



Die AVG-Gruppe





Die AVG-Gruppe

Themen

- **Historie und Gesellschafter**
- **AVG – Standorte und Geschäftsfelder**
- **Beitrag zum Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz**
- **Projekte**
- **Gesellschaftliche Verantwortung**
- **Abfallwirtschaft in Köln**



Die AVG-Gruppe

Historie

- 1988 Rat der Stadt Köln verabschiedet Abfallwirtschaftskonzept (AWK)
- 1992 AVG wird nach Ratsbeschluss als gemischt-wirtschaftliches Unternehmen gegründet. (Public Private Partnership)
Aufgabe: Realisierung der abfallwirtschaftlichen Anlagen nach AWK
- 1992/1993 Gründung der Beteiligungsgesellschaften
BAV - Baustellenabfall-Verwertung GmbH,
GVG - Gewerbeabfallsortierung und Verwertung Gesellschaft Köln mbH
KVK - Kompostierung und Verwertung Gesellschaft Köln mbH
jeweils mit mehrheitlich privaten Besitzanteilen
- 1994/1995 Betriebsbeginn der Sortieranlagen für Gewerbe- und Baumischabfälle sowie der Kompostierungsanlage



Die AVG-Gruppe

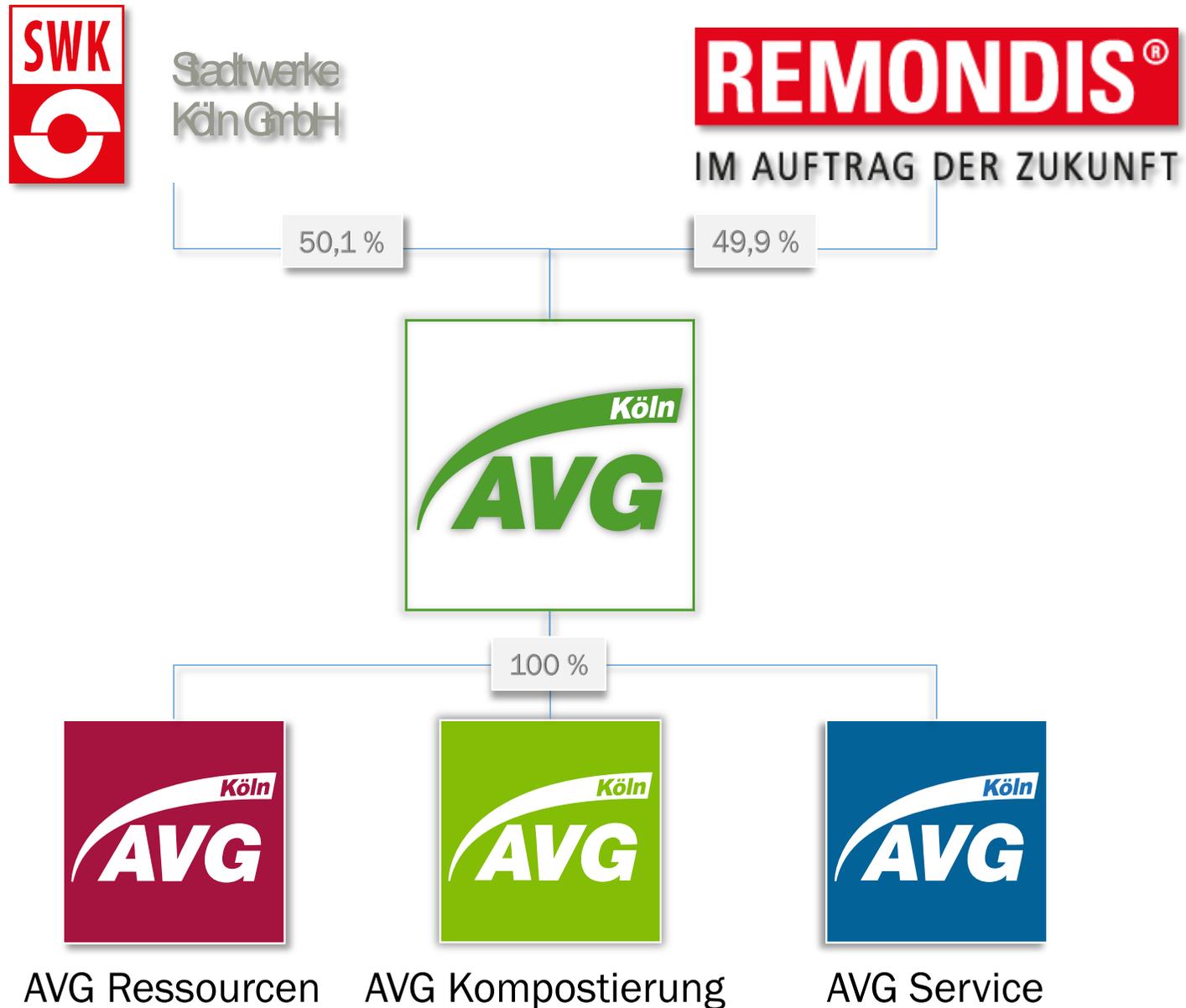
Historie

- 1998 Betriebsaufnahme der Restmüllverbrennungsanlage
- 1998 Übernahme des Betriebs der Deponie Vereinigte Ville im Auftrag der Stadt Köln
- 2001 Zertifizierung der Betriebsbereiche Restmüllverbrennung und Deponierung als Entsorgungsfachbetrieb
- 2005 Übergang der Siedlungsabfalldéponie Vereinigte Ville in eine Inertstoffdeponie (TA Siedlungsabfall)
- 2009 Komplette Übernahme der Beteiligungsgesellschaften BAV, GVG und KVK durch die AVG Köln
- 2011 Verschmelzung der BAV auf die GVG
- 2014 Umfirmierung der Beteiligungsgesellschaften auf AVG Ressourcen und AVG Kompostierung
- 2015 Eingliederung der externen Instandhaltung in die AVG-Gruppe als AVG Service



Die AVG-Gruppe

Gesellschafterstruktur



Die AVG-Gruppe

Standorte der AVG

Sortieranlage Niehl



AVG Hauptverwaltung
mit RMVA, Kompostierungsanlage und Service



Sortieranlage Heumar



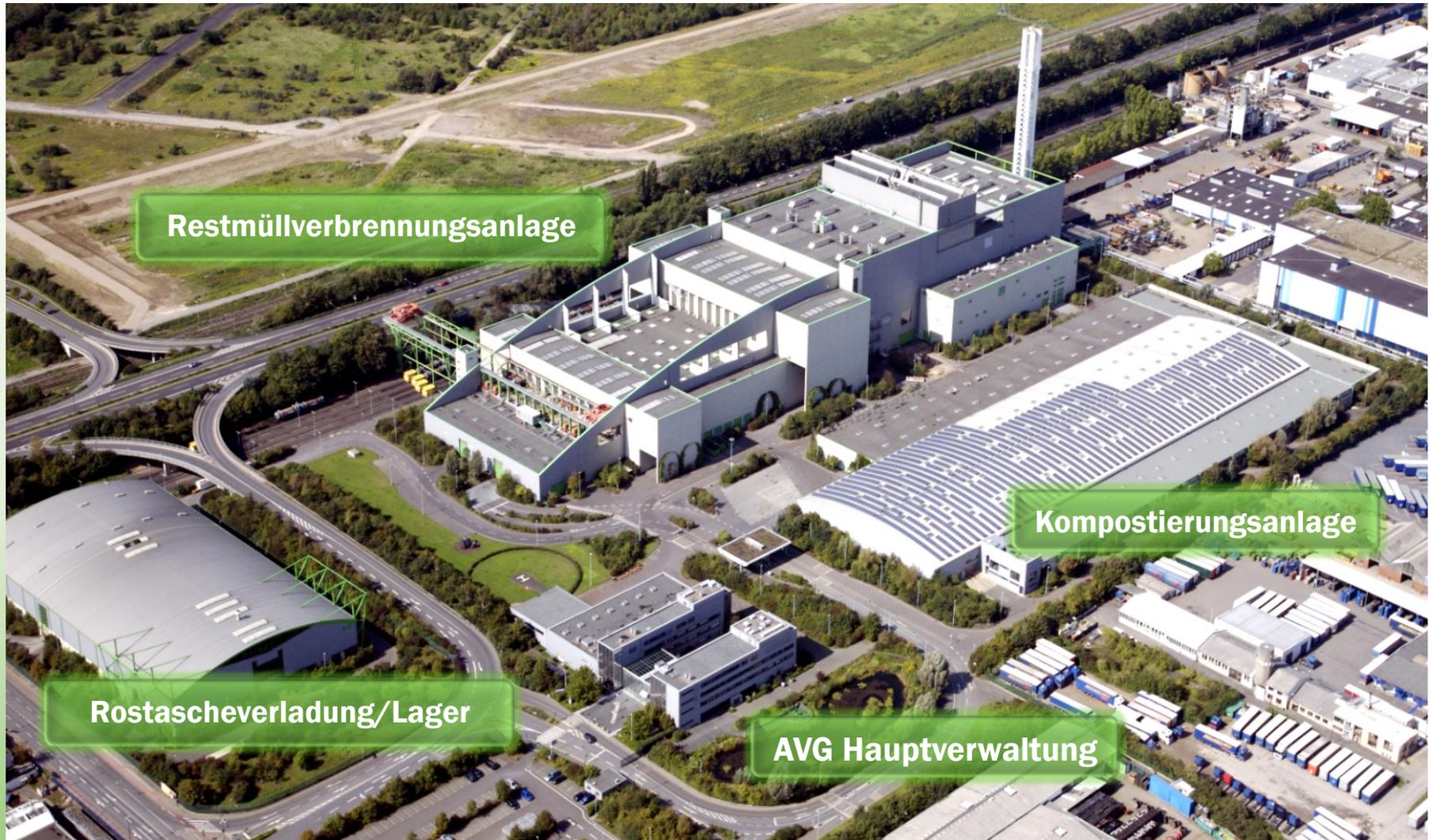
Deponie Vereinigte Ville



Christoph Busch
Geschäftsführung

Die AVG-Gruppe

Standort Geestemünder Straße



Die AVG-Gruppe

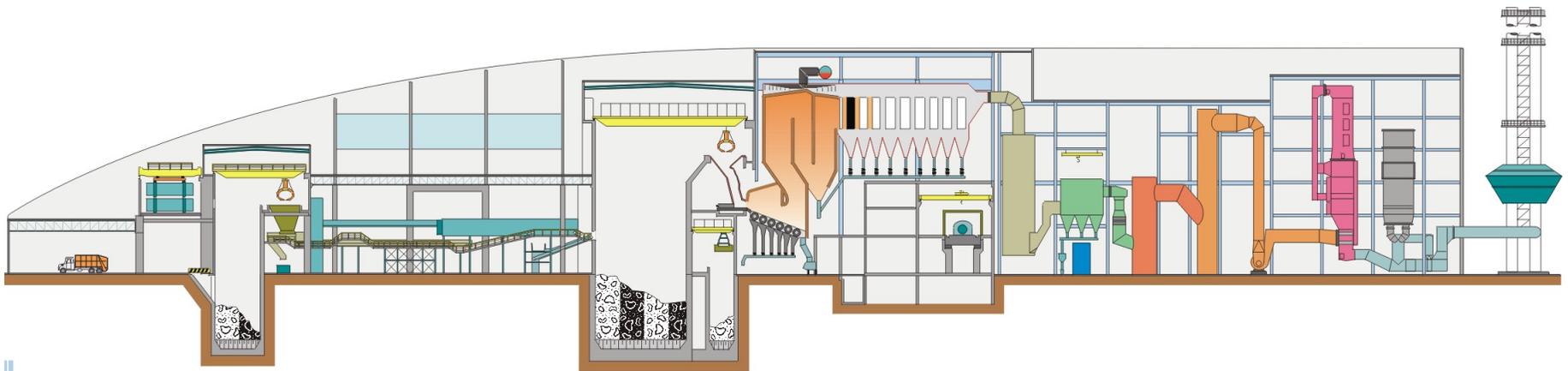
Restmüllverbrennungsanlage

- Duales Anlieferkonzept Straße und Schiene
- Aufbereitungsanlage zur Metall-/Störstoff-Sortierung und Heizwert-Homogenisierung
- Müllheizkraftwerk mit 4 Verbrennungslinien und Kraft-Wärme-Koppelung
- 5-stufige Abgasreinigung



Die AVG-Gruppe

Restmüllverbrennungsanlage



Die AVG-Gruppe

Restmüllverbrennungsanlage

- **Anlieferungen 2016: rund 735.500 t**
davon ca. 40 Prozent Abfälle der Stadt Köln und der Rest Gewerbeabfälle
- **Energieerzeugung 2016: rund 454.000 MWh**
davon rund 362.000 MWh als Strom und Dampf in die kommunalen Netze abgegeben
- **5-stufige Abgasreinigung arbeitet besonders effizient**
Gesetzliche Abgasvorgaben werden unterschritten, teilweise liegen die Werte unter der Nachweisgrenze.

Die AVG-Gruppe

Kompostierungsanlage

- Mietenkompostierung
- Rottedauer bis zu 8 Wochen
- Anlage komplett eingehaust (inkl. Biofilter)



Die AVG-Gruppe

Kompostierungsanlage

■ Input

- Bioabfall aus privaten Haushalten
- Grünschnitt aus Garten- und Parkanlagen
- Kompostierbare Gewerbeabfälle

■ Output

- Substrate und Dünger für Landwirtschaft, Rekultivierung, Garten- und Landschaftsbau
- Biomasse zur energetischen Verwertung

■ Durchsatz 2016:

ca. 100.000 t

- Davon Stadt Köln:

knapp 49.000 t



Die AVG-Gruppe

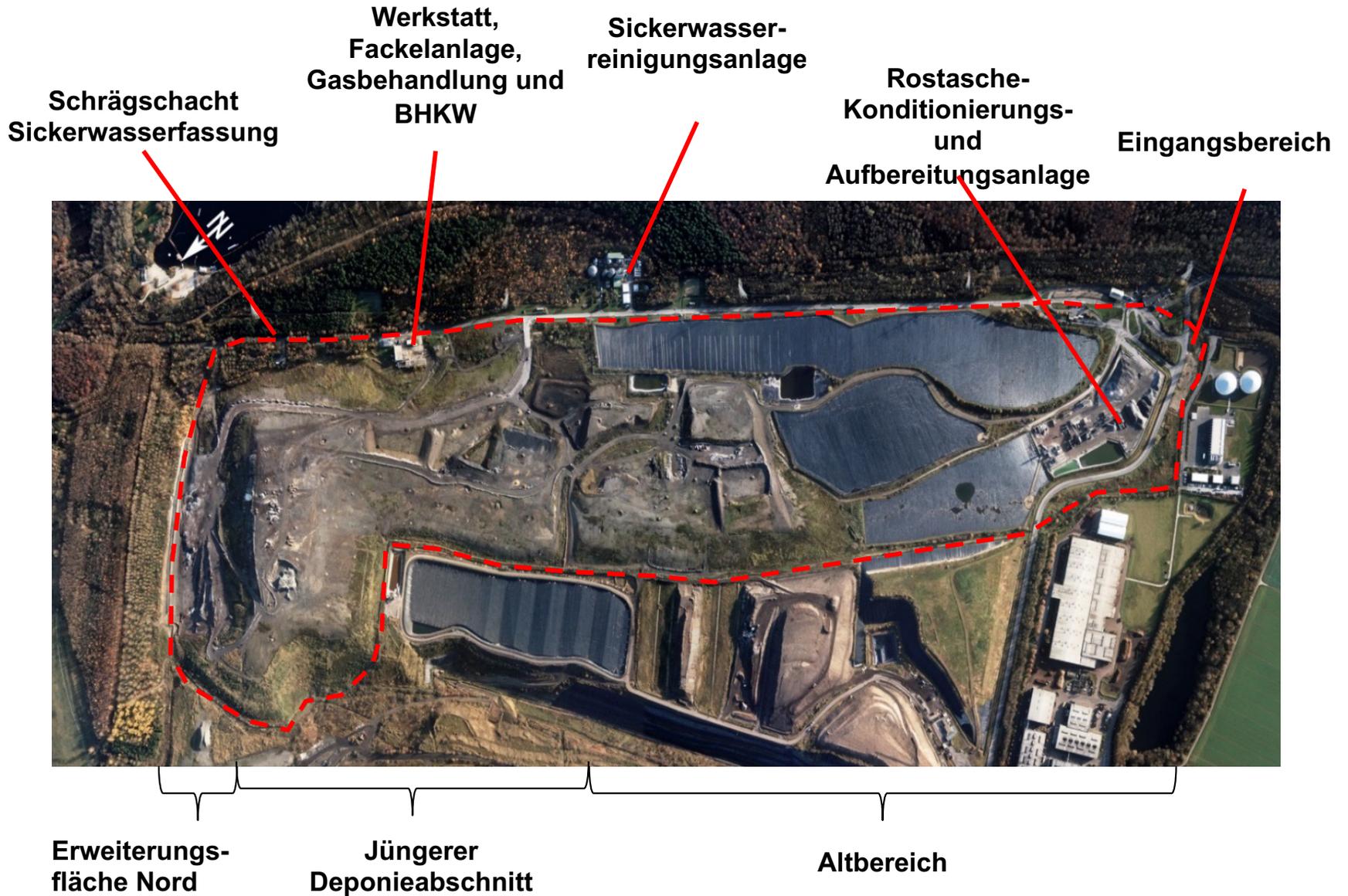
Kompostierungsanlage



Christoph Busch
Geschäftsführung

Die AVG-Gruppe

Deponie Vereinigte Ville





Die AVG-Gruppe

Deponie Vereinigte Ville

- Ehemaliger Braunkohle-Tagebau
- seit 1970 als Siedlungsabfalldeponie von der Stadt Köln genutzt
- Fläche: rund 1 Mio. m²
- Kapazität: rund 26 Mio. m³
aktuell noch verfügbar: rund 2,5 Mio. m³



Die AVG-Gruppe

Deponie Vereinigte Ville

- 2-stufige Sickerwasserreinigungsanlage
- ca. 25 Prozent der Oberflächenabdeckung mit Kunststoffdichtungsbahnen
- Anliefermenge 2016: knapp 440.000 t
- 200 Gasbrunnen fassen rund 12,5 Mio. m³ Deponiegase
- Blockheizkraftwerk sorgt für die Umwandlung des Deponiegases in elektrische Energie (Leistung: 3 MW)



Die AVG-Gruppe

Deponie Vereinigte Ville

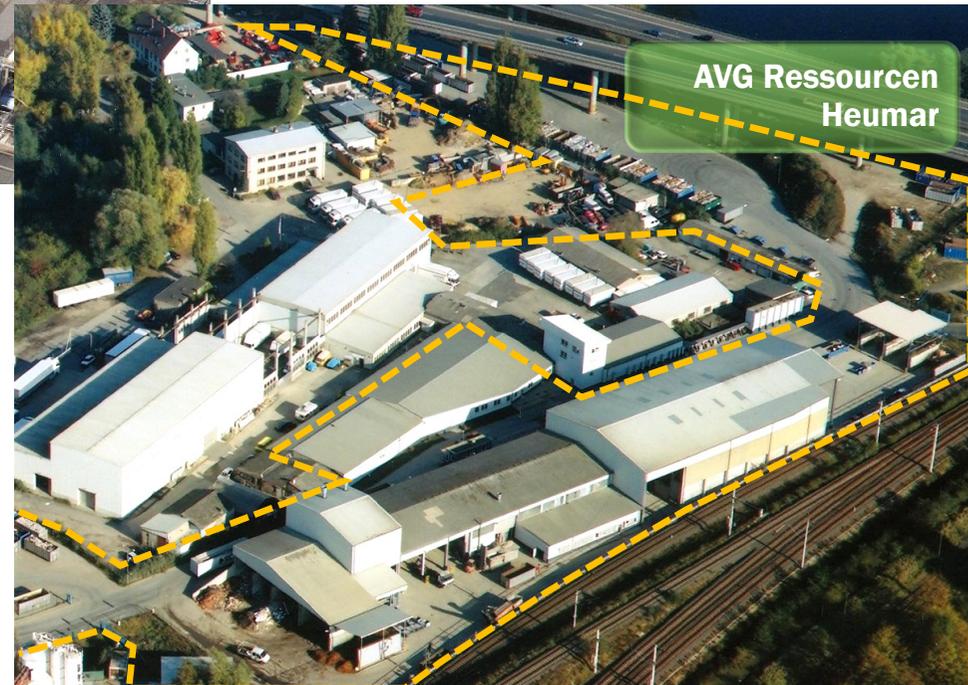


Christoph Busch
Geschäftsführung



Die AVG-Gruppe

Baustellen- und Gewerbeabfallverwertung





Die AVG-Gruppe

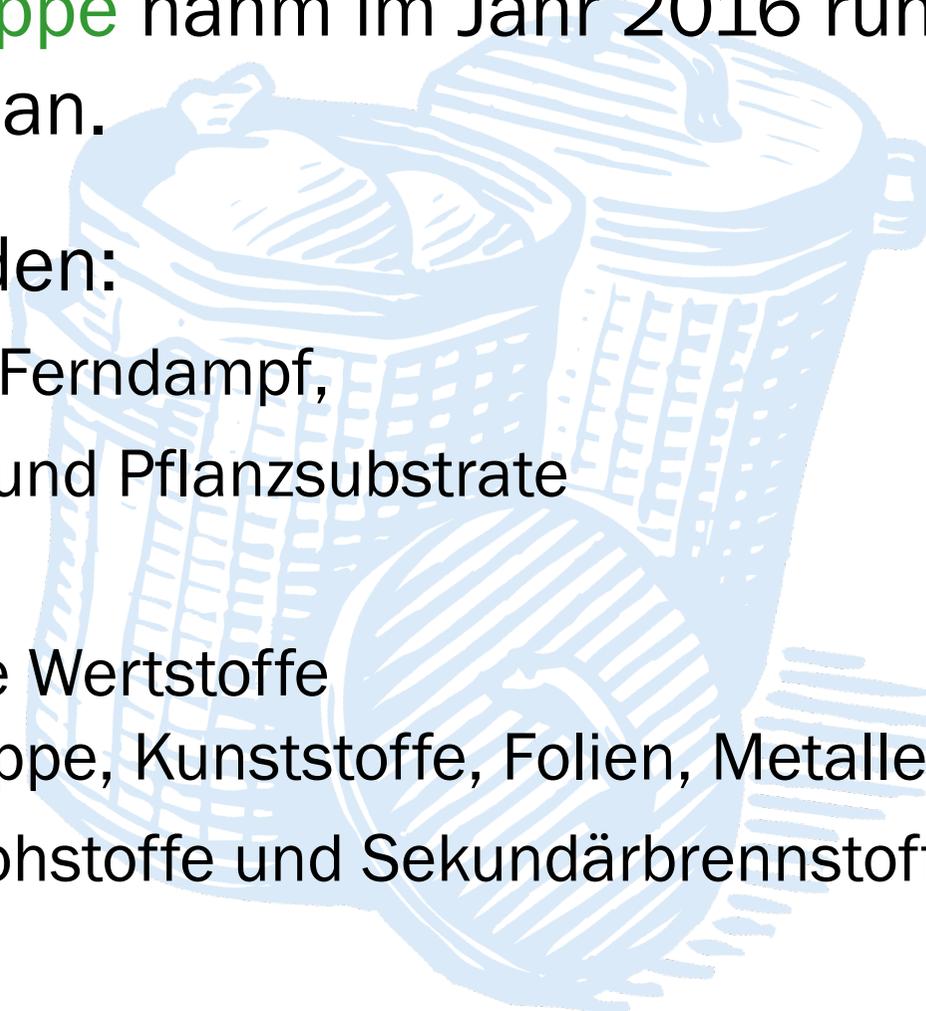
AVG Ressourcen

- Vertriebsgesellschaft für die gesamte Gruppe
- Betrieb von Recyclinganlagen und Recyclinghöfen an den Standorten in Niehl und Heumar
 - Gewerbeabfallsortierung
 - Baumischabfallsortierung
 - Sperrmüllaufbereitung
 - Altholzaufbereitung
 - Gipsaufbereitung (in Kooperation mit externem Partner)
 - Herstellung von Ersatzbrennstoffen
- Gesamtmenge 2016: 341.000 Tonnen

Die AVG-Gruppe

Abfallverwertung

- Die **AVG-Gruppe** nahm im Jahr 2016 rund 1,65 Mio. t Abfall an.
- Daraus wurden:
 - Strom und Ferndampf,
 - Komposte und Pflanzsubstrate
 - Baustoffe
 - sortenreine Wertstoffe
(Papier, Pappe, Kunststoffe, Folien, Metalle, Kabel, ...)
 - Sekundärrohstoffe und Sekundärbrennstoffe für die Industrie
 - Reststoffe (inkl. sicherer Beseitigung)



Die AVG-Gruppe

Erzeugung von Energieträgern aus Abfall

- Fluff („Flugfähige Fraktion“) rund 6.500 t/a
 - Hochkalorischer Brennstoff aus Kunststoffen für die Zementindustrie

- Holzhackschnitzel rund 30.000 t/a
 - Klimaneutraler Brennstoff aus Altholz



Die AVG-Gruppe

Energieerzeugung

- **Restmüllverbrennungsanlage Köln**

jährlich rund **360.000 MWh Energie** als **Strom** und **Dampf**

in die öffentlichen Energie-Netze.

- **Deponie Vereinigte Ville**

Deponiegasnutzung in einem Blockheizkraftwerk
jährlich rund **20.000 MWh Strom**
in das öffentliche Netz.



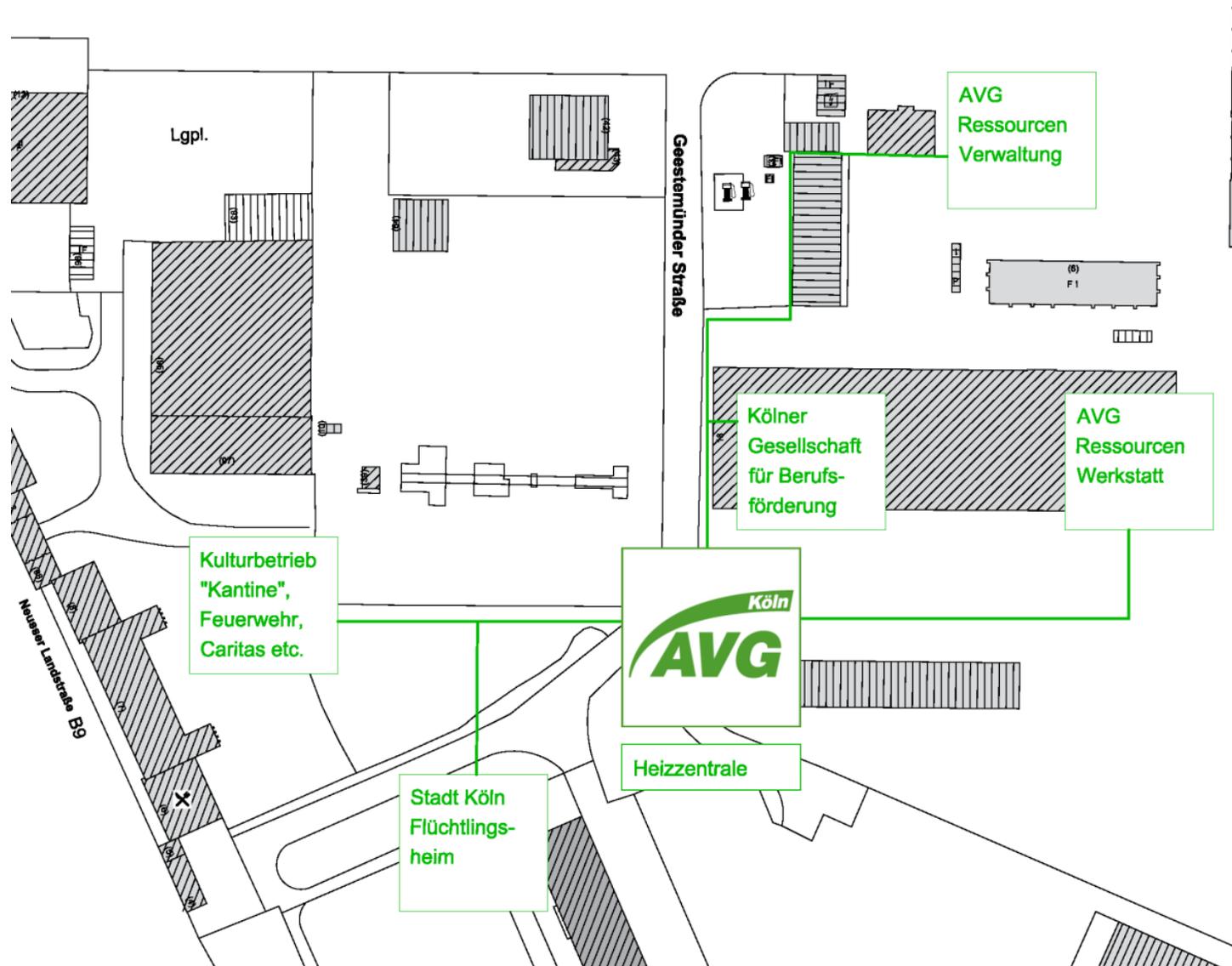
deckt den Stromverbrauch von
230.000
Menschen

deckt den Stromverbrauch von
14.000
Menschen



Die AVG-Gruppe

Energieerzeugung – Nahwärmenetz Köln-Niehl





Die AVG-Gruppe

Energieerzeugung – Nahwärmenetz Köln-Niehl

- Energieträger: Holzhackschnitzel aus der Altholzaufbereitung
- Kesseltechnik: Hackschnitzelkessel 500 MW
- Wärmebedarf: 1,2 Mio kWh/a
- Brennstoffbedarf: 350 - 400 t/a
- Anzahl Wärmeabnehmer: 6
- Gesamtrassenlänge: 613 Meter

Die AVG-Gruppe

Umwelt- und Klimaschutz

■ Deponie Vereinigte Ville

Auffangen von über 4.400 Tonnen Deponie-Gas

erspart jährlich
120.000 t
CO₂-Äquivalent

■ Restmüllverbrennungsanlage

Verbrennen von Abfällen, die zu 50 % regenerativ sind

erspart jährlich
100.000 t
CO₂-Äquivalent

Und das sauber!

Abgaswerte der RMVA deutlich unter den strengen Grenzwerten.

Umweltbundesamt:
„Heutige, moderne
Müllverbrennungsanlagen sind
Luftreinigungsanlagen.“



Die AVG-Gruppe

Vergärungsanlage

- Kaskadische Nutzung von Bioabfällen und Beitrag zur Energiewende (Klimaschutzprojekt Stadt Köln)
- Investitionsvolumen ca. 15 Mio €
- Genehmigungserteilung Dezember 2016
- Fertigstellung Frühjahr 2019
- Trockenvergärung mittels liegendem Pfropfenstromfermenter
- Kapazität ca. 20.000 t/a
- Aufbereitung des entstehenden Gases und Einspeisung in das Gasnetz



Die AVG-Gruppe

Gesellschaftliche Verantwortung

Spezielles Angebot für Schulen:

- Lehrerfortbildung
- Fortbildung für Erzieher
- Altersgerechte Führungen für Kinder und Jugendliche (ggfs. mit Schwerpunkt Ausbildung)
- AVG-Standort Geestemünder Straße als umweltpädagogischer Lernort anerkannt
- Unterstützung der Initiative „Out of School“ für Jugendliche aus sozialen Brennpunkten



Die AVG-Gruppe

Gesellschaftliche Verantwortung

Publikationen:

- Fachbroschüren für ältere Jugendliche und Erwachsene
- Abfall-Comic für Kinder
- Imagefilm
- Kindgerechter Film
- Umweltspiel für Kinder
- Internet

Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!