

# INFORMATIONSBLATT

**über Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen**

Nach § 11 und Anhang V der Störfallverordnung

vom 14. Januar 2017

**PPM** | Pure  
Metals  
PPM Reinstmetalle  
Osterwieck GmbH

## **Sehr geehrte Nachbarn!**

Die Störfallverordnung sieht vor, dass Betreiber von Produktionsanlagen, in denen gefährliche Stoffe gehandhabt werden, die Nachbarschaft über das richtige Verhalten in Gefahrensituationen informieren. Da wir derartige Anlagen betreiben, wollen wir Sie mit diesem Faltblatt darüber unterrichten, was wir getan haben, um Störfälle zu vermeiden bzw. um deren Auswirkungen zu begrenzen. Wir informieren vor allem, wie Sie sich selbst und Ihre Angehörigen wirksam schützen können, falls trotz aller Vorsorge ein Störfall eintritt.

Bitte lesen Sie die Information sorgfältig durch und bewahren Sie insbesondere das Notfallblatt mit den Verhaltensregeln für einen Störfall stets griffbereit auf.

## **Was produziert die PPM Reinstmetalle Osterwieck?**

Die PPM Reinstmetalle Osterwieck (PPM RMO) betreibt in Osterwieck Anlagen zur Herstellung von Reinststoffen, die im Wesentlichen in der Elektronik und Optoelektronik eingesetzt werden. Hierzu gehören die Halbmetalle und Metalle Arsen, Zinn u. a. sowie verschiedene anorganische Verbindungen dieser Elemente. Die Belegschaft der PPM RMO praktiziert - sowohl in der Verwaltung als auch in der Produktion - ein Qualitätsmanagement-System nach der international anerkannten Norm DIN EN ISO 9001:2015, das von unabhängiger Stelle regelmäßig zertifiziert wird.

Wegen der hohen Reinheitsanforderungen werden die Produkte in jeweils separaten Betriebsanlagen produziert. Als Rohstoffe dienen überwiegend technische Qualitäten der jeweiligen Elemente oder ihrer anorganischen Verbindungen; meistens handelt es sich um Oxide. Daneben können auch Rücklieferungen unserer Kunden als Rohstoffquelle dienen.

Durch geeignete Reinigungsverfahren (z. B. Elektrolyse, Zonenschmelzen, Destillation, Kristallzucht) - häufig in Kombination mit chemischen

Stoffumwandlungen - werden daraus die gewünschten Reinstoffe hergestellt.

Typische Fertigprodukte sind Arsen zur Kristallzucht von Galliumarsenid (Leuchtdioden, integrierte Schaltkreise für die Mobilkommunikation) bzw. zur Verwendung in der Xerographie (Kopiergeräte) oder Zinn für die Anwendung in der allgemeinen Elektronik. Hochreines Arsen wird aus technisch reinem Arsenoxid über die Zwischenstufe Arsentrichlorid produziert.

Die Summe der jährlich hergestellten Fertigprodukte beträgt weniger als 100 Tonnen. Der Verbrauch an Roh- und Hilfsstoffen beläuft sich in dem gleichen Zeitraum auf eine ähnliche Größenordnung.

Die physikalischen oder chemischen Stoffumwandlungen werden in Reaktionsapparaturen aus unterschiedlichen Materialien wie Glas, Metall oder Kunststoff bei Temperaturen bis zu 1.000 °C unter atmosphärischem oder vermindertem Druck durchgeführt.

Obwohl die PPM Reinsmetalle Osterwieck GmbH die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen getroffen hat, können Brände, Explosionen oder Freisetzungen nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden.

In einem solchen Fall können sich gelagerte oder eingesetzte Chemikalien zersetzen, freigesetzt werden oder miteinander reagieren. Produkte aus diesen Reaktionen können beispielsweise Stickoxide, Chlor, Arsenoxid, Wasserstoff oder Salzsäure sein. Selbst dann werden diese Stoffe die Werksgrenzen im Normalfall nicht überschreiten. Ihre Ausbreitung hängt von der Art und Menge des Stoffes, seine spezifischen Eigenschaften, der Art der Bebauung sowie Wetter und Windbedingungen ab. Grundsätzlich gilt: Die Wirkungen sind umso geringer, je größer die Entfernung vom Unfallort ist.

Ein Störfall im Werk kann - je nach freigesetztem Stoff - zu verschiedenen Gefahren führen, wie die nebenstehende Tabelle mit den bei PPM im Wesentlichen vorkommenden Gefahrstoffen aufzeigt: Zu Reizungen

von Augen, Nase und Mund, zu Verätzungen der Atemwege und der Haut, oder zu Vergiftungserscheinungen.

Schädigungen sind auch für die Umwelt möglich: Verschmutzung von Luft, Boden und Wasser durch Chemikalien, Schädigung von Pflanzen und Tieren, aber auch Druckwellen aufgrund starker Explosionen sind denkbar.


## **Was kann Störfälle verursachen ?**

Bei PPM RMO werden verschiedene Stoffe, die unter die Störfallverordnung fallen, eingesetzt bzw. produziert. Da die Betriebe jedoch ein wechseln des Produktionsprogramm haben, ist jeweils nur ein Teil dieser Stoffe gleichzeitig vorrätig.

Man kann grundsätzlich zwei Stoffarten unterscheiden. Einerseits handelt es sich um Rohstoffe, Zwischenprodukte und Fertigprodukte, die sich in Lägern oder dem Produktionsprozess befinden, - typische Beispiele sind Arsen, Arsenoxid und Arsentrichlorid und andererseits um feste, flüssige und gasförmige in der Chemischen Industrie übliche Hilfsstoffe, die für die chemischen Umwandlungen erforderlich sind. Beispiele dafür sind Chlor, Chlorwasserstoff, Wasserstoff, Wasserstoffperoxid und Natriumhydroxid.

Wasserstoffperoxid und Natriumhydroxid (Natronlauge) zählen zwar zu den gefährlichen Stoffen und werden entsprechend umsichtig gehandhabt, unterliegen jedoch nicht der Störfallverordnung.

Folgende in der Störfallverordnung genannten Stoffkategorien werden am Standort Herzog Juliuhsütte in relevanten Mengen verwendet:

	<p><b>Akut toxisch Kategorie 2 und 3</b>          Stoffe, die bei Einatmen, Verschlucken oder Aufnahme über die Haut zum Tode führen oder akute Gesundheitsschäden verursachen können.          Beispiele: Arsen trioxid, Arsen, Chlor, Chlorwasserstoff</p>
	<p><b>Zielorgantoxizität Kategorie 1</b>          Stoffe, die bei einmaliger Exposition bestimmte Organe schädigen.          Beispiel: Calciumarsenat</p>
	<p><b>Endzündbare Stoffe</b>          Stoffe, die in bestimmten Temperaturbereichen brennbar sind und ggf. mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.          Beispiele: Ethanol, Acetylen, Wasserstoff, Erdgas</p>
	<p><b>Oxidationsmittel</b>          Stoffe, die in der Regel selbst nicht brennbar sind, aber bei Berührung mit brennbaren Stoffen oder Zubereitungen die Brandgefahr und die Heftigkeit eines bereits ausgebrochenen Brandes erhöhen.          Beispiele: Peroxide, Kaliumnitrat, Sauerstoff</p>
	<p><b>Gewässergefährdende Stoffe</b>          Stoffe, die selbst oder deren Umwandlungsprodukte akut oder chronisch gewässergefährdend sind.          Beispiel: Dieselmotorenkraftstoff</p>

Bei einem Störfall können Gefährdungen für die Nachbarschaft durch die genannten Stoffkategorien aber auch durch Brandgase auftreten.

## Sicherheitsvorsorge bei PPM RMO

Der Betriebsbereich der PPM RMO ist aufgrund der Verarbeitung von Arsen und Arsenverbindungen als Betriebsbereich der oberen Klasse nach der Störfall-Verordnung eingestuft. Die in diesem Rahmen geforderten Sicherheitsanalysen wurden erstellt und durch unabhängige Sachverständige auf Wirksamkeit der Sicherheitsmaßnahmen, z.B. doppelte Auslegung von einander unabhängigen Abluftreinigungssystemen, Einbruchsicherung, Alarmanlagen, Auffangwannen oder Brandschutzeinrichtungen, geprüft. Der Sicherheitsbericht wurde erstellt, von unabhängigen Sachverständigen geprüft und der zuständigen Behörde zugestellt.

Zur Störfallvorsorge sind in Abstimmung mit dem Landesverwaltungsamt Halle als zuständige Überwachungsbehörde eine Vielzahl von Sicherheitsmaßnahmen für unsere Betriebsanlagen, Läger und Tankanlagen getroffen worden, welche von Sachverständigen unter Einbeziehung langer Betriebserfahrungen entwickelt wurden und sich bereits in jahrelanger Praxis bewährt haben.

Für den Fall, dass trotz aller Sicherheitsvorkehrungen z.B. ein größerer Brand oder eine Gasfreisetzung mit einer Gefahr für die Nachbarschaft entsteht, wurden interne Alarm- und Gefahrenabwehrpläne erstellt und mit den für Katastrophenschutz und allgemeine Gefahrenabwehr zuständigen Behörden (Landkreis Harz, Stadt Osterwieck und Polizei) abgestimmt. Diese Maßnahmen erfolgen im Zusammenwirken mit den externen Alarm- und Gefahrenabwehrplänen der zuständigen Behörden und dienen einer schnellen Eindämmung der Gefahr und helfen, Schutzvorkehrungen einzuleiten.

Die letzte Vor-Ort-Besichtigung durch das Landesverwaltungsamt Halle fand am 19.11.2020 statt. Der Überwachungsbericht liegt vor und kann bei der Geschäftsführung eingesehen werden.

Sollten Sie spezielle Fragen haben, können Sie von der Geschäftsführung über die Telefonnummer 039421 691 0 gern weitere Auskünfte erhalten.

### PPM Reinstmetalle Osterwieck



Dr. Ulrich Kammer (Geschäftsführung)



Dr. Jan Riecken (Geschäftsführung)

## **Im Notfall richtig reagieren:**

### **Wie werde ich gewarnt?**

- Durch Lautsprecherdurchsagen der Polizei und Feuerwehr
- Durch Rundfunk und Fernsehdurchsagen

### **Was muß ich zuerst tun?**

1. Suchen Sie geschlossene Räume auf! Diese Räume schützen zunächst wirkungsvoll vor Gasen oder drohenden Explosionen!
2. Schließen Sie alle Fenster und Türen, und stellen Sie alle Belüftungen oder Klimaanlage - auch im Auto - ab!
3. Benachrichtigen Sie Nachbarn und Passanten durch Zuruf!
4. Nehmen Sie vorübergehend Mitbürger auf!
5. Leisten Sie den Anordnungen der Einsatzkräfte Folge!

### **Was mache ich danach?**

1. Unternehmen Sie nichts auf eigene Faust, statt dessen warten Sie auf Nachrichten und Hinweise der zuständigen Behörden!
2. Schalten Sie das Radio und den Fernseher ein. Radio: MDR Sachsen Anhalt (96,4 MHz). Im Fernsehen schalten Sie auf MDR. Die Stadt Osterwieck und der Landkreis Harz haben am schnellsten den Überblick über den Störfall und wird kurzfristig und umfassend über diese Medien informieren.

### **Kann ich sonst noch etwas tun?**

1. Gehen Sie bei ungewohnten Gerüchen in ein oberes Stockwerk, da Gase meist schwerer als Luft sind und am Boden bleiben!
2. Vermeiden Sie wegen möglicher Explosionsgefahr jedes offene Feuer (Rauchen)
3. Halten Sie bei ungewohnter Geruchswahrnehmung ein feuchtes Tuch vor Mund und Nase, um keine giftigen Stoffe einzuatmen!

### **Was soll ich auf keinen Fall tun?**

1. Benutzen Sie nicht das Telefon, um Leitungen nicht zu blockieren, sie werden für die Einsatzkräfte benötigt.
2. Verlassen Sie nicht unaufgefordert das Haus, und flüchten Sie nicht zu Fuß oder mit dem Auto! So gefährden Sie sich nur selbst. Die Verkehrswege werden darüber hinaus von den Einsatzkräften benötigt.

1



### In geschlossene Räume begeben

- nicht die Kinder aus der Schule oder dem Kindergarten abholen
- nehmen Sie hilflose Passanten auf

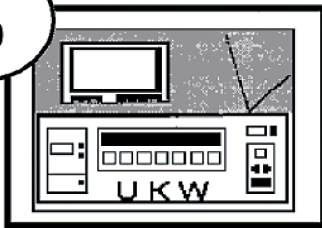
2



### Fenster und Türen schließen

- Klimaanlage oder Belüftung ausschalten
- Nicht rauchen, keine Funken verursachen
- Bleiben Sie in Ihrer Wohnung

3



### Radio und Fernseher einschalten

- MDR 94,6 MHz
- Fernseher auf MDR
- auf Lautsprecherdurchsagen achten

4



### Nicht Telefonieren

- Greifen Sie nur im äußersten Notfall zum Telefon
- Verwenden Sie dann den bekannten Notruf 110 / 112