



Jahresbericht nach § 23, 17. BImSchV  
Zentrale Abfallverbrennung Schwedt  
Jahr 2021

Betreiber der Anlage: PCK Raffinerie GmbH

Datum: 04.02.2022

Bearbeiter: G. Rath, OE 143

Der Betrieb der Zentralen Abfallverbrennung (ZAV) wurde vom Landesamt für Umwelt-, Gesundheits- und Verbraucherschutz auf der Grundlage der 17. BImSchV genehmigt. Neben der kontinuierlichen Emissionsüber-

wachung der sehr strengen Grenzwerte fordert diese Verordnung auch einen jährlichen Bericht zur Emissionssituation.

In den letzten fünf Jahren entwickelten sich die Luftschadstofffrachten, die in die Atmosphäre emittiert wurden, nach folgender Tabelle:

Parameter	2017	2018	2019	2020	2021
Betriebsstunden [h]	7.925	7.844	7.846	7.895	7.962
SO <sub>2</sub> -Menge [kg/a]	2.269	2.544	2.768	2.153	2.774
mittl. SO <sub>2</sub> -Massenstrom [kg/h]	0,29	0,32	0,35	0,27	0,35
NO <sub>x</sub> -Menge [kg/a]	27.998	28.961	27.101	23.405	21.886
mittl. NO <sub>x</sub> -Massenstrom [kg/h]	3,53	3,69	3,45	2,96	2,75
Staub [kg/a]	481	283	345	343	77
mittl. Staub-Massenstrom [kg/h]	0,06	0,04	0,04	0,04	0,01
CO-Menge [kg/a]	2.776	2.018	1.852	590	521
mittl. CO-Massenstrom [kg/h]	0,35	0,26	0,24	0,07	0,07
C <sub>ges</sub> -Menge [kg/a]	99	173	177	164	116
mittl. C <sub>ges</sub> -Massenstrom [kg/h]	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01
HCl-Menge [kg/a]	115	47	30	63	53
mittl. HCl-Massenstrom [kg/h]	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01
Hg-Menge [g/a]	661	224	204	420	225
mittl. Hg-Massenstrom [g/h]	0,08	0,03	0,03	0,05	0,03

In der ZAV werden vor allem Sonderabfälle der Raffinerie sowie Fremdadfälle verbrannt. Um einen optimalen Ausbrand der Abfälle zu gewährleisten, wird eine möglichst lange Verweilzeit des Abfalls im Drehrohrföfen eingestellt. Darüber hinaus wird dafür gesorgt, dass die Verbrennungstemperatur in der Nachbrennzone durchgängig über 850 °C liegt. Damit wird die thermische Zersetzung aller organischen Komponenten gewährleistet. Bei Unterschreitung der 850 °C erfolgt eine automatische Unterbrechung der Abfallzugabe zum Drehrohrföfen. Nach Nutzung der Wärmeenergie des entstandenen Rauchgases durchläuft das Rauchgas eine intensive Reinigung. Es kommt zu einer fast vollständigen Entfernung der Stickoxide, der Schwefeloxide, des Staubs, des Quecksilbers und des Chlorwasserstoffes aus dem Rauchgas. Nähere Informationen

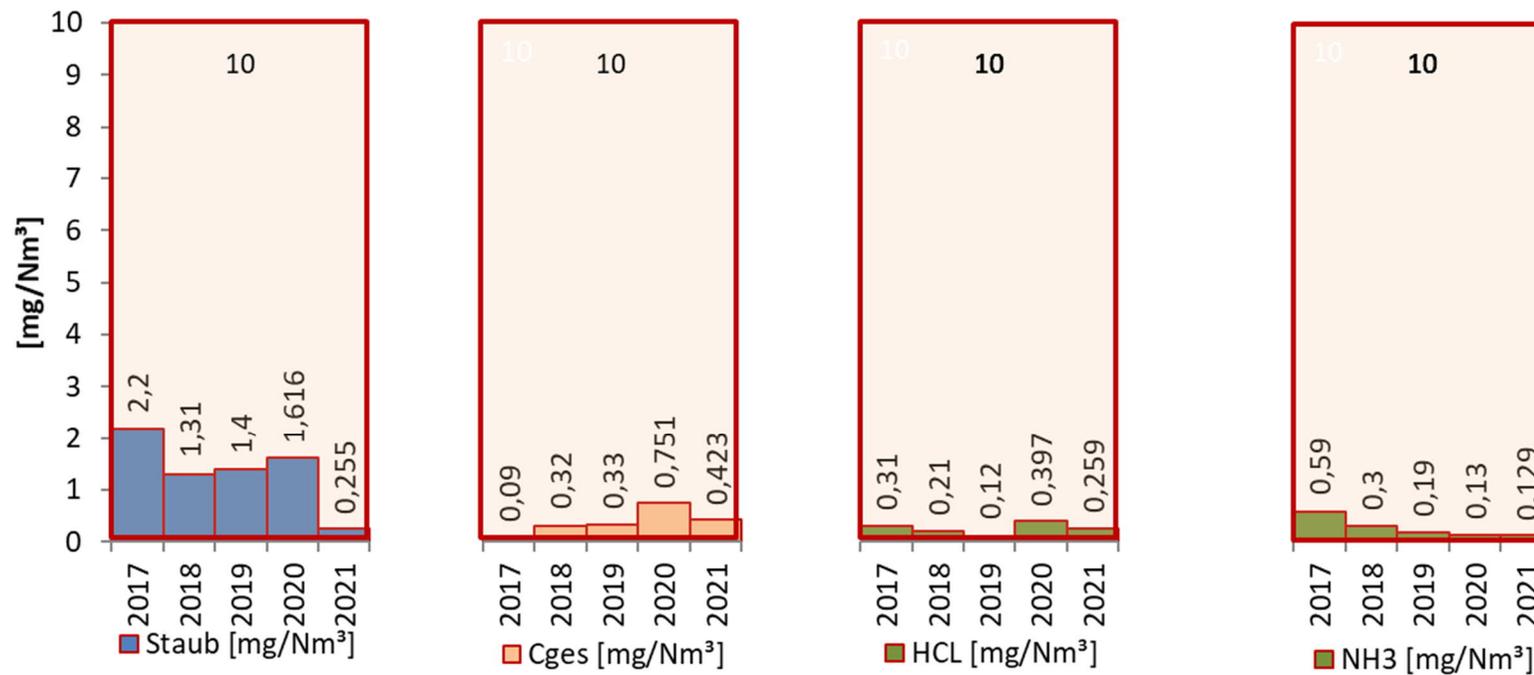
zur Rauchgasreinigung finden sie in der Anlagenbeschreibung unter dem Punkt „Technologie“.

Im Jahr 2021 wurden 11 Überschreitungen von Halbstundengrenzwerten und keine Überschreitung eines Tagesgrenzwertes registriert. Ursache für die Überschreitungen waren Schwankungen im Abfallmenü, An- und Abfahrprozesse. Eine detaillierte Aufstellung zu den Überschreitungen und den eingeleiteten Gegenmaßnahmen wurde der Überwachungsbehörde (LfU) übergeben.

Folgende Ergebnisse der Emissionsüberwachung, wobei der Parameter Ammoniak ebenfalls kontinuierlich überwacht wird, wurden erzielt:

Kontinuierliche Messungen, mittlere Tageswerte

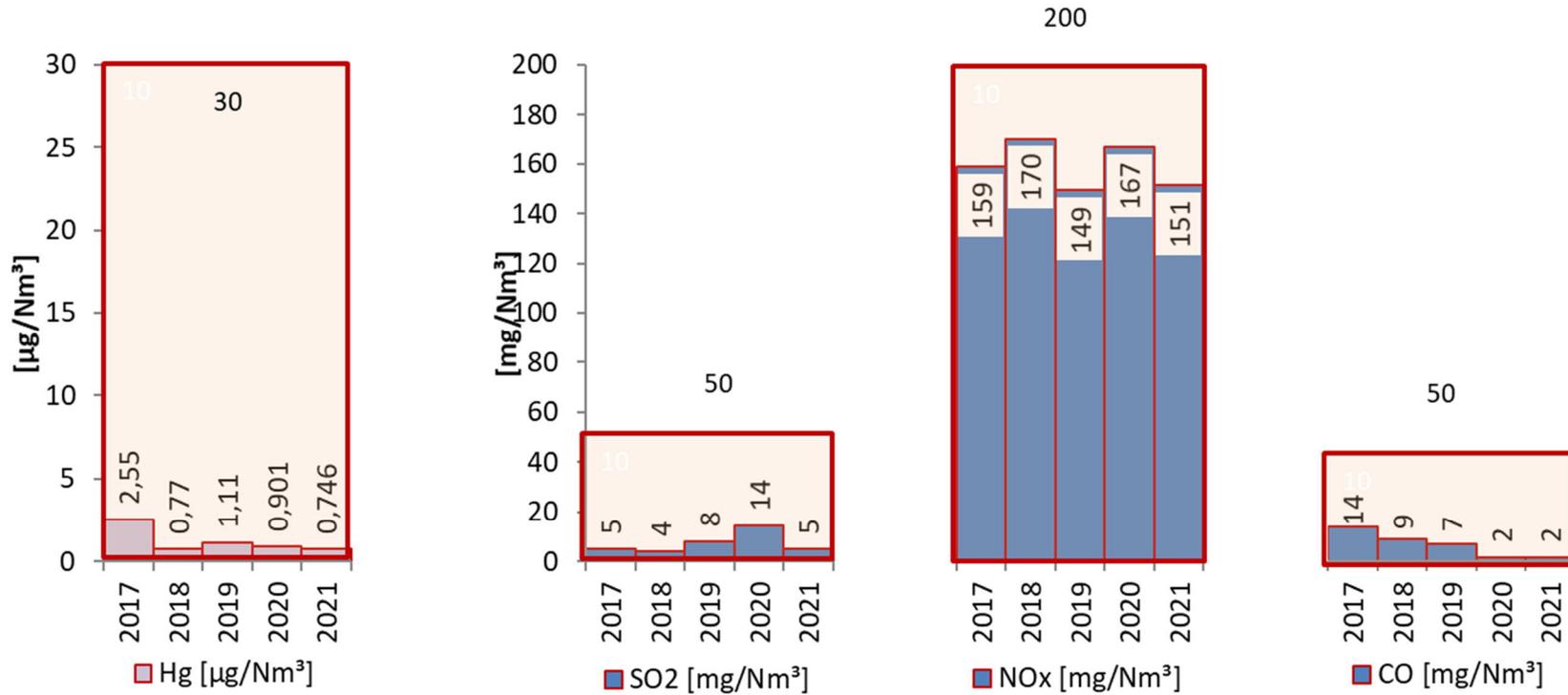
Parameter: Staub, Kohlenwasserstoff gesamt (C<sub>ges.</sub>), Salzsäure (HCl) und Ammoniak (NH<sub>3</sub>)



Die Grafiken verdeutlichen die Einhaltung der festgelegten Grenzwerte (roter Rahmen). Teilweise werden diese Grenzwerte erheblich unterschritten.

Kontinuierliche Messungen, mittlere Tageswerte

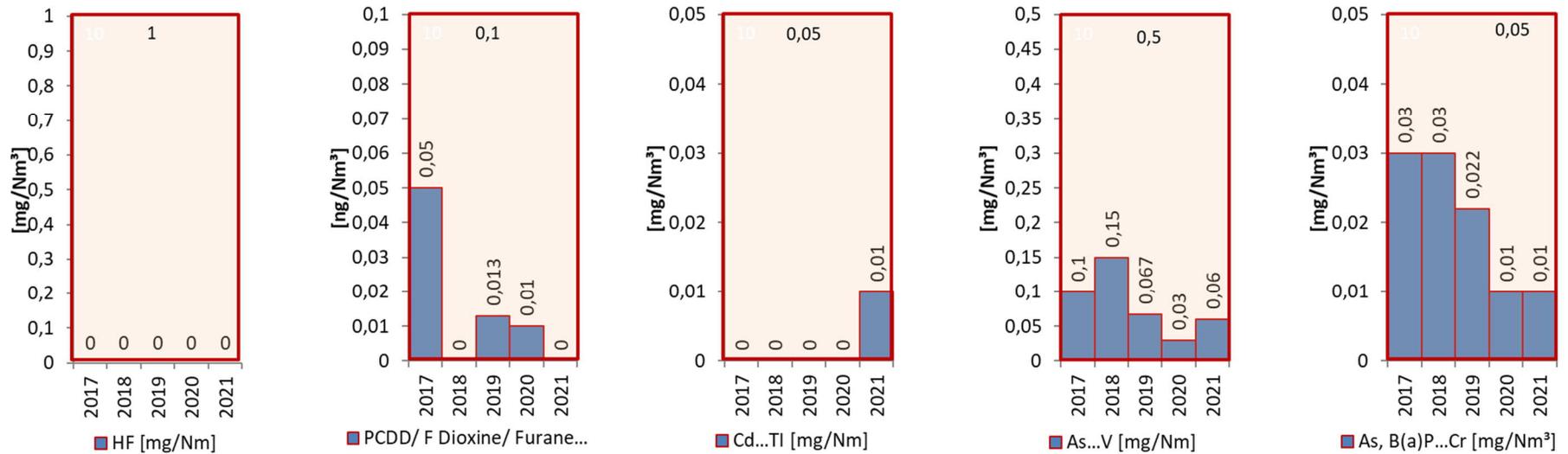
Parameter: Quecksilber (Hg), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>) und Kohlenmonoxid (CO)



Die nachfolgend dargestellten Ergebnisse der diskontinuierlichen Einzelmessungen zeigen ebenfalls die Unterschreitung der zulässigen Grenzen.

Diskontinuierliche Messungen

Parameter: Fluorwasserstoff (HF), Dioxine und Furane (PCDD/F), Schwermetalle (Cd... TI, As...V, As, BaP...Cr)



Um den kontinuierlichen Betrieb der Emissionsmesseinrichtung zu gewährleisten, steht erfahrenes Wartungspersonal für die Messtechnik zur Verfügung. Für die gesetzlich vorgeschriebenen jährlichen Funktionsprüfungen, Kalibrierungen und Einzelmessungen wurde das nach § 26/ 28 BImSchG zugelassene Messinstitut ERGO Umweltinstitut GmbH beauftragt.