

# Umwelterklärung

**2 0 1 4**

der

**BEFESA**

Befesa Salzschlacke GmbH

für die

**Niederlassung Hannover  
Am Brinker Hafen 6  
30179 Hannover**

Tel.: 05 11 / 63 03-0

**Niederlassung Lünen  
Brunnenstraße 138  
44536 Lünen**

Tel.: 0 23 06 / 102-0

## Inhalt

Vorwort	Seite	3
Wir und die Umwelt	Seite	4
Die Standorte der Befesa Salzschlacke GmbH	Seite	5
Umweltpolitik	Seite	9
Umweltmanagementsystem	Seite	14
Produkte der Befesa Salzschlacke GmbH	Seite	19
Umweltaspekte – Standortdaten	Seite	23
Umweltaspekte – Emissionen	Seite	24
Wasserversorgung und Wasserverbrauch	Seite	29
Energieversorgung und Energieverbrauch, Energieeffizienz	Seite	32
Abfälle und Reststoffe	Seite	36
Gewässerschutz/Schutz des Bodens	Seite	37
Transport und Verkehr	Seite	38
Arbeitssicherheit	Seite	39
Input-/Output-Darstellung, Materialeffizienz	Seite	40
Umweltziele und -programm 2012 - 2015	Seite	44
Validierung der Umwelterklärung	Seite	46

## Vorwort

Mit der vorliegenden Umwelterklärung informieren wir die Öffentlichkeit über die aktuelle Umweltsituation der Befesa Salzschlacke GmbH, über bereits durchgeführte Maßnahmen zum Umweltschutz auf der Grundlage der Zertifizierung gemäß DIN EN ISO 14001 sowie über die Zielsetzungen, mit denen die Auswirkungen unserer Tätigkeiten auf die Umwelt verringert werden sollen.

Diese Umwelterklärung ist erstellt entsprechend der Eco-Management und Audit Scheme / EMAS III Verordnung (EG) Nr. 1221/2009.

Sie ist für die interessierte Öffentlichkeit verfasst und will in knapper und verständlicher Form informieren.

Wenn Sie Anregungen und Fragen haben, wenden Sie sich bitte an:

### **Ansprechpartner:**

#### **Befesa Hannover**

Herr Frank Köhler (Betriebsleiter)

Telefon: 05 11 / 63 03-111

Telefax: 05 11 / 63 03-177

E-Mail: [frank.koehler@befesa.com](mailto:frank.koehler@befesa.com)

#### **Befesa Lünen**

Herr Jürgen Steyer (Betriebsleiter)

Telefon: 0 23 06 / 102-114

Telefax: 0 23 06 / 102-199

E-Mail: [juergen.steyer@befesa.com](mailto:juergen.steyer@befesa.com)

## Wir und die Umwelt

Die Befesa Salzschlacke GmbH ist gemäß DIN EN ISO 9001:2008, DIN EN ISO 14001:2004, DIN EN ISO 14064-1:2006 und OHSAS 18001:2007 zertifiziert. Sie engagiert sich aktiv für den Umweltschutz. Die Befesa Salzschlacke GmbH verfolgt das Ziel, die aus den Geschäftsaktivitäten resultierenden Umweltbelastungen möglichst gering zu halten oder ganz zu vermeiden. Weiterhin bemühen wir uns, an den Standorten Hannover und Lünen wenig umweltrelevante Stoffe einzusetzen. Nur so kann eine kontinuierliche Entwicklung gewährleistet werden.

### ➤ Verantwortung

Wir übernehmen die Verantwortung für all unsere Produkte, Dienstleistungen und sonstige Geschäftsaktivitäten. Wir sind uns der Bedeutung des Umweltschutzes bewusst und stellen auf diesem Gebiet höchste Anforderungen.

### ➤ Offenheit

Wir fördern den offenen Dialog über Themen des Umweltschutzes und sind bestrebt, das Umweltbewusstsein unserer Mitarbeiter, Zulieferer und Kunden zu wecken und zu stärken.

## **Die Standorte der Befesa Salzschlacke GmbH**

### **Der Standort Hannover**

Die Niederlassung Hannover der Befesa Salzschlacke GmbH befindet sich auf dem Gelände einer ehemaligen Spedition in Hannover Langenhagen mit der postalischen Anschrift:

### **Befesa Salzschlacke GmbH**

Niederlassung Hannover

Am Brinker Hafen 6

30179 Hannover

Der Standort der ehemaligen Hanse GmbH bzw. Alsa GmbH und jetzigen Niederlassung Hannover wird am Brinker Hafen seit 1991 betrieben. Auf einer als Industriegebiet ausgewiesenen Fläche von ca. 22.500 m<sup>2</sup> (davon etwa 19.500 m<sup>2</sup> versiegelt) wird zur Energieerzeugung und -versorgung ein eigenes Kesselhaus (Erdgas < 10 MW) betrieben. Die Wasserversorgung des Standortes erfolgt für die Trinkwasserversorgung durch die Stadt Hannover und für die Anlage über aufbereitetes Kanalwasser.

Die Gebäude wurden 1991 neu errichtet und sind mit einer eigenen Zufahrt versehen.

Im Flächennutzungsplan ist das Gelände als Industriegebiet ausgewiesen. In der Umgebung befindet sich der Mittellandkanal als nächstes offenes Gewässer. Der Standort befindet sich in unmittelbarer Nähe zur nächsten Wohnbebauung.

### Standortentwicklung

Auf dem Standort sind derzeit ca. 55 Mitarbeiter tätig. Zu den Betriebsgebäuden und dem Verwaltungsgebäude zählt ein Parkplatz für Fahrzeuge der Mitarbeiter sowie diverse Einstellmöglichkeiten. Auf dem Gelände ist weiterhin eine Werkstatt mit Magazin vorhanden. Die Verwiegung der gelieferten und ausgehenden Mengen erfolgt über eine eigene Lkw-Waage.

Folgende Anlagenteile werden betrieben:

- Trockenteil mit Lagerung, Vermahlung und Siebung
- Nassteil mit Verlösung, Abgasbehandlung, Tonerdeaufbereitung, und Eindampfkristallisationsanlage

Jan. 1989	Genehmigung des Betriebes der Salzschlackeaufbereitung
Jul. 1990	Errichtung der neuen Brech-, Mahl- und Siebanlage
Apr. 1997	Versuchsbetrieb des neuen Serox-Lagers
Mai 1998	Normalbetrieb des Serox-Lagers
Okt. 1998	Verschmelzung der Hannoverschen Salzschlacke-Entsorgungsgesellschaft (Hanse) mit der Segl GmbH zur Alsa GmbH
Jan. 2009	Insolvenz der damaligen Muttergesellschaft Agor AG
Jun. 2009	Übernahme der Aktivitäten durch die Befesa S.A.
Jun. 2013	Verkauf der Befesa S.A. von Abengoa an Triton

### Der Standort Lünen

Die Niederlassung Lünen der Befesa Salzschlacke GmbH befindet sich auf dem Gelände des Remondis - Lippewerkes (ehemals Vereinigte Aluminiumwerke AG - Lippewerk) in Lünen mit folgender postalischer Anschrift:

### Befesa Salzschlacke GmbH

Niederlassung Lünen

Brunnenstraße 138

44536 Lünen

Der Standort befindet sich auf der Gemarkung Lippolthausen Flur 3, Flurstück 125. In der vorherigen Nutzung waren auf dem Gelände die Vereinigten Aluminiumwerke ansässig. Die Gebäude waren zu dieser Zeit als Elektrolysehallen in Betrieb. Die Befesa Salzschlacke GmbH Niederlassung Lünen nimmt diverse infrastrukturelle Leistungen des Remondis-Lippewerkes in Anspruch. Der Zugang wird über die allgemeine Pforte geregelt. Transportvorgänge werden an der Pforte registriert, Lkw's zu An- und Abtransporten werden auf der Remondis-Waage verwogen. Die Anlagen und Gebäude der Befesa Salzschlacke GmbH werden durch Remondis mit Energie, Wasser, Dampf, Druckluft und Entwässerung versorgt. Die Gebäude und Geländebereiche sind teilweise Eigentum der Befesa Salzschlacke GmbH bzw. teilweise angemietet.

Im Flächennutzungsplan ist das Gelände als Industriegebiet ausgewiesen. In der Umgebung befindet sich die Lippe als offenes Fließgewässer.

### Standortentwicklung

Auf dem Standort sind derzeit ca. 55 Mitarbeiter tätig. Zu den Betriebsgebäuden und dem Verwaltungsgebäude zählt ein Parkplatz für Fahrzeuge der Mitarbeiter sowie diverse Einstellmöglichkeiten. Auf dem Gelände ist weiterhin eine Werkstatt mit Magazin vorhanden. Die Verwiegung der gelieferten und ausgehenden Mengen erfolgt über die Remondis Lkw-Waage.

Folgende Anlagenteile werden betrieben:

- Trockenteil mit Lagerung, Mahlung und Siebung
- Nassteil mit Verlösung, Abgasbehandlung, Tonerdeaufbereitung und Eindampfkristallisationsanlage
- Produktlagerung Serox im Ofenhaus I
- Lagerung Salzschlacke, Schmelzsalz und Serox im Ofenhaus III

Apr. 1986	Inbetriebnahme der Segl I
Mai 1988	Einbau des Vorbrechers und Rollenrostes zur Vorbehandlung
Mai 1989	Bau der neuen Salzschlacke - Lagerhalle
Apr. 1991	Inbetriebnahme der Segl II
Mär. 1997	Änderung der Anlagengenehmigung in Verwertungsanlage nach Position 8.10 der 4. BImSchV (Anlagenverordnung)
Okt.1998	Verschmelzung der Salzschlacke-Entsorgungsgesellschaft Lünen mbH (Segl) mit der Hannoverschen Salzschlacke-Entsorgungsgesellschaft mbH (Hanse) zur Aluminium-Salzschlacke Aufbereitungs-GmbH (Alsa)
Jun. 1999	Inbetriebnahme der Nassvermahlung
Jan. 2009	Insolvenz der damaligen Muttergesellschaft Agor AG
Jun. 2009	Übernahme der Aktivitäten durch die Befesa S.A.
Jun. 2013	Verkauf der Befesa S.A. von Abengoa an Triton



## Umweltpolitik

Die Befesa Salzschlacke GmbH engagiert sich aktiv für den Umweltschutz. Ziel ist es, neben der Verbesserung der Qualität, der Arbeitssicherheit, des Gesundheitsschutzes und der Wirtschaftlichkeit des Unternehmens eine kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes zu erreichen. Das Unternehmen verpflichtet sich, bestehende Gesetze und Verordnungen einzuhalten, die in vielen Bereichen durch freiwillige Leistungen ergänzt werden.

- Mit Hilfe des Umweltmanagements streben die Mitarbeiter der Befesa Salzschlacke GmbH die ständige Verbesserung der Leistungen im Umweltschutz an. Dies wird durch regelmäßige Untersuchung und Bewertung der umweltrelevanten Tätigkeiten und Risiken gewährleistet. Die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten sind deshalb für alle umweltrelevanten Angelegenheiten in der Organisationsstruktur der zwei Standorte Hannover und Lünen festgelegt.
- Die Befesa Salzschlacke GmbH will durch regelmäßige Prüfungen des eingeführten Umweltmanagementsystems Schwachstellen erkennen, um so die Wirksamkeit des Gesamtsystems zu verbessern. Hierzu werden regelmäßig Audits im Unternehmen durchgeführt, die die Übereinstimmung des Managementsystems mit den Zielen der Umweltpolitik und ihrer Leitlinien überprüft.
- Die Umwelt- und Sicherheitsauswirkungen jeder neuen Tätigkeit und jedes neuen Verfahrens werden im Voraus beurteilt und überwacht. Dadurch wird angestrebt, dass der betriebliche Umweltschutz kontinuierlich verbessert wird.
- Die Auswirkungen der gegenwärtigen Tätigkeiten auf die lokale Umgebung und die Arbeitsbedingungen werden bewertet und überwacht und alle bedeutenden Auswirkungen dieser Tätigkeiten auf die Umwelt werden geprüft. Darunter fallen insbesondere folgende Sachverhalte: Emissionen in die Atmosphäre, Anfall von Abfällen, Behandlung von Prozesswasser, Lagerung von Gefahr- und umweltrelevanten Stoffen, Lärm-, Erschütterungs- und Geruchsbelästigungen.
- Bei den Arbeitnehmern wird auf allen Ebenen das Verantwortungsbewusstsein für die Umwelt gefördert. Dabei ist es von Bedeutung, dass die Arbeitnehmer über die Umweltrelevanz ihrer Arbeit aufgeklärt werden und ihnen Zuständigkeiten übertragen werden.

- Es werden alle notwendigen Maßnahmen ergriffen, um Umweltbelastungen zu vermeiden bzw. zu beseitigen. Wo dies nicht zu bewerkstelligen ist, werden umweltbelastende Emissionen und das Abfallaufkommen durch den Betrieb selbst auf ein Mindestmaß verringert und die Ressourcen geschont; hierbei werden möglichst umweltfreundliche Technologien berücksichtigt.
- Die eingesetzten Verfahren werden regelmäßig auf mögliche Verbesserungen untersucht, so dass eine kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes gewährleistet ist. Zum geregelten und systematischen Austausch von Informationen sind daher Verfahren für die Befesa Salzschlacke GmbH zur Weiterleitung von Informationen festgelegt.
- Um unfallbedingte Auswirkungen, wie z. B. Emissionen, zu vermeiden, werden alle erforderlichen Maßnahmen ergriffen, in gemeinsamer Arbeit mit den zuständigen Behörden Verfahren ausgearbeitet und auf dem neuesten Stand gehalten. Diese Notfallvorsorge und Vorbeugemaßnahmen finden in der Betriebsorganisation Berücksichtigung und werden mit den jeweiligen Behörden und Einrichtungen (z. B. Bezirksregierung Arnsberg, Feuerwehr) abgestimmt. Es wird mit allen Behördenvertretern ein offener Dialog geführt und gefördert. Das Notfallmanagement wird den Mitarbeitern regelmäßig bewusst gemacht und durch Schulungen und Übungen entsprechend vermittelt.
- Die Kontrolle für die Übereinstimmung der so verfolgten Umweltpolitik mit dem Integrierten Managementsystem findet durch regelmäßige Überwachungsverfahren statt. Hierzu werden Messungen und Audits durchgeführt. Über die Erfassung und Bewertung von Umweltdaten hinaus unterliegt das Integrierte Managementsystem hiermit einer ständigen innerbetrieblichen Kontrolle.
- Bei ermittelter Nichteinhaltung der Umweltgrundsätze werden Verfahren durchgeführt, die Maßnahmen enthalten, welche die erkannten Mängel abstellen und Korrekturmaßnahmen einleiten. Die festgestellten Mängel werden hierbei dokumentiert und den Verantwortlichen aufgezeigt.
- Die jeweiligen Entscheidungsbefugnisse und Handlungsspielräume sind im Unternehmen definiert.

- Die Managementpolitik wird der Konzernleitung, den Fremdfirmen sowie auch allen Mitarbeitern durch Aushang bekannt gemacht. Die Öffentlichkeit erhält neben der Umweltpolitik auch alle weiteren Informationen, die zum Verständnis der Umweltauswirkungen der Tätigkeiten des Unternehmens benötigt werden; ferner wird ein offener Dialog mit der Öffentlichkeit geführt.
- Die Kunden werden über die Umweltaspekte im Zusammenhang mit dem Umgang und dem Einsatz der Produkte in angemessener Weise beraten.
- Es werden Vorkehrungen getroffen, durch die gewährleistet wird, dass die auf dem Betriebsgelände arbeitenden Vertragspartner die gleichen Umweltnormen anwenden wie wir selbst.
- Bei Meldungen über umweltrelevante Störungen werden diese der obersten Leitung des jeweiligen Standortes weitergeleitet und dort bewertet.
- Das Management der Befesa Salzschlacke GmbH verpflichtet sich zur Einhaltung aller relevanten Umweltgesetze und -vorschriften sowie anderer Forderungen, denen sich die Organisation selbst verpflichtet hat. Ziel ist ebenfalls den betrieblichen Umweltschutz über diese Anforderungen hinaus zu verbessern. Für alle Anlagen und technischen Einrichtungen gilt, soweit es wirtschaftlich vertretbar ist, den bestverfügbaren Stand der Technik einzusetzen.
- Bei eingesetzten Fremdfirmen oder durch Subunternehmen durchgeführten Tätigkeiten auf dem jeweiligen Standort werden an diese die gleichen Anforderungen gestellt wie an das eigene Unternehmen. Die Mitarbeiter der Befesa Salzschlacke GmbH werden durch eingesetzte Kontrollverfahren auf die Einhaltung auch von Fremdfirmen achten.

- Im Rahmen des Integrierten Managementsystems wird die stetige, kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes angestrebt.
  
- Neben den Fragen der Qualität und des Umweltschutzes ist die Problematik der Arbeitssicherheit zentraler Bestandteil der Unternehmenspolitik. Die Gefährdungsbeurteilung stellt dabei den Kern eines erfolgreichen Arbeits- und Gesundheitsschutzsystems dar. Der gesellschaftliche Erwartungsdruck erhöht die Anforderungen an unsere Organisation, Risiken bzgl. Krankheit, Unfall und Schäden zu reduzieren. Ziel der Geschäftsführung ist es daher, durch technische und organisatorische Maßnahmen zu sichern, dass
  - Unfälle, Personen- und Sachschäden vermieden
  - die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter, Subunternehmer und dritter Personen gewährleistet und
  - Umweltschäden verhindert werden.
  
- Die Befesa Salzschlacke GmbH fördert den offenen Dialog über Themen des Umweltschutzes und ist bestrebt, das Umweltbewusstsein aller Mitarbeiter, Lieferanten, Kunden und Fremdfirmen zu wecken und zu stärken. Schulung und Information aller Mitarbeiter ist die Grundlage des Erfolgs bei der Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen im Unternehmen.
  
- Die Geschäftsleitung übernimmt die Verantwortung für alle Produkte und damit verbundenen Geschäftsaktivitäten. Die Bemühungen mit dem Ziel der Verbesserung der Umwelleistung umfassen deshalb den gesamten Aufarbeitungsprozess, von der Aufnahme der Salzschlacke bis zur Auslieferung der erzeugten Produkte.
  
- Ebenso werden alle Verfahrensänderungen sowie neuen Produkte im Vorfeld auf ihre zu erwartenden Umweltauswirkungen hin untersucht und bewertet.

- Verantwortungsbewusstsein und Kompetenz in diesen Fragen durchdringen alle Ebenen des Unternehmens. Unter Inanspruchnahme adäquater Maßnahmen und Ressourcen bemühen wir uns, die Umweltbelastung unserer Aktivitäten einschließlich aller unvorhergesehenen Ereignisse und Notfälle auf ein Minimum zu senken.
- Diese Maßnahmen sollen dazu beitragen, über die gesetzlichen Anforderungen hinaus im Unternehmen ein positives soziales Arbeitsklima zu schaffen, wirtschaftliche Verluste abzuwenden und die Existenz des Unternehmens dauerhaft zu sichern. Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz sowie die Sicherstellung der Qualität genießen im Rahmen der Leistungserbringung oberste Priorität.

## Umweltmanagementsystem

Das integrierte Umwelt-, Qualitäts- und Arbeitssicherheitsmanagementsystem der Befesa Salzschlacke GmbH legt die Vorgehensweise zum Umweltschutz, zur Qualitätssicherung und zur Sicherung des Arbeitsschutzes in allen Unternehmensbereichen fest und trägt somit zum einheitlichen Verständnis aller umwelt-, qualitäts- und sicherheitsrelevanten Tätigkeiten im Unternehmen bei.

Das integrierte Umwelt-, Qualitäts- und Arbeitssicherheitsmanagement (IMS) beschreibt das System sowie die Festlegung der erforderlichen Maßnahmen zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Anwendung, Überwachung und Dokumentation des IMS.

Es dient dazu:

- die Umweltpolitik festzulegen und die Organisationsstruktur zur Umsetzung der Umweltpolitik einzurichten. Dazu gehören organisatorische Elemente wie das Umweltmanagementsystem (UMS), die Zuordnung von Aufgaben und Sachmitteln zu Stellen, die Festlegung von Verantwortung und Zuständigkeiten, die Regelung von Informationsflüssen, die Information der Mitarbeiter und die Kommunikation mit der Öffentlichkeit,
- die umweltrelevanten Auswirkungen zu erfassen und zu bewerten,
- umweltrelevante Prozesse zu überwachen und ggf. Korrekturmaßnahmen einzuleiten. Dazu gehören Verfahrensanweisungen für die Verringerung der Umweltbeeinträchtigungen, die Vermeidung und Wiederverwertung von Abfällen und der schonende Umgang mit Rohstoffen und Energie,
- die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Aufbau- und Ablauforganisation zu prüfen und zu bewerten, ob umweltrelevante Vorgaben eingehalten werden und Ziele erreicht wurden.

Die ständige Umsetzung des integrierten Managementsystems gewährleistet, dass der Umweltschutz, die Qualität und das Arbeitsumfeld kontinuierlich verbessert werden, alle Kundenanforderungen, Gesetze, Rechtsmittel, Verordnungen, Auflagen, Normen sowie eigene Forderungen erfüllt werden, um die Menschen im Unternehmen zu schützen, die Auswirkungen auf die Umwelt ständig zu minimieren und um langfristige Geschäftsbeziehungen mit unseren Kunden zu gewährleisten.

Wesentliche Voraussetzungen für die Erreichung von Umweltschutzziele ist die Organisation des Umweltschutzes im Unternehmen.

Das integrierte Managementsystem umfasst alle zur Befesa Salzschlacke GmbH gehörenden Aufgabenbereiche.

## **Umweltbetriebsprüfungen und interne Audits**

Die EMAS sieht vor, dass das Unternehmen regelmäßig einer Umweltbetriebsprüfung unterzogen wird. Diese Umweltbetriebsprüfungen werden vom UMB geplant und durchgeführt. Die Fragestellungen leiten sich aus der Verordnung und der Norm ab und haben ihre Schwerpunkte in den Bereichen Abfall- und Entsorgungswirtschaft, Ressourcen- und Sicherheitsmanagement, Schulung und Öffentlichkeitsarbeit. Behördliche Auflagen und interne Regelungen werden zusätzlich berücksichtigt.

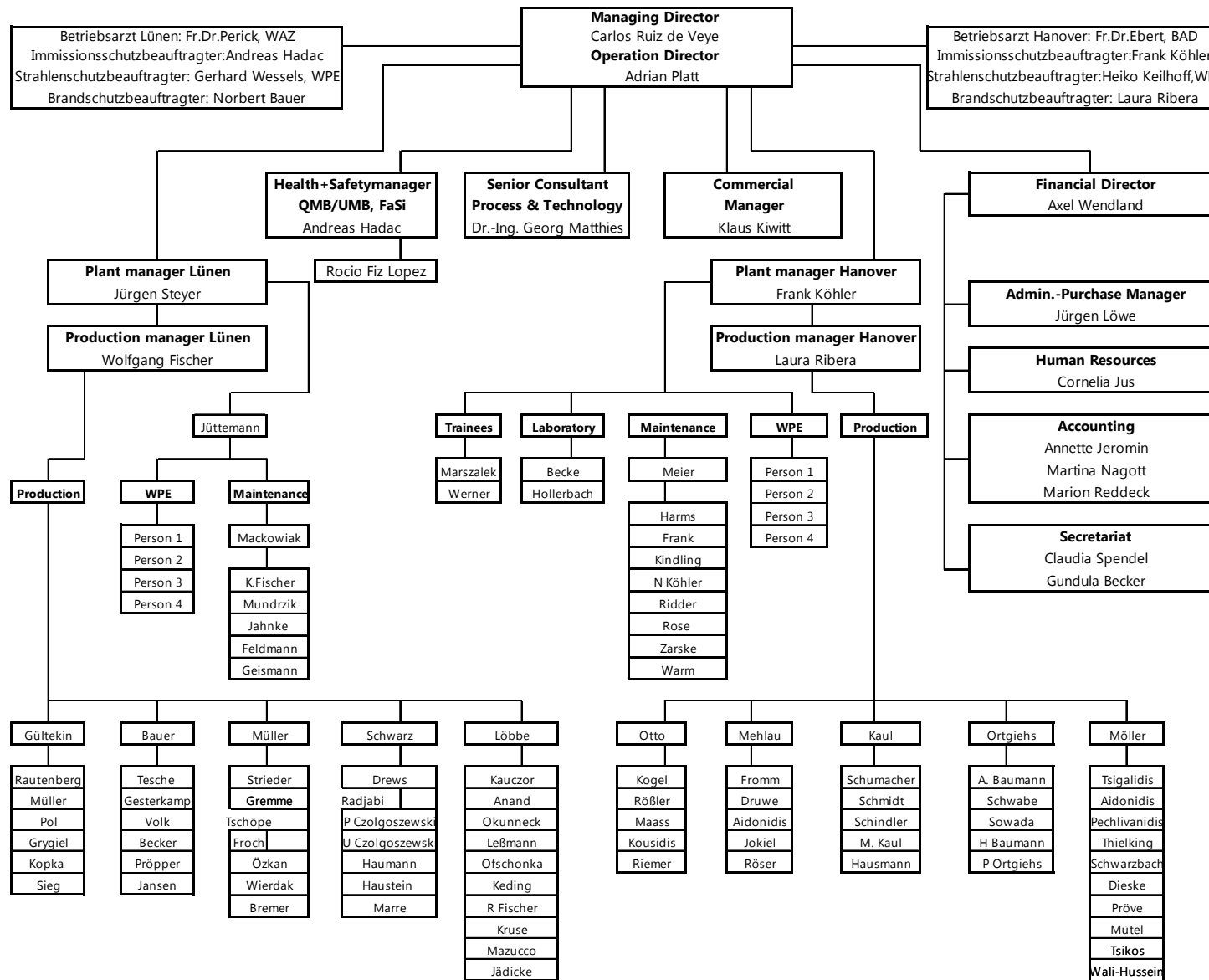
Audits werden im Rahmen des existierenden Auditplans für alle Bereiche mindestens 1 x jährlich durchführt. Maßnahmen zur Verbesserung des Umweltschutzes werden anhand der Auditergebnisse in einem Maßnahmenplan aufgenommen. Terminvorgaben und Verantwortliche werden entsprechend festgelegt.

Folgende Funktionsträger nehmen in unserem Unternehmen Verantwortung für den Umweltschutz wahr:

- Die Verantwortung für die Umwelt- und Qualitätspolitik, für die Schaffung der Voraussetzungen für ihre Verwirklichung und die Einbindung der Mitarbeiter in die Umweltpolitik obliegt der Geschäftsführung.
- Der Umweltmanagementbeauftragte für die Standorte Hannover und Lünen zeichnet verantwortlich und erhält Befugnisse für die Anwendung und Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems.
- Die bestellten Umweltbeauftragten der Standorte sind verantwortlich, das Integrierte Managementsystem vor Ort durchzusetzen und zu pflegen.



- Die Betriebsbeauftragten für Immissionsschutz, Gewässerschutz, Strahlenschutz nehmen ihre gesetzliche Verantwortung an jedem Standort wahr.
- Eine Fachkraft für Arbeitssicherheit ist für jeden Standort benannt.
- Die Leiter Produktion sowie Schichtmeister tragen die Verantwortung für den bestimmungsgemäßen Betrieb und für die Korrekturmaßnahmen bei Abweichungen.
- Der Leiter Einkauf zeichnet für die umweltgerechte Beschaffung verantwortlich.
- Der Leiter Entwicklung bezieht die potentiellen Umweltauswirkungen im Rahmen von Verfahrens- oder Produktänderungen in seine Entwicklungsarbeit ein.



## Produkte

### der Befesa Salzschlacke GmbH

#### **Auswirkungen des technologischen Prozesses auf die Umwelt**

Der technologische Prozess ist so gestaltet, dass eine umweltschädigende Beeinflussung der Umweltkomponenten Luft, Wasser und Boden nahezu ausgeschlossen ist.

#### **Input-Stoffe und Produkte**

An beiden Standorten der Befesa Salzschlacke GmbH werden aluminiumhaltige Salzschlacken und Krätzen vollständig aufbereitet. Aus diesen Einsatzstoffen werden vier Produkte produziert. Im Einzelnen sind das:

- Aluminiumgranulat (Einsatzstoff für Aluminiumschmelzwerke)
- Schmelzsatz (Einsatzstoff für Aluminiumschmelzwerke)
- Serox (Einsatzstoff in der Zement- und Mineralwollindustrie)
- Ammonsulfat (Einsatzstoff in der Düngemittel- und Spanplattenindustrie)

Beim Schmelzsatz werden seit 2002 in Lünen unterschiedliche Konzentrationen an Kaliumchlorid produziert. In diesem Zusammenhang wird Natriumchlorid als Streusalz vermarktet.

Als Hilfs- und Betriebsstoffe werden im wesentlichen Schwefelsäure, Salzsäure und Natronlauge verwendet.

Detaillierte Aufstellungen sind in den "Umweltdaten" der einzelnen Geschäftsjahre zusammengestellt.

Die Einsatzstoffe werden in einem kombinierten Verfahren aus mechanischer und chemisch-physikalischer Aufbereitung verarbeitet.

In der ersten Aufbereitungsstufe erfolgt nach dem sog. Vorbrechen die selektive Zerkleinerung der Salzschlacken und die Abtrennung des Produktes Aluminiumgranulat.

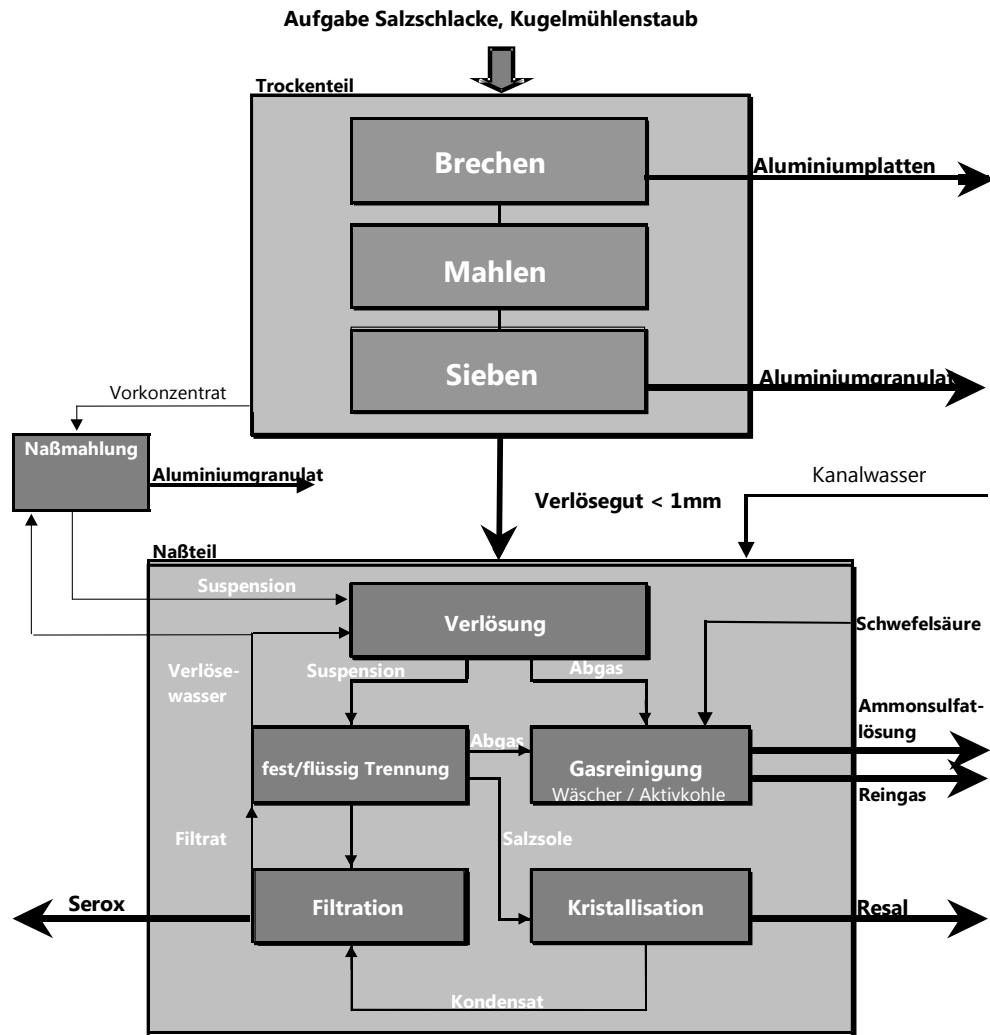
Dies erfolgt in einem mechanischen Aufbereitungsprozeß. Das Aluminiumgranulat wird an Aluminium-Schmelzwerke verkauft.

Das verbleibende Material (Salz und nicht lösliche Oxide) wird in den nachgeschalteten Prozessen (Lösen und fest/flüssig-Trennung) weiterverarbeitet. Die gelösten Salze werden rekristallisiert und stellen das zweite Produkt (Resal) des Verfahrens dar. Das Salz wird von Aluminiumschmelzwerken wieder eingesetzt.

Die nicht löslichen oxidischen Bestandteile (Serox) werden chloridfrei gewaschen und in der Zementindustrie und der Mineralwollherstellung verwendet.

Das vierte Produkt ist Ammonsulfat. Dieses wird aus den  $\text{NH}_3$ -haltigen Abgasen des Prozesses unter Zugabe von Schwefelsäure gewonnen. Am Standort Lünen wird das Ammonsulfat rekristallisiert und als festes Salz verkauft. Am Standort Hannover erfolgt die Abgabe als Ammoniumsulfatlösung. Das Ammonsulfat wird in der Düngemittel- und Spanplattenindustrie eingesetzt.

## Prozesschema Hannover

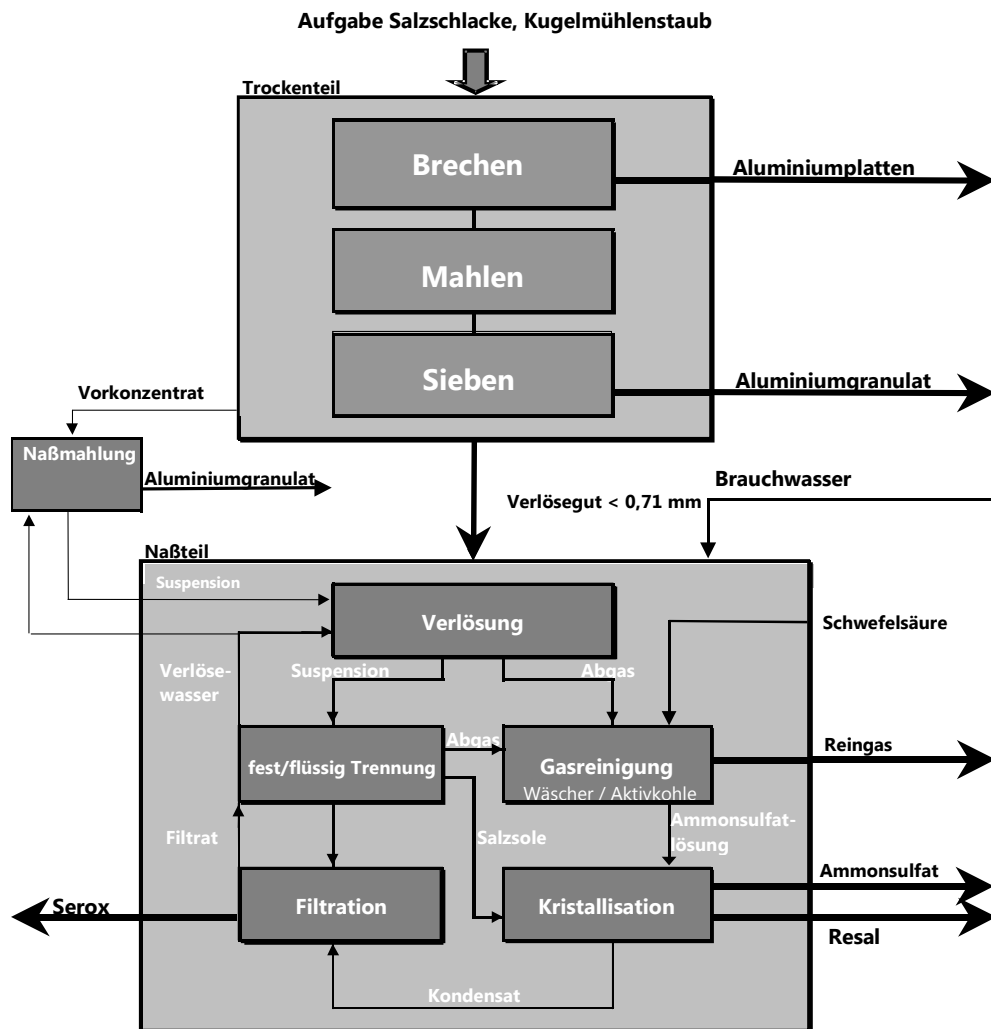


Aufgabe: Salzschlacke und Kugelmühlstaub

Erzeugte Produkte:

1. AluminiumGranulat/-platten
2. Resal
3. Serox
4. Ammonsulfatlösung

## Prozessschema Lünen



Aufgabe: Salzschlacke und Kugelmühlstaub

Erzeugte Produkte:

1. AluminiumGranulat/-
2. Resal
3. Serox
4. Ammonsulfat

## Umweltaspekte

### Standortdaten

#### Biodiversität

##### Standort Hannover:

Gesamte Betriebsfläche	25.380 m <sup>2</sup>
davon versiegelte oder überbaute Flächen	22.244 m <sup>2</sup>

##### Standort Lünen:

Gesamte Betriebsfläche	34.800 m <sup>2</sup>
davon versiegelte Flächen	8.000 m <sup>2</sup>
davon überbaute Flächen	26.800 m <sup>2</sup>

## Umweltaspekte

### Emissionen

#### Luftverunreinigungen/Gerüche

Bei der Aufbereitung der Salzschlacken entstehen Stäube (Salzschlackenstäube) und Gase (Wasserstoff, Methan, Ammoniak, Phosphin, Schwefelwasserstoff).

Sowohl in Lünen als auch in Hannover sind nahezu baugleiche Einrichtungen zur Abgasreinigung installiert.

An beiden Standorten werden Stäube in Schlauchfilteranlagen und gasförmige Verunreinigungen in jeweils einer zentralen mehrstufigen Abgasreinigungsanlage abgeschieden.

Die Stäube werden in einer modernen Enstaubungsanlage (Leistung 120.000 m<sup>3</sup>/h), bestehend aus ca. 1.700 Filtersäcken, abgeschieden und in den Prozeß zurückgeführt. Die Reingasseite (Kamin) wird über eine kontinuierliche Staubmessung mit Online-Übertragung in der Meßwarte gemessen und überwacht. Die Grenzwerte werden weit unterschritten.

Die Gase werden einer zentralen effizienten Gasreinigungsanlage zugeführt. Dabei werden Wasserstoff und Methan mit Luft unterhalb der unteren Explosionsgrenze verdünnt. Das Ammoniakgas wird mit Schwefelsäure zu einer Ammoniumsulfatlösung umgefällt. Phosphin und Schwefelwasserstoff wird in Aktivkohleadsorbern abgeschieden. Sowohl roh- und reingasseitig (Kamin) werden die einzelnen Gase semikontinuierlich gemessen und überwacht.



Die Grenzwerte für Phosphin und Schwefelwasserstoff werden weit unterschritten ( in der Regel um Faktor 10 bis 100 – abhängig von der Aufnahmeleistung, sprich Standzeit, der Aktivkohle).

Durch diffuse Ammoniakemissionen innerhalb und außerhalb der Produktionsanlage sind Ammoniakwahrnehmungen möglich. Wiederholte Ammoniakmessungen in der Anlage ergaben dabei eine sichere Einhaltung des MAK-Wertes von 20 ppm.

Außerhalb der Anlage wurde eine Ammoniak-Langzeitmessung (10 Tage kontinuierlich – 24 h/ Tag) durch das Niedersächsische Landesamt für Ökologie – Hannover an der Grundstücksgrenze durchgeführt. Dabei wurde bei repräsentativem Produktionsbetrieb und repräsentativem Serox-handling und -verladung ein maximaler Wert von 3 ppm gemessen.

Der MAK-Wert für Ammoniak wird deutlich unterschritten.

Freisetzungen von Wärme, Erschütterungen und optischen Einwirkungen sind von geringerer Bedeutung.

### **Lärmauswirkungen**

Für die Aufbereitung der Salzschlacke werden große Maschinen und Aggregate benutzt, die Lärm verursachen. Zur Verminderung der Lärmauswirkungen wurden einzelne Maschinen mit Schallschutzhauben versehen bzw. bautechnische Lösungen zur Schalldämmung getroffen. Der für die Befesa Hannover festgelegte flächenbezogene Schalleistungspegel von

tags            60 dB

nachts        45 dB

wird unterschritten.

Am Standort Lünen sind die entsprechenden Grenzwerte der TA-Lärm maßgebend. Darüber hinaus sind die Anlagen in Lünen und Hannover in geschlossenen Hallen installiert, so dass mögliche Lärmquellen weitestgehend abgeschirmt sind. Aggregate, die zu Erschütterungen führen können (z.B. Vordreher, Stabrohmühle) sind auf schwingungs isolierten Einzelfundamenten installiert.

### **Energiebedingte Emissionen**

Emissionen entstehen weiterhin als indirekte Umweltauswirkungen durch den Betrieb des unternehmenseigenen Fuhrparks.

Das Unternehmen bemüht sich, durch Auswahl eines geeigneten Fuhrparks, bestehend aus 5 Gabelstaplern, 3 Radladern und 1 Firmen-Pkw (emissionsarme Dieselfahrzeuge) Kraftstoffverbräuche weitgehend zu reduzieren. Verkehrsbedingte Emissionen am Standort selbst sind nur von geringem Ausmaß.

Am Standort Hannover wird zur Erzeugung von Dampf ein mit Erdgas befeuertes Kesselhaus betrieben. Bedingt durch die guten Verbrennungseigenschaften von Erdgas ist hier lediglich die Emission von Kohlendioxid relevant.

Der Standort Lünen wird aus dem Werksnetz der Remondis GmbH mit den verschiedenen Energieträgern (Dampf, Erdgas, Druckluft und elektrischer Strom) versorgt.

## Emissionsdaten

Aus dem Greenhousegas Report 2013 zur DIN EN ISO 14064-1:2006 Zertifizierung

<b>Scope 1: Direkte Emissionen [t CO<sub>2e</sub>]</b>				
Emissionsquellen	Klima-schädliches Gas	Basisjahr (Jan-Dec 2011)	Vorjahr (Jan-Dec 2012)	Berichtsjahr (Jan-Dec 2013)
Stationäre Verbrennung	CO <sub>2e</sub>	10.920,74	11.662,25	10.418,16
	CH <sub>4</sub>	4,09	0,70	0,63
	NO <sub>2</sub>	6,03	21,30	19,03
	PFC	0	0	0
	HFC	0	0	0
	SF <sub>6</sub>	0	0	0
	NF <sub>3</sub>	0	0	0
Flüchtige Emissionen	CO <sub>2e</sub>	4,93	3,34	0,63
	CH <sub>4</sub>	0,30	0,30	0
	NO <sub>2</sub>	0	0	0
	PFC	0	0	0
	HFC	0	0	0
	SF <sub>6</sub>	0	0	0
	NF <sub>3</sub>	0	0	0
Prozessemissionen	CO <sub>2e</sub>	0	0	0
	CH <sub>4</sub>	8.426,88*	8.426,88*	21.942,10
	NO <sub>2</sub>	0	0	0
	PFC	0	0	0
	HFC	0	0	0
	SF <sub>6</sub>	0	0	0
	NF <sub>3</sub>	0	0	0
Mobile Verbrennung	CO <sub>2e</sub>	261,40	252,43	0,23
	CH <sub>4</sub>	0,29	0,20	0,16
	NO <sub>2</sub>	4,29	1,06	0,97
	PFC	0	0	0
	HFC	0	0	0
	SF <sub>6</sub>	0	0	0
	NF <sub>3</sub>	0	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>CO<sub>2e</sub></b>	<b>19.628,95</b>	<b>20.368,46</b>	<b>32.381,91</b>

\*Standort Hannover nicht berücksichtigt

<b>Scope 2: Indirekte Emissionen [t CO<sub>2e</sub>]</b>			
Emissionsquellen	Basisjahr (Jan-Dec 2011)	Vorjahr (Jan-Dec 2012)	Berichtsjahr (Jan-Dec 2013)
Verbrauch an elektrischer Energie	13.194,64	15.501,40	15.857,11
Dampfverbrauch	Nicht berücksichtigt	Nicht berücksichtigt	12.261,41
<b>Gesamt</b>	<b>13.194,64</b>	<b>15.501,40</b>	<b>28.118,52</b>

Emissionsquellen	Basisjahr (Jan-Dec 2011)	Vorjahr (Jan-Dec 2012)	Berichtsjahr (Jan-Dec 2013)
Scope 1	19.628,95	20.368,46	32.381,91
Scope 2	13.194,64	15.501,40	28.118,52
<b>Gesamt</b>	<b>32.823,59</b>	<b>35.869,86</b>	<b>60.500,43</b>

<b>Salzschlackedurchsatz [t]</b>				
Anlage	%	Basisjahr (Jan-Dec 2011)	Vorjahr (Jan-Dec 2012)	Berichtsjahr (Jan-Dec 2013)
Hannover	39,1	103.104,00	112.660,00	98.650,00
Lünen	60,9	159.151,78	163.187,64	167.314,79
<b>Gesamt</b>	<b>100,0</b>	<b>262.255,78</b>	<b>275.847,64</b>	<b>265.964,79</b>

<b>Spezifische Emissionen [t CO<sub>2e</sub> pro t Salzschlackedurchsatz]</b>			
	Basisjahr (Jan-Dec 2011)	Vorjahr (Jan-Dec 2012)	Berichtsjahr (Jan-Dec 2013)
<b>Gesamt</b>	<b>0,1252</b>	<b>0,1300</b>	<b>0,2275</b>

## Wasserversorgung und Wasserverbrauch

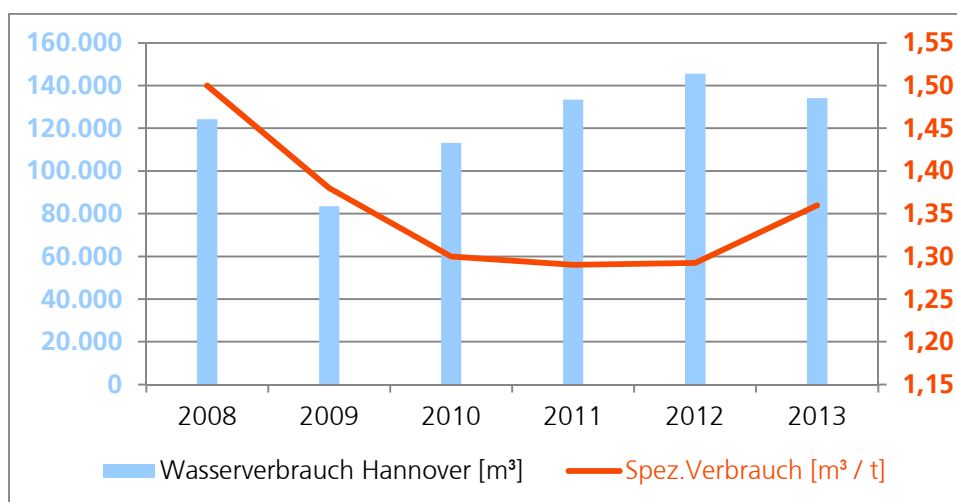
### Wasser

An beiden Standorten werden erhebliche Wassermengen für die Produktion benötigt. Diese werden zum größten Teil nicht durch Trinkwasser sondern durch Brauchwasser (Lünen) und Kanalwasser (Hannover) abgedeckt.

In Hannover erfolgt die Wasserversorgung aus dem öffentlichen Netz (Trinkwasser) bzw. durch Entnahme von Kanalwasser (Brauchwasser). Die Verbräuche lagen im Geschäftsjahr 2013 bei 3.479 m<sup>3</sup> Trinkwasser und 130.659 m<sup>3</sup> Brauchwasser. Der Einsatz von Trink- und Brauchwasser hat sich auf niedrigem Niveau stabilisiert.

### Wasserverbrauch seit 2008

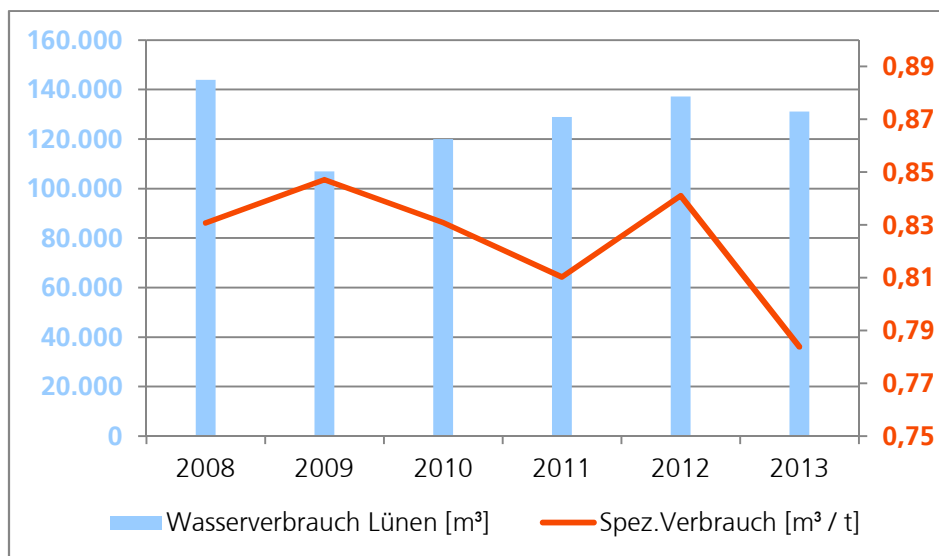
Hannover	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Aufgabe [ t ]	124.421	67.853	105.036	103.104	112.660	98.650
Brauchwassereinsatz [m <sup>3</sup> ]	120.630	80.407	110.057	130.048	142.551	130.659
Trinkwasserverbrauch [m <sup>3</sup> ]	3.638	3.076	3.119	3.395	3.029	3.479
Gesamtwasserverbrauch [ m <sup>3</sup> ]	124.268	83.483	113.176	133.443	145.580	134.138
Spez. Verbrauch [ m <sup>3</sup> / t ]	1,5	1,38	1,3	1,29	1,29	1,36



Am Standort Lünen erfolgt die Wasserversorgung aus dem Werksnetz der Fa. Remondis. Im genannten Zeitraum betrug der Verbrauch 13.047 m<sup>3</sup> für Trinkwasser und 118.100 m<sup>3</sup> für Brauchwasser

### Wasserverbrauch seit 2008

Lünen	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Aufgabe [ t ]	173.258	126.218	144.503	159.152	163.188	167.315
Brauchwassereinsatz [m <sup>3</sup> ]	128.909	96.382	110.650	115.478	120.130	118.100
Trinkwasserverbrauch [m <sup>3</sup> ]	15.020	10.537	9.408	13.478	17.129	13.047
Gesamtwasserverbrauch [ m <sup>3</sup> ]	143.929	106.919	120.058	128.956	137.259	131.147
Spez. Verbrauch [ m <sup>3</sup> / t ]	0,831	0,847	0,831	0,810	0,841	0,784



Der Wasserverbrauch in Lünen konnte im Vergleich zum Vorjahr sowohl absolut als auch spezifisch wieder reduziert werden.

### Abwässer

An beiden Standorten fallen sanitäre Abwässer an.

Die Entwässerung erfolgt in Hannover je nach Anfallstelle in das städtische Abwassernetz und in Lünen über das Kanalisationssystem des Remondis-Werkes.

In Hannover wird das Kühlturmabschlammwasser wieder in den Schmutzwasserkanal zurückgeführt. Hierzu liegt eine Einleitgenehmigung vor.

In Lünen wird das Kühlturmabschlammwasser betriebsintern behandelt und findet als Prozeßwasser weitere Verwendung.

Produktionsbedingte Abwässer fallen bei der Befesa Salzschlacke GmbH nicht an

## Energieversorgung und Energieverbrauch

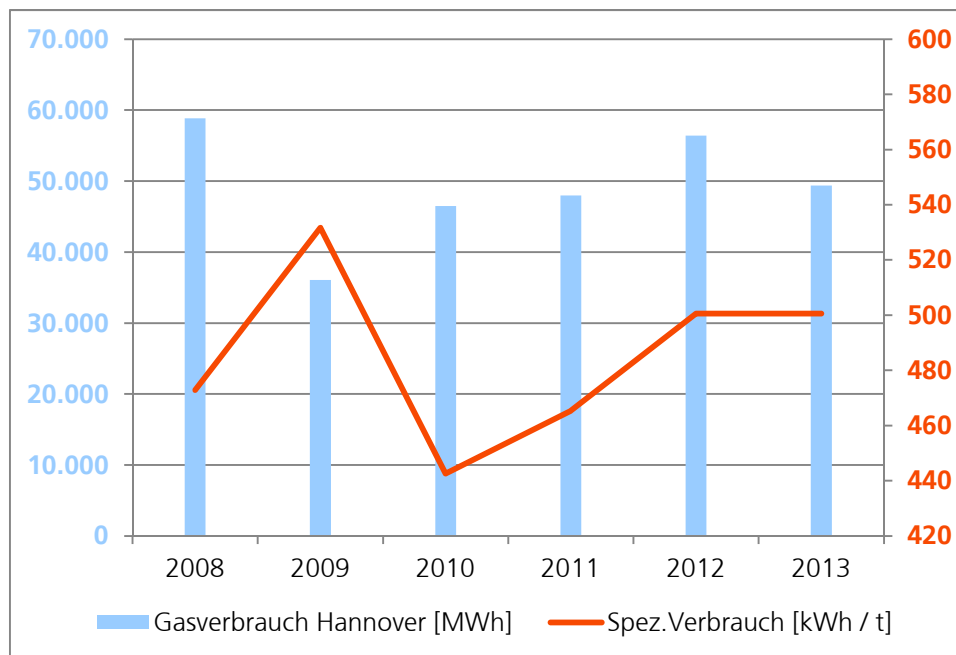
### Energieeffizienz

Bei der Befesa Salzschlacke GmbH wird Energie in Form von elektrischem Strom, Erdgas, Dampf und Kraftstoffen eingesetzt.

Elektroenergie und Erdgas werden aus dem öffentlichen Netz bezogen.

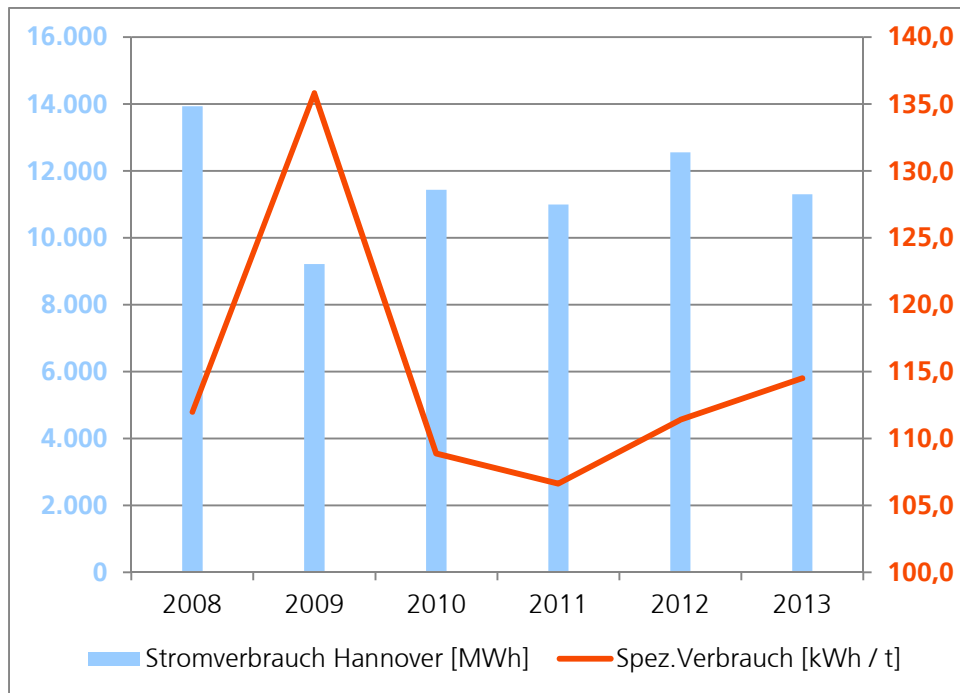
Am Standort Hannover betragen die Energieverbräuche:

Stadtgas [ MWh ]	58.832	36.078	46.487	47.979	56.390	49.379
Spez. Verbrauch [ kWh / t ]	473	532	443	465	501	501
Elektro-Energieverbrauch [ MWh ]	13.933	9.214	11.435	10.993	12.548	11.295
Spez. Verbrauch [ kWh / t ]	112,0	135,8	108,9	106,6	111,4	114,5
Dampf [ t ]	61.406	39.506	52.961	51.690	58.974	53.116
Spez. Verbrauch [ t / t ]	0,49	0,58	0,50	0,50	0,52	0,54
Regenerativer Anteil gesamt in %	2,9	3,5	3,6	3,5	3,7	5,8



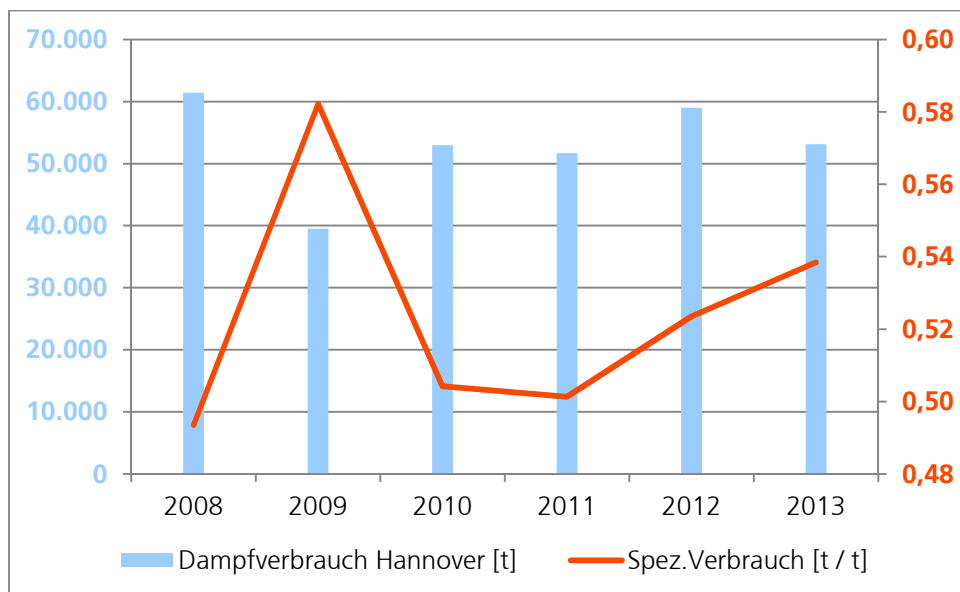


## Befesa Salzschlacke GmbH



Der Energieträger-Mix für den Standort Hannover besteht aus:

- Erneuerbaren Energien : 30,9 %
- Fossile Energieträger : 59,2 %
- Nukleare Energieträger : 9,9 %

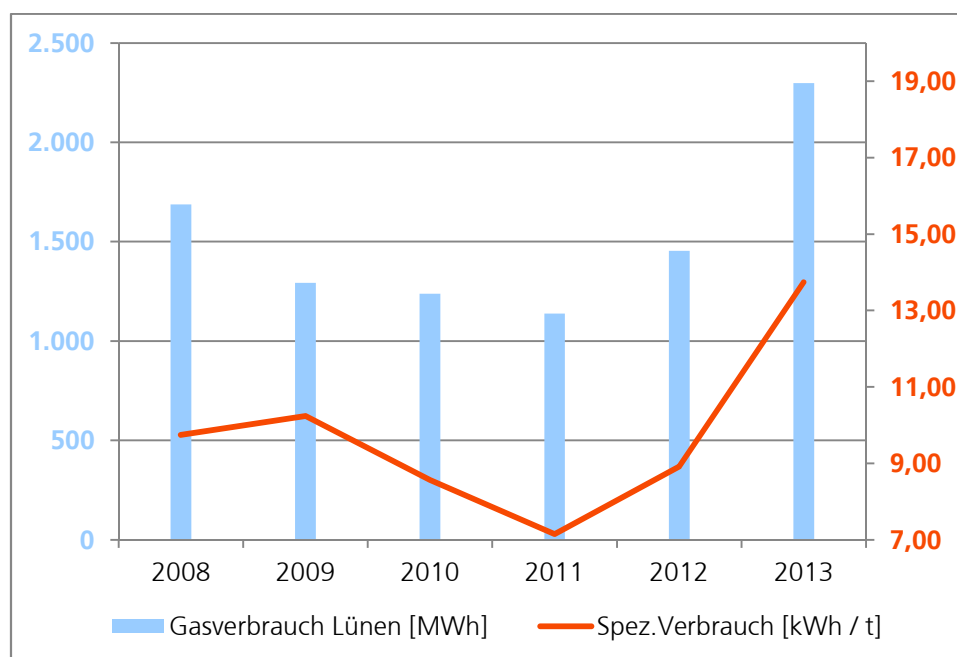


Die Hauptenergieverbraucher sind die Eindampfkristallisationsanlage und die Antriebe der Maschinen

## Befesa Salzschlacke GmbH

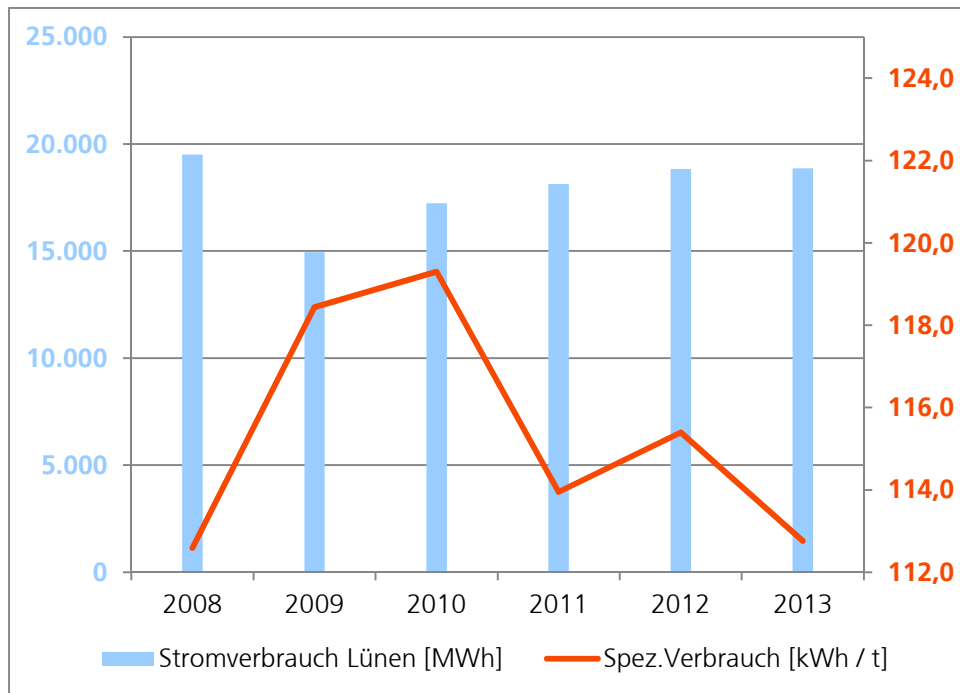
Am Standort Lünen betragen die Energieverbräuche:

Lünen	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Erdgas [ MWh ]	1.688	1.292	1.238	1.138	1.455	2.299
Spez. Verbrauch [ kWh / t ]	9,74	10,24	8,57	7,15	8,91	13,74
Elektro-Energieverbrauch [ MWh ]	19.506	14.948	17.239	18.135	18.831	18.866
Spez. Verbrauch [ kWh / t ]	112,6	118,4	119,3	113,9	115,4	112,8
Dampf (regenerativ) [ t ]	86.940	68.284	71.099	79.883	81.371	78.205
Spez. Verbrauch [ t /t ]	0,50	0,54	0,49	0,50	0,50	0,47
Regenerativer Anteil gesamt in %	13,8	15,6	16,8	17,9	19,3	27,5



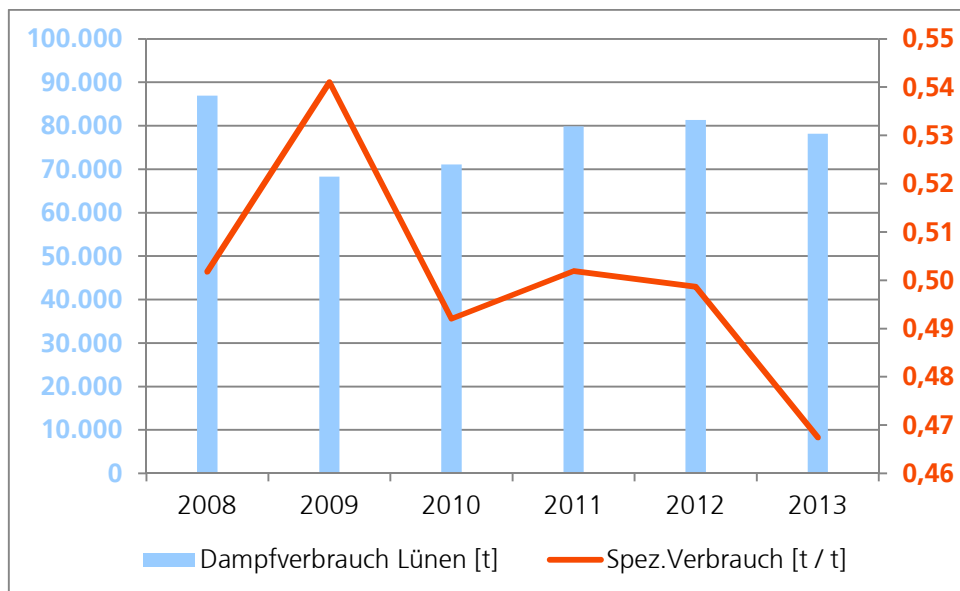
Der, absolut gesehen, höhere Gasverbrauch in Hannover ist bedingt durch die Eigenproduktion von Dampf, während der Standort Lünen den für das Verfahren erforderlichen Dampf von der Remondis GmbH bezieht. Der klimaneutrale Anteil am Brennstoffeinsatz beträgt 54,7 %. Der Anstieg im Gasverbrauch des Standortes Lünen ist bedingt in einer höheren Produktion von Aluminium-Granulat im Bereich der Naßmahlung.

## Befesa Salzschlacke GmbH



Der Energieträger-Mix für den Standort Lünen besteht aus:

- Erneuerbaren Energien : 30,9 %
- Fossile Energieträger : 59,2 %
- Nukleare Energieträger : 9,9 %



Der Strom- wie auch der Dampfverbrauch konnte am Standort Lünen aufgrund wieder ansteigender Durchsatzleistungen weiter reduziert werden..

## Abfälle und Reststoffe

### Abfälle

Die Einsatzstoffe der Befesa Salzschlacke GmbH werden zu 100 % aufbereitet. Das Verfahren ist abfall- und abwasserfrei.

Abfälle fallen lediglich durch:

- verbrauchte Fette und Öle der Maschinen
- Austausch der Aktivkohle der Abgasreinigungsanlage
- Verpackungs- und Palettenmaterial
- hausmüllähnlichen Gewerbeabfall

an.

Als Abwasser fallen an beiden Standorten die Sanitärabwässer an. In Hannover wird das Kühlturmabschlammwasser, welches nicht produktberührt ist, in den Schmutzwasserkanal zurückgeführt.

Angaben über die Art, Menge und Herkunft der Abfälle sind in den Abfallbilanzen sowie in der jährlich erfassten "Input-Output-Analyse" zusammengestellt.

An beiden Standorten fallen keine nennenswerten Mengen gefährlicher Abfälle an.

### Abfallentsorgung

An den Standorten wird eine Abfalltrennung vorgenommen. Die Abfallsammelplätze sind gekennzeichnet. Die Mitarbeiter werden regelmäßig über die betriebliche Abfalltrennung belehrt.

## Gewässerschutz / Schutz des Bodens

Die zur Aufbereitung angelieferten Aluminium-Salzschlacken werden an beiden Standorten in geschlossenen Hallen gelagert und verarbeitet. Die Böden sind mit Beton und Folien versiegelt. Betriebsbereiche des sog. Naßteils sind zusätzlich durch Gußasphalt und Folien abgedichtet. Eine Gefährdung des Grundwassers ist nicht gegeben.

Der Standort Lünen liegt in ca. 500 m Entfernung zur Lippe auf dem Gelände des ehemaligen VAW Lippewerkes (heute Remondis GmbH). Gegen Hochwassereinflüsse ist das Gelände durch Deichbauwerke entlang der Lippe gesichert.

Gefahrstoffe werden in speziell eingerichteten Betriebsbereichen gelagert und sind durch Auffangwannen oder doppelwandige Tanks gegen unkontrollierten Austritt gesichert. Ölbindemittel sind in ausreichender Menge verfügbar.

Für die Gefahrstoffe sind technische und organisatorische Sicherungsmaßnahmen installiert.

Die wassergefährdenden, umweltrelevanten Stoffe und Gefahrstoffe sind im Gefahrstoffkataster erfasst.

Für jeden Gefahrstoff sind Sicherheitsdatenblätter hinterlegt und Betriebsanweisungen gemäß § 14 GefStoffVO erstellt.

## Transport und Verkehr

Der Anlieferverkehr sowie der Abtransport der Produkte erfolgt hauptsächlich per Lkw im Straßenverkehr.

Lediglich Serox, und selten auch Resal, wird zusätzlich per Schiffstransport ausgeliefert.

Für innerbetriebliche Transporte werden Radlader und Gabelstapler eingesetzt.

## Arbeitssicherheit

Gleichbedeutend mit dem Umweltschutz ist für die Befesa Salzschlacke GmbH die Arbeitssicherheit. Das Unternehmen ist nach OHSAS 18001 zertifiziert. Die Unfallhäufigkeit in der Befesa Salzschlacke GmbH ist sehr gering. Wir sensibilisieren und motivieren unsere Mitarbeiter ständig mit dem Ziel, Unfälle weiter zu vermeiden.

Zu Verfahrens- und Arbeitsanweisungen des integrierten Managementsystems finden sich Themen der Arbeitssicherheit beständig wieder.

Maßnahmen der Arbeitssicherheit beschränken sich nicht nur auf die eigenen Mitarbeiter. Auch Mitarbeiter von Fremdfirmen, die bei uns tätig sind, werden in gleicher Weise geschützt und unterliegen unseren Sicherheitsansprüchen.

## **Input-/Output-Darstellung**

### **Materialeffizienz**

Die Daten für die Input-Output-Darstellung wurden in Zusammenarbeit mit dem Umweltmanagementbeauftragten, den Umweltbeauftragten der Standorte und den Betriebsleitern des Unternehmens erarbeitet. Hierzu wurden entsprechende Messprotokolle, Bescheide und Abrechnungen ausgewertet. Wo nicht anders möglich, wurden die Angaben mit statistischen Verfahren beurteilt..

Im Ergebnis der Untersuchungen stellen sich folgende Input-Output-Tabellen dar:



## Input-Darstellung 2013

	Menge		Einheit
	Hannover	Lünen	
<b>1. Rohstoffeinsatz</b>			
- Salzschlacke	98.650	167.315	t
- Kugelmühlenstaub	0	0	t
<b>2. Hilfsstoffeinsatz</b>			
- Schwefelsäure (96 %)	3.991	9.304	t
- Flussspat	51	228	t
- Natronlauge	236	564	t
- Polyelektrolyt	7,28	12,6	t
- Salzsäure	20	55	t
- Dieselkraftstoff	32.319	53.985	L
- Hydraulik- und Schmieröle	1,4	1,6	t
<b>Wasser</b>			
- Brauchwassereinsatz	130.659	118.100	m <sup>3</sup>
- Trinkwassereinsatz	3.479	13.047	m <sup>3</sup>
<b>Energie</b>			
- Strom	11.294.900	18.866.335	kWh
- Dampf	53.116	78.205	t
- Druckluft	5,45	5,96	Mio m <sup>3</sup>
<b>Gase/Heizöl</b>			
- Erdgaseinsatz	49.378.866	2.298.506	kWh
- Heizölverbrauch	-	-	t

## Output-Darstellung 2013

	Menge		Einheit
	Hannover	Lünen	
<b>Produkte</b>			
- Resal (feucht)	51.295	69.147	t
- Serox (feucht)	71.166	140.208	t
- Alu-Granulat	7.369	15.139	t
- Ammonsulfat kristallin	-	10.599	t
- Ammonsulfat Lösung	9.952	2.832	t
- Rückführung Kondensat	-	46.345	m <sup>3</sup>
<b>Abfälle</b>			
- Altpapier, Pappe, Kartons	33,19	9,75	t
- haushaltähnl. Gewerbeabfall	52	73,6	t
- Altöl	-	1,93	t
- Ölhaltige Abfälle	3,09	3,18	t
- Holz	2,32	12,92	t
- Aktivkohle	38,10	76,90	t
- Kühlturmabschlammwasser	25.180	-	m <sup>3</sup>
- CSB	1,36	-	kg
- AOX	-	-	
- TOC	-	-	
- BSB5	-	-	
- Stickstoff	-	-	
- Phosphor	-	-	
- Sanitäre Abwässer	1.242	912,5	m <sup>3</sup>
<b>Emissionen</b>			
- Gesamtstaub	296	316	kg

**Materialeffizienz Hannover: 0,93**

**Materialeffizienz Lünen: 0,96**

Die baulichen, sicherheitstechnischen, gesetzlichen und umweltmäßigen Voraussetzungen zum Umgang und zur Lagerung von genannten Stoffen werden am Standort Befesa Salzschlacke GmbH strikt eingehalten.

Die Befesa Salzschlacke GmbH hat eine wirksame Organisation zur Gefahrenabwehr (Alarmplan) geschaffen, damit für die drohenden oder auftretenden Gefahren durch die zu verarbeitenden Stoffe, schnell die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen ergriffen werden können, obwohl Gefahren nicht zu erwarten sind.

## Umweltziele und -programm

### Ziele 2012 bis 2015

#### Hannover

1. Senkung von Lärm- und Staubemissionen  
Erneuerung der Türen und Rolll Tore des Produktionsgebäudes und der Salzschlacke-Lagerhalle zur Staub- und Lärmreduzierung  
  
Verantwortlich: BL
2. Senkung der spezifischen Energie um 2% bis Ende 2014 gegenüber 2011  
Installation von Frequenzumrichtern für die Abluftventilatoren der Gr.300 zur Einsparung von ca.500 MWh/a.  
  
Verantwortlich: BL
3. Verbesserung der Notfallsicherheit  
Erneuerung der Notlichtanlage für die Gesamtanlage  
  
Verantwortlich: BL
4. Erhöhung der Anlagensicherheit in Bezug auf H<sub>2</sub> Emissionen  
Installation einer Duchflußmessung in der Absaugung der Wascheindicker zur Sicherstellung eines gefahrlosen Anlagenbetriebes  
  
Verantwortlich: BL
5. Erhöhung der Anlagensicherheit in Bezug auf H<sub>2</sub> Emissionen  
Installation von 9 Temperaturmessungen an den Absaugleitungen der einzelnen Wascheindicker-Kammern zur Sicherstellung eines gefahrlosen Anlagenbetriebes  
  
Verantwortlich: BL

## Ziele 2012 bis 2015

### Lünen

#### 1. Verschrottung / Entkernung der SEGL I

Erledigungsvermerk: Ziel abgearbeitet

#### 2. Senkung der spezifischen Energie um 2% bis Ende 2014 gegenüber 2011

- Verbesserung der Entstaubung in der Baugruppe 1000 durch Trennung der Entstaubung von der Entstaubung der Baugruppe 100. Dadurch muss der Entstaubungsventilator G95 am Wochenende nicht mehr betrieben werden und führt zur einer Energieeinsparung von ca.250 MWh/a.

Erledigungsvermerk: Ziel abgearbeitet

- Installation einer Zeitschaltuhr für die Beleuchtung der Serox-Lagerhalle, Energieeinsparung von ca.18 MWh/a
- Ersatz von Elektromotoren durch Hocheffizienzmotoren
- Ersetzen von Quecksilberdampf lampen und Neonröhren in der Salzschlacke-Lagerhalle, der Vorbrecher-Halle und der mechanischen Aufbereitung zur Energieeinsparung und besseren Beleuchtung
- Installation der neuesten WinCC Version zur effizienten Anlagensteuerung und zur Reduzierung von Kundenreklamationen

Verantwortlich: BL

#### 3. Verbesserung der Anlagensicherheit Installation eines neuen Flußspatsilos

Erledigungsvermerk: Ziel abgearbeitet

# **Gültigkeitserklärung**

## **(Erklärung der Umweltgutachter)**

**Die**  
**Umweltgutachter**  
**Dipl.-Ing. Henning von Knobelsdorff und Dr. Wolfgang Ulrici**  
**Mozartstraße 44** **Blücherstraße 13**  
**53115 Bonn**

haben das Umweltmanagement-System, die Umweltbetriebsprüfung, ihre Ergebnisse, die Umweltleistungen und die konsolidierte Umwelterklärung der Organisation

## **Befesa Salzschlacke GmbH**

**an den Standorten**  
**Am Brinker Hafen 6 in 30179 Hannover**  
**Brunnenstraße 138 in 44536 Lünen**

mit dem NACE Code 38.2 „Abfallbehandlung und Beseitigung“ auf Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.

November 2009 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMASIII) geprüft und die vorliegende Umwelterklärung für gültig erklärt.

Es wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurde,
  - keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der o. b. Standorte mit jeweils 55 Mitarbeitern im begutachteten Bereich, ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Standorte innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereiches geben.

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird der Registrierstelle spätestens bis zum 10. Dezember 2015 vorgelegt. In den Jahren 2013 und 2014 werden geprüfte Aktualisierungen veröffentlicht.

Bonn, den 11. Dezember 2012

Henning von Knobelsdorff      Dr. Wolfgang Ulrici  
Umweltgutachter  
DE-V-0090                              DE-V-0120