

1967

2017

50 Jahre MHKW Ruhleben





Verwertung von mehr als

**520.000 Tonnen**

Abfällen/Jahr

Bereitstellung  
„grüner“ Energie für

**5%**

der Berliner Haushalte



**Aus 1 Tonne Abfall werden  
2,3 Tonnen Hochdruck-Dampf.**



**12.500  
Tonnen**

zurückgewonnenes  
Metall



Klima um

**140.000 Tonnen**

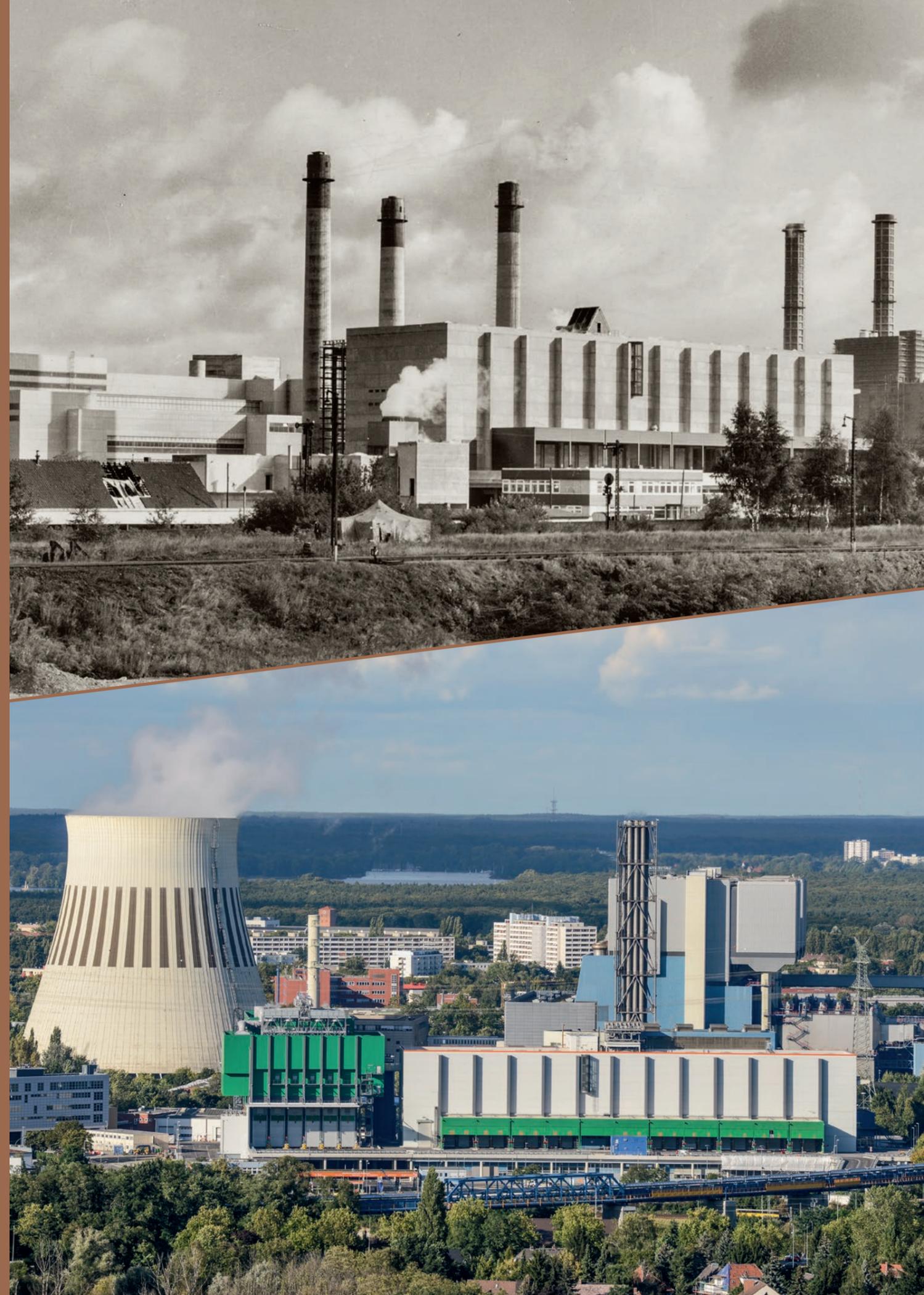
CO<sub>2</sub>-Äquivalente entlastet

**8,5–9,0 MJ/kg**

Mittlerer Heizwertbereich

**110.000  
Tonnen**

Rostasche pro Jahr



# Liebe Leserinnen, liebe Leser,



50 Jahre im Dienst der Stadt und ihrer Menschen – dieses stolze Jubiläum kann unser Müllheizkraftwerk (MHKW) in Ruhleben dieses Jahr feiern. 1967 in Dienst gegangen, über die Jahre stetig modernisiert und ausgebaut, hat sich das Kraftwerk nicht nur schnell zum Herzstück der Entsorgungssicherheit in Berlin entwickelt. Ebenso steht es für langfristig stabile Behandlungskosten und hohe Standards beim Umwelt- und Klimaschutz.

Gründe hat das viele: etwa das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung, nach dem unser MHKW seit dem ersten Tag arbeitet; seine hohen Umweltschutzstandards, die die deutliche und dauerhafte Unterschreitung selbst strengster Grenzwerte gewährleisten, oder seine Verfügbarkeit von über 90 Prozent, die seinen ausgesprochen wirtschaftlichen Betrieb erst ermöglichen.

Gut 500.000 Tonnen – oder plastischer mehr als zwei Drittel des in Berlin anfallenden Restmülls – verarbeitet die Anlage heute im Jahr. In Ruhleben wird dieser Abfall nicht einfach verheizt, sondern wir holen hier auch aus den Resten noch das Beste. Wir nutzen sie, um daraus Strom und Wärme zu gewinnen – und zwar genug, um 60.000 Berliner Haushalte mit grüner Energie zu versorgen. Durch Rückgewinnung wertvoller Rohstoffe aus dem Restmüll wie Aluminium, Stahl oder Kupfer trägt unser MHKW zusätzlich zum Ressourcenschutz bei.

Dass die Berlinerinnen und Berliner seit Langem von deutlich geringeren Abfallgebühren als die Bürgerinnen und Bürger der meisten großen, aber auch kleinen Städte in Deutschland profitieren, ist auch ein Verdienst unserer Anlage. Dass sie in hohem Maße die CO<sub>2</sub>-Bilanz des Landes und das Klima entlastet, ein weiterer. Selbst die beim Verbrennungsprozess entstehende Schlacke stiftet noch einen Nutzen. Sie dient nach Aufbereitung zur Abdeckung unserer Deponien in Brandenburg.

Unser Werk in Ruhleben gilt auch in seinem 50. Jahr weiterhin als Vorbild: Denn wir haben es immer weiterentwickelt. Zuletzt durch eine umfassende Ertüchtigung und Modernisierung in den Jahren 2008 bis 2012, in deren Zuge unter anderem vier alte Verbrennungslinien durch eine wesentlich effizientere – die Linie A – ersetzt wurden.

Das wachsende Berlin ist nun mehr denn je auf moderne Entsorgungsanlagen angewiesen. Unser Müllheizkraftwerk ist für die Zukunft bestens gerüstet. Davon können Sie, liebe Leserinnen, liebe Leser, sich selbst in dieser Broschüre ein Bild machen. Oder Sie kommen zu einer kostenlosen Führung durch unsere Anlage. Sie werden sehen: Das Herz der Entsorgungssicherheit in Berlin schlägt in seinem 50. Jahr kraftvoller denn je. Und produziert dabei aus Abfall Licht und Wärme für Berlin!

Herzlichst

**Dr. Tanja Wielgoß**

Vorsitzende des Vorstandes



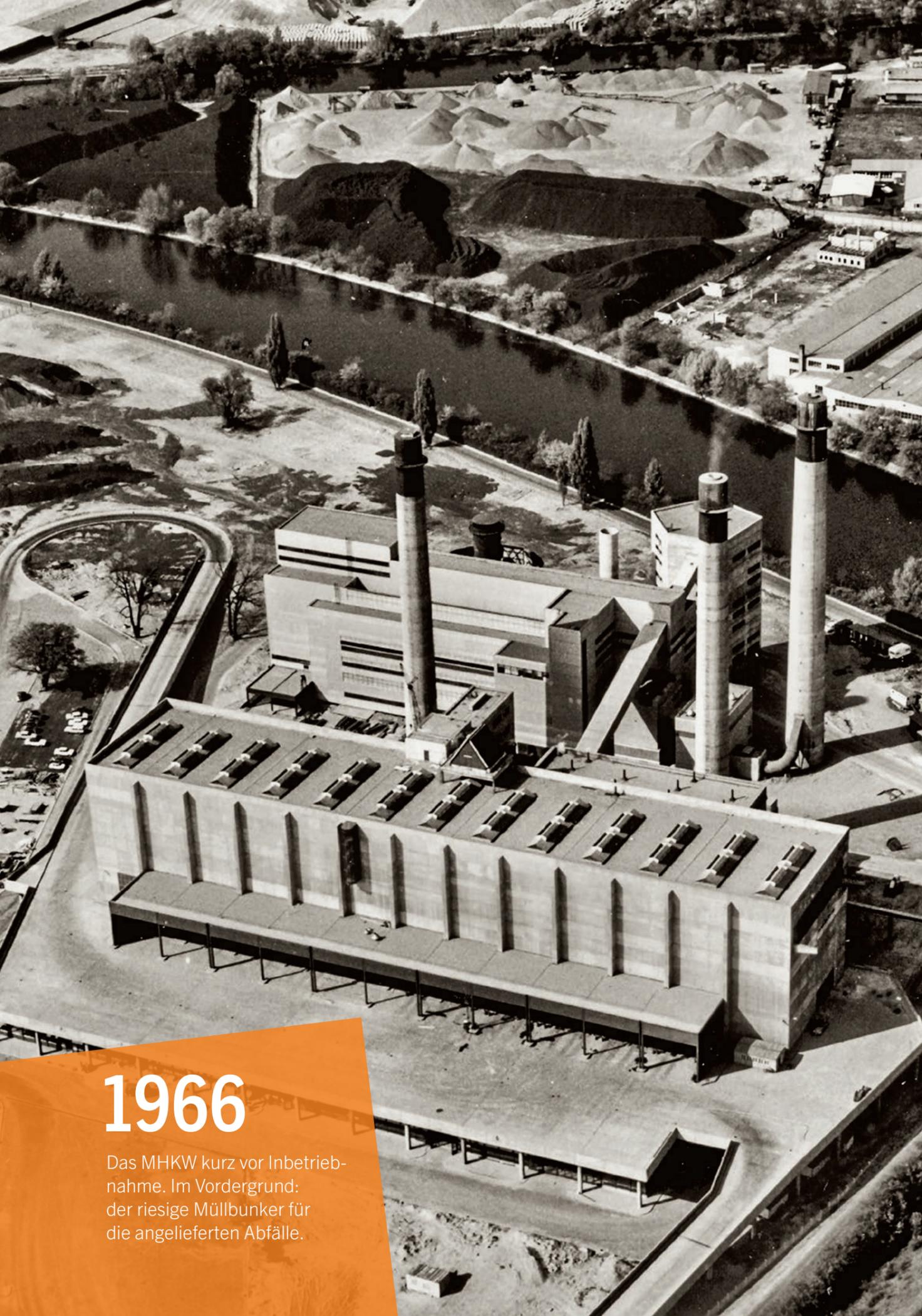
1966

Krone aufgesetzt. Berliner Prominenz feiert Richtfest.

2012

Grün, grün, grün...  
sind nicht nur meine Farben!





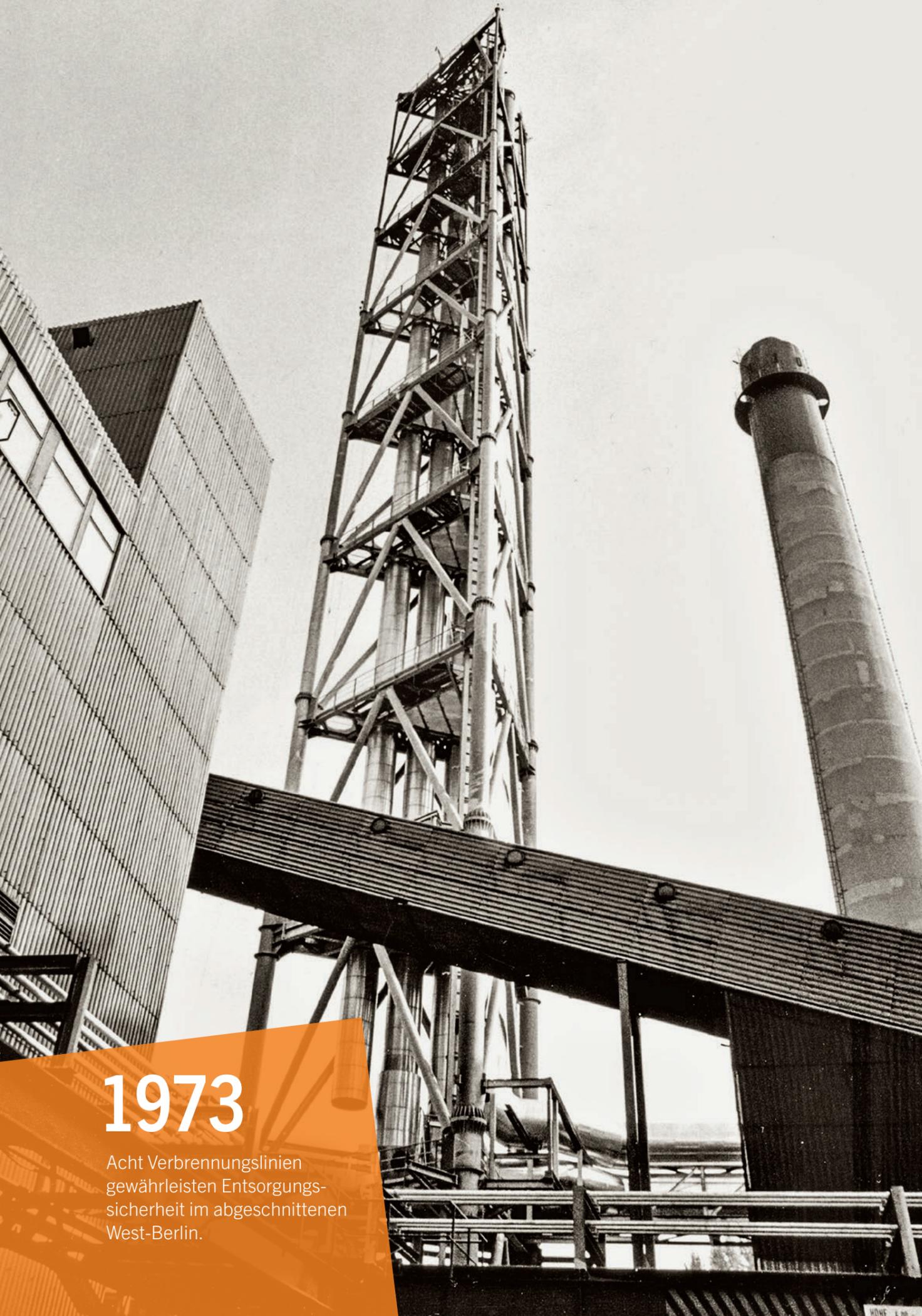
# 1966

Das MKW kurz vor Inbetriebnahme. Im Vordergrund: der riesige Müllbunker für die angelieferten Abfälle.



# 2012

In Reih und Glied:  
Müllfahrzeuge an der neuen  
Auf- und Abfahrtsrampe.



1973

Acht Verbrennungslinien  
gewährleisten Entsorgungssicherheit  
im abgeschnittenen West-Berlin.



2009

Klimaschutz mit Kraft-Wärme-  
Kopplung vom ersten Tag an.  
Im Bild: Teil der Dampfbrücke  
zum Kraftwerk Reuter.



## Müllheizkraftwerk Ruhleben Grüne Energiequelle, goldenes Jubiläum

Windeln, Kehricht, Tierstreu. Früher war das Abfall. Heute machen wir daraus noch Watt und mehr. Denn der Berliner Restmüll dient uns als sauberer Energieträger und Grundstoff für Neues. In unserem Müllheizkraftwerk (MHKW) Berlin-Ruhleben holen wir aus dem Rest der Reste das Beste heraus – und das seit nunmehr einem halben Jahrhundert.

### Aktiver Klima- und Ressourcenschutz

Die Erlöse aus der Energieproduktion nutzen wir, um die Berliner Müllgebühren dauerhaft niedrig zu halten. Außerdem ersetzen wir mit der aus dem Abfall erzeugten Energie Primärenergieträger wie Steinkohle. Das schont knappe natürliche Ressourcen und das Klima. Wertstoffe wie Eisen oder Kupfer gewinnen wir aus dem Abfallstrom zurück, um sie wieder in den Wirtschaftskreislauf einzuschleusen.

Unser MHKW trägt damit aktiv zum Klima- und Ressourcenschutz bei. Gleichzeitig gewährleistet es beständige Entsorgungssicherheit für mehr als zwei Millionen Berliner Haushalte. Und das ohne Luft und Umwelt zu belasten: Die Anlage unterschreitet selbst strengste Grenzwerte deutlich. Sie schafft so seit 50 Jahren ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Mehrwert und leistet damit einen spürbaren Beitrag zur hohen Lebensqualität in Berlin.

1967 in Betrieb gegangen, über die Jahre stetig modernisiert, erweitert, ausgebaut, gilt unser MHKW Ruhleben auch im 50. Jahr seines Bestehens als eine der modernsten und saubersten Anlagen Europas. Ihre Leistungsfähigkeit ist immens: Wir bereiten in ihr jedes Jahr über 520.000 Tonnen Hausmüll thermisch auf, um daraus sauberen Strom und nachhaltige Wärme zu gewinnen. So entsteht genug „grüne“ Energie, um den Bedarf von fünf Prozent der Berliner Haushalte klimaneutral zu decken.

**Wussten Sie schon,** dass auch Privatleute ihren Restmüll in unserem MHKW abgeben können? Was es zu beachten gilt, erfahren Sie unter [www.BSR.de](http://www.BSR.de) oder telefonisch: 030 7592-4900.

## Das Müllheizkraftwerk Berlin-Ruhleben auf einen Blick

	Linien 1–4	Linie A
Inbetriebnahme	Erstmals 1967, danach kontinuierliche Modernisierungen und Erneuerungen	2012
Anlagenkonfiguration	Vier separate Verbrennungslinien mit jeweils nachgeschalteter, trockener Rauchgasreinigung; je zwei Linien sind einer Katalysatoranlage zur Entfernung der Stickoxide zugeordnet.	Eine Verbrennungslinie mit nachgeschalteter Rauchgasreinigung, die Stickoxide werden in zwei Katalysatoranlagen entfernt.
Energienutzung	Verwertung des BSR-Hochdruck-Dampfes in Entnahme-Gegendruck-Turbine nach dem Kraft-Wärme-Prinzip (Standort Kraftwerk Reuter)	
Produzierte Dampfmenge aus BSR-HD-Dampf	ca. 1,3 Mio. Mg HD-Dampf/a	
Produzierte Elektroenergie aus BSR-HD-Dampf	über 180.000 MWh <sub>el</sub> /a	
Produzierte Fernwärme	über 640.000 MWh <sub>th</sub> /a	

# 50 Jahre im Dienst der Stadt 50 Jahre im Dienst der Umwelt

892 Quadratkilometer Fläche. 3,5 Millionen Einwohner. Über 520.000 Tonnen Restmüll/Jahr. 1 Müllheizkraftwerk. Kann das klappen? In Berlin?

In Berlin klappt das. Seit 50 Jahren. Ein halbes Jahrhundert, in dem sich nicht nur unsere Stadt komplett gewandelt hat, sondern auch unser Umgang mit Abfall. Was einst einfach weggeworfen, achtlos verbrannt oder verbudelt wurde, gilt heute als wertvoller Rohstoff. Unser Müllheizkraftwerk hilft ihn zu heben. Sauber. Effizient. Wirtschaftlich.

### Gebaute Stadtgeschichte

Nicht nur deswegen ist unsere Anlage aus Berlin nicht mehr wegzudenken. Sie repräsentiert auch ein Stück Stadtgeschichte: Kurz nach dem Mauerbau 1961 in Planung gegangen, stand das MHKW nach Inbetriebnahme 1967 schnell für Entsorgungssicherheit im abgeschnittenen West-Berlin. Dank fortschrittlicher Kraft-Wärme-Kopplung galt es ebenso schnell als Vorbild für den Rest der Republik.

Diese Vorreiterstellung haben wir über die Jahre kräftig ausgebaut. Aus den ursprünglich sieben Verbrennungslinien wurden bis 1974 acht. 1986 bis 1989 haben wir sie mit erweiterten Abgasreinigungssystemen nachgerüstet, zehn Jahre später wurden sie durch eine zusätzliche Anlage zur katalytischen Reduzierung der Stickoxide nochmals erweitert. Im selben Zug brachten wir damals auch die Prozessleittechnik, die Feuerungsanlagen und Dampferzeuger sämtlicher Linien auf den neuesten Stand. Und das alles bei laufendem Betrieb.

### Zukunftsfest investiert

Bei laufendem Betrieb stemmten wir ab 2008 auch die bislang letzte große Modernisierung des Werks: den Ersatz von vier der acht alten Verbrennungslinien durch einen einzigen neuen Kessel mit in der Summe gleicher Feuerungsleistung. Verfügbarkeit und Gesamtwirkungsgrad der Anlage stiegen dadurch deutlich. 2012 konnten wir die Arbeiten termin- und budgetgerecht abschließen.



Früher galt Abfall als Müll.  
Heute nutzen wir ihn als Grundstoff für Neues.

1961–1964



Beginn mit den Planungen nach dem Mauerbau

28. Oktober 1964  
Grundsteinlegung durch den Senator für Verkehr und Betriebe Otto Theuner

1967



21. Februar 1967  
9:15 Uhr: erste Müllaufgabe am Kessel 4

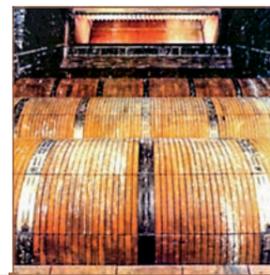
Ab 1974 werden insgesamt acht Verbrennungslinien betrieben

1986–1989



Nachrüstung der Rauchgasreinigung gemäß den Anforderungen der TA Luft 86

1994–1996



Neubau Linie 1

1996–1999



Umbau und Nachrüstung der Anlage bei laufendem Betrieb, um die erhöhten Anforderungen der 17. BImSchV zu erfüllen

2005



Mit der Umsetzung der TAsi (Deponierungsverbot unvorbehandelter Abfälle) wird die Verbrennung von Abfall im MHKW-Berlin als wichtiger Baustein der Entsorgungssicherheit ausgewiesen

2008–2012



Planung, Errichtung und Inbetriebnahme der Linie A  
Außerbetriebnahme der Verbrennungslinien 5–8

2007–2017



Umfangreiche, schrittweise Sanierung von Schlacke- und Müllbunkerbauwerk aus dem Jahr 1967 im laufenden Betrieb

## Bio im Tank

### Energie auf dem Rücken

Hier herrscht Hochbetrieb: Bis zu 250 Müllautos steuern unser MHKW werktags an. Übers Jahr gerechnet laden sie über 520.000 Tonnen Restmüll an den Kippstellen ab. Dicke Luft gibt's hier trotzdem nicht. Weder von den Müllautos, die überwiegend Biogas aus unserer eigenen Bioabfall-Vergärungsanlage im Tank haben. Noch vom Werk selbst. Das gewährleistet modernste Technik.



Mit ihr meistern wir die gesetzlichen Vorgaben zur Luftreinhaltung problemlos – und das seit vielen Jahren. In den 1980er Jahren statteten wir unser MHKW mit einem erweiterten Rauchgasreinigungssystem aus. In den 1990ern machten wir die Anlage mit umfassenden Umbauten und Nachrüstungen fit für die strengen Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

#### Schadstoffemissionen minimiert

Mit Inbetriebnahme der Linie A und ihrer mehrstufigen Rauchgasreinigungsanlage im Jahr 2012 konnten wir die Umweltschutzstandards in Ruhleben erneut steigern. Die Rauchgasreinigung unterschreitet nicht nur die mit dem Genehmigungsbescheid geforderten Emissionsgrenzwerte sicher. Sie wurde von Anfang an so konzipiert, dass die Emissionen aller Schadstoffe weit unter den Grenzwerten liegen.

Die meisten Schadstoffemissionen konnten wir so dank stetiger Modernisierung über die Jahre auf ein Zehntel bis ein Hundertstel der geltenden Grenzwerte senken. Auch die Werte für die Emissionen von Stickoxiden bewegen sich seit vielen Jahren deutlich unterhalb der gesetzlichen Vorgaben. Rückstände aus der Rauchgasreinigung entsorgen wir sicher unter Tage.

#### Weißer Rauch, reine Luft

Die weißgrauen Wolken, die aus unserem Müllheizkraftwerk in Ruhleben in den Berliner Himmel steigen, bestehen daher aus Wasserdampf. Dass das so bleibt und unser Werk auch künftig alle Emissionsgrenzwerte und behördlichen Auflagen einhält, darüber wachen wir mit Argusaugen. Rund um die Uhr. An 365 Tagen im Jahr.



## Müllverbrennung? Klimaschutz!

Abfallvermeidung und konsequente Abfalltrennung spielen beim Ressourcen- und Klimaschutz eine wichtige Rolle. Leider taugen nicht alle Arten Abfälle für das Recycling. Trotzdem können selbst die Reste vom Rest einen Nutzen stiften. Wir verheizen ihn deswegen nicht einfach, sondern erzeugen aus ihm „grünen“ Strom und saubere Wärme.

Möglich ist das, weil Hausmüll ungefähr den gleichen Heizwert hat wie Braunkohle, die heute noch viele Kraftwerke als Brennstoff verwenden. Im Gegensatz zur Kohle besteht ein großer Teil des Restmülls jedoch aus Rohstoffen biogenen Ursprungs wie Holz oder Papier. Sie machen ca. 70 Prozent der in Ruhleben verwerteten Abfälle aus. Weil diese Biomasse bei der Verbrennung genauso viel CO<sub>2</sub> freisetzt, wie sie vorher beim Wachstum aufgenommen hat, entsteht kein neues CO<sub>2</sub>. Sie verbrennt klimaneutral.

### Dreifacher Nutzen

Den bei der Verbrennung der Abfälle erzeugten Hochdruck-Dampf liefern wir über eine Rohrbrücke in das benachbarte Kraftwerk Reuter. Dort wird der Energieträger mit hoher Effizienz nach dem Kraft-Wärme-Kopplungs-Prinzip in Elektroenergie und Fernwärme umgewandelt und in die Verteilnetze eingespeist. „Waste to Energy“ nennen Fachleute dieses Prinzip.

Die so erzeugte Energie stiftet einen dreifachen Nutzen: Erstens vermeidet sie in erheblichem Maße Treibhausgasemissionen. Zweitens ersetzt sie große Mengen nicht erneuerbarer Primärenergieträger wie Steinkohle (auf die das

Kraftwerk Reuter sonst zurückgreifen müsste). Und drittens hilft sie uns mit den Erlösen aus dem Verkauf des Dampfes, die Müllgebühren für die Berlinerinnen und Berliner dauerhaft niedrig zu halten.

### Ehrgeizige Klimaziele weit übertroffen

In Sachen sauberer und klimaschonender thermischer Abfallbehandlung gilt unser MHKW damit auch in seinem 50. Betriebsjahr als bundesweiter Vorreiter. Durch Ertüchtigung der Anlage und Inbetriebnahme der neuen Verbrennungslinie im Jahr 2012 konnten wir seinen Klimanutzen noch weiter steigern. Dazu hatten wir uns in einer Klimaschutzvereinbarung mit dem Berliner Senat verpflichtet.

Deren ehrgeizige Ziele konnten wir sogar weit übertreffen. So hatten wir mit dem Senat ursprünglich vereinbart, die Effizienz des MHKW so stark zu steigern, dass seine CO<sub>2</sub>-Bilanz jährlich um 2.500 Tonnen entlastet wird. In der Summe schafften wir tatsächlich eine Verbesserung von mehr als 10.000 Tonnen/Jahr. Insgesamt sorgt die Anlage heute für eine Klimaentlastung in der Größenordnung von 140.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten. An der weiteren Verbesserung ihrer Klimaschutzleistung arbeiten wir stetig.

Ähnlich deutlich das Ziel übertroffen hatten wir übrigens auch die früheren Vereinbarungen. Insgesamt sparten wir in deren Zuge zwischen 2006 und 2015 satte 267.000 Tonnen CO<sub>2</sub> ein.

**Wussten Sie schon,**  
dass wir mit der  
thermischen  
Behandlung von  
einer Tonne Abfall  
über 2,3 Tonnen  
Hochdruck-Dampf  
erzeugen?



# Heißes Eisen

## Rohstoffrettung im MHKW

Etwa 2.000 Tonnen Müll werden jeden Werktag in Ruhleben angeliefert, 11.000 Tonnen sind es jede Woche: Vor allem vormittags fahren die Müllwagen dicht an dicht an die Verbrennungsanlage, um ihre Fuhre abzuladen. Anschließend wird sie bei bis zu 1.000 Grad thermisch verwertet.

sinnvoll ersetzt. Bei uns wird sie zur Abdichtung unserer stillgelegten Deponien in Brandenburg genutzt. Zusammen mit den Metallen werden damit ca. 25 Prozent des Siedlungsabfalls stofflich verwertet.

### Dampf + Rostasche + Metall = Tarifstetigkeit

Was übrig bleibt, verkaufen wir, ebenso wie die aus der Rostasche gewonnenen Metalle und Schrottsorten, die teilweise direkt in Stahlwerke gehen. Die Einnahmen daraus tragen wie die Einnahmen aus dem Verkauf von Dampf für die Energiegewinnung zur Tarifstetigkeit in Berlin bei. Ohne sie lägen die Müllgebühren für Berlinerinnen und Berliner spürbar höher.

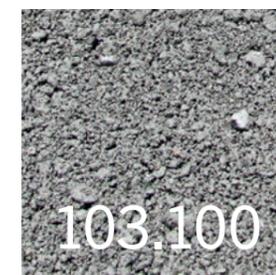
Übrigens: Bei der Verbrennung entstehende Giftstoffe filtern wir in einem aufwendigen Verfahren heraus. Diese Filterstäube werden in Untertagedeponien sicher eingelagert. Im Jahresschnitt bleiben nur etwa 2 Prozent vom eingesetzten Abfall übrig und gehen diesen Weg.

**Wussten Sie schon,** dass wir von einer Tonne Schlacke 250 Kilogramm stofflich recyceln können, zum Beispiel als Baustoff für unsere stillgelegten Deponien?

Trotz des Höllenfeuers gibt es eine Menge, was die Verbrennungsanlagen zwar durchläuft, aber relativ unversehrt verlässt: Armaturen und Töpfe, Münzen, Besteck, Gewichte und Hanteln, sogar Autoteile wie Motoren und Bremsstrommeln. Rund 12.000 Tonnen Metalle schleusen wir jedes Jahr aus dem Abfallstrom heraus, darunter viele wertvolle Rohstoffe wie Aluminium, Kupfer, Messing oder Zink. Zu finden sind die Wertstoffe in der Rostasche, die nach der Verbrennung übrig bleibt. Sie macht rund 20 Prozent der angelieferten Müllmenge aus, im Jahr sind das etwa 110.000 Tonnen. Wertlos ist auch dieser Stoff nicht. Rostasche kommt beispielsweise beim Straßenbau zum Einsatz und wird dort zu 100 Prozent als Recyclingstoff eingesetzt, der andere Baustoffe ökologisch



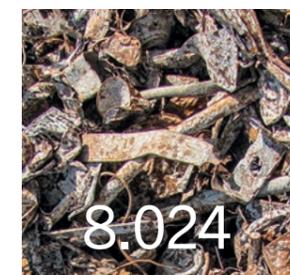
**537.500 Tonnen Abfall**  
werden zu:



Aufbereitete Schlacke als zertifizierter Baustoff



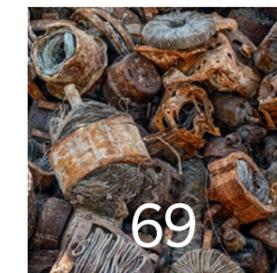
Grobschrott



Feinschrott



Nichteisenmetalle



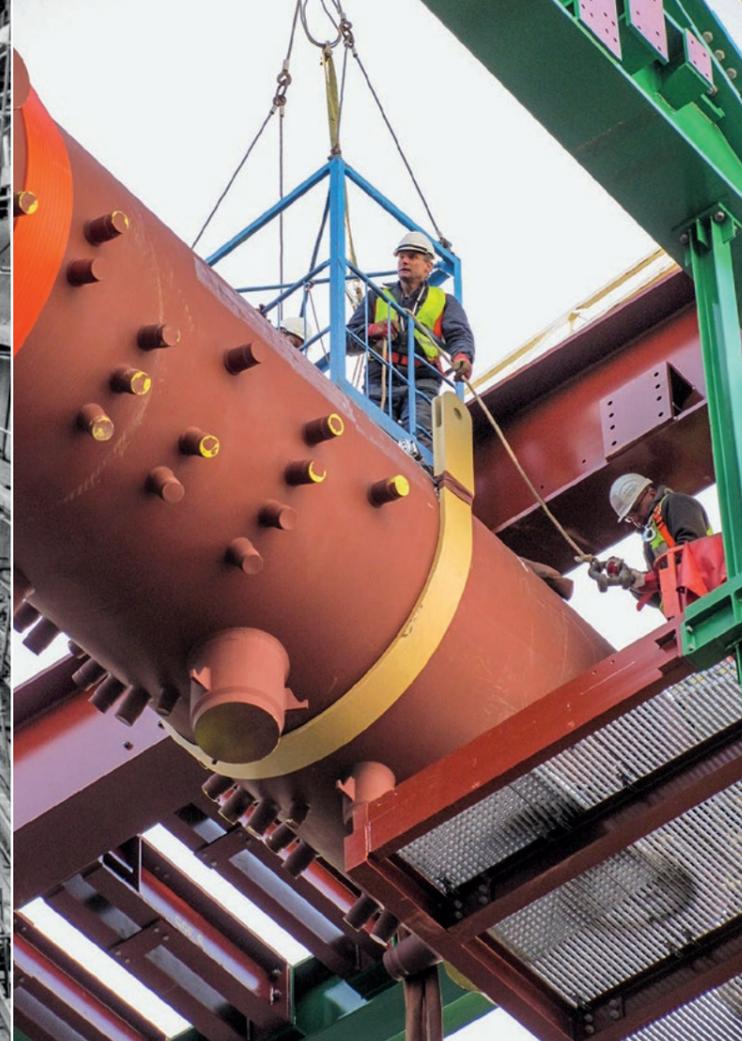
Kupferhaltiger Schrott

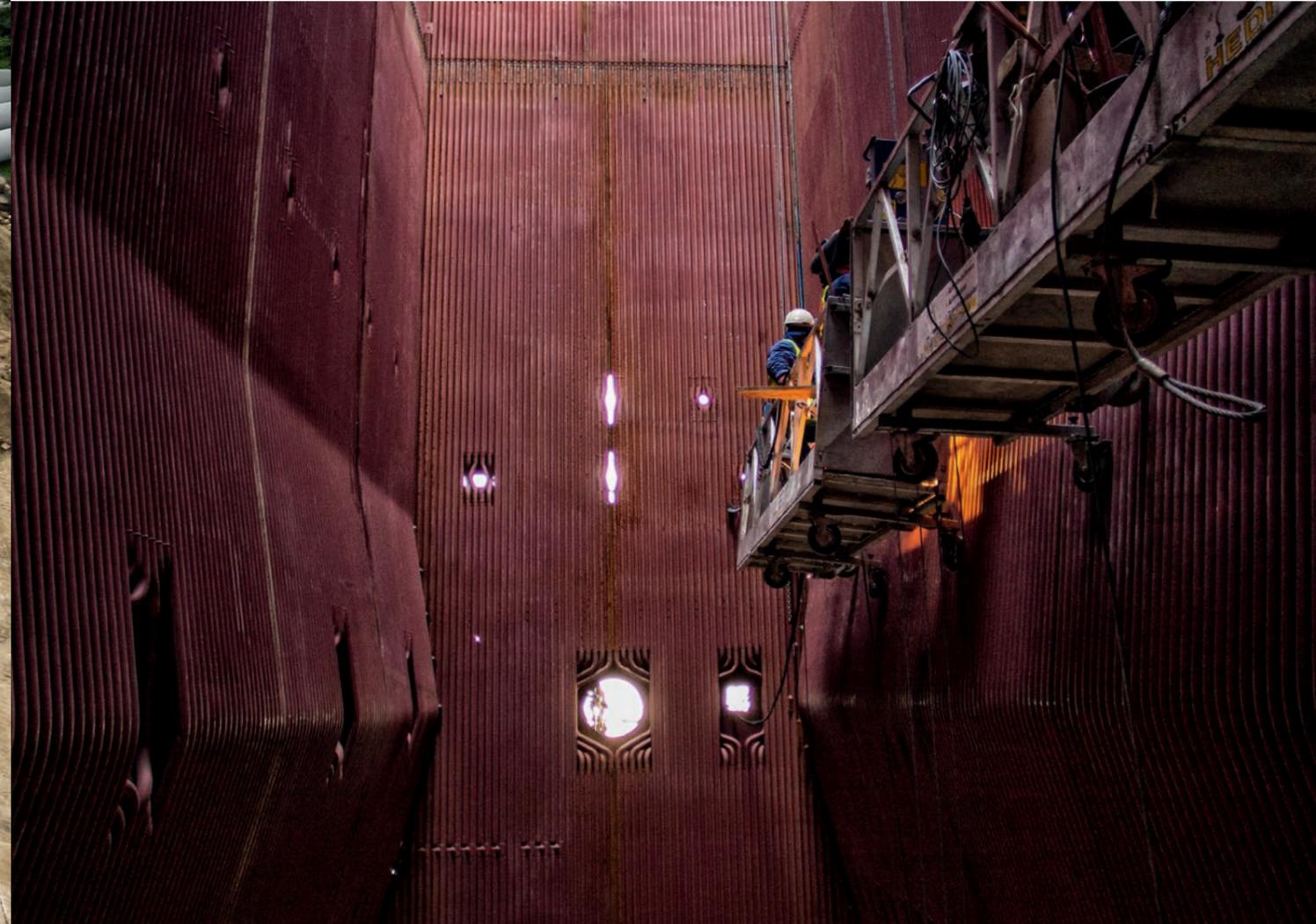


Nichtmagnetischer Grobschrott

Alle Angaben in Tonnen. Nach effizienter Nutzung der in ihnen enthaltenen Energie und nach Aufbereitung der Verbrennungsrückstände. Zahlen aus 2016









# Für die Zukunft gerüstet

## Modernisierung bei laufendem Betrieb

Aus den Augen, aus dem Sinn? Beim Umgang mit Abfall ist das keine gute Idee. Die Ablagerungen von unvorbehandelten Abfällen auf Deponien ist in Deutschland seit dem Jahr 2005 nicht mehr zulässig. Für die Entsorgungssicherheit in unserer Stadt ist das MHKW Ruhleben als thermische Vorbehandlungs- und Verwertungsanlage damit noch wichtiger geworden. Entsprechend drastisch stiegen die Anforderungen an die Verfügbarkeit der Anlage.

### Investitionen mit Weitblick

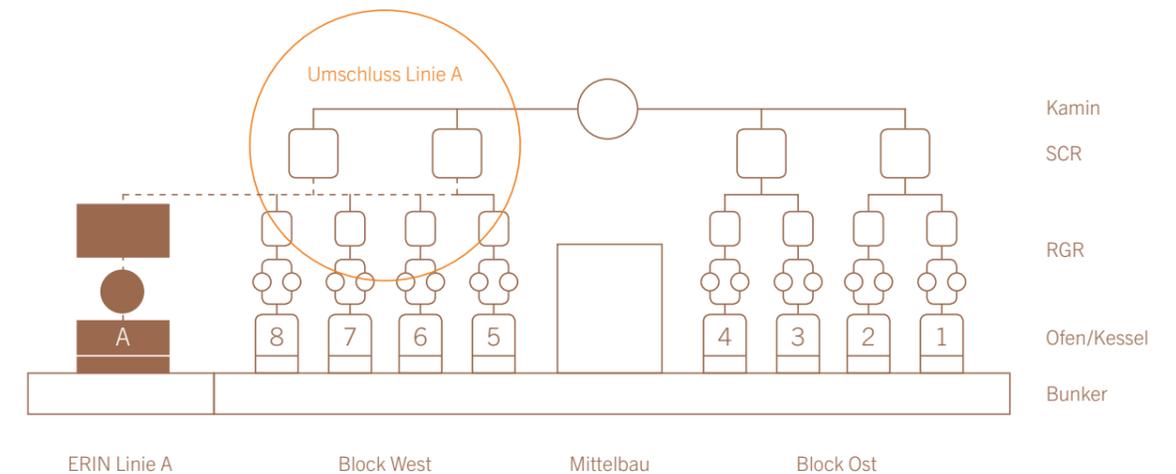
Um frühzeitig gegenzusteuern, entschieden wir uns gemeinsam mit dem Land Berlin zu einer umfassenden Ertüchtigung und Modernisierung des Werks. In deren Zuge wurden 2008 bis 2012 vier kleine Linien des MHKW durch eine einzige neue Verbrennungslinie A mit in Summe gleicher Feuerungswärmeleistung ersetzt. Ein Müllbunker und eine moderne Rauchgasreinigung, zahlreiche Infrastrukturmaßnahmen sowie eine Auf- und Abfahrtsrampe zählten ebenfalls zum Neubausvolumen.

Gemeinsam mit dem Land Berlin wählten wir damit die Variante, die für die Zukunft die dauerhaft günstigsten Behandlungskosten ermöglichte – bei gleichzeitiger Gewährleistung von Entsorgungssicherheit und höchster Umweltverträglichkeit. 150 Millionen Euro haben wir für die Modernisierung in die Hand genommen. Gestemmt wurde sie im laufenden Betrieb – ohne Überschreitung auch nur einer Termin- oder Budgetvorgabe.

**Wussten Sie schon,** dass wir während der gesamten Bauzeit täglich bis zu 250 Müllfahrzeuge sicher abgefertigt haben?

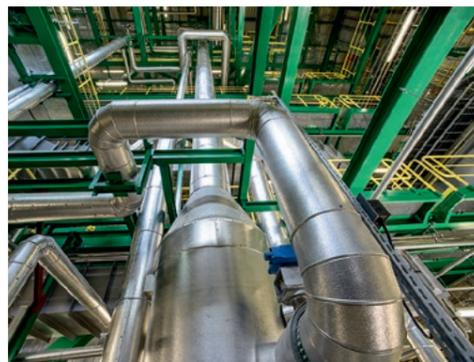
Nur: Anfang des Jahrtausends zeigten uns Gutachten, dass es um den Erhalt der technischen Verfügbarkeit und der dauerhaften Leistungsfähigkeit des MHKW nicht gut bestellt war. Viele Komponenten hatten ihre technische Lebensdauer überschritten. Die Instandhaltungskosten drohten weiter zu steigen. Dauerhafte Entsorgungssicherheit konnte die Anlage nicht mehr garantieren.

Mit der Modernisierung unseres MHKW haben wir eindrucksvoll bewiesen, dass Unternehmen der öffentlichen Hand große Infrastrukturprojekte termin- und budgetgerecht stemmen können, sogar bei laufendem Betrieb.



### Projekt ERIN: Ziele der ERsatzINvestition im MHKW Ruhleben

- Sicherstellung des gesetzlichen Entsorgungsauftrages bei wirtschaftlichen Behandlungskosten
- Sicherstellung der bisherigen Durchsatzkapazität bis zum Jahr 2030
- Erhöhung der Flexibilität bzgl. Heizwert- und Mengenschwankungen
- Reduzierung ungeplanter Ausfallrisiken
- Realisierung während des laufenden Anlagenbetriebes des MHKW



# Neubau der Linie A Kraftakt mit Wirkung

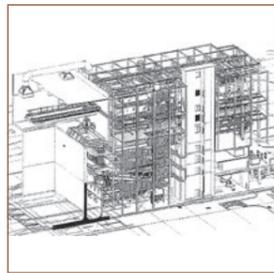


2005



21. Dezember 2005  
Aufsichtsratsbeschluss  
zum Bau der Linie A/  
Projektstart ERIN

2007



16. Juli 2007  
Angebotsingang  
und Beginn der  
Vertragsverhandlungen

2008



1. Juli 2008  
Vorbereitung Infrastruktur

2009



26. März 2009  
Baugenehmigung Linie A

12. Mai 2009  
Beginn Rohbauarbeiten

2010



15. November 2010  
Start Montage  
Kesselgerüst

2011



27. Juni 2011  
Kesseldruckprobe

2012



9. Januar 2012  
Beginn Inbetriebsetzung

10. April 2012  
Beginn Umschluss  
(Dauer 4 Wochen,  
Einbindung Linie A  
in Bestandsanlagen)



7. Mai 2012  
Erstes Abfallfeuer

15. Juni 2012  
Beginn Probetrieb

6. September 2012  
Abnahme Linie A durch  
die BSR

Technisch und logistisch war die Modernisierung unseres MHKW ein Kraftakt. Denn neben dem Neubau der Linie A standen umfangreiche Sanierungsarbeiten in den bestehenden Bunkern für Rostasche und Abfall sowie auf dem Anlieferdeck an. Die Bausubstanz war teilweise bereits so geschädigt, dass die Bindekraft des Betons nachzulassen drohte.

Das Werk in Ruhleben glückte damit vier Jahre lang einer riesigen Baustelle. Der Abstimmungsbedarf unter den einzelnen Gewerken war immens. Das Hauptrisiko des gesamten Projektes war zweifellos mit dem faktisch irreversiblen Abschalten der alten Verbrennungslinien 5 bis 8 verbunden (die immerhin zu mehr als einem Viertel die Entsorgungssicherheit Berlins garantierten) und dem gleichzeitigen Andocken der neuen Linie A.

**Anlagenverfügbarkeit: über 90 Prozent**  
Im Mai 2012 konnten wir diesen Umschluss erfolgreich abschließen. Ende des Jahres ging die Linie A dann in Betrieb – und steht seitdem eigentlich nie still. Ihre Verfügbarkeit liegt bei über 90 Prozent. Sie lässt sich damit sehr wirtschaftlich betreiben und reduziert enorm die laufenden Kosten. Denn durch die hohe

Verfügbarkeit müssen wir die Anlage seltener hochfahren, was unseren Heizölverbrauch massiv senkt.

Schon bei der Konstruktion am Computer wurde die neue Linie auf höchste Energieeffizienz getrimmt. Wir haben den Energieeigenbedarf der Anlage durch geschickte Verschaltungen und Verwendung sparsamer Aggregate minimiert. Einen höheren Kesselwirkungsgrad erreichten wir durch Vermeidung von Wärmeverlusten. Auch den Stromverbrauch der Anlage konnten wir durch Installation neuer Gebläse drastisch senken.

Nach den Festlegungen der europäischen Abfallrahmenrichtlinie dient die sogenannte R1-Formel als Maß der Energieeffizienz thermischer Behandlungsanlagen. Im Vergleich der deutschen Anlagen liegt unser MHKW im vorderen Drittel.

Höchsten Standards genügt auch die Rauchgasreinigungsanlage. Sie unterschreitet die mit dem Genehmigungsbescheid geforderten Emissionsgrenzwerte jederzeit sicher. Die Einhaltung dieser Grenzwerte und aller behördlichen Auflagen überwachen wir selbstverständlich kontinuierlich.



## Entsorgungssicherheit für die wachsende Stadt

Entsorgungssicherheit. Langfristig stabile Behandlungskosten für Hausmüll. Höchste Standards beim Umwelt- und Klimaschutz. Dafür steht unser Kraftwerk in Ruhleben seit 50 Jahren. Wir werden auch künftig alles daran setzen, dass dies so bleibt und das Herzstück der Entsorgungssicherheit in Berlin weiter kräftig schlägt.

Was die Zukunft bringt, ist bekanntlich ungewiss. Gewiss ist aber, dass unsere wachsende Stadt mehr denn je auf moderne Anlagen zur Abfallentsorgung angewiesen ist. Auf Anlagen, die das Beste aus dem Müll der Berlinerinnen und Berliner herausholen: Strom, Wärme und Wertstoffe, wie unser MHKW. Biogas, wie unsere in direkter Nachbarschaft liegende Vergärungsanlage für Bioabfall. Oder „grüne“ Ersatzbrennstoffe, wie unsere Sperrmüllaufbereitungsanlage an der Gradestraße.

### Weg in die Mehrwertwirtschaft

Mit diesen Anlagen und unserer täglichen Arbeit unterstützen wir unsere Stadt und ihre Menschen auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit. Dieser Weg führt weg von der Verlustwirtschaft, die Rohstoffe achtlos wegwirft, hin zu einer Mehrwertwirtschaft, die Abfälle als Wertstoffe versteht und sie einem durchdachten Stoffstrom- und Ressourcenmanagement zuführt. Einem System, das für saubere Städte sorgt, die Umwelt entlastet und für Lebensqualität bürgt.

Wir sind stolz darauf, dass wir den Berlinerinnen und Berlinern diesen Weg ebnen können, und werden ihnen auch in Zukunft verlässlicher Partner dabei sein. Mit unserem ganzen Engagement und unserem gebündelten Know-how. Und mit zukunftsfesten Anlagen, die Abfall als das behandeln, was er ist: Rohstoff einer nachhaltigen Mehrwertwirtschaft, der ökologischen und ökonomischen Wert birgt.

**Wussten Sie schon,** dass wir kostenlose Führungen durch unser MHKW anbieten? Für Schulgruppen gibt es auch ein Programm zur Umweltbildung. Infos und Anfragen: [Umweltbildung@BSR.de](mailto:Umweltbildung@BSR.de)



### Entsorgungswirtschaftlicher Anlagenbestand der BSR

#### Anlagen der BSR

- 1 Müllheizkraftwerk (MHKW)
- 1 Aufbereitungsanlage für Schlacken und Schrott (SAB)
- 1 Umladestation (UMS)
- 1 Aufbereitungsanlage für Altholz und Sperrmüll (AAS)
- 2 mechanisch-physikalische Stabilisierungsanlagen (MPS)
- 1 Biogasanlage
- 3 Deponien
- 3 Blockheizkraftwerke mit Gasfassung
- 2 Bodenbelüftungsanlagen zur Deponiegasbehandlung auf Altablagerungen
- 4 Gasbehandlungsanlagen auf Altablagerungen

#### Anlagen von Tochter- und Beteiligungsgesellschaften der BSR

- 1 chemisch-physikalische Aufbereitungsanlage (Berlin Recycling)
- 1 Zwischenlager für gefährliche Abfälle (Berlin Recycling)
- 1 Dachpappen-Aufbereitungsanlage (Berlin Recycling)
- 1 Papier-Sortieranlage (Wertstoff-Union Berlin)
- 1 Bodenwaschanlage (GBAV)
- 1 Kühlgeräte-Aufbereitungsanlage (BRAL)
- 1 Demontageanlage für Elektronikschrott (BRAL)

## Impressum

### Herausgeber

Berliner Stadtreinigungsbetriebe (BSR)  
Ringbahnstraße 96  
12103 Berlin  
Tel. 030 7592-4900  
Fax 030 7592-2262  
www.BSR.de

### Konzept und Gestaltung

IM MAI GmbH, Berlin

### Fotos

BSR  
Helicolor-Luftbild Ost GmbH  
Jochen Hensel, BSR  
Hartwig Klappert

### Texte

BSR  
Thomas Wischniewski, freier Journalist



Jährliche  
Energiegewinnung

650 GWh

Fernwärme

190 GWh

Strom

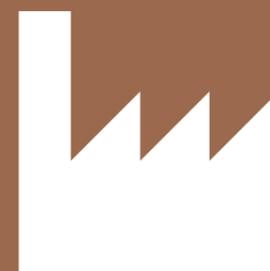
365

Tage im Jahr

250



Müllautos steuern Ruhleben  
werktags an



2.000 Tonnen

Müll werden werktäglich angeliefert

11.000 Tonnen

pro Woche

1964

Grundstein-  
legung

1967

Inbetriebnahme

2008–2012

Neubau Linie A

