

# Sicheres Verhalten bei einem Störfall

Eine Information für die Nachbarinnen und Nachbarn  
von ArcelorMittal Bremen  
Nach § 8a und 11 der Störfallverordnung  
Stand August 2023



ArcelorMittal

## Liebe Nachbarinnen und Nachbarn,

### Eine Information gemäß der Störfallverordnung

Die rechtliche Grundlage bildet die 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – die Störfallverordnung. Aufgrund der produzierten Menge an Gichtgas und Konvertergas handelt es sich bei der ArcelorMittal Bremen GmbH um einen Betriebsbereich der oberen Klasse. Damit unterliegen wir den erweiterten Pflichten der Störfallverordnung.

Der Betriebsbereich wurde nach §7 Abs.1 der Störfallverordnung der zuständigen Behörde ordnungsgemäß angezeigt. Die letzte Vor-Ort-Begehung durch die Behörde fand am 22.06.2023 statt. Zu den erweiterten Pflichten der Störfallverordnung gehört die Erstellung eines Sicherheitsberichtes nach §9 Absatz 1 sowie ein interner Alarm- und Gefahrenabwehrplan (AGAP).

bei ArcelorMittal Bremen betreiben wir Produktionsanlagen, in denen wir mit gefährlichen Stoffen umgehen. Wenn trotz aller Sicherheitsmaßnahmen dennoch ein Störfall eintritt, hilft Ihnen dieses Informationsschreiben, sich sicher zu verhalten. Es ist ein Teil Ihrer Sicherheitsvorsorge. Wir empfehlen Ihnen, es griffbereit zu Hause aufzubewahren, insbesondere das Merkblatt auf der letzten Seite.

Vorstand ArcelorMittal Bremen GmbH

Reiner Blaschek  
Vorsitzender

Andreas Dalchow  
Geschäftsführer Finishing

Michael Hehemann  
Arbeitsdirektor

Frank Hohlweg  
Geschäftsführer Primary

## Unsere Anlagen – ein Überblick

Die ArcelorMittal Bremen GmbH (kurz AMB) hat ihren Standort direkt an der Weser auf einem etwa sieben Quadratkilometer großen Gelände im Norden von Bremen.

Seit 1957 wird hier Stahl produziert. Es handelt sich um ein integriertes Hüttenwerk, das heißt alle Anlagen für die Produktionsschritte sind auf dem Gelände vereint, von der Roheisenerzeugung bis zur Feinblechverarbeitung.

**Der Betriebsbereich von ArcelorMittal Bremen gliedert sich in folgende Anlagenbereiche:**

- ein Hochofenwerk mit 2 Hochöfen
- ein LD-Stahlwerk mit Stranggießanlage
- ein Warmwalzwerk
- ein Kaltwalzwerk
- zwei Verzinkungsanlagen
- eine Anlage zur Fertigung von lasergeschweißten Platinen

In einigen wesentlichen Bereichen kommen Gichtgas und Konvertergas vor: Zum einen in den Hochöfen (Erzeugung und Eigenverbrauch) mit dem Gichtgasnetz einschließlich Fackeln, Gasometer und Heißdampferzeuger als Verbraucher. Zum anderen in den Konvertern des Stahlwerks mit allen Nebeneinrichtungen (Dampferzeuger, Gasreinigung, Fackel, Umschaltstation, Gasometer, Konvertergasnetz und Hubbalkenöfen als Verbraucher).



## Die Betriebsbereiche und ihre Funktionen

### Hafen und Rohstoffvorbereitung

Von Eisenerz über Kohle bis zu Koks und anderen Zuschlagsstoffen: Die für den Eisenhüttenprozess benötigten Rohstoffe werden direkt per Bahn oder per Schiff angeliefert. Dann verarbeiten wir sie in den einzelnen Anlagen weiter. Der Hafen bzw. die Terminals sowie die Anlagen der Rohstoffvorbereitung bilden die Teilanlagen dieses Bereichs.

### Hochöfen

Der Hochofen ist eine großtechnische Anlage. Hier wird mithilfe mehrerer Verfahren reduziertes Roheisen produziert, das für die Stahlerzeugung notwendig ist. Mit Hochofen II und III verfügt AMB über zwei Hochöfen, die nördlich der Weser stehen. In ihnen schmelzen und reduzieren wir die Erze mit Hilfe des Koks zu Roheisen.

Unter Einblasen von Heißwind mit Temperaturen von ca. 1.200 bis 1.300 °C reduzieren sich die Eisenoxide zu Eisen. Begleitelemente werden in die Schlacke überführt.

Das Roheisen entnehmen wir im unteren Teil des Hochofens über die Stichlöcher. Über Rinnen wird es in vorgewärmte Torpedopfannen gefüllt. In ihnen transportiert die Werksbahn sie zum Stahlwerk. Die Schlacke wird zu Hüttensand und Hochofen-Stückschlacke verarbeitet.

### Stahlwerk

Das in den Hochofenwerken produzierte Roheisen verarbeiten wir im Stahlwerk über mehrere Produktionsschritte zu Stahl.

Zuerst werden mit Erdgas Roheisenpfannen vorgeheizt, in die das Roheisen gefüllt wird. Per Co-Injektion von Magnesium und Fließkalk wird es vor der Weiterverarbeitung im Konverter entschwefelt. Anschließend wird es in den LD Konvertern (Linz-Donawitz-Verfahren) 1 und 2 unter Zugabe von Kühlschrott und verschiedenen Zuschlagstoffen und mit Hilfe von Sauerstoff in Rohstahl umgewandelt. Nach dem Blasvorgang wird der Stahl in das Metallurgische Zentrum gefahren. Hier findet die Feineinstellung für die geforderte chemische Zusammensetzung der Stahlsorte statt.

Anschließend wird der Stahl in der 2-stängigen Stranggießanlage zu Brammen vergossen und mittels Schneidbrennern auf die gewünschte Länge gebracht. Die Brammen transportieren wir zur Weiterverarbeitung zum Warmwalzwerk – teilweise nach einer Nachbearbeitung in der Flämmerei.

### Warmwalzwerk (BRE.M.A)

Die Produktion im Warmwalzwerk besteht aus fünf Produktionsschritten.

Erstens das Erwärmen der im Stahlwerk erzeugten Brammen im Hubbalkenofen. Zweitens das Vorwalzen in der Vorstraße. Drittens das Fertigwalzen der Bänder. Vierter und letzter Schritt ist das Abkühlen auf dem Auslaufrollgang und das Aufwickeln in der Haspelanlage.

### Kaltwalzwerk

Ob Oberflächengüte, Abmessungsgenauigkeit oder Festigkeit: Im Kaltwalzwerk werden die Stahleigenschaften nach dem Warmwalzen für viele Qualitätsanforderungen weiter optimiert. Hierzu durchlaufen die Bänder zu Beginn eine Beizanlage mit Salzsäure für die mechanische und chemische Reinigung. Anschließend wird das Stahlband auf eine vom Kunden vorgegebene Dicke gewalzt.

### Verzinkungsanlagen (Bregal 1 und 2)

Bregal 1 und 2 sind Produktionsanlagen, in denen das Stahlband mit einer dünnen Zinkschicht überzogen wird. Sie erhöht die Fertigkeitstiefe und Wertigkeit des Endproduktes deutlich. Die Bregal 2 ist eine kombinierte Warm- und Kaltband-Verzinkungslinie. Aufgrund der integrierten Beize kann sie Coils aus dem Kaltwalzwerk oder direkt aus dem Warmwalzwerk verzinken. Die Bregal 1 hingegen kann nur bereits gebeiztes Kaltband verzinken.

### Anlage zur Fertigung von lasergeschweißten Platinen (Tailored Blanks)

Tailored Blanks ist im Herstellungs- beziehungsweise Verarbeitungsprozess des bei AMB hergestellten Flachstahls das letzte Glied der Kette. Hier werden Stahlbleche nach Kundenwünschen zunächst in spezifische Formen geschnitten oder gestanzt. Im nächsten Produktionsschritt werden die geschnittenen Bleche in den Schweißanlagen zu Platinen unterschiedlicher Dicke zusammengeschweißt.

## Vorhandene Stoffe und Gefahreneigenschaften

Bezeichnung der Stoffe	Eigenschaften	Mögliche Auswirkungen	Erste Anzeichen einer gesundheitlichen Beeinträchtigung beim Einatmen
<b>Gichtgas</b>	entzündlich, gleich schwer wie Luft, akut toxisch	Brand-, Explosions- und Vergiftungsgefahr	Benommenheit, Übelkeit
<b>Konvertergas</b>	entzündlich, gleich schwer wie Luft, akut toxisch	Brand-, Explosions- und Vergiftungsgefahr	Benommenheit, Übelkeit
<b>Sauerstoff</b>	brandfördernd	unterstützt intensiv Verbrennungen, kann heftig mit anderen Stoffen reagieren	fortgesetztes Einatmen bei sehr hohen Konzentrationen kann Übelkeit verursachen
<b>Wasserstoff</b>	entzündlich, leichter als Luft	Brand- und Explosionsgefahr	fortgesetztes Einatmen bei sehr hohen Konzentrationen kann Übelkeit verursachen
<b>Lacke und Lösungsmittel</b>	entzündlich	Brand- und Explosionsgefahr	Benommenheit, Übelkeit
<b>Andere brennbare Gase</b>	entzündlich	Brand- und Explosionsgefahr	Benommenheit, Übelkeit

Die Aufstellung gibt eine Übersicht über die wesentlichen Stoffe und Stoffgruppen in unserem Betriebsbereich. Aufgrund der produzierten Menge an Gicht- und Konvertergas unterliegen wir den erweiterten Pflichten der Störfallverordnung.

# Störfälle – mögliche Folgen und ihre Vorkehrungen

## Welche Auswirkungen kann ein Störfall haben?

Wir bei der ArcelorMittal Bremen GmbH haben alle erforderlichen Maßnahmen getroffen, um Störfälle zu verhindern.

Sollte trotz unserer umfangreichen Sicherheitsvorkehrungen ein Störfall eintreten, könnte dies auch außerhalb unseres Betriebsgeländes zu einer kurzzeitigen Einwirkung führen. So können etwa Brandgeruch, Gasgeruch oder Schadstoffwolken entstehen.

Je nachdem, ob es sich hierbei um einen Brand oder das Freisetzen von Stoffen handelt, können Beeinträchtigungen von Menschen, Tieren und Pflanzen, Belastungen der Luft, des Bodens und des Wassers nicht ausgeschlossen werden. Bei einer Explosion könnte es zu Sachschäden kommen.

## Welche Maßnahmen wurden getroffen, um die Störfallauswirkungen zu begrenzen?

Die ArcelorMittal Bremen GmbH hat alle behördlichen Auflagen erfüllt. Durch das kontinuierliche Investieren in neue Anlagen sowie die Modernisierung und Prüfung der bestehenden Anlagen ist gewährleistet, dass sich alle Betriebe auf dem aktuellen Stand der Sicherheitstechnik befinden.

Die ArcelorMittal Bremen GmbH verfügt über eine interne Koordinierungsstelle, die bei gravierenden Ereignissen kurzfristig ein Spezialisten-Team aus den Fachbereichen alarmiert. Die erforderlichen Kommunikationsstrukturen stehen ausreichend zur Verfügung.

Die Werkfeuerwehr verfügt über mehrere Spezialfahrzeuge sowie über geeignete Schutzausrüstung für den Gefahrfall. Im Schadensfall können kurzfristig Bekämpfungsmaßnahmen eingeleitet werden. Zwischen der Werkfeuerwehr und der Bremer Berufsfeuerwehr ist ein gemeinsamer Einsatzplan abgestimmt und regelmäßige Übungen finden statt.

Sofern eine Störung eintritt, werden die zuständigen Behörden umgehend informiert. Die weitere Vorgehensweise wird im Bedarfsfall anhand von Alarm- und Gefahrenabwehrplänen abgestimmt.

# Notfall-Merkblatt

## Was muss ich zuerst tun?

- Gebäude aufsuchen
- Kinder ins Haus holen
- Hilfsbedürftige Personen aufnehmen



## Fenster und Türen schließen

- Außenbelüftung ausschalten
- Klimaanlage ausschalten



## Rundfunk/Fernsehen einschalten

- Schalten Sie Ihr Radio und den Fernseher ein auf UKW 93,8 Radio Bremen 1



## Telefonate unterlassen

- Notrufnummer nicht unnötig blockieren
- Notruf siehe „wichtige Telefonnummern“



## Entwarnung

- über Medien



## Wie werde ich alarmiert?

- über Lautsprecherdurchsagen der Polizei und Feuerwehreinsatzfahrzeuge
- über Rundfunk und Fernsehdurchsagen
- über Sirenen

## Wie erkenne ich die Gefahr?

- durch sichtbare Zeichen wie Feuer und Rauch
- durch Geruchswahrnehmung
- durch Reaktionen des Körpers wie Übelkeit und Benommenheit

## Wichtige allgemeine Telefonnummern:

Polizei: 110  
Feuerwehr: 112  
Rettungsdienst: 112

Hausarzt: .....

Sonstige: .....

## Haben Sie noch Fragen?

Rufen Sie uns gerne an oder schreiben Sie uns:  
ArcelorMittal Bremen GmbH  
Pressesprecherin  
Carl-Benz-Straße 30  
28237 Bremen  
Telefon: 0421 648 1953