

# Information der Öffentlichkeit

Die Dow Olefinverbund GmbH betreibt auf ihrem Betriebsgelände im Werk Böhlen zwei Produktionsanlagen mit integrierten Verbrennungsanlagen in denen flüssige Reststoffe ausschließlich der jeweiligen Produktionsanlage verbrannt werden, ohne Fremdbezug.

Diese Verbrennungsanlagen unterliegen den behördlichen Auflagen zur Überwachung und Kontrolle der Emissionen und Verbrennungsbedingungen nach der 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV).

Über die von der zuständigen Behörde, der heutigen Landesdirektion Sachsen, Standort Leipzig, in den Genehmigungsbescheiden festgelegten Verbrennungsbedingungen, Grenzwerte der Schadstoffe sowie die Einhaltung dieser Grenzwerte ist gemäß § 23 der 17. BImSchV die Öffentlichkeit jährlich zu informieren. Die Information des Jahres **2019** erfolgt hiermit über das Internet.

## 1. Kurzbeschreibung der Anlage – Anlage zur Herstellung von Acrylaten (Acrylsäure)

Die Anlage dient der Herstellung von Acrylaten (Rohacrylsäure, Reinacrylsäure und n-Butylacrylat). Einsatzstoffe sind Propylen, Luft und Butanol.

Reine Acrylsäure findet vielfältige Verwendung in der Industrie. Hauptsächlich wird sie bei der Herstellung von hochsaugfähigen Polymeren (z. B. Wegwerfwindel und Hygieneartikel), Klebstoffen (z. B. für selbstklebende Notizzettel und Briefmarken) und Körperpflegeartikeln (zur Verhinderung der Phasentrennung in Zahnpaste, Shampoo, Haarspray und Pflegemitteln) eingesetzt.

Butylacrylat findet zum überwiegenden Teil Verwendung in der Kunststoff-, Farben- und Klebstoffherstellung. So wird Butylacrylat z. B. für Autoteile, wie Lenkräder, Armaturenbretter usw., Klarlacke für Automobile und Dichtungsmaterial im Hausbau z. B. für Fenster und Türen verwendet.

Die Acrylsäureanlage gliedert sich im Wesentlichen in 4 Anlagenteile. Dabei handelt es sich um die:

1. **Betriebseinheit Acrylsäure**, wo die Rohacrylsäure durch katalytische Oxidation von Propylen mit Luft bzw. Acrolein in einem Vielrohrreaktor hergestellt wird.

2. **Betriebseinheit Butylacrylat**, wo Butylacrylat durch Veresterung von Acrylsäure mit n-Butanol in einer Reaktionskolonne hergestellt wird.
3. **Betriebseinheit Reinacrylsäure**, wo die Herstellung der verkaufsfähigen Reinacrylsäure durch Abtrennung von Verunreinigungen der Rohacrylsäure und Aufkonzentration mit Hilfe eines mehrstufigen Kristallisationsverfahrens erfolgt.
4. **Abgas- und Rückstandsverbrennungssystem**, einem Anlagenteil, wo alle Abgase und flüssigen Rückstandsströme der verschiedenen Betriebseinheiten thermisch verwertet werden.

## Emissionen der Acrylsäureanlage, Teil THROX, für das Jahr 2019

### 1. Emissionsgrenzwerte und Messwerte für die kontinuierlich gemessenen Schadstoffe

Die kontinuierliche Emissionsmess- und -auswertetechnik wird jährlich von einer behördlich bekannt gegebenen Messstelle auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft. Die Messstelle bescheinigte wiederholt eine korrekte Funktions- und Arbeitsweise auf Grundlage der geltenden Vorschriften.

Schadstoff	Emissionsgrenzwert (Tagesmittelwert) mg/Nm <sup>3</sup>	Emissionsgrenzwert (Halbstundenmittelwert) mg/Nm <sup>3</sup>	Monatswert Mittelwert mg/Nm <sup>3</sup>	Monatswert Maximum mg/Nm <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid	50	100	11	35
Stickstoffdioxid	200	400	148	196
Gesamtkohlenstoff	10	20	1	8
Schwefeldioxid	50	200	0	8

Im Jahre 2019 wurden bei den Schadstoffen Stickstoffdioxid, Gesamtkohlenstoff und Schwefeldioxid 100 % der Grenzwerte eingehalten. Beim Schadstoff Kohlenmonoxid waren es 100 % der Tagesmittelwerte und 99,96 % der Halbstundenmittelwerte.

## 2. Emissionsgrenzwerte und Messwerte für Schadstoffe, die durch Einzelmessungen zu überwachen sind.

**2019**

<b>Schadstoff</b>	<b>Emissionsgrenzwert (Tagesmittelwert) mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Emissionsgrenzwert (Halbstundenmittelwert) mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Mittelwert der Einzelmessungen mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Maximum der Einzelmessungen mg/Nm<sup>3</sup></b>
Gesamtstaub	10	30	9	13
gasförmige anorga- nische Chlorverbin- dungen, angegeben als Chlorwasserstoff	10	60	8	13
gasförmige anorga- nische Fluorverbin- dungen, angegeben als Fluorwasserstoff	1	4	2	4
Quecksilber und seine Verbindungen	0,03	0,05	0,00	0,00
	<b>Emissionsgrenzwert (gemäß Probenahmezeit) mg/Nm<sup>3</sup></b>			
Summe Cadmium (Cd) und Thallium (Tl)	insgesamt 0,05		0,00	0,00
Summe Schwermetalle Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V und Sn	insgesamt 0,5		0,7	0,9
Summe As, Benzo(a)pyren, Cd, Co und Cr	insgesamt 0,05		0,01	0,01
Summe Dioxine und Furane	0,1 ng/Nm <sup>3</sup>		0,0	0,0

## 2. Kurzbeschreibung der Anlage - Anilinanlage

Anilin ist ein Grundstoff, der im Wesentlichen zur Herstellung von Polyurethanen eingesetzt wird. Polyurethane finden Anwendung im Automobilbau, in der Möbelindustrie, sowie in der Schuh- und Bekleidungsindustrie.

Die Anilinanlage dient der Herstellung von Anilin in einem mehrstufigen kontinuierlichen Prozess. Dazu kommen in den einzelnen Verfahrensstufen die Rohstoffe Ammoniak, Luft, Benzol, Wasserstoff und Wasser zum Einsatz.

Die Anilinanlage gliedert sich im Wesentlichen in 4 Anlagenteile. Dabei handelt es sich um die:

1. **Salpetersäure-Herstellung**, einem Anlagenteil, wo aus den Einsatzstoffen Ammoniak, Luft und Wasser über eine katalytische Reaktion und anschließender Absorption das Zwischenprodukt Salpetersäure erzeugt wird.
2. **Mononitrobenzol-Herstellung**, einem Anlagenteil, wo aus der erzeugten Salpetersäure und Benzol über einen Nitrier- und Waschprozess das Zwischenprodukt Mononitrobenzol erzeugt wird.
3. **Anilin-Herstellung**, einem Anlagenteil, wo aus dem erzeugten Mononitrobenzol und Wasserstoff über eine katalytische Reaktion und anschließender Reinigung das Endprodukt Anilin erzeugt wird.
4. **Aufarbeitung**, einem Anlagenteil, wo die anfallenden Prozessabwässer für die anschließende Wasseraufbereitung am Standort vorbehandelt werden **und Verwertung**, einem Anlagenteil, wo die im Prozess anfallenden Restgase und Rückstandsströme einer thermischen Verwertung zugeführt werden.

## Emissionen der Anilinanlage, Teil Incinerator, für das Jahr 2019

### 1. Emissionsgrenzwerte und Messwerte für die kontinuierlich gemessenen Schadstoffe

Die kontinuierliche Emissionsmeß- und -auswertetechnik wird jährlich von einer behördlich bekannt gegebenen Meßstelle auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft. Die Meßstelle bescheinigte wiederholt eine korrekte Funktions- und Arbeitsweise auf Grundlage der geltenden Vorschriften.

<b>Schadstoff</b>	<b>Emissionsgrenzwert</b> (Tagesmittelwert) mg/Nm <sup>3</sup>	<b>Emissionsgrenzwert</b> (Halbstundenmittelwert) mg/Nm <sup>3</sup>	<b>Monatswert</b> <b>Mittelwert</b> mg/Nm <sup>3</sup>	<b>Monatswert</b> <b>Maximum</b> mg/Nm <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid	50	100	1	3
Stickstoffdioxid	200	400	44	186
Gesamtkohlenstoff	10	20	0	2
Ammoniak	10	15	0	4

Im Jahre 2019 wurden bei den Schadstoffen Kohlenmonoxid und Gesamtkohlenstoff 100 % der Grenzwerte eingehalten. Beim Schadstoff Stickstoffdioxid waren es 100 % der Tagesmittelwerte und 99,95 % der Halbstundenmittelwerte. Beim Schadstoff Ammoniak waren es 100 % der Tagesmittelwerte und 99,96 % der Halbstundenmittelwerte.

## 2. Emissionsgrenzwerte und Messwerte für Schadstoffe, die durch Einzelmessungen zu überwachen sind.

**2019**

<b>Schadstoff</b>	<b>Emissionsgrenzwert (Tagesmittelwert) mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Emissionsgrenzwert (Halbstundenmittelwert) mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Mittelwert der Einzelmessungen mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>Maximum der Einzelmessungen mg/Nm<sup>3</sup></b>
Gesamtstaub	10	30	4	4
gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff	10	60	1	1
gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	1	4	0	0
Schwefeldioxid	50	200	u. BG	u. BG
Quecksilber und seine Verbindungen	0,03	0,05	0,00	0,00
			u. BG = unter der Bestimmungsgrenze	
	<b>Emissionsgrenzwert (gemäß Probenahmezeit) mg/Nm<sup>3</sup></b>			
Summe Cadmium (Cd) und Thallium (Tl)	insgesamt 0,05		u. BG	u. BG
Summe Schwermetalle Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V und Sn	insgesamt 0,5		0,0	0,0
Summe As, Benzo(a)pyren, Cd, Co und Cr	insgesamt 0,05		0,00	0,00
Summe Dioxine und Furane	0,1 ng/Nm <sup>3</sup>		0,0	0,0

Die neben den Emissionskonzentrationen einzuhaltenden Verbrennungsbedingungen (eine Mindesttemperatur von 850 Grad Celsius und eine Verweilzeit von mindestens 2 Sekunden) wurden in beiden Anlagen eingehalten. Es gab keine Abweichungen/Unterschreitungen.

Die Messberichte wurden von der zuständigen Genehmigungsbehörde, der Landesdirektion Sachsen geprüft.

Ihr Ansprechpartner für weitere Informationen ist

Falk Löscher, Dow Olefinverbund GmbH, Olefinstraße 1, D-04564 Böhlen

Telefon: (034206) 8 - 1335, Fax: (034206) 8 – 8276, eMail: [FLLOESCHER@dow.com](mailto:FLLOESCHER@dow.com)