmensgruppe Langzeitpraktika zur Wiedereingliederung für Rehabilitanden an.

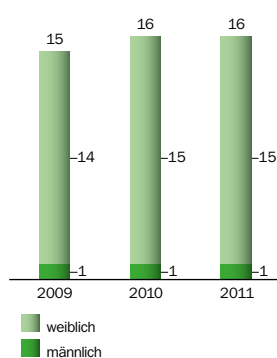
## VEREINBARKEIT VON FAMILIE UND BERUF

### Angebot von flexiblen Arbeitszeitmodellen für Teilzeitbeschäftigte

Die AVG Köln möchte, dass ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter jeden Tag die Chance bekommen, Familie und Beruf gut in Einklang zu bringen. Um den Bedürfnissen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter noch weiter entgegenkommen zu können, wurden im Jahr 2009 die Gleitzeitmodelle überarbeitet und somit die Flexibilität der Arbeitszeit weiter erhöht.

Vor allem in den Verwaltungsbereichen werden von Teilzeitarbeit bis Jobsharing die verschiedensten flexiblen Arbeitszeitmodelle angeboten. So arbeiten in der gesamten AVG-Unternehmensgruppe heute 16 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in speziell an ihre persönlichen Gegebenheiten angepassten Arbeitszeitmodellen.

Mitarbeiter/-innen in Teilzeit bei der AVG-Gruppe



## SOZIALLEISTUNGEN

### Betriebliche Altersversorgung

Um auch im Alter eine finanzielle Absicherung und damit mehr Lebensqualität zu haben, wird eine zusätzliche Altersversorgung immer bedeutsamer. Die AVG Köln

ist seit Unternehmensgründung Mitglied bei der Zusatzversorgungskasse der Stadt Köln und bietet hiermit eine weitreichende Altersversorgung für ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an.

### **Kostenlose betriebliche Sozialberatung**

Das Wohl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch außerhalb der Arbeitswelt liegt der AVG Köln am Herzen. Bei persönlichen Problemen haben alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Möglichkeit, sich von einer erfahrenen Sozialberaterin, die der Schweigepflicht unterliegt, kostenlos helfen zu lassen. Dabei kann es sich um Probleme am Arbeitsplatz, Konflikte mit Kollegen, aber auch private Nöte wie Probleme in der Familie, Sucht, Krankheit oder finanzielle Schwierigkeiten handeln.

### **JobTicket**

Die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel schont die Umwelt und entlastet den Verkehr auf unseren Straßen. Aus diesen Gründen bietet die AVG Köln ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die Nutzung des JobTickets an. Das JobTicket kann nicht nur für den täglichen Weg zur Arbeit genutzt werden, sondern auch für die Privatfahrten am Abend und an den Wochenenden.

## **BETRIEBLICHE GESUNDHEITSFÖRDERUNG / BETRIEBLICHES EINGLIEDERUNGSMANAGEMENT**

### **Aktive Gesundheitsförderung – die Gesundheit ist das höchste Gut**

Aktive Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hat bei der AVG-Unternehmensgruppe hohe Priorität. So bietet die AVG Köln neben der klassischen Arbeitsmedizin und der engen Zusammenarbeit mit dem Betriebsärztlichen Dienst der Stadtwerke Köln sowie den Krankenkassen ein vielfältiges Angebot an. Das reicht von betriebsärztlicher Beratung und Betreuung bis zu Themen der Krankheitsprävention, Kursen zur Gewichtsreduktion und einem vielfältigen Sportangebot.

In 2009 fand das Projekt Rückenschule eine Fortsetzung. Im Jahr 2010 wurde eine Ernährungsberatung mit vielen Tipps zum Thema „gesund ernähren und fit bleiben“ angeboten, an der insgesamt 64 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit großem Erfolg teilgenommen haben.

---

Durch Informationsveranstaltungen und freiwillige Vorsorgeuntersuchungen stellt die AVG Köln ein Präventionspaket zur Verfügung.

---

Um vor allem arbeitstypischen Haltungsschäden und Verspannungen effektiv und frühzeitig entgegenwirken zu können, bietet die AVG Köln ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern physiotherapeutische Beratung und Behandlung am Arbeitsplatz an.

### **Arbeitsmedizinische Betreuung**

Eine umfassende arbeitsmedizinische Betreuung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der AVG-Unternehmensgruppe wird durch den Betriebsärztlichen Dienst der Stadtwerke Köln sichergestellt. Schwerpunkte des betriebsmedizinischen Aufgabenspektrums sind Vorsorgeuntersuchungen nach berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen, Einstellungs- und Eignungsuntersuchungen, Schutzimpfungen, Beratungen in arbeits- und berufsbezogenen wie auch gesundheitlichen Fragen sowie die Beurteilung von Arbeitsplätzen aus arbeitsmedizinischer Sicht.

### **Krankheitsprävention**

Zur Auffrischung benötigter Impfungen werden regelmäßig durch den Betriebsärztlichen Dienst Impfaktionen und freiwillige Vorsorgeuntersuchungen für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den verschiedenen Betriebsteilen angeboten.

Im Jahr 2011 wurden eine Informationsausstellung sowie Vorträge zum Thema Hautkrebs und Hautkrebsprophylaxe organisiert. Anschließend hatten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Möglichkeit, entsprechende Vorsorgeuntersuchungen durch den Betriebsärztlichen Dienst in Anspruch zu nehmen.

Abgerundet wird die Gesundheitsfürsorge der AVG-Unternehmensgruppe durch regelmäßige Arbeitsplatzbegehungen, Round-Table-Gespräche und Gesundheitsaktionen, die vom Betriebsärztlichen Dienst unterstützt und begleitet werden.

### **Betriebliches Eingliederungsmanagement**

Länger gesünder zu arbeiten ist eine Aufgabe, die das Zusammenwirken aller verantwortlichen Unternehmen, Sozialpartner, Anbieter von Gesundheitsdienstleistungen, der Sozialversicherung sowie der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erfordert.

Aus dieser Verantwortung wurde das Betriebliche Eingliederungsmanagement (BEM) nach den Maßgaben des §84 Abs. 2 SGB IX bei der AVG-Unternehmensgruppe eingeführt. Ziel ist es, Arbeitsunfähigkeiten zu überwinden sowie weiteren Arbeitsunfähigkeiten vorzubeugen und damit die Gesundheit und die Arbeitsfähigkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dauerhaft zu erhalten.



Maßnahmen des BEM können, nach einer intensiven Beratung der betroffenen Mitarbeiterin oder des betroffenen Mitarbeiters, die räumliche oder organisatorische Veränderung des Arbeitsplatzes, die Veränderung der Arbeitszeit, die inhaltlichen Änderungen in der Art der Beschäftigung sowie die stufenweise Wiedereingliederung umfassen.

### **Schwerbehinderte Beschäftigte – Integration statt Ausgrenzung**

Die AVG-Unternehmensgruppe setzt sich für die Integration leistungsgeminderter oder behinderter Menschen in das Berufsleben ein. Im Jahr 2011 sind 15 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Schwerbehinderung oder anerkannter Gleichstellung beschäftigt. So lag die Beschäftigungsquote dieser Gruppe mit 6,78 Prozent über der gesetzlichen Pflichtquote von 5 Prozent. Die schwerbehinderten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind in den verschiedenen Betriebsteilen, wie auf der Deponie Vereinigte Ville, in den Bereichen Vorschaltanlage, OE Kontrolle/Waage, Verwaltung und dem Werkschutz tätig.

Bei den Tochterunternehmen sind zwei Mitarbeiter mit Schwerbehinderung oder anerkannter Gleichstellung beschäftigt. In jedem Einzelfall wird nach Möglichkeiten gesucht, bei bestehenden Beeinträchtigungen ein möglichst optimal abgestimmtes Arbeitsumfeld zu schaffen.

Zusätzlich fördert die AVG Köln durch die Vergabe von Aufträgen an anerkannte Werkstätten für Behinderte die Beschäftigung und Integration behinderter Menschen.

## **ARBEITSSCHUTZ**

### **Arbeitsschutz, Umwelt- und Qualitätsmanagement**

Es ist uns überaus wichtig, für die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aller Arbeitsbereiche einen hohen Standard im Arbeits- und Gesundheitsschutz zu gewährleisten. Um dieser besonderen Bedeutung des Arbeitsschutzes gerecht zu werden, wird sie von der AVG-Geschäftsführung durch ihre Grundsatzerklärung zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz unterstrichen.

In der AVG Köln wurde ein eigener Stabsbereich für Arbeitsschutz, Umwelt- und Qualitätsmanagement gebildet, der unmittelbar an die Geschäftsführung berichtet. Diese Organisationseinheit betreut alle Bereiche der AVG Köln und ihrer Tochtergesellschaften. Sie initiiert, steuert und koordiniert Angelegenheiten des Arbeits- und Umweltschutzes und sichert den weiteren Ausbau der Arbeitsschutzsysteme als zentrales Anliegen des Unternehmens.



**„Nachhaltigkeit bedeutet, ...**

... Arbeits- und Umweltschutz als Grundlage für ein erfolgreiches Wirken zu betrachten, im Interesse der Kolleginnen und Kollegen, der AVG-Gruppe und zum Wohle der Allgemeinheit.“

*Dietmar Klatte,  
Fachkraft für Arbeitsschutz*

### **Sicherheitstechnische Betreuung**

Die Arbeit der Fachkräfte für Arbeitssicherheit im Stabsbereich wird durch ein kompetentes Team erfahrener Sicherheitsbeauftragter in allen Bereichen der Unternehmensgruppe unterstützt. Regelmäßige Begehungen aller Arbeitsbereiche und eine enge Kooperation aller mit Themen des Arbeitsschutzes befasster Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sichern die konsequente Verfolgung aller getroffenen Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz im Rahmen der einschlägigen Arbeitsschutzbestimmungen.

### **Arbeitssicherheitsunterweisungen**

Unterweisungen aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu Themen des Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutzes werden in allen Unternehmensbereichen regelmäßig durchgeführt. Das geschieht mittels eines elektronischen Unterweisungssystems interaktiv, direkt am Arbeitsplatz. Arbeitsplatzspezifische und sicherheitsrelevante Themen werden auf diesem Weg anschaulich unterwiesen und der Kenntnisstand durch Zwischen- und Abschlussfragen umfassend überprüft. Darüber hinaus finden regelmäßig auch praktische Sicherheitsunterweisungen und -übungen durch die Vorgesetzten bzw. externe Experten statt.

### **Ersthelfer/Brandschutzhelfer**

Um im Notfall bestmögliche und schnelle Hilfe vor Ort leisten zu können, bildet die AVG Köln in ihrer Unternehmensgruppe jährlich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus, die sich als Ersthelfer freiwillig zur Verfügung stellen. Im Jahr 2011 wurden insgesamt 75 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu Ersthelfern ausgebildet. Dies liegt damit deutlich über dem vom Gesetzgeber geforderten Umfang. Die AVG Köln verfügt am Standort Geestemünder Straße über einen eigenen ausgebildeten Rettungssanitäter, der die Kompetenz erworben hat, die wiederkehrenden Schulungen aller Ersthelfer durchzuführen. Auch im Bereich Brandschutz übersteigt das Engagement die gesetzlich geforderte Mindestanzahl, da fast ausnahmslos alle Mitarbeiter zum Thema Brandschutz geschult werden.

### Zusätzliche arbeitgeberfinanzierte Unfallversicherung

Um ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und deren Angehörigen im Falle eines Unfalls noch besser abzusichern, hat die AVG-Unternehmensgruppe eine zusätzliche Unfallversicherung abgeschlossen. Der Versicherungsschutz umfasst alle beruflichen und außerberuflichen Unfälle, einen eintretenden Unfalltod oder eine aus dem Unfall resultierende Invalidität.

### Arbeitsunfälle

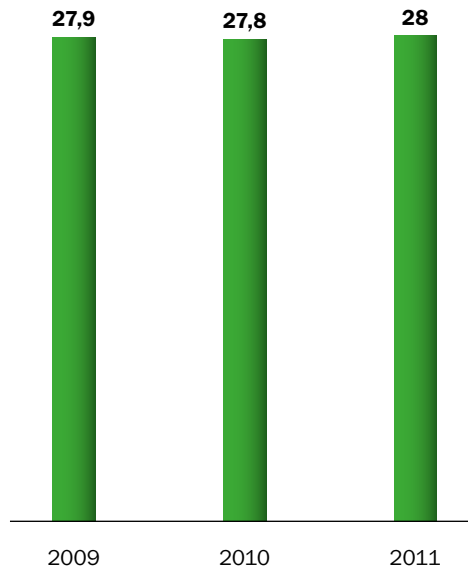
---

Im Vergleich liegt die Zahl der Arbeitsunfälle in der AVG-Gruppe um fast 50 Prozent unter dem Branchendurchschnitt.

---

Eine niedrige Unfallrate zeigt, dass die Bemühungen um sichere Arbeitsplätze und einen hohen Standard im Arbeitsschutz nicht vergeblich sind. Sie belegt den Erfolg der getroffenen Maßnahmen und bestärkt alle Verantwortlichen, den beschrittenen Weg zu weiteren Optimierungsmaßnahmen systematisch weiterzuverfolgen.

### Arbeitsunfälle\*



\* dargestellt als 1000-Mann-Quote

## **Großer Erfolg der AVG Köln im Prämiensystem der Unfallkasse NRW „sichere und gesunde Unternehmen“**

2008/2009 hat sich die AVG Köln an dem freiwilligen Prämiensystem der Unfallkasse NRW „sichere und gesunde Unternehmen“ mit großem Erfolg beteiligt.

Das Prämiensystem der Unfallkasse ist eine Kombination aus einer Selbstauskunft des Unternehmens und einer umfangreichen Überprüfung vor Ort. Dabei wird besonderer Wert auf die Aspekte „systematischer Arbeits- und Gesundheitsschutz“, „eigenverantwortliche Umsetzung von Schutzmaßnahmen“, „hohe Wirksamkeit und kontinuierlicher Verbesserungsprozess“ gelegt. Die teilnehmenden Unternehmen haben bei einer positiven Bewertung einmalig die Chance auf den Erhalt einer Prämie.

Die AVG Köln konnte auf Anhieb die höchste Bewertungsstufe erreichen und erhielt somit die maximale Prämie in Höhe von 50 Prozent des Jahresbeitrags zur Unfallversicherung. Die AVG Köln ließ diese Prämie auch den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zugutekommen, die diesen großen Erfolg durch ihren engagierten Einsatz im Arbeits- und Gesundheitsschutz erst möglich gemacht haben.

---

Sicherheit im Unternehmen –  
Unterstützung im Bedarfsfall

---



„Wir wollen nachhaltiges Wachstum, um Wohlstand und soziale Gerechtigkeit zu sichern. Deutschland wird seine Spitzenstellung in der Welt mit starker klassischer Industrie und hochqualifiziertem Handwerk nur halten können, wenn wir globale Maßstäbe im Bereich der Innovation und Forschung setzen.“

*Auszug aus dem Koalitionsvertrag  
der Bundesregierung 2009 bis 2013*



# GESELLSCHAFTLICHES ENGAGEMENT



## GESELLSCHAFTLICHES ENGAGEMENT

---

Eine immer breiter werdende Öffentlichkeit nimmt die Leistungen der Abfallwirtschaft wahr. Die intensive Öffentlichkeitsarbeit beginnt sich auszuzahlen.

---

Mit zunehmender Sensibilisierung beim Umwelt- und Klimaschutz und dem Auftreten von Engpässen bei Rohstoffen – insbesondere bei fossilen Brennstoffen bzw. seltenen Metallen und seltenen Erden – rückt die Abfallwirtschaft zusehends als Helfer in den Blickpunkt, wobei sie als reine Beseitigungswirtschaft schon lange nicht mehr existiert. Längst sind aus Abfällen Energieträger und Rohstoffe geworden und die Abfallwirtschaft zum Energielieferanten und Rohstoffaufbereiter.

Die Öffentlichkeitsarbeit der AVG Köln begleitet im Rahmen des Besucherdienstes diese Entwicklung und schafft dadurch Akzeptanz für die abfallwirtschaftlichen Aufgabenstellungen der Gruppe. Der Besucherdienst der AVG Köln gehört zu den wichtigsten Instrumenten der externen Unternehmenskommunikation.

Das Bild und die Einstellung zur Abfallwirtschaft hat sich bei den Bürgerinnen und Bürgern in den vergangenen Jahren stark verändert. Gerade im Bereich der Müllverbrennung wird dies offenkundig. Das Image der Restmüllverbrennungsanlage in der Öffentlichkeit wandelt sich mit der Diskussion um Veränderungen unseres Klimas. Auch als Energieerzeuger und Energielieferant rückt die Anlage verstärkt in die öffentliche Wahrnehmung. Gerade auch vor dem Hintergrund, dass Abfälle zu einem Großteil aus erneuerbaren Energieträgern bestehen und die Produktion von Strom und Dampf daher besonders klimaschonend erfolgt, stößt die Müllverbrennung bei den Bürgerinnen und Bürgern zunehmend auf positives Interesse und Akzeptanz.

Damit hat sich die Diskussion um die Aufgabe und Rolle der stofflichen und thermischen Abfallverwertung aus den Fachkreisen in die breite Öffentlichkeit verlagert. Für die Stadt Köln hat damit die Öffentlichkeitsarbeit der AVG Köln ein wichtiges Etappenziel erreicht.

Mit der Restmüllverbrennungsanlage steht in Köln ein besonders exponiertes Demonstrationsobjekt zur Verfügung, um diesen Paradigmenwechsel augenfällig machen zu können.

Gerade die Kölner Restmüllverbrennungsanlage stellt auch nach 15 Jahren in vielerlei Hinsicht noch ein Musterbeispiel für den Einsatz moderner Umwelttechnologie dar. Dies drückt sich nicht zuletzt darin aus, dass die EU-Kommission die Restmüllverbrennungsanlage bereits vor Jahren als Referenzanlage zur Ermittlung der besten verfügbaren Technologie in ihr Informationssystem aufgenommen hat.

## REGES INTERESSE AN DER MÜLLVERBRENNUNG

Die AVG Köln hat im Jahr 2011 den intensiven direkten Dialog mit den Kölner Bürgerinnen und Bürgern fortgesetzt. Das Konzept der Führungen und der intensiven Auseinandersetzungen mit der Abfallthematik in kleinen Gruppen hat sich dabei bewährt. Ihr Informationsangebot zu ihrem Aufgabenspektrum war erneut stark gefragt.



In den letzten Jahren hat sich die Zahl der Besucher auf einem sehr hohen Niveau eingependelt. In der Regel werden jährlich zwischen 4.000 und 5.000 Interessierte von der AVG Köln betreut. Hierbei handelt es sich zumeist um Gruppen mit bis zu 25 Teilnehmern, die sich nicht nur die Restmüllverbrennungsanlage ansehen, sondern auch in der Diskussion mit den hausinternen Gesprächspartnern einen Einblick in das Tätigkeitsfeld der AVG Köln erhalten. In Bezug auf die Besucherzahlen war 2010 mit rund 5.000 Gästen das bislang erfolgreichste Jahr.

Aufgrund des regen Interesses an der Besichtigung der Restmüllverbrennungsanlage konnte die AVG Köln bereits im Jahr 2010 den 50.000. Besucher begrüßen.

## GROSSVERANSTALTUNGEN GENUTZT

Neben den Besuchern im Rahmen von Gruppenführungen öffnete die AVG Köln ihre Türen auch wieder anlässlich von Großveranstaltungen. So unterstützt und beteiligt sie sich seit 2009 an der vom Verein der deutschen Ingenieure veranstalteten Kölner „Nacht der Technik“. Damit soll Technikinteressierten die Möglichkeit gegeben werden, innerhalb einer Nacht eine Vielzahl von technischen Einrichtungen in Köln zu besichtigen.

Im Rahmen des 50-jährigen Stadtwerke-Jubiläums beteiligte sich die AVG Köln 2010 an einem „Tag der offenen Tür“ der im Stadtwerke-Konzern beheimateten Unternehmen. Deutlich über 1.000 Kölnerinnen und Kölner machten sich an diesem Tag ein Bild von der AVG Köln und der Restmüllverbrennungsanlage.

Regelmäßig beteiligt sich die AVG Köln an den Frühjahrs- und Sommerferienprogrammen der Stadt Köln für daheimgebliebene Schülerinnen und Schüler. Darüber hinaus initiiert sie ein eigenes Ferienprogramm um die Weihnachtstage, um auch Familien einen gemeinsamen Besuch bei der AVG Köln und deren Einrichtungen zu ermöglichen.

Erfreulicherweise nutzt mittlerweile eine Vielzahl von Pädagogen das Angebot der AVG Köln, sich mit ihren Schülerinnen und Schülern die Restmüllverbrennungsanlage anzusehen. In einer Reihe von Schulen gehört der Besuch der Restmüllverbrennungsanlage inzwischen zum festen Bestandteil des Lehrplans. Durch die AVG-eigenen Broschüren und zielgruppengerechte Informationsfilme erhalten die Schülerinnen und Schüler multimedial die erforderlichen Kenntnisse, um die Müllverbrennung und die Aufgabe der Abfall- und Recyclingwirtschaft richtig einordnen zu können.

Der AVG Köln ist im Rahmen der Umweltbildung der Stadt Köln der Status als außerschulischer Lernort verliehen worden. Dies ist Ausdruck von der hohen Qualität der Wissensvermittlung.

---

Auf reges Interesse stoßen die Erfahrungen der AVG Köln bei ausländischen Delegationen.

---

Positiv hat sich auch der Anteil der Erwachsenengruppen entwickelt, seien es Bildungswerke oder Bürgervereine, Hochschulgruppen oder Fachfirmen, die ein deutlich höheres Interesse an dem Besichtigungsangebot der AVG Köln zeigten.

Die AVG Köln sieht sich darin bestätigt, dass die Restmüllverbrennungsanlage als essenzieller Bestandteil des Kölner Abfallwirtschaftskonzeptes an Akzeptanz auch bei bislang eher als reserviert geltenden Bevölkerungsgruppen gewinnt. Ihr Beitrag zum Schutz der Umwelt und des Klimas verfestigt sich mehr und mehr im Bewusstsein der Bürgerinnen und Bürger.

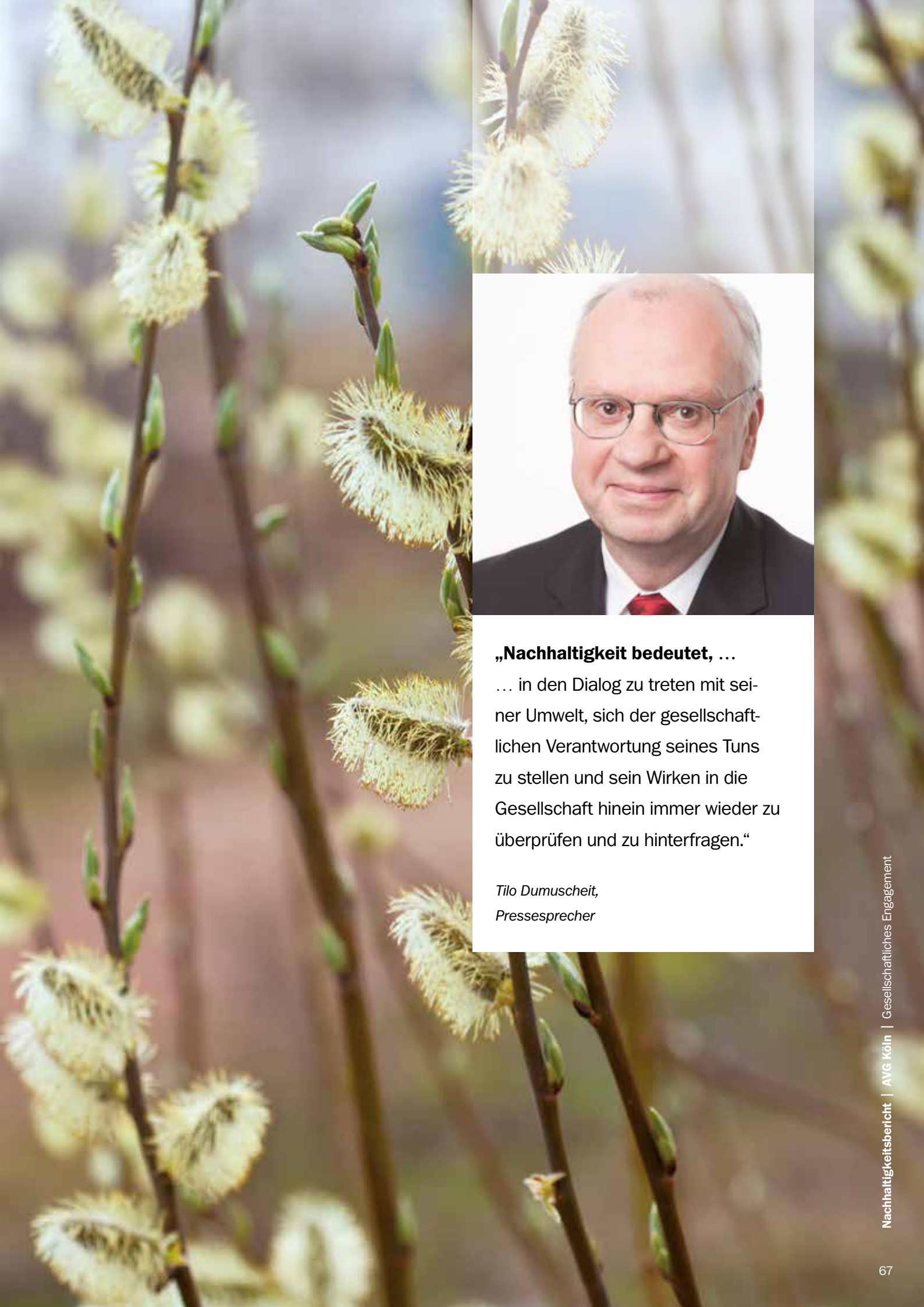
Die Öffentlichkeitsarbeit der AVG Köln ist auch weiterhin darauf ausgerichtet, die öffentlichen Diskussionen zu versachlichen und mit Fakten für die Aufgaben einer sicheren, auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Abfallwirtschaft zu werben.

Neben den Gästen aus der Region Köln nutzen auch ausländische Delegationen die Möglichkeit, sich über das Kölner Modell der Abfallwirtschaft und speziell über die Restmüllverbrennungsanlage zu informieren. Kontakte erfolgen hier zu einem großen Teil über nationale wie internationale Institutionen, die die Restmüllverbrennungsanlage als Referenzanlage kennen und entsprechend empfehlen. Auch spricht sich die Qualität und Güte der Anlage in den Fachkreisen herum. Dies spiegelt das große Renommee wider, das die Restmüllverbrennungsanlage im Inland wie auch im Ausland genießt.

Bei den Diskussionen mit internationalen Gästen stellt sich heraus, dass das umgesetzte Kölner Abfallwirtschaftskonzept für die ausländischen Besucher Modellcharakter hat. Mit der inzwischen 15-jährigen Erfahrung im Anlagenbetrieb wird den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der AVG Köln als Gesprächspartner eine hohe Glaubwürdigkeit und Kompetenz zugesprochen.

## VERTRETUNG DER INTERESSEN KÖLNS

Bei der Diskussion abfallpolitischer Fragestellungen hat sich die AVG Köln und damit der Standort Köln in den vergangenen Jahren erfolgreich präsentiert. Als Mitglied in den jeweiligen Interessenvertretungen (Arbeitskreis der MVA-Betreiber Regierungsbezirk Köln, Arbeitsgemeinschaft der MVA-Betreiber in Nordrhein-Westfalen, ITAD – Interessengemeinschaft der Thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland, INWesD – Interessengemeinschaft Nordrhein-Westfälischer Deponiebetreiber sowie im VKU – Verband Kommunaler Unternehmen) gestaltet sie die Abfallpolitik aktiv mit. Auch auf EU-Ebene ist die AVG Köln in der Confederation of European Waste-to-Energy Plants (CEWEP) engagiert, der europäischen Interessenvertretung der Betreiber von Müllverbrennungsanlagen. Darüber hinaus engagiert sich die AVG Köln auch in den Interessenverbänden VGB PowerTech e.V. und VDE (Verband der Elektrotechnik) sowie in wissenschaftlichen Institutionen



**„Nachhaltigkeit bedeutet, ...**

... in den Dialog zu treten mit seiner Umwelt, sich der gesellschaftlichen Verantwortung seines Tuns zu stellen und sein Wirken in die Gesellschaft hinein immer wieder zu überprüfen und zu hinterfragen.“

*Tilo Dumscheit,  
Pressesprecher*

wie CReED (Center for Research, Education and Demonstration in Waste Management) und dem Institut zur Förderung der Wassergüte- und Wassermengenwirtschaft. Die Tochtergesellschaften vertreten ihre Interessen u. a. in dem Verband der Humus- und Erdenwirtschaft, der BGK – Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V., sowie im BAV (Bundesverband der Altholzaufbereiter und -verwerter e.V.).

Auf der Weltleitmesse für Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft, der IFAT in München, war die AVG Köln unter dem Dach ihres Interessenverbandes ITAD – Interessengemeinschaft der Thermischen Abfallbehandlung Deutschland bereits mehrfach vertreten. In einer Vielzahl von Fachgesprächen konnte sie das Kölner Modell präsentieren. Außerdem wurde die Chance zum Kundenkontakt und zur Kundenpflege intensiv genutzt. Der Stand der ITAD war immer einer der meistbesuchten Stände während der Messetage.

## MIT INTERNETPRÄSENZ STARKE AUSSENWIRKUNG

Unter [www.avgkoeln.de](http://www.avgkoeln.de), [www.gvgkoeln.com](http://www.gvgkoeln.com) und [www.kvk-mbh.de](http://www.kvk-mbh.de) werden die Unternehmen, die Geschäftsfelder sowie die Aktivitäten der Gruppe präsentiert. Damit erweitern die AVG Köln und ihre Tochtergesellschaften ihren Wirkungskreis beträchtlich.

Das Internet ist eine sinnvolle Ergänzung zum intensiv geführten direkten persönlichen Dialog und erweitert die Informationsmöglichkeiten für Interessierte. Es hat sich gezeigt, dass dieses zusätzliche Angebot – auch ohne werbliche Maßnahmen – zunehmend angenommen und beachtet wird.

Insbesondere Schüler und Studenten nutzen das Serviceangebot, aber auch verstärkt Bürgerinnen und Bürger, die sich vor allem für Führungen durch die Restmüllverbrennungsanlage interessieren.

Zunehmend läuft auch die Kontaktaufnahme zum Buchen von Gruppenführungen über das Internet. Von daher erfüllt die Internetpräsenz die wichtige Funktion, für die Bürgerinnen und Bürger eine erste Anlaufstelle zu sein und erste Informationen über das Unternehmen und seine Tätigkeitsfelder zu vermitteln.

## SPORT

Sport leistet einen guten und wichtigen Beitrag zur Integration. Dabei geht es nicht nur um das Einbinden von Kindern und Jugendlichen in gefestigte Gruppen. Sport hilft auch, gesellschaftliche Hürden beiseitezuräumen und die Identifikation mit dem Verein und mit der Stadt zu fördern.

Die AVG Köln fördert nicht nur die sportlichen Aktivitäten der eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, sondern unterstützt zudem den Vereinssport. Hierbei konzentriert sie sich vornehmlich auf die sportlichen Aktivitäten im direkten Umfeld ihres Standorts – im Kölner Norden.

Wichtig ist der AVG Köln, vor allem solche Initiativen zu fördern, die Basisarbeit erbringen, die sich ehrenamtlich für das Gemeinwesen einsetzen oder Impulse für die Arbeit abseits der großen Öffentlichkeit setzen, aber dennoch einen großen Beitrag für Aktivitäten vor Ort leisten.

So erhielt etwa die Damenmannschaft des SV Fühlingen-Chorweiler neue Trainingskleidung. Seit vielen Jahren hilft die AVG Köln zudem dem Sportverein Auweiler/Esch.

Seit 2009 unterstützt sie das älteste Kölner Straßenradrennen, die Cologne Classics. Dieses Rundstreckenrennen durch Longerichs Straßen hat nicht nur eine lange Tradition, es ist auch einer der jährlichen Höhepunkte des dortigen Stadtlebens.

## SOZIALES

Die Buchenberger Selbsthilfe ist eine von Bürgern getragene Einrichtung, die im sozialen Brennpunkt hilft. Die AVG Köln begleitet die Aktivitäten des Vereins etwa durch die Unterstützung eines ehrenamtlich ausgerichteten Fußball-Sommercamps für Jugendliche.

Zur Weihnachtszeit verzichtet die AVG Köln auf eigene Weihnachtspräsente. Vielmehr unterstützt sie soziale und karitative Einrichtungen. Im Jahr 2011 etwa hat die AVG Köln die Aidshilfe Köln e.V. und den ambulanten Kinderhospizverein Köln e.V. unterstützt.

## KULTUR

Mit einem Pilotprojekt startete die AVG Köln im Jahr 2009 ein unter Betreibern von Müllverbrennungsanlagen einmaliges Projekt – eine Kulturreihe unter dem Titel „TAO – TREFF AM OFEN“. Nachdem das Projekt erfolgreich angelaufen war, wurde es als kulturelle Reihe 2010 institutionalisiert.

Ziel der Kulturreihe war und ist es, in einer der kulturell wichtigsten Städte Europas einen Beitrag zu einer lebendigen Kulturszene jenseits der „Hochkultur“ zu leisten, gerade auch im Hinblick auf das unterrepräsentierte Kulturprogramm im Umfeld der Restmüllverbrennungsanlage im Kölner Norden.

Die AVG Köln knüpft mit ihrer Kulturreihe an die bereits in den vergangenen Jahren immer wieder in loser Abfolge gezeigten künstlerischen Aktivitäten an und stellt sie auf ein neues konzeptionelles Fundament.

Nicht zuletzt ist es aber auch ein Anliegen der AVG Köln, neue Besucherschichten zu interessieren und zu gewinnen, die sonst nur schwer erreichbar wären. Kultur ist hierzu eine Brücke, die verbindet.

An vier Donnerstagabenden präsentierte die AVG Köln im Jahr 2011 renommierte Künstler aus verschiedenen Sparten des Kulturbetriebs.

Neben der Bühnenkultur hat die AVG Köln auch die bildende Kunst unterstützt. Zu Gast waren im Jahre 2011 zwei Künstlergruppen, der Michelle Kluge Komplex aus Nippes mit mehr expressionistischen Werken und der Kölner Malerkreis im Herbst, eine seit mehr als 30 Jahren existierende Kölner Institution von Freizeitmalern.

Im Jahr 2010 gab die AVG Köln mit der Ausstellung „Chorweiler Perspektiven“ vier Künstlern aus dem Stadtbezirk Chorweiler die Gelegenheit, sich im Foyer des Verwaltungsgebäudes zu präsentieren. Gemeinsam mit dem RadioMuseum Köln e. V. hatte die AVG Köln zudem die Ausstellung „Als die Radios noch Röhren hatten“ veranstaltet. Gezeigt wurden historische Raritäten der Rundfunkgeschichte, von Edisons Grammophon über den Volksempfänger bis hin zum „Schneewittchensarg“ der Firma Braun. Mit der Ausstellung „Beatles People“ des Düsseldorfer Zeichners und Karikaturisten Wolfgang Hülk, der sämtliche in den Beatles-Songs vorkommenden Figuren illustriert und karikiert hatte, holte die AVG Köln ein wenig Musikgeschichte in ihre Räumlichkeiten. Zur Vernissage im November 2011 konnte die AVG Köln Tony Sheridan gewinnen, der einer der wenigen Musiker war, der zusammen mit den Beatles Musikaufnahmen gemacht hatte.

Das kulturelle Engagement der AVG-Unternehmensgruppe wurde auch im Jahr 2012 erfolgreich fortgesetzt.

## GESELLSCHAFT

Mit ihrer Aktion „Unser Strom für den Dom“ sorgt die AVG Köln seit 2011 für die Nachtbeleuchtung des Kölner Wahrzeichens und UNESCO-Weltkulturerbes. Ein kleiner Teil des in der Restmüllverbrennungsanlage umwelt- und klimafreundlich erzeugten Stroms wird dazu genutzt, um die Kölner Bürgerinnen und Bürger wie auch die vielen nationalen und internationalen Gäste der Stadt mit der Schönheit eines der europäischen Meisterwerke gotischer Architektur auch in den Nachtstunden zu erfreuen.

**Herausgeber** AVG Köln mbH, Geestemünder Straße 23, 50735 Köln

**Redaktion** AVG Köln mbH

**Fotografie** AVG Köln mbH, Tomy Badurina,

© Tom Bayer/Fotolia.com, © Blackosaka/Fotolia.com

**Design** Malzkorn Kommunikation & Gestaltung GmbH

**Druck** Druckerei Hachenburg GmbH



ClimatePartner<sup>o</sup>  
klimaneutral

Druck | ID: 10536-1302-1005

