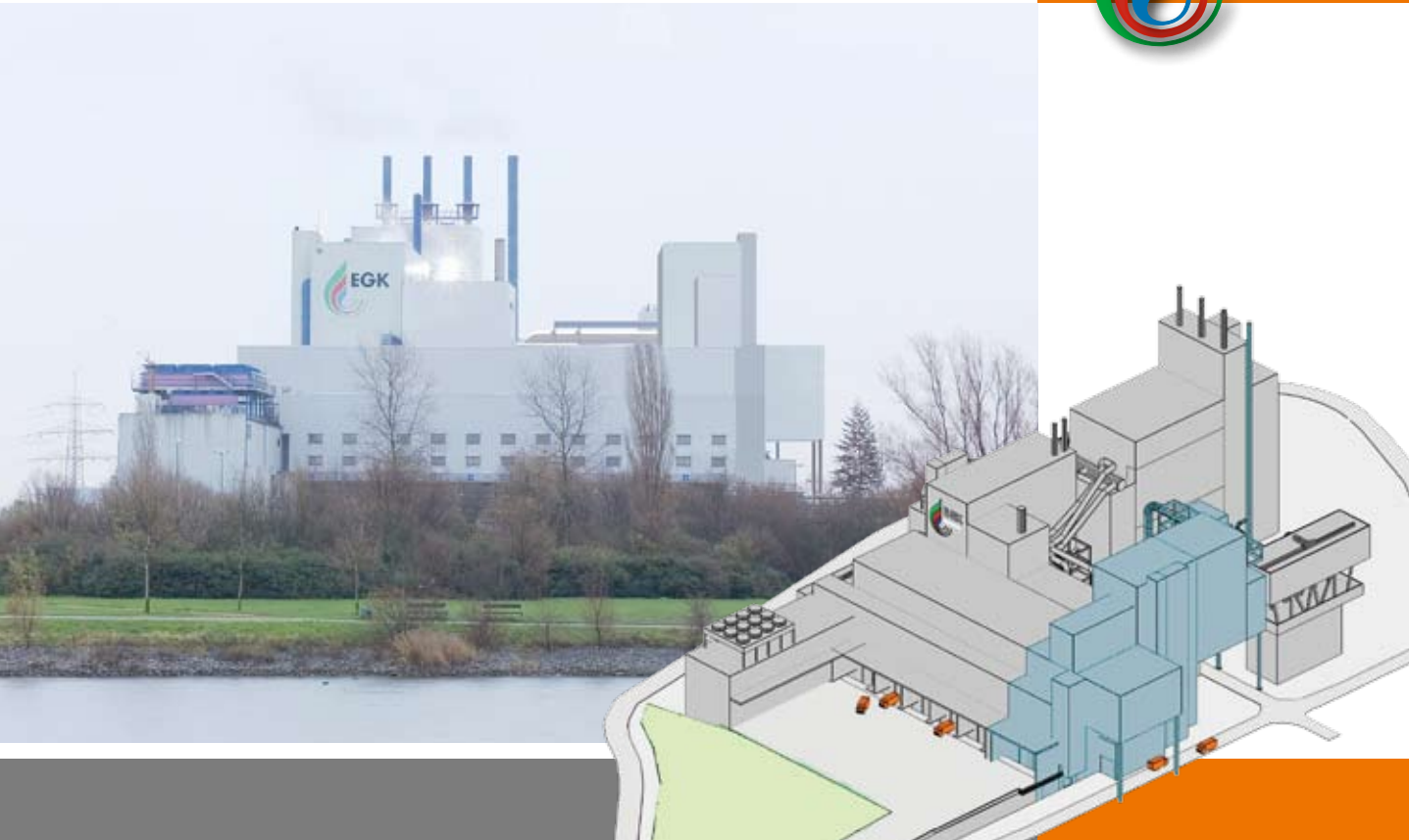


Errichtung Ersatzkessel 2 inkl. Rauchgasreinigungsanlage und Umbau der vorhandenen Rauchgasreinigungsanlage



Stand 12. März 2008

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Entsorgungsgesellschaft Krefeld plant den Bau eines neuen Kessels in der Müll- und Klärschlammverbrennungsanlage. Dieser Kessel ist als Ersatz für drei bestehende Kessel gedacht, die aus Altersgründen die notwendige Entsorgungssicherheit zukünftig nicht mehr gewährleisten können. In dieser Broschüre möchten wir Sie über Einzelheiten dieses Projekts informieren. Die vier verwendeten Themenfelder „Vorhaben, Technik, Umwelt und Kosten“ nehmen dabei häufig gestellte Fragen auf.

Wir freuen uns, wenn unsere Antworten das geplante Projekt „Neubau des Ersatzkessels“ transparent und verständlich machen.

Dr. Gerd Mützenich

Technischer Geschäftsführer

Dirk Sievert

Kaufmännischer Geschäftsführer



I. Vorhaben

Wer sind wir? _____ 5

I. 1. Was ist der Ersatzkessel? _____ 6

I. 2. Warum wird ein Ersatzkessel benötigt? _____ 7

I. 3. Wie erfolgt die Auslastung des Ersatzkessels? _____ 8

I. 4. Was passiert mit den Altkesseln? _____ 9

I. 5. Warum und wie wird die bestehende Rauchgasreinigung verändert? _____ 10

I. 6. Wie wird der Hilfskessel optimiert? _____ 11

I. 7. Wie wird zukünftig das Faulgas aus dem Klärwerk genutzt? _____ 12

I. 8. Wie lange dauert der Bau des Ersatzkessels? _____ 13

I. 9. Wie kann man sich ausführlicher über das Projekt informieren? _____ 14

II. Technik

II. 1. Wie wird die anfallende Energie genutzt? _____ 16

II. 2. Wie sieht das Konzept der neuen Verbrennungslinie aus? _____ 17

III. Umwelt

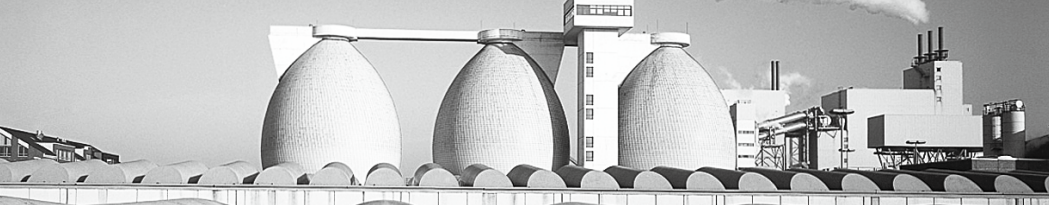
III. 1. Welche Auswirkungen hat der Ersatzkessel auf die Umwelt? _____ 18

III. 2. Wird es mehr LKW-Verkehr geben? _____ 19

IV. Kosten

IV. 1. Was kostet der Ersatzkessel? _____ 20

IV. 2. Werden die Müllgebühren steigen? _____ 21



Wir, die Entsorgungsgesellschaft Krefeld – kurz EGK – betreiben die Müll- und Klärschlammverbrennungsanlage (MKVA) und das Klärwerk an der Parkstraße in Krefeld. Was an Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen in Krefeld, Mönchengladbach, Viersen und Neuss anfällt, wird hier in vier Verbrennungslinien zusammen mit Klärschlamm aus dem benachbarten Klärwerk verbrannt.

Das entstehende Rauchgas wird über einen Sammelkanal in drei Rauchgasreinigungslinien geleitet und dort gereinigt. Aus dem erzeugten Dampf wird Strom und Fernwärme gewonnen, das Klärwerk betrieben und das Krefelder Versorgungsnetz gespeist.

Wer sind wir?



I. 1. Was ist der Ersatzkessel?

Der geplante Ersatzkessel 2 dient der Erzeugung von Energie aus Hausmüll, hausmüllähnlichem Gewerbeabfall und Klärschlamm. Abhängig vom Heizwert der eingesetzten Abfälle kann er maximal 25 Tonnen Abfall pro Stunde (t/h) verbrennen. Er erhält eine eigene Rauchgasreinigung, wobei Teile der Reinigung (Entstickung) bereits im Kessel integriert sind. Durch eine bessere Wärmenutzung im Kessel und die energiesparende Rauchgasreinigung kann die Energieeffizienz des neuen Kessels deutlich gesteigert werden.

Im Zuge des Neubaus werden der bestehende Müllbunker und der Schlackebunker erweitert und optimiert.

Berücksichtigt wurde bei dem geplanten Bau die Technik, die als effizienteste und fortschrittlichste im Markt verfügbare Betriebsmethode nach den europäischen Richtlinien definiert ist.



Nach dem Abfallwirtschaftsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf ist die MKVA Krefeld für die langfristige Entsorgung der Region Niederrhein verantwortlich.

Die Verpflichtungen bestehen dabei bis 2020 und voraussichtlich darüber hinaus. Die Entsorgungssicherheit der Region ist mit den derzeitigen Kesselanlagen aber wegen des Alters der Kessel nicht mehr sichergestellt.

Denn zwei der Altkessel sind aus dem Jahr 1975, der dritte von 1982. Dementsprechend hoch sind der Reparaturaufwand und die damit verbundenen Instandsetzungskosten. Die drei Altkessel weisen bereits heute einen hohen Reparaturbedarf auf und stellen damit, besonders bei einem Totalausfall, die geschuldete Entsorgungsverpflichtung in Frage.

I. 2. Warum wird ein Ersatzkessel benötigt?



I. 3. Wie erfolgt die Auslastung des Ersatzkessels?

Die MKVA wird bereits heute mit Abfällen aus der Region Niederrhein ausgelastet.

Aufgrund der vertraglichen Situation ist die EGK verpflichtet, die Entsorgungssicherheit für die Region bis 2020 und voraussichtlich darüber hinaus sicher zu stellen. Da der neue Kessel als Ersatz für die Altkessel geplant ist, ist die Auslastung mit regionalem Abfall auch in Zukunft gesichert. Müllimporte sind für die Auslastung des Kessels nicht notwendig. Zusammen mit dem bestehenden Kessel 1 von 1998 wird der Ersatzkessel 2 die Entsorgungssicherheit schaffen. Die Art des zugelassen Abfalls laut Abfallartenkatalog wird nicht verändert. Darüber hinaus wird der zulässige Chromgehalt im Abfall sogar aufgrund der Betriebserfahrungen auf die Hälfte verringert.



Der neue Kessel ist als Ersatz für die drei Altkessel gedacht. Nach der geplanten Fertigstellung in 2010 muss der Kessel im Probebetrieb erst noch nachweisen, dass alle vertraglich festgelegten Parameter sicher eingehalten werden. In dieser Zeit ist der Parallelbetrieb von Altkesseln und Ersatzkessel zwingend notwendig, da der Ersatzkessel bis zum Ende der Erprobungsphase nicht sicher verfügbar ist. Nach erfolgter betrieblicher Übernahme des Ersatzkessels müssen die Altkessel nach einem Beschluss des Krefelder Stadtrates und des EGK-Gesellschafterrates stillgelegt werden.

I. 4. Was passiert mit den Altkesseln?



I. 5. Warum und wie wird die bestehende Rauch- gasreinigung verän- dert?

Auch die vorhandene Rauchgasreinigungsanlage ist mittlerweile aufgrund der Betriebszeit seit Anfang 1995 in hohem Maße stör- und wartungsanfällig geworden. Dies gilt besonders für die Katalysatoren und die vorhandene Nasswäsche.

Deshalb werden die bestehenden Reinigungslinien nach dem Prinzip der Rauchgasreinigung im Ersatzkessel 2 umgebaut. Die geplanten Systeme sind in der Praxis erprobt und gewährleisten eine sichere Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte der 17. BImSchV (Bundes-Immissionsschutz-Verordnung) bei verbesserter Energieeffizienz. Mit der neuen Anlage werden die heutigen Grenzwerte sicher unterschritten.



Wenn die MKVA einmal nicht in der Lage ist, das Klärwerk mit Wärme zu versorgen, dient der Hilfskessel der sicheren Energieversorgung des Klärwerkes und dem Anfahren der Anlage aus einem Gesamtstillstand. Die heute genehmigten Emissionswerte des Hilfskessels sind nicht mehr Stand der Technik und sollen deutlich verringert werden. Beantragt ist hier eine Absenkung der Grenzwerte von Schwefeldioxid auf 35 mg/m^3 und von Staub auf 5 mg/m^3 (heute 850 mg/m^3 bzw. 35 mg/m^3).

I. 6. Wie wird der Hilfskessel optimiert?



I. 7. Wie wird zukünftig das Faulgas aus dem Klärwerk genutzt?

Bisher wird das Faulgas zur Wiederaufheizung der Rauchgase in der Rauchgasreinigung vor dem Katalysator gebraucht. Es ersetzt dabei Mineralöl. Durch die neue Technik der Rauchgasreinigung ist die Wiederaufheizung nicht mehr notwendig. Das Faulgas kann vollständig zur Energieerzeugung genutzt werden. Als zusätzlicher Brennstoff in den Kesselbrennern spart es Mineralöl ein, das für An- und Abfahrvorgänge und die Temperatursicherung eingesetzt würde.



Sobald die Genehmigung durch die Bezirksregierung Düsseldorf erfolgt ist, beginnt die Beton- und Stahlbauphase, die etwa ein Jahr in Anspruch nehmen wird. Danach werden die technischen Anlagenkomponenten eingebaut. Das erfordert ein weiteres Jahr. Im folgenden Probetrieb muss der Ersatzkessel zeigen, dass alle vertraglichen Parameter dauerhaft erfüllt werden. Erst dann wird er in den regulären Betrieb übernommen.

I. 8. Wie lange dauert der Bau des Ersatzkessels?

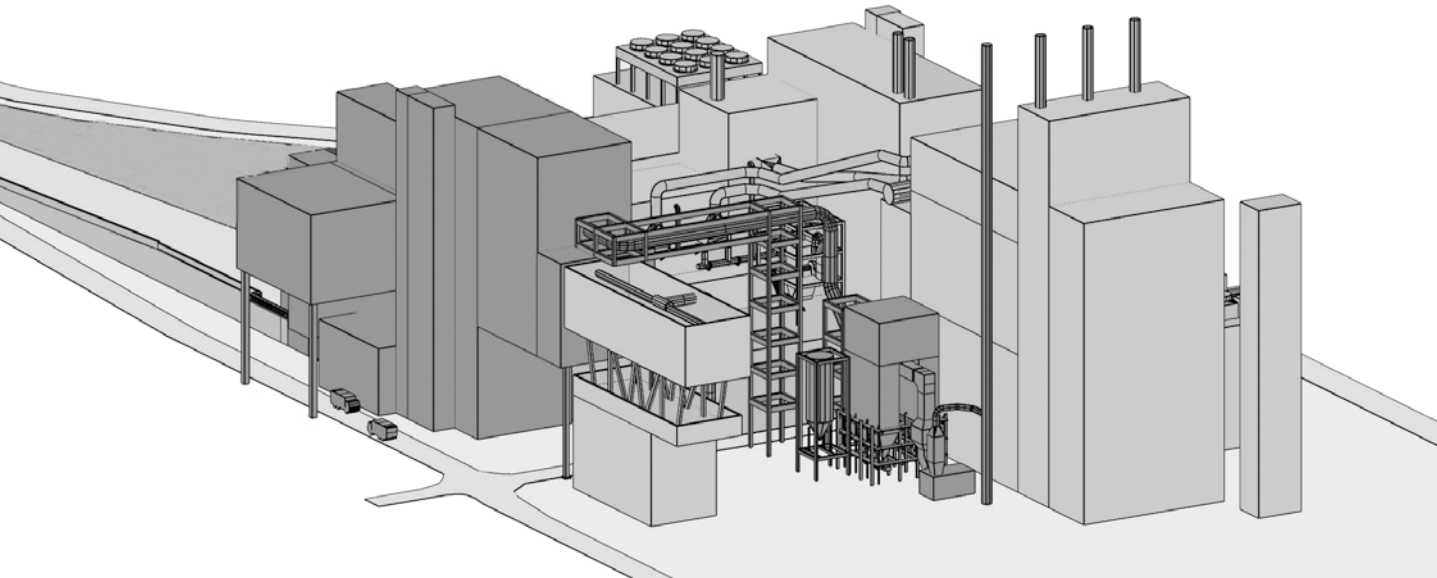


**I. 9.
Wie kann man sich
ausführlicher über das
Projekt informieren?**

Ausführlichere Informationen erhalten Sie in der ausliegenden Kurzfassung oder in den Antragsunterlagen. Auch im Internet unter www.egk.de werden die MKVA und das Projekt Ersatzkessel vorgestellt. Unsere Abteilung Öffentlichkeitsarbeit hilft Ihnen gerne unter der Telefonnummer 02151/495-461 weiter. Hier können Sie auch einen Termin für eine Betriebsbesichtigung vereinbaren, um detailliert und auf Sie zugeschnitten die bestehende Anlage und das geplante Projekt kennen zu lernen.



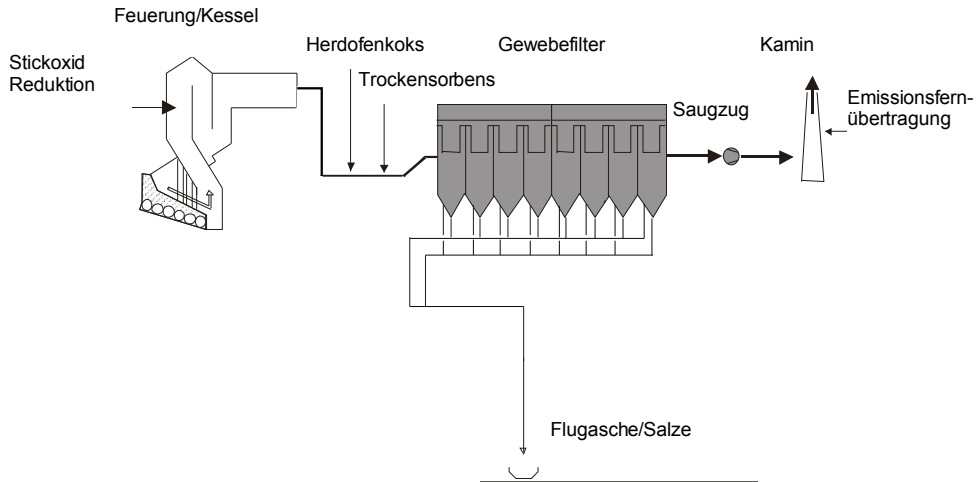
Südost-Ansicht 2010





II. 1. Wie wird die anfallende Energie genutzt?

Die bei der Verbrennung erzeugte Wärme der Rauchgase wird im Kessel dazu benutzt, Dampf zu erzeugen. Dieser Dampf wird sowohl zur Stromerzeugung (=Kraft) als auch zur Fernwärmeerzeugung (=Wärme) genutzt. Unsere MKVA ist eine Kraft-Wärme-gekoppelte Anlage mit hoher Effizienz durch die ganzjährige Nutzung von Wärme im Klärwerk und die ganzjährige Stromnutzung. Durch erhöhte Wärmenutzung im neuen Kessel und einen geringeren Energieverbrauch bei der Rauchgasreinigung kann in Zukunft mehr Strom und Wärme in das Versorgungsnetz der Stadtwerke Krefeld eingespeist werden.



II. 2. Wie sieht das Konzept der neuen Verbrennungs- linie aus?

III. 1. Welche Auswirkungen hat der Ersatzkessel auf die Umwelt?

Die Auswirkungen des Baus und Betriebs des Ersatzkessels auf die Umwelt wurden in einer Vielzahl von Gutachten untersucht:

- Schallprognosen für die Baustelleneinrichtung und den Betrieb des Kessels
- Immissionsprognosen
- Vorbelastungsmessungen
- Umweltverträglichkeitsprüfungen
- Meteorologische Gutachten

Danach liegen sämtliche Emissionen unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte. Die durch den Ersatzkessel zu erwartenden Belastungen und sogar die der gesamten Anlage sind als irrelevant eingestuft. Die bestehenden Entsorgungswege können auch für die Reststoffe der neuen Anlage genutzt werden.



Laut der Genehmigung von 1994 dürfen täglich 456 Fahrzeuge die MKVA anfahren. 2007 lasteten jedoch die Anlieferungen von lediglich 180 Fahrzeugen die Kapazität der MKVA aus. Im Vergleich zu 1995 ist das Fahrzeugaufkommen um 20 % gesunken, da die Sammelfahrzeuge größer geworden sind. Die Großraumfahrzeuge, die auch Kommunal Müll aus der Region bringen, fassen das rund Dreifache an Abfall wie die herkömmlichen Kommunalfahrzeuge und reduzieren so das Fahrzeugaufkommen deutlich. Der zu erwartende LKW-Verkehr ist in den erstellten Schall- und Immissionsprognosen untersucht. Es treten keine relevanten Zusatzbelastungen durch LKW-Verkehr auf.

III. 2. Wird es mehr LKW- Verkehr geben?

IV. 1. Was kostet der Ersatzkessel?

Nach unseren heutigen Budgets rechnen wir mit Kosten von 96 Millionen €. Die reinen Baukosten betragen davon rund 84 Millionen €. Die Kosten für Planungsleistungen, die Genehmigung sowie die Bauzeit-zinsen summieren sich auf ca. 12 Millionen €.

Die MKVA hat bei der Hausmüllentsorgung den Auftrag, neben sichergestellter Betriebs- und Entsorgungssicherheit, möglichst kostengünstig zu arbeiten, um die Gebührenbelastung für den Bürger in Grenzen zu halten. Diese Aspekte wurden bei der Planung des Ersatzkessels alle berücksichtigt. Die Gebührenhoheit liegt allerdings auch nach der erfolgten Privatisierung der EGK im Jahre 1989 bei der Stadt Krefeld. Sie wird auch in Zukunft die Müllgebühren für die Bürger kalkulieren.

IV. 2. Werden die Müll- gebühren steigen?

**Fotomontage der
zukünftigen
West-Ansicht 2010**





Impressum

EGK
Entsorgungsgesellschaft
Krefeld GmbH & Co. KG
Parkstraße 234
47829 Krefeld
Telefon: 02151/495-0
Telefax: 02151/495-495
egk@egk.de
www.egk.de



EGK Entsorgungsgesellschaft Krefeld GmbH & Co. KG

Parkstraße 234 | 47829 Krefeld | Telefon: 02151/495-0 | Telefax: 02151/495-495

egk@egk.de | www.egk.de