



STAHL.
DAS SIND WIR.



Informationen für die Nachbarn der Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH und für die Öffentlichkeit

Nach § 8 und 11 der Störfall-Verordnung

Februar 2023

Inhalt

Erläuterung der Tätigkeiten bei HKM	4
Stoffbeschreibung	12
Für Ihre Sicherheit: Hinweise bei Störfällen	20
Haben Sie noch weitere Fragen?	23

Sehr geehrte Nachbarinnen und Nachbarn der Hüttenwerke Krupp Mannesmann,

als Betreiber von Anlagen, in denen Stoffe im Sinne der Störfall-Verordnung gehandhabt werden, haben wir gesetzlich vorgeschriebene Informationspflichten gegenüber der Nachbarschaft und der Öffentlichkeit zu erfüllen. Wir möchten Sie mit dieser Broschüre über die Art der Gefahren, Sicherheitsmaßnahmen und das richtige Verhalten im Falle eines Störfalles informieren.

Sicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz in der Produktion haben bei der Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH (HKM) eine lange Tradition und sind ein wesentlicher Teil der Unternehmenspolitik. Sie stehen gleichrangig mit den anderen Zielen unseres Unternehmens. Die Geschäftsführung der HKM zeichnet sich dafür persönlich verantwortlich.

Wenn trotz aller Vorsichtsmaßnahmen ein Störfall in unseren Anlagen passieren sollte, können Sie in diesem Informationsblatt nachlesen, was zu tun ist. Wir sind sicher, dass wir in Abstimmung mit den Behörden das nach dem heutigen Stand der Technik Machbare für die Sicherheit unserer Anlagen und damit auch für Ihre Sicherheit getan haben.

Dieses Informationsblatt ist Teil unserer Sicherheitsvorsorge. Wir unterrichten Sie hiermit nicht nur über die vom Gesetz vorgeschriebenen Punkte, sondern geben Ihnen auch allgemeine Sicherheitsratschläge sowie wichtige Telefonnummern. Sie können dieses Informationsblatt als kleines Nachschlagewerk nutzen und sollten es an einer erreichbaren Stelle aufbewahren.

Wir bauen auf eine weiterhin gute Nachbarschaft mit Ihnen und verbleiben mit freundlichen Grüßen

Ihre Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH



Dr. Gerhard Erdmann
Geschäftsführer
Controlling



Dennis Grimm
Geschäftsführer
Technik



Carsten Laakmann
Geschäftsführer
Personal

Erläuterung der Tätigkeiten bei HKM



Die Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH (HKM) wurde am 1. Januar 1990 von der Krupp-Stahl AG und der Mannesmannröhren-Werke AG als gemeinsame zukunftssichernde Stahlbasis am Standort Duisburg-Huckingen gegründet. Heute befindet sich HKM zu 50 % im Besitz der thyssenkrupp Steel Europe AG, zu 30 % im Besitz der Salzgitter Mannesmann GmbH und zu 20 % im Besitz der Vallourec Tubes SAS.

HKM ist spezialisiert auf die Erzeugung von Qualitätsstahl für Flachprodukte und Rohre.

Kokerei

Koks spielt bei der Roheisenerzeugung eine wichtige Rolle. Er dient zur Reduktion der Eisenerze zu Eisen und liefert die beim Hochofenprozess benötigte Wärme. In unserer Kokerei mit zwei Batterien erzeugen wir unseren Koksbedarf selbst. Dabei wird in großen Kammern Steinkohle unter Luftabschluss durch Wärmezufuhr von außen erhitzt und entgast. Das beim Verkokungsprozess anfallende Gas wird gereinigt und anschließend als Energieträger in den Anlagen der HKM genutzt.

Den Bereich der Gasaufbereitung und der Kohlenwertstoffanlagen nennt man auch die „weiße Seite“ der Kokerei. In den Anlagen der Gasaufbereitung wird das Koksofenrohgas gereinigt. In den Kohlenwertstoffanlagen wird aus den Kondensaten, Dämpfen und Gasen der Gasaufbereitung Steinkohlenrohreer, Rohbenzol und Schwefel gewonnen. Diese Erzeugnisse werden als Rohstoffe an die chemische Industrie verkauft.

Sinteranlage

Die Sinteranlage dient dazu, die angelieferten Feinerze stückig zu machen. Im Hochofenprozess ist eine gewisse Mindestkorngröße der eingesetzten Materialien erforderlich, um die Gasdurchlässigkeit für die Reduktionsgase sicherzustellen. Der Sinterprozess selbst läuft auf einem langsam bewegten Band ab, welches mit einer genau zusammengestellten Mischung aus Feinerz, Koks und weiteren Hilfsstoffen belegt wird.

Diese Mischung wird mit der Hilfe von Zündbrennern an der Oberfläche gezündet. Durch die in der Sinterschicht entstehenden hohen Temperaturen kommt es zum Anschmelzen der Eisenerzpartikel, die sich zu größeren Einheiten verbinden. Der so entstandene Sinter wird in nachgeschalteten Anlagen (Kühlern, Brechern, Sieben) aufbereitet und ist Einsatzstoff für den Hochofenprozess.

Hochofen

Im Hochofen werden die eisenhaltigen Einsatzstoffe mit Hilfe des Koks chemisch reduziert und zu flüssigem Roheisen geschmolzen. Dies geschieht bei Temperaturen bis zu 2000 °C unter gleichzeitigem Einblasen von Heißwind (ca. 1200 bis 1300 °C erhitzte Luft) in die Reaktionszone.

Neben dem flüssigen Roheisen fällt auch Hochofenschlacke an, die gemeinsam mit dem Roheisen im unteren Teil des Hochofens entnommen wird. Außerdem wird bei diesem Vorgang auch Hochofengas erzeugt, das nach Kühlung und Reinigung im Kraftwerk und in den Werksanlagen der HKM als Energieträger eingesetzt wird.

Stahlwerk

Das im Hochofen gewonnene Roheisen wird flüssig im Stahlwerk eingesetzt und dort in den Konvertern in Rohstahl umgewandelt. Hierbei wird der im Roheisen enthaltene Kohlenstoff durch Aufblasen von reinem Sauerstoff verbrannt. Die dabei entstehende Überschussenergie wird zum Einschmelzen von Schrott genutzt. Der Rohstahl, der mit einer Temperatur von ca. 1750 °C anfällt, wird anschließend in modernen Stranggussanlagen zu Brammen und Röhrenrundmaterial vergossen.

Kraftwerk

Das Kraftwerk dient zur Erzeugung von Strom und Dampf aus dem im Hüttenwerk erzeugten Koksofengas und Hochofengas. Das Kraftwerk besteht aus zwei Blöcken mit einer elektrischen Leistung von je 320 MW brutto.

Mögliche Störfall-Auswirkungen und was dagegen getan wird

Die Störfallverordnung (StörfallV) ist eine Rechtsvorschrift mit dem Ziel, den Schutz von Mensch und Umwelt bei industriellen Tätigkeiten zu gewährleisten. Die HKM ist ein Betriebsbereich im Sinne der StörfallV. Der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Düsseldorf) wurde der Betriebsbereich gem. § 7 Abs. 1 StörfallV angezeigt. Die Sicherheitsberichte nach § 9 Abs. 1 StörfallV liegen der zuständigen Behörde vor.

Was wird getan, um das Entstehen von Ereignissen zu verhindern?

Die HKM investiert als einer der führenden europäischen Stahlhersteller kontinuierlich in neue Anlagen und modernisiert regelmäßig bestehende Aggregate. Dadurch ist gewährleistet, dass sich alle Betriebe auf dem neuesten Stand der Sicherheitstechnik befinden. Das Unternehmen hat alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen getroffen, um Ereignisse zu verhindern.

Um die Sicherheit unserer Anlagen zu gewährleisten, arbeiten wir gemeinsam mit den zuständigen Behörden daran, Gefahren für Mitarbeiter, Nachbarn und die Umwelt zu vermeiden.

Die letzte Vor-Ort-Besichtigung durch die Bezirksregierung Düsseldorf war im September 2021. Informationen hierzu und

zum entsprechenden Überwachungsplan können bei der Bezirksregierung Düsseldorf eingeholt werden.

Welche Auswirkungen kann ein Ereignis haben?

Die HKM hat alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen getroffen, um Ereignisse zu vermeiden. Sollte trotz unserer umfangreichen Sicherheitsvorkehrungen dennoch ein Ereignis eintreten, so könnte dies z. B. ein Brand, eine Explosion oder eine Freisetzung von Schadstoffen sein.

Je nachdem, um was es sich handelt, können Beeinträchtigungen von Menschen, Tieren und Pflanzen sowie Belastungen der Luft, des Bodens und des Wassers nicht ausgeschlossen werden. Bei Bränden kann es zu Einwirkungen (wahrnehmender Brandgeruch) auch außerhalb unseres Betriebsbereiches kommen.

Bei einer Explosion können möglicherweise auch außerhalb unseres Werksgeländes Schäden verursacht werden. Zur Verhinderung von Bränden und Explosionen werden unsere Anlagen z. B. durch Brandfrüherkennungseinrichtungen und automatische Löschanlagen geschützt. Wo es erforderlich ist, werden explosionsgeschützte Bauteile verwendet. Sollte trotz alledem ein Brand- oder Explosionsereignis eintreten, wird unsere gut ausgerüstete Werksfeuerwehr auch durch die Feuerwehr

der Stadt Duisburg bei den Gefahrenabwehrmaßnahmen unterstützt. Bei der Freisetzung von Schadstoffen, insbesondere von gasförmigen Stoffen (z. B. Hochofengas und Koksofengas), ist mit dem Auftreten von Schadstoffwolken zu rechnen.

Flüssige und feste Stoffe können mit fest installierten Auffangwannen und Schutzbarrieren noch innerhalb der Anlagen zurückgehalten werden. Bei der Freisetzung gasförmiger Stoffe, wie z. B. bei einer unfallbedingten Leckage an einer Rohrleitung für die Hüttengase, kann es – je nach Größe der Leckage und der jeweiligen Wind- und Wettersituation – zur Ausbreitung einer Schadstoffwolke, auch über mehrere hundert Meter über die Werksgrenze hinweg, kommen.

Durch vorhandene Gaswarneinrichtungen können Leckagen schnell erkannt werden. Unsere Gasleitungen sind technisch dicht und haben außerdem abschnittsweise Absperrreinrichtungen, um die austretenden Mengen schnell zu minimieren. Die regelmäßige Wartung und Erneuerung der sicherheitsrelevanten Anlagenteile sind ein wichtiger Teil unserer Sicherheitskultur.

Was wird getan, um die Auswirkungen eines Ereignisses zu begrenzen?

Für mögliche Ereignisse existieren Alarm- und Gefahrenabwehrpläne. Diese werden regelmäßig aktualisiert und mit den für die Gefahrenabwehr zuständigen Behörden

(Feuerwehr, Polizei und Katastrophenschutz) abgestimmt. In regelmäßigen Übungen werden solche Szenarien geprobt, die Gegenmaßnahmen trainiert und ständig verbessert. Als Betreiber sind wir verpflichtet, auf dem Gelände des Betriebsbereiches – auch in Zusammenarbeit mit den externen Gefahrenabwehrkräften – geeignete Maßnahmen zur Bekämpfung und zur größtmöglichen Begrenzung der Auswirkungen von Ereignissen zu treffen.

Das Unternehmen verfügt dazu über eine leistungsstarke, gut ausgebildete und ausgerüstete Werkfeuerwehr, die in direkter Verbindung zur Feuerwehr der Stadt Duisburg steht. Im Ereignisfall misst die Feuerwehr der Stadt Duisburg mögliche Schadstoffkonzentrationen außerhalb unseres Werksbereiches, warnt die Bevölkerung und veranlasst weitere Maßnahmen zur Gefahrenabwehr. Weitere Informationen zur Feuerwehr der Stadt Duisburg finden Sie auch im Internet unter:

<https://www.duisburg.de/microsites/feuerwehr/index.php>

Bei Eintritt eines Ereignisses informiert das Unternehmen unverzüglich die zuständigen Behörden. Diese veranlassen zusammen mit den zuständigen Stellen des Unternehmens, dass alle weiteren erforderlichen Maßnahmen getroffen werden, um die möglichen Auswirkungen zu begrenzen.

Stoffbeschreibung

Die folgende Übersicht zeigt die wesentlichen Stoffe und Stoffgruppen, die der Störfall-Verordnung unterliegen und in unseren Anlagen vorhanden sind.

Stoff-bezeichnung	GHS-Kennzeichnung	Eigenschaften	Mögliche Auswirkungen	Erste Anzeichen einer gesundheitlichen Beeinträchtigung beim Einatmen
Koksofengas	  	<ul style="list-style-type: none"> • Extrem entzündbares Gas • Leichter als Luft • Kann Krebs verursachen • Kann das Kind im Mutterleib schädigen • Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition • Gesundheitsschädlich beim Einatmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Brandgefahr • Explosionsfähig beim Kontakt mit Luft • Gesundheitsgefahr beim Einatmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kopfschmerzen • Benommenheit • Übelkeit
Hochofengas	  	<ul style="list-style-type: none"> • Giftig beim Einatmen • Extrem entzündbares Gas • Gleich schwer wie Luft • Kann das Kind im Mutterleib schädigen • Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergiftungsgefahr beim Einatmen • Brandgefahr • Explosionsfähig beim Kontakt mit Luft 	<ul style="list-style-type: none"> • Kopfschmerzen • Benommenheit • Übelkeit
Prozessgas der Claus-anlagen	   	<ul style="list-style-type: none"> • Giftig beim Einatmen • Kann das Kind im Mutterleib schädigen • Verätzungsgefahr für Haut und Augen • Extrem entzündbares Gas 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergiftungsgefahr beim Einatmen • Brandgefahr • Gesundheitliche Schädigung • Explosionsfähig beim Kontakt mit Luft 	<ul style="list-style-type: none"> • Kopfschmerzen • Augen-, (Schleim-) Haut- und Atemwegsreizungen • Übelkeit

Stoffbeschreibung

Stoffbezeichnung	GHS-Kennzeichnung	Eigenschaften	Mögliche Auswirkungen	Erste Anzeichen einer gesundheitlichen Beeinträchtigung beim Einatmen
Sauerstoff / sauerstoffangereicherter Kalt-/ Heißwind		<ul style="list-style-type: none"> • Brandfördernd 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützt intensiv Verbrennungen • Kann heftig mit anderen Stoffen reagieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortgesetztes Einatmen bei sehr hohen Konzentrationen kann Übelkeit verursachen
Erdgas		<ul style="list-style-type: none"> • Extrem entzündbares Gas 	<ul style="list-style-type: none"> • Brandgefahr • Explosionsfähig beim Kontakt mit Luft 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortgesetztes Einatmen bei sehr hohen Konzentrationen kann Übelkeit verursachen
Benzol	   	<ul style="list-style-type: none"> • Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar • Kann Krebs und genetische Effekte verursachen • Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen • Organschädigend • Gewässergefährdend • Verursacht Hautreizungen und schwere Augenreizungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Schwere gesundheitliche Schädigung • Brand- und Explosionsgefahr • Stark wasser-gefährdend 	<ul style="list-style-type: none"> • Übelkeit • Benommenheit

Stoffbeschreibung

Stoffbezeichnung	GHS-Kennzeichnung	Eigenschaften	Mögliche Auswirkungen	Erste Anzeichen einer gesundheitlichen Beeinträchtigung beim Einatmen
Rohteer		<ul style="list-style-type: none"> • Kann Krebs und genetische Defekte erzeugen • Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen • Kann das Kind im Mutterleib schädigen • Flüssigkeit und Dampf entzündbar • Kann allergische Hautreaktionen verursachen • Gewässergefährdend 	<ul style="list-style-type: none"> • Brandgefahr • Schwere gesundheitliche Beeinträchtigungen • Stark wassergefährdend 	<ul style="list-style-type: none"> • Benommenheit • Übelkeit
Schwaden aus der Gasreinigung Kokerei		<ul style="list-style-type: none"> • Extrem entzündbares Gas • Giftig beim Einatmen • Verätzungsgefahr für Haut und Augen • Gewässergefährdend 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergiftungsgefahr beim Einatmen • Brand- und Explosionsgefahr • Wassergefährdend 	<ul style="list-style-type: none"> • Benommenheit • Übelkeit • Augenbrennen

Stoffbeschreibung

Stoffbezeichnung	GHS-Kennzeichnung	Eigenschaften	Mögliche Auswirkungen	Erste Anzeichen einer gesundheitlichen Beeinträchtigung beim Einatmen
Methanol	  	<ul style="list-style-type: none"> • Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar • Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen • Schädigt die Organe (Augen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergiftungsgefahr beim Einatmen, Hautkontakt oder Verschlucken • Brand- und Explosionsgefahr 	<ul style="list-style-type: none"> • Augen-, (Schleim-) Haut- und Atemwegsreizungen • Kopfschmerzen, Schwindel • Übelkeit, Benommenheit
Diesel	   	<ul style="list-style-type: none"> • Flüssigkeit und Dampf entzündbar • Kann vermutlich Krebs erzeugen • Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein • Gesundheitsschädlich beim Einatmen • Verursacht Hautreizungen • Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition • Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung 	<ul style="list-style-type: none"> • Brand- und Explosionsgefahr • Wassergefährdend • Gesundheitsschädlich beim Einatmen • Schwere gesundheitliche Beeinträchtigungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Benommenheit • Übelkeit

Für Ihre Sicherheit: Hinweise bei Störfällen

Bei Eintritt eines Störfalles informiert HKM unverzüglich die zuständigen Behörden. Diese sorgen zusammen mit HKM dafür, dass alle erforderlichen Maßnahmen getroffen werden, um die Nachbarschaft zu informieren sowie mögliche Auswirkungen zu begrenzen.

Wie werde ich alarmiert?

- Sirenen der Stadt Duisburg
- bei Gefahr: auf- und abschwelliger



Heulton für 1 Minute

- Gefahr ist vorüber: Dauerton für 1 Minute
- Hinweise der WarnAPP NINA beachten, siehe auch:

http://www.bbk.bund.de/DE/NINA/Warn-App_NINA.html

Wie erkenne ich die Gefahr?

- Durch sichtbare Zeichen wie z.B. Feuer und Rauch
- Durch Geruchswahrnehmung
- Durch extreme Geräusche

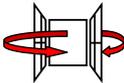
Im Gefahrenfall erhalten Sie Informationen über:

- Gefahrentelefon der Stadt Duisburg
Tel. 0800 / 112 13 13 (kostenfrei)
Bitte den Notruf der Feuerwehr nicht für Rückfragen blockieren!
- Radio:
Radio Duisburg
Antenne 92,2 MHz; Kabel 101,75 MHz
WDR 2
Antenne 99,2 MHz; Kabel 101,05 MHz
- Internet:
www.duisburg.de

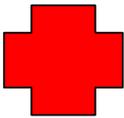
Sicherheitshinweise



- Ruhe bewahren
- Vom Unfallort fernbleiben
- Gebäude aufsuchen
- Kindern und hilfsbedürftigen Menschen helfen
- Passanten aufnehmen, Nachbarn informieren



- Fenster und Türen schließen
- Klimaanlage ausschalten
- Lüftung im Auto abschalten



- Bei gesundheitlichen Beeinträchtigungen Kontakt mit dem Arzt aufnehmen
- Leisten Sie den Anordnungen der Notfall- und Rettungsdienste Folge
- Halten Sie die Verkehrswege für Einsatzfahrzeuge frei



- Blockieren Sie nicht durch Rückfragen die Telefonverbindungen zur Feuerwehr, Polizei oder zu Rettungsdiensten, es sei denn, besondere Situationen wie Feuer oder ein Unfall machen einen Anruf erforderlich.

Wichtige allgemeine Telefonnummern

Polizei: 110
Feuerwehr: 112
Rettungsdienst: 112
Ärztlicher Notdienst: 116 117

Haben Sie noch weitere Fragen?

Wir wissen, dass das geschriebene Wort immer Fragen entstehen oder offen lassen kann. Daher stehen wir Ihnen für Auskünfte zur Verfügung. Rufen Sie uns doch einfach an oder schreiben Sie uns:

Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH
Ehinger Straße 200
47259 Duisburg

Telefon: (0203) 999-01
Internet: www.hkm.de





Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH
Ehinger Straße 200
47259 Duisburg
www.hkm.de