



Freie und Hansestadt Hamburg

Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft

Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft
Neuenfelder Straße 19, D-21109 Hamburg

Holborn Europa Raffinerie GmbH
Moorburger Straße 16
21079 Hamburg

Immissionsschutz und Abfallwirtschaft
I 16 Raffinerien, Tankläger und Reinigungsbetriebe

Neuenfelder Straße 19
D - 21109 Hamburg

Telefon 040 - 428 40 - [REDACTED] Zentrale 040 – 428 40-0
Telefax 040 - 427 [REDACTED]

Ansprechpartner: [REDACTED]
Zimmer: [REDACTED]
E-Mail: [REDACTED]@bukea.hamburg.de

Termin nach Vereinbarung

Geschäftszeichen: [REDACTED] - 61283 - 41/2019

24.09.2020

I

13. Änderungsbescheid zur Wasserrechtlichen Erlaubnis Nr. 4/5 AI 23

Erlaubnisbescheid

Gemäß den §§ 8, 10, 13, 18 und 57 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG)¹ i. V. m. den §§ 2 bis 6 der Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung (IZÜV) und i.V.m. dem Hamburgischen Wassergesetz (HWaG)² wird der

Holborn Europa Raffinerie GmbH
Moorburger Straße 16
21079 Hamburg

auf Antrag, Posteingang am 20.12.2019, unter Vorbehalt weiterer Inhalts- und Nebenbestimmungen widerruflich erlaubt, von dem im beigefügten Lageplan näher bezeichneten Grundstück

Straße: Moorburger Straße 16
Stadtteil: Heimfeld
Flurstück: 2097/2089/2090

gemäß den folgenden Inhalts- und Nebenbestimmungen Abwasser aus den Verdunstungskühlanlagen FCC-E-745, FCC-E-746 und FCC-E-747 nach der Stoßbehandlung mit dem Bi-oxid INWACIDE C-3645 in das **Gewässer Süderelbe** einzuleiten. Die Stoßbehandlung ist nur infolge einer Überschreitung der Prüf- oder Maßnahmenwerte für die Konzentration von Legionellen im Nutzwasser gestattet (Anlage 1 der 42. BImSchV).

¹ In der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1408 vom 29.06.2020).

² In der Fassung vom 29.03.2005 (HmbGVBl. Nr. 11 S. 97), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 04.12.2012 (HmbGVBl. S. 510. 519).

Die Inhalts- und Nebenbestimmungen der Wasserrechtlichen Erlaubnis 4/5 AI 23 vom 28.04.1994 sowie der vorangegangenen Änderungsbescheide/Nachträge, die in diesem Bescheid nicht berührt werden, gelten weiterhin.

1. Antragsunterlagen

Der Erlaubnis liegen die im Anhang aufgeführten, mit Genehmigungs-/Erlaubnisvermerk und ggf. Grüneintragungen versehenen Antragsunterlagen zugrunde. Sie sind Bestandteil dieser Erlaubnis.

II

Inhalts- und Nebenbestimmungen

1. Allgemeines

- 1.1. Das Gewässer darf nur im Rahmen dieser sowie der vorausgegangenen Erlaubnisse mit den dazugehörigen Unterlagen (siehe Anhang) benutzt werden.
- 1.2. Für jede beabsichtigte Änderung der vorstehend erlaubten Benutzung des Gewässers ist vor Beginn der Ausführung eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen. Mit dem Antrag sind prüfungsfähige Unterlagen und Beschreibungen einzureichen. Beantragte Änderungsmaßnahmen dürfen erst nach Zustellung der wasserrechtlichen Erlaubnis begonnen werden.

2. Art, Menge und Beschaffenheit des Abwassers

- 2.1. Es wird erlaubt, über die Einleitungsstelle K 1 Abwasser aus den Verdunstungskühlanlagen FCC-E-745, FCC-E-746 und FCC-E-747 nach einer Stoßbehandlung mit dem Biozid INWACIDE C-3645 (silberkatalysiertes Wasserstoffperoxid) in einer Menge bis zu

2002 l pro Stoßbehandlung und Verdunstungskühlanlage

in die Süderelbe einzuleiten. Die gesamte erlaubte Schmutzwasser-Einleitmenge von 1.752.000 m³/a darf hierdurch nicht überschritten werden

2.2. Probenahmestellen

- 2.2.1. In Abstimmung mit der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft sind für den in Ziffer 2.1 aufgeführten Teilstrom Probenahmestellen entsprechend DIN 38 402-11 „Probenahme von Abwasser“ einzurichten. Die Probenahmestellen sind für die Entnahme von Abwasserproben jederzeit zugänglich und betriebsbereit zu halten und so einzurichten, dass jederzeit bei Betrieb der zugeordneten Anlagen eine Abwasserprobe von 2 Litern entnommen werden kann. Sie sind wie folgt zu kennzeichnen: K 3.11, K 3.12 und K 3.13

- 2.2.2. Die Probenahmestellen sind den Verdunstungskühlanlagen wie folgt zuzuordnen:

FCC-E-745	K 3.11
FCC-E-746	K 3.12

2.2.3. Der zuständigen Behörde ist die jederzeitige unangemeldete Überprüfung der Gewässerbenutzung zu ermöglichen. Der Erlaubnisinhaber hat sicherzustellen, dass dem Beauftragten der vorstehend genannten Behörde unverzüglich, spätestens jedoch 30 Minuten nach fernmündlicher Ankündigung der Zutritt auf das Betriebsgelände und insbesondere zu den Probenahmestellen ermöglicht wird sowie – soweit erforderlich – Arbeitskräfte, Unterlagen und Werkzeuge zur Verfügung gestellt werden.

2.3. Beschaffenheit des eingeleiteten Wassers

2.3.1. Folgender Überwachungswert ist an den Probenahmestellen K 3.11 bis K 3.13 einzuhalten:

Parameter	Überwachungswert	Einheit	Probenahmeart
Giftigkeit ggü. Leuchtbakterien (G_L) i.d.O.	12	-	Stichprobe

2.3.2. Folgender Überwachungswert ist an der Probenahmestelle K 1 einzuhalten:

Parameter	Überwachungswert	Einheit	Probenahmeart
Silber, gelöst	5	$\mu\text{g/l}$	Stichprobe

2.3.3. Den Überwachungswerten liegen die durch die Freie und Hansestadt Hamburg durch Veröffentlichung im Amtlichen Anzeiger verbindlich eingeführten Analysen- bzw. Messverfahren zugrunde. Diese sind auch für die Selbstüberwachung anzuwenden.

3. Selbstüberwachung, Wartung

3.1. Nach Öffnung des Ablaufs der Verdunstungskühlanlagen ist an den Probenahmestellen K 3.11 bis K 3.13 jeweils eine Probe zu entnehmen und auf die

Leuchtbakterientoxizität (G_L)

zu untersuchen. Wobei nur die Abläufe der Verdunstungskühlanlagen beprobt werden müssen, die zuvor mit Biozid behandelt wurden.

Alternativ kann in einem Betriebstagebuch nachgewiesen werden, dass die Abflut solange verschlossen war, bis entsprechend den Herstellerangaben über Einsatzkonzentration und Abbauverhalten ein G_L -Wert von 12 oder kleiner erreicht ist (Wasserstoffzerfallskurve).

3.2. Die Einhaltung des Überwachungswertes für Silber an der Kontrollstelle K 1 ist nach dem Biozideinsatz über einen Zeitraum vom 14 Tagen 3 x wöchentlich zu überprüfen. Ein Verzicht auf diese Überprüfung kann beantragt werden, sofern der Überwachungswert sicher eingehalten wird.

3.3. Eine für die Selbstüberwachung verantwortliche Person ist der zuständigen Behörde schriftlich zu benennen. Die Eintragungen im Betriebstagebuch sind von ihr zu unterzeichnen.

- 3.4. Ergeben sich aufgrund der Selbstüberwachung Hinweise darauf, dass die Inhalts- und Nebenbestimmungen dieser Erlaubnis nicht eingehalten werden können, ist dies der zuständigen Behörde unverzüglich mitzuteilen.
- 3.5. Die Stoßbehandlungen sind in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren. Dazu sind Datum und Einwirkzeit (Uhrzeit Dosierungsbeginn und Uhrzeit Öffnung der Abflut), Anzahl der Stoßbehandlungen sowie die Menge des eingesetzten Biozids.
- 3.6. Der zuständigen Behörde ist innerhalb des ersten Quartals des Folgejahres ein Bericht über die Biozideinsätze vorzulegen. Berichtsinhalt sind die unter Ziffer 3.5 benannten Informationen.

4. Erstellung einer Wasserstoffzerfallskurve, Bioziddosierung

- 4.1. Die Einsatzmenge an Biozid darf pro Verdunstungskühlanlage 2 l nicht überschreiten. Es ist zu überprüfen, ob die Biozidmenge für die folgenden Stoßbehandlungen nach unten angepasst werden kann.
- 4.2. Während der ersten Dosierung ist eine Wasserstoffzerfallskurve zu erstellen.
- 4.3. Nach der ersten Dosierung und vor der Öffnung der Abläufe ist aus den zuvor mit Biozid behandelten Verdunstungskühlanlagen eine repräsentative Proben zu entnehmen und auf die Leuchtbakterientoxizität (G_L) zu untersuchen.
- 4.4. Die Wasserstoffzerfallskurve, die endgültige Bioziddosis pro Stoßbehandlung sowie das Ergebnis der Bestimmung der Leuchtbakterientoxizität (G_L) sind der zuständigen Behörde in digitaler Form zu übersenden.

5. Betriebsanweisung

- 5.1. Die Abflutventile sind vor Beginn der Bioziddosierung zu verriegeln und dürfen erst geöffnet werden, wenn kein aktives Biozid mehr vorhanden ist. Diese Vorgehensweise ist in einer Betriebsanweisung festzuschreiben.

III Begründung

6. Prüfung der Erlaubnisvoraussetzungen und Entscheidung

Verdunstungskühlanlagen sind durch den Betreiber in regelmäßigen Abständen auf Legionellen und andere Mikroorganismen zu beproben (§ 4 der 42. BImSchV - Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider). Ergibt sich hierbei eine Überschreitung der Prüf- oder Maßnahmenwerte für Legionellen bzw. ein signifikanter Anstieg der Koloniezahl muss der Betreiber Maßnahmen zur Minderung der mikrobiellen Belastung ergreifen (§§ 5 u. 6 der 42. BImSchV).

Für den Fall der Überschreitung der Prüf- oder Maßnahmenwerte für Legionellen plant die Holborn Europa Raffinerie GmbH den Einsatz des Biozids INWACIDE C - 3645. Dieses soll den betroffenen Verdunstungskühlern im Bedarfsfall zudosiert werden. Nach der Zerfallszeit

erfolgt die Einleitung in die betriebseigene Kläranlage (CBAA) und anschließend in die Südelbe. Demenstprechend ist das Vorhaben eine Gewässerbenutzung i.S.d. § 9 Abs.1 Nr.4 WHG (Einleitung von Stoffen (Abwasser) in ein Gewässer) und bedarf einer Wasserrechtlichen Erlaubnis (§ 8 WHG).

Unter Beachtung der §§ 8, 10, 13, 18 und 57 WHG sowie der §§ 2 bis 6 IZÜV konnte diese Erlaubnis mit den vorstehenden Inhalts- und Nebenbestimmungen erteilt werden. Diese sind begründet durch den Gewässerschutz und die Vorsorge gegen schädliche Einwirkungen auf ein Gewässer. Sie sind verhältnismäßig und entsprechen dem Stand der Technik.

Für die Prüfung der Erlaubnisvoraussetzungen wurde u.a. „Anhang 31 - Wasseraufbereitung, Kühlsysteme, Dampferzeugung“ der Abwasserverordnung herangezogen. Dieser gibt die Mindestanforderungen für die Einleitung von Abwasser nach der Stoßbehandlung mit mikrobioziden Wirkstoffen vor (Anforderungen für AOX, Chlor und Leuchtbakterientoxizität).

Von der Festlegung von Anforderungen kann u.a. abgesehen werden, wenn der entsprechende Schadstoff nicht zu erwarten ist (§ 4 Abs. 1 Satz 5 AbwAG u. § 1 Abs. 2 Satz 3 AbwV). Es wurden daher keine Anforderungen für AOX und Chlor festgelegt. Diese sind beim Einsatz von INWACIDE C-3645 nicht im Abwasser zu erwarten, da das Biozid kein Chlor oder sonstige Halogene enthält.

Zur Katalyse des Oxidationsprozesses ist im verwendeten Biozid Silber enthalten. Es kann durch seine desinfizierende Wirkungen schädigend für Gewässerorganismen sein. Um solche Schädigungen auszuschließen war über die Anforderungen des Anhang 31 hinaus ein Überwachungswert für Silber festzulegen (vgl. Ziffer 2.3.2).

Nach Herstellerangaben wird das Silber in der betriebseigenen Kläranlage (nahezu) vollständig abgeschieden. Im Ablauf ist demenstprechend kein Silber bzw. Silber in minimaler Konzentration zu erwarten. Zur Validierung dieser Prognose hat die Holborn Europa Raffinerie GmbH die Einhaltung des Überwachungswertes für Silber im in Ziffer 3.2 festgelegten Umfang zu überprüfen.

Da es keine gewässerschutzbezogenen Einleitwerte für Silber gibt, wurde vom für Gewässerschutz zuständigen Referat (W 14) ersatzweise der Wert für die Einleitung von Kupfer herangezogen.

Die Einhaltung der in Ziffer 2.1 festgelegten Einleitmenge ergibt sich aus den baulichen Begebenheiten der Verdunstungskühlanlagen. Diese fassen jeweils ein Volumen von 2.000 Litern. Die festgelegten 2.002 Liter resultieren aus der Summe des Volumens der jeweiligen Verdunstungskühlanlage sowie des eingesetzten Biozids.

Ausnahmen der Anforderungen gem. IZÜV

Da für die Einleitung keine wesentliche Änderung der IED-Anlage erforderlich ist, kann abweichend von § 6 Nr.5 IZÜV auf weitere Anforderungen an die Überwachung verzichtet werden. Gleiches gilt für die Festlegung von Fristen gem. § 6 Nr. 5 IZÜV sowie die Maßnahmen bei Betriebsstörungen gem. § 6 Nr.8 IZÜV.

Grundsätzlich sind die Anforderungen des § 6 IZÜV (Festlegung von Vorgaben in der Erlaubnis für eine Gewässerbenutzung einer IED-Anlage) erfüllt, da die Wasserrechtliche Erlaubnis Nummer 4/5 Al 23 vom 28.04.1994 sowie deren Nachträge entsprechende Emissionsgrenzwerte sowie Inhalts- und Nebenbestimmungen enthält. Letztere umfassen Anforderungen zur Überwachung und Bewertung der Emissionen, zu Messverfahren, Wartungen und Berichterstattungen gegenüber der zuständigen Überwachungsbehörde.

Eine Beteiligung der Öffentlichkeit im Verfahren nach § 4 Abs. 1 der IZÜV war nicht erforderlich, da das Erlaubnisverfahren weder mit einer wesentlichen Änderung der IED-Anlage noch mit erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Gewässer verbunden ist.

7. Erlaubnisbestand

Wasserrechtliche Erlaubnis vom 28.04.1994

1. Änderungsbescheid vom 24.01.2008
1. Nachtrag vom 22.04.1996
2. Nachtrag vom 30.01.1997
3. Nachtrag vom 03.04.2000
4. Nachtrag vom 30.03.2000
5. Nachtrag vom 02.11.2001
6. Nachtrag vom 28.05.2002
7. Nachtrag vom 24.01.2008
8. Nachtrag vom 14.04.2011
9. Nachtrag vom 03.01.2012
10. Nachtrag vom 03.07.2013
11. Nachtrag vom 22.10.2014
12. Nachtrag vom 09.06.2016

IV Hinweise

- 1 Behördliche Entscheidungen nach anderen Rechtsvorschriften bleiben unberührt. Dieser Bescheid ersetzt nicht nach anderen Rechtsvorschriften für diese Anlage erforderliche Entscheidungen.
- 2 Der Erlaubnisbescheid ist nach § 4 Absatz 2 der IZÜV im Internet öffentlich bekannt zu machen. Von der Veröffentlichungspflicht ausgenommen sind die dem Antrag beigefügten Unterlagen. Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse sind im Bescheid unkenntlich zu machen. Aus datenschutzrechtlichen Gründen erfolgt keine Nennung von Sachbearbeitung und Unterzeichner.

V Gebühren

Über die Gebührenfestsetzung gemäß § 20 HWaG i.V.m. der Umweltgebührenordnung ergeht ein gesonderter Bescheid.

VI Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Neuenfelder Straße 19, 21109 Hamburg erhoben werden.

Aus datenschutzrechtlichen Gründen werden keine personenbezogenen Daten, wie z.B. die Sachbearbeitung, benannt.

Anhang

Auflistung der Antragsunterlagen

Folgende Unterlagen sind Bestandteil dieses Bescheides:

Anlage 1: Antrag vom 08.12.2019

Anlage 2: Auszug aus der Liegenschaftskarte vom 24.10.2019

Anlage 3: Lageplan, M 1 : 5000, 0-02938-001

Anlage 4: P&I - Flow - Diagram Kälteanlage, Zeichnungsnummer 0-08441-001, Änderung vom 28.09.15

Anlage 5: Firma Inwatec, Behandlungsvorschlag zur Bekämpfung von Legionellen vom 31.07.2020

Anlage 6: EG-Sicherheitsdatenblatt INWACIDE C-3645 vom 12.01.2017

Anlage 7: Schmutzwasserplan, Zeichnungsnummer 1-08726-001, Änderung vom 21.02.2020

Anlage 8: Schmutzwasserplan, Zeichnungsnummer 1-08726-001, Entwurf Stand vom 14.01.2020

Anlage 9: Ergänzung der Antragsunterlagen zur Änderung der Wasserrechtlichen Erlaubnis 4/5 AI 23 (Verdunstungskühlanlagen) vom 07.02.2020

Anlage 10: [REDACTED], E-Mail [Extern] – Biozidmenge vom 25.08.2020