

Information der Öffentlichkeit gemäß StörfallIV (12. BImSchV – Anhang 5)

Am Evonik-Standort Steinau, Max-Wolf-Straße 7, befindet sich folgender Betriebsbereich der oberen Klasse:

Evonik Operations GmbH
Max-Wolf-Straße 7
36396 Steinau

Der Evonik Konzern betreibt den Standort Steinau, welcher ab Juni 2020 zur Evonik Operations GmbH gehört.

Für die Evonik Operations GmbH mit ihren Anlagenbereichen besteht die Verpflichtung, die Öffentlichkeit über die Sicherheitssituation und die getroffenen Maßnahmen zu informieren.

Am Standort Steinau wird ein Ereignismanagement betrieben. Die Konzern- und Standortregeln zu Umwelt, Sicherheit und Gesundheit gelten für dieses Werk. Ferner existiert eine Alarm- und Gefahrenabwehrplanung nach StörfallIV, des Weiteren werden die Anlagenbereiche in einem Sicherheitsbericht beschrieben.

Im Folgenden sind analog zum Anhang V der StörfallIV die erforderlichen Informationen zusammengestellt, bzw. wird auf die entsprechenden Kapitel des vorliegenden Sicherheitsberichts verwiesen. Diese Informationen sind ferner in einer Öffentlichkeitsschrift „Ihre Sicherheit ist unser Anliegen“ nach § 11 der Störfallverordnung zusammengestellt, die über die Evonik-Internetseite:

<http://corporate.evonik.com/de/unternehmen/standorte/europa/deutschland/steinau/> aufgerufen werden kann.

Wir bestätigen, dass der Betriebsbereich den Vorschriften dieser Verordnung unterliegt und dass der zuständigen Behörde (RP Darmstadt) die Anzeige nach § 7 Absatz 1 und für Betriebsbereiche der oberen Klasse der Sicherheitsbericht nach § 9 Absatz 1 vorgelegt wurde.

Vorbemerkungen

Der vorliegende Sicherheitsbericht der Evonik Operations GmbH dient der Information der Öffentlichkeit und den Behörden.

Dabei stellt das Öffentlichkeitsexemplar den allgemeingültigen und zusammenfassenden Teil des Sicherheitsberichts für den gesamten Betriebsbereich dar und enthält keine Betriebsgeheimnisse. Für Fragen, die sich aus dem Sicherheitsbericht ergeben, erreichen Sie einen verantwortlichen Ansprechpartner unter der Rufnummer 06663-54-0.

Für die Behörden ist der Sicherheitsbericht um die Teile A, B1 bis B6A ergänzt. Die speziellen Teile sind gemäß der nachfolgenden Auflistung den Teilbereichen des Standortes Steinau zugewiesen:

- A Allgemeiner Teil
- B1 E-Anlagen inkl. Tanklager und IPA-Kondensationsanlage
- B2 K-Anlagen inkl. Tanklager
- B3 S-Anlagen inkl. Tanklager
- B4 U/D-Anlagen inkl. Tanklager
- B5 BKW Entladestelle inkl. Tanklager
- B6 Fasslager und Lagerhallen
- B6A Logistikcenter

Die Teile B1 bis B6A enthalten Daten und Fakten, die Betriebsgeheimnisse darstellen. Mit Einwilligung der Behörde sind Details der Öffentlichkeit nicht zugänglich. Den Behörden liegen diese Unterlagen vor.

Für die Öffentlichkeit gibt es die Informationsbroschüre nach § 11 der Störfallverordnung mit dem Titel „Ihre Sicherheit ist unser Anliegen“, die als separate Datei auf der Internetseite der Evonik-Standort Steinau zur Verfügung steht.

Der Überwachungsplan nach § 17 Abs. 1 der Störfall-Verordnung sowie das Überwachungsprogramm des Landes Hessen können über die Internetseite des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz abgerufen werden (<https://umwelt.hessen.de>).

Die letzte Vor-Ort-Besichtigung nach § 17 Abs. 2 Störfall-Verordnung fand am 13. November 2019 statt.

Ausführlichere Informationen zu den Vor-Ort-Besichtigungen und weitergehende Umweltinformationen können beim Regierungspräsidium Darmstadt unter (<https://rp-darmstadt.hessen.de/>) eingeholt werden.

Beschreibung und Lage des Betriebsbereichs

Im Sicherheitsbericht, Kapitel 2 (Behördenexemplar) wird dargestellt, um was es sich bei dem betrachteten Betriebsbereich handelt und wo sich der Betriebsbereich der Evonik Operations GmbH geographisch befindet.

Als Teil des Evonik Konzerns gehört die Evonik Operations GmbH zu einem auf dem Gebiet der Spezialchemie weltweit führenden Konzernverbund und zählt zur chemischen Industrie.

Die Evonik Operations GmbH zählt zur chemischen Industrie.

Produktionsanlagen

Im Betriebsbereich der Evonik Operations GmbH - Standort Steinau – sind nachfolgende Produktionsanlagen und Einrichtungen vorhanden, in denen Stoffe durch chemische Umwandlung fabrikmäßig hergestellt bzw. gelagert werden (Anlagen gemäß Nr. 4.1.11 im Anhang zur 4. BImSchV).

Bezeichnung
E-Anlagen inkl. Tanklager
K-Anlagen inkl. Tanklager
S-Anlagen inkl. Tanklager
U/D-Anlagen inkl. Tanklager
BKW-Entladestelle inkl. Tanklager
Logistikcenter
Fasslager
Lagerhallen

Angaben zur Umgebung und Anschrift

Das umzäunte Gelände der Evonik Operations GmbH befindet sich in der Gemarkung Steinau „Im Poppen“, auf den Fluren 27 und 28.

Anschrift

Evonik Operations GmbH
Max-Wolf-Str. 7
36396 Steinau an der Straße

Das Werk liegt im Industriegebiet West. Die maximale Ausdehnung des Werkgeländes beträgt ca. 250 m in West-Ost-Richtung und ca. 350 m in Nord-Süd-

Richtung. Die genutzte Werkfläche beträgt ca. 7 ha (eingezäunter Bereich) sowie weitere 5 ha unbebaute Fläche im Industriegebiet.
Das Werk ist im Osten über Tor 1 (Max-Wolf-Straße) und im Westen über Tor 3 und 9 (Im Poppen) zu erreichen.

Umgebungsbeschreibung

Benachbarte Anlagen (außerhalb des Werksgeländes)

Als benachbarte Anlagen sind nur die unmittelbar angrenzenden als sicherheitstechnisch relevant zu betrachten. Insgesamt handelt es sich hierbei um ca. 30 Nachbarfirmen, davon grenzen 7 Firmen unmittelbar an das Werksgelände.

Die Lage der Nachbaranlagen ist aus dem Plan „Industriegebiet West mit benachbarten Unternehmen“ ersichtlich (liegt nur den Behörden vor).

Sicherheitsrelevante Anlagenteile (SRA)

In den Anlagenbänden (B1 bis B6A) werden die Sicherheitsrelevanten Anlagenteile (SRA) überprüft, wenn die Richtwert-Menge in dem betroffenen Teil des Betriebsbereiches (SRB) überschritten wird.

Wenn die Richtwert-Menge in einem Teil eines Betriebsbereiches (SRB) nicht überschritten wird, wird unabhängig davon geprüft, ob die Richtwert-Menge für Sicherheitsrelevante Anlagenteile (SRA) in einem Anlagenteil überschritten wird. Sollte dies der Fall sein, wird das Anlagenteil in dem zugeordneten anlagen-bezogenen Sicherheitsbericht weiter berücksichtigt.

Als Sicherheitsrelevantes Anlagenteil (SRA) wird ein Anlagenteil im Sinne der 12. BImSchV geführt, wenn das Größte darin gehandhabte zusammenhängende Stoffvolumen den stoffbezogenen Richtwert für Sicherheitsrelevante Anlagenteile (SRA) überschreitet. Dies trifft zu für Lagertanks (Tanklager) als auch für Reaktoren, etc. (Produktion) zu.

Lagerbereiche (Tanklager, Fasslager, etc.)

In den Lagerbereichen werden die Tanks und Gebinde weiter überprüft, die auf Grund ihrer Menge an gefährlichen Stoffen in den Tanks/Gebinden (siehe Anlagenbände) als Sicherheitsrelevante Anlagenteile (SRA) definiert werden.

Produktionsbereiche

In den Produktionsbereichen werden keine Stoffe gelagert, sondern nur für den Verbrauch vorgehalten. In den Produktionsgebäuden werden die Herstellverfahren / Anlagenteile (Reaktoren) weiter überprüft, die auf Grund ihrer Menge an gefährlichen Stoffen in den Reaktoren (siehe Anlagenbände) oder Verfahren als Sicherheitsrelevante Anlagenteile (SRA) definiert werden.

Für folgende Teile des Betriebsbereiches sind auf Grund der gesetzlichen Vorgaben keine Sicherheitsberichte im Detail notwendig (Kurzbeschreibung im allgemeinen Teil):

- Labor, Technikum
- Energiezentrale, Werkstatt

Gefährliche Reaktionen (z. B. exotherme Reaktionen)

In den Reaktoren werden zum Teil gefährliche Stoffe gehandhabt. Auf Grund der Stoffeigenschaften und der chemischen / physikalischen Bedingungen beim Prozessablauf in einem Reaktor kann es zu einer Betriebsstörung, im Ausnahmefall zu einem Störfall kommen. Die relevanten gefährlichen Stoffe und Herstellungsverfahren werden in den Anlagenbänden (B1 bis B6A) beschrieben.

Kenndaten der gefährlichen Stoffe

Die Kenndaten der in den Lager- und Produktionsbereichen gehandhabten gefährlichen Stoffe werden in den diversen Anlagenbänden beschrieben.







Stoffe und ihre Gefährdungsmerkmale

In unseren Anlagen arbeiten wir mit mehreren Stoffen, die im Anhang der Störfallverordnung genannt sind. Viele Stoffe sind einer der nachfolgenden Gruppen zuzuordnen.

Die überwiegende Zahl der gehandhabten Stoffe sind bei uns jedoch in so geringer Menge vorhanden, dass der Eintritt eines Störfalls vernünftigerweise ausgeschlossen werden kann.

Im Folgenden werden Beispiele für häufig und in größeren Mengen verwendete Stoffe genannt:

Gefahrenpiktogramme

Piktogramme	Bedeutung	Stoffe (Beispiele)
	Akute Toxizität Giftig bei Verschlucken, Einatmen oder Hautkontakt	Methanol Propylenoxid Natriumborhydrid
	Gesundheitsgefahr Schädigt die Organe Kann Krebs erzeugen Kann genetische Defekte verursachen	Methanol Ethylenoxid Propylenoxid
	Ätzwirkung Kann z. B. schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden verursachen.	Dimethylsulfat Phenol Diethylentriamin
	Entzündbare Flüssigkeit Entzündbares Gas Kann Flüssigkeit und Dampf entzünden	Ethylenoxid Methylchlorid Wäscheweichprodukte
	Gesundheitsschädlich z. B. bei Verschlucken bzw. verursacht Reizungen	Isopropanol Dimethylaminopropylamin Aminoethylethanolamin
	Gewässergefährdend	Monochloressigsäure Talgamin

Stoffliste – Gefährliche Stoffe

Bei Evonik Operations GmbH wird ein Gefahrstoff-Kataster geführt, in dem alle gehandhabten Stoffe beschrieben sind.

Werkfeuerwehr

Der Standort verfügt über eine Werkfeuerwehr, die 24 h am Tag einsatzbereit ist.

Anlagenbereiche E-Anlage, K-Anlage, S-Anlage, U-Anlage jeweils mit zugehörigen Tanklagern

Die Betriebe dienen der Herstellung von Ethoxylaten und Propoxylaten, Ampholyten, Amiden, quaternären Ammoniumverbindungen, Estern, Tensidmischungen und Neutralisaten. Amphotensiden, Sulfosuccinate- und Tensidmischungen. Alle Herstellungen erfolgen diskontinuierlich in Rührwerksreaktoren bzw. Umlaufreaktoren.

Die Chargengröße hängt dabei von der Größe des im Teil des Betriebsbereiches vorhandenen Reaktors ab. Zum Teil erfolgen die Reaktionen im Vakuum, bei Überdruck oder unter Normaldruck. Als Lösungsmittel wird Wasser aber auch Isopropanol, Ethanol oder Methanol verwendet.

In den Tanklagern werden Rohstoffe, Zwischen- und Fertigprodukte in oberirdischen Lagerbehältern verschiedener Größen gelagert. Spezielle Rohstoffe, wie Isopropanol, Ethanol und Methanol, Ethylenoxid, Methylchlorid und Dimethylsulfat werden in unterirdischen doppelwandigen Lagerbehältern verschiedener Größe gelagert.

Die genauen Verfahrensbeschreibungen liegen in den verschiedenen Teilen des Sicherheitsberichtes den Behörden vor.

Anlagenbereich: BKW-Entladestelle / Tanklager

Die Bahnkesselwagen-Entladestation ist an einer Gleisanlage errichtet.

Die BKW-Entladestelle dient zur Übernahme der ausschließlich in BKW angelieferten Rohstoffe Dimethylsulfat, Methylchlorid, Ethylenoxid und Isopropanol in die unterirdischen Tanklager. Diese Stoffe sind nach Störfall-Verordnung als sicherheitsrelevant und als wassergefährdende Stoffe einzustufen.

Anlagenbereich: Fasslager sowie Lagerhallen

Diese Lagerbereiche dienen der Lagerung wassergefährdender Rohstoffe, Zwischen-, Hilfs- und Fertigprodukten und in separaten Bereichen von entzündbaren Stoffen, für die ein separater abgegrenzter Lagerbereich vor-geschrieben ist. Die Produkte befinden sich in fest verschlossenen und geeigneten ortsbeweglichen Gebinden und Tankcontainer unterschiedlicher Art und Größe bis max. 1 m³ Rauminhalt. Die Einlagerung erfolgt durch geschultes und eingewiesenes Personal.

Im Deckenbereich der Lagerhallen sind Brandmelder installiert, die der Früherkennung von evtl. Bränden dienen und auf die Brandmeldezentrale (BMZ) geschaltet sind.

Es finden keine Abfüll- und Umfüllvorgänge statt.

Anlagenbereich: Logistikcenter Hochregallager

Das Logistikcenter dient u. a. der Lagerung von Stoffen nach Anhang I der 12. BImSchV. Es handelt sich um Fertigprodukte, Roh- und Hilfsstoffe, die im Werk Steinau hergestellt, eingesetzt und gehandhabt werden. Diese Stoffe werden ausschließlich im Hochregallager vorgehalten. Die vorhandene Bereitstellungs- und Kommissionierfläche dient ausschließlich dem Warenein- und -ausgang. Es finden keine Abfüll- und Umfüllvorgänge statt.

Beschreibung des Hochregallagers

Das Hochregallager dient der Lagerung wassergefährdender Stoffe der WGK 1 bis 3, Hilfs- und Rohstoffen sowie Fertigprodukten. Es werden 90 % Fertigprodukte gelagert. Nur vereinzelt werden Roh- und Hilfsstoffe zwischengelagert, die unter Umständen frostempfindlich sind. Die gelagerten Stoffe, die unter Anhang I der StörfallV fallen, sind überwiegend umweltgefährliche und entzündbare Stoffe. Das Hochregallager ist als geschlossene Hallenkonstruktion mit Wänden aus Gasbeton errichtet. Der Boden ist als Betonwanne ausgebildet mit einer Einfahrt für Gabelstapler. Die Einfahrt kann bei Austritt von Produkt mit so genannten Fallschotts flüssigkeitsdicht verschlossen werden. Im Hochregallager erfolgt ausschließlich Lagerung, ein Umfüllen findet nicht statt.

Die Bereitstellungs- und Kommissionierfläche dient der Zwischenlagerung von wassergefährdenden Stoffen der WGK 1 bis 3, Hilfs- und Rohstoffen sowie Fertigprodukten. Diese Stoffe werden ausschließlich zur Anlieferung und Abholung bereitgestellt.

Anlagenbereich: Labor und Technikum

In diesem Gebäude befinden sich die Laboratorien sowie Büroräume, Lagerräume und technische Räume.

Im EG befindet sich das Qualitätskontrolllabor (QC) mit zugehörigem Lagerraum für Rückstellmuster, Mikrobiologisches Labor sowie das Abwasser-Labor

Im 1. OG befinden sich neben dem Musterversand, Büroräume und zwei Anwendungstechnik-Labore.

Im 2. OG befinden sich neben Büroräumen das Prozessoptimierungslabor, Synthese-Labor, Anwendungstechnik-Labor sowie ein Ausbildungslabor. Im Gebäude sind zentrale Zuluft- und Abluftsysteme für die Laboratorien installiert.

Anlagenbereich: Energiezentrale, Werkstattgebäude und sonstige Gebäude

Werkstattgebäude (Elektrotechnik, mechanische Instandhaltung, Anlagenbau)

Von den Werkstätten werden Neu-/Erweiterungsmontagen, Instandhaltungsmaßnahmen, Wartungs- und Inspektionsarbeiten für die Produktionsbetriebe und die Infrastruktur des Standortes Steinau durchgeführt. Die Abläufe sind in Organisationsablaufanweisungen beschrieben. Alle Arbeiten an Anlagen, Anlagenteilen oder Einrichtungen, die mit besonderen Gefahren für Mensch, Güter oder Umwelt verbunden sind, dürfen nur von ausdrücklich befugten Personen mit schriftlicher Erlaubnis des Betreibers ausgeführt werden (z. B. Schweißfachleute, befähigte Personen, Prüf- und Aufsichtspersonal, Schaltberechtigte).

Darüber hinaus ist sichergestellt, dass Werkstätten als Fachbetrieb (z. B. WHG) über eine ausreichende betriebliche Ausstattung verfügen, zu der Werkzeug, Maschinen und Geräte gehören, so dass die technisch einwandfreie Ausführung der Arbeiten gewährleistet ist.

Energiezentrale

Die Energiezentrale dient der Dampferzeugung und –versorgung des gesamten Werks. Es ist ein Dampferzeuger und ein Reserveaggregat installiert. Als Brennstoff wird Erdgas eingesetzt.

Thermoölheizung

Der Thermoölkessel dient zur Erwärmung von Wärmeträgeröl. Als Brennstoff wird Erdgas eingesetzt.

Kühlwasserversorgung

Es ist eine zentrale Kühlwasserversorgung (geschlossener Kühlkreislauf) für das gesamte Werk installiert. Hier erfolgt auch die Konditionierung des Kühlwassers. Rückkühlung erfolgt über Kühltürme.

Allgemeine Gefahren, die von einem Störfall ausgehen können

Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen, die wir am Standort Steinau vorgenommen haben, können Brände, Explosionen oder Freisetzungen von Brandgasen und anderen Stoffen nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Um dieses Restrisiko zu minimieren, werden alle Anlagen regelmäßig durch interne Fachabteilungen und externe Experten und Gutachter, z. B. TÜV überprüft.

Im Falle eines Ereignisses sind die Alarm- und Gefahrenabwehrpläne am Standort Steinau gemäß der Störfallverordnung mit den zuständigen Behörden abgestimmt (Regierungspräsidium Darmstadt sowie den zuständigen Gefahrenabwehrstellen des Main Kinzig Kreises).

Verhaltensregeln

Was können Sie tun?

Bei einem Schadensfall sollten Anwohner in der Nachbarschaft grundsätzlich die Sicherheitsratschläge (siehe Broschüre „Ihre Sicherheit ist unser Anliegen“) befolgen, z. B. wenn Polizei oder Feuerwehr anordnen, Gebäude aufzusuchen und Fenster und Türen zu schließen.

Da sich die Auswirkungen von Störfällen (Geruch, Rauchentwicklung) unter Umständen schneller ausbreiten können als die Einsatzkräfte Sie warnen oder informieren können, beachten Sie bitte die folgenden ersten Verhaltensregeln:

Wie kann ich alarmiert werden?

- durch das Telefonalarmierungssystem
- durch Lautsprecherdurchsagen
- durch Anrufe von Polizei und Feuerwehr
- durch Hörfunk und Fernsehdurchsagen
- durch die KATWARN App (www.KATWARN.de)

Was muss ich zuerst tun?

- Suchen Sie geschlossene Räume auf.
- Geschlossene Räume schützen zunächst wirkungsvoll vor Gasen oder drohenden Explosionen
- Schließen Sie alle Türen und Fenster und stellen Sie die Belüftung durch Klimaanlage ab

Was mache ich danach?

- Schalten Sie das Radio und falls vorhanden auch den Fernsehapparat auf einem lokalen Sender ein.
- Warten Sie auf Informationen durch Polizei und ggf. Behörden
- Erst nach der Entwarnung ist wieder der sichere Zustand hergestellt