

InfraLeuna GmbH  
Geschäftsführer Herr Dr. Günther  
Am Haupttor  
06237 Leuna

**100. Änderungsbescheid zur wasserrechtlichen Erlaubnis  
vom 22. Dezember 1999 in der 2. Fassung vom 16.01.2003**

Sehr geehrter Herr Dr. Günther,

auf Ihren Antrag vom 27. April 2017 ergeht folgender

**100. Änderungsbescheid.**

Die wasserrechtliche Erlaubnis vom 22. Dezember 1999 in der 2. Fassung vom 16.01.2003 mit Änderungsbescheiden, zuletzt geändert durch den 99. Änderungsbescheid vom 29.04.2017 wird geändert.

Die Änderung betrifft den Teilstrom DOMO Caproleuna GmbH.

Die Änderungen sind im Text „Fett“ gekennzeichnet.

**LANDESVERWALTUNGSAMT**

Referat Abwasser

Halle, 10. Mai 2017  
Ihr Zeichen: SIU/Tei-hü  
Mein Zeichen:  
405.6.6-62631-88-02-17

Bearbeitet von:  
Frau Dr. Jank  
Jarmila.Jank@  
lvwa.sachsen-anhalt.de

Tel.: (0345) 514-2812  
Fax: (0345) 514-2798

**Dienstgebäude:**  
Dessauer Straße 70  
06118 Halle (Saale)

**Hauptsitz:**  
Ernst-Kamieth-Straße 2  
06112 Halle (Saale)

Tel.: (0345) 514-0  
Fax: (0345) 514-1444  
Poststelle@  
lvwa.sachsen-anhalt.de

**Internet:**  
[www.landesverwaltungsamt.sachsen-anhalt.de](http://www.landesverwaltungsamt.sachsen-anhalt.de)

**E-Mail-Adresse** nur für  
formlose Mitteilungen  
ohne elektronische Signatur

Landeshauptkasse Sachsen-Anhalt  
Deutsche Bundesbank  
Filiale Magdeburg  
BLZ 810 000 00  
Konto 810 015 00  
BIC MARKDEF1810  
IBAN DE2181000000081001500

*Im Kapitel IV.B der wasserrechtlichen Erlaubnis vom 22. Dezember 1999 in der 2. Fassung vom 16. Januar 2003 wird die Ziffer 3 (Teilstrom DOMO Caproleuna GmbH) wie folgt geändert:*

### **3. Teilstrom Abwasser der DOMO Caproleuna GmbH**

Bei der Entwässerung des an den Hauptkanal I (HK I) angeschlossenen Gebietes und der Anlagen der DOMO Caproleuna GmbH werden folgende Benutzungsbedingungen festgelegt:

#### **3.1 Art und Umfang der Benutzung**

- **unbehandeltes Prozessabwasser (Prozesskondensat), befristet max. bis zum 09.06.2017 über Straße H/2 und HK I (Einleitstelle in die Abwasseranlagen der InfraLeuna GmbH E 5.9), bis zu max. 33 m<sup>3</sup>/h, 792 m<sup>3</sup>/d;**
- **Kühlwasser aus dem Rückkühlwerk Bau 5408, über Straße H/2 und HK I (E 5.9), bis zu max. 20 m<sup>3</sup>/h, 480 m<sup>3</sup>/d;**
- Kühlwasser aus der Durchlaufkühlung, über Straße H/2 (Bau 5415 Süd) und HK I (E 5.9), bis zu max. 400 m<sup>3</sup>/h, 9600 m<sup>3</sup>/d für ca. 5 Tage/ Jahr;
- **Kühlwasser aus der Durchlaufkühlung, über Straße H/2 (Bau 5415 Süd) und HK I (E 5.9), bis zu max. 400 m<sup>3</sup>/h, 9600 m<sup>3</sup>/d für ca. 15 Tage im Zeitraum bis zum 09.06.2017;**
- Kühlwasser aus der Durchlaufkühlung, über Straße 2 (Bau 6171) und HK I (E 5.14), bis zu max. 270 m<sup>3</sup>/h, 6 480 m<sup>3</sup>/d, diskontinuierlich bis zu 45 Tage pro Jahr (max. 291 600 m<sup>3</sup>/a);
- biologisch gereinigtes häusliches Abwasser aus der Kleinkläranlage am Bau 5414 über Seitenkanal H/2 und HK I (E 5.1), bis zu max. 5 m<sup>3</sup>/d;
- Laborabwasser über Straße 2, Bau 6171 und HK I (E 5.14), bis zu max. 0,03 m<sup>3</sup>/ h, 0,33 m<sup>3</sup>/ d;
- Niederschlagswasser von ca. 39 261 m<sup>2</sup> befestigten, unbelasteten Flächen über Straßen 2, F, G, H und HK I (E 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.7, 5.8, 5.10, 5.12, 5.13, 5.14), bis zu max. 392,61 l/s;
- Kondensat über Straße G/2-4 (E 5.10) und HK I, bis zu max. 0,41 m<sup>3</sup>/h, 10 m<sup>3</sup>/d;
- Kühlwasser aus dem Rückkühlwerk Bau 5408, über Straße H und HK I (E 5.2), max. zweimal jährlich je 220 m<sup>3</sup>;
- Kühlwasser als Probenahmeverlauf aus dem Rückkühlwerk Bau 5408, über Straße H und HK I (E 5.2), max. 0,030 m<sup>3</sup>/d.

## 3.2 Anforderungen an die Einleitung

### 3.2.1 Anforderungen an das Kühlwasser

**Das Abwasser aus der Durchlaufkühlung darf keine Betriebs- und Hilfsstoffe enthalten.**

Am Ablauf des Kühlwassers aus dem Rückkühlwerk werden an das Abwasser folgende Anforderungen gestellt:

Allgemeine Anforderungen

Das Abwasser darf folgende Stoffe und Stoffgruppen, die aus dem Einsatz von Betriebs- und Hilfsstoffen stammen, nicht enthalten:

1. Organische Komplexbildner (ausgenommen Phosphonate und Polycarboxylate), die einen DOC-Abbaugrad nach 28 Tagen von 80 Prozent (entsprechend der Nummer 406 der Anlage „Analysen- und Messverfahren“) nicht erreichen,
2. Chrom- und Quecksilberverbindungen, Nitrit, metallorganische Verbindungen (Metall-Kohlenstoff-Bindung) und Mercaptobenzthiazol.

**Am Ablauf des Rückkühlwerkes sind in der Stichprobe folgende Überwachungswerte einzuhalten:**

<b>Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB):</b>	<b>60 mg/l</b>
<b>Phosphorverbindungen als Phosphor, gesamt</b>	<b>4 mg/l*</b>

**Nach Durchführung einer Stoßbehandlung mit mikrobiziden Wirkstoffen:**

<b>Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)</b>	<b>0,5 mg/l</b>
<b>Chlordioxid und andere Oxidantien (angegeben als Chlor)</b>	<b>0,3 mg/l</b>
<b>Giftigkeit gegenüber Leuchtbakterien (G<sub>L</sub>)</b>	<b>12</b>

\* Aufgrund der Anforderung an Phosphorverbindungen als Phosphor, gesamt dürfen nur zinkfreie Kühlwasserkonditionierungsmittel eingesetzt werden. Sie haben den Nachweis in geeigneter Weise zu erbringen.

**Die Anforderung an die Giftigkeit gegenüber Leuchtbakterien gilt auch als eingehalten, wenn die Abflutung so lange geschlossen bleibt, bis entsprechend den Herstellungsangaben über Einsatzkonzentration und Abbauverhalten ein G<sub>L</sub> - Wert von 12 oder kleiner erreicht ist und dies in einem Betriebstagebuch nachgewiesen wird.**

### 3.2.2 Anforderungen an das Sanitärabwasser

Am Ablauf der Kleinkläranlage sind in der qualifizierten Stichprobe folgende Überwachungswerte einzuhalten:

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	150 mg/l
Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB <sub>5</sub> )	40 mg/l

Die Anforderungen gelten als eingehalten, wenn eine durch allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, europäische technische Zulassung nach den Vorschriften des Bauproduktengesetzes oder sonst nach Landesrecht zugelassene Abwasserbehandlungsanlage nach Maßgabe der Zulassung eingebaut und betrieben wird. In der Zulassung müssen auch die für eine ordnungsgemäße Funktionsweise erforderlichen Anforderungen an den Einbau, den Betrieb und die Wartung der Anlage festgelegt sein.

### 3.2.3. Anforderungen an das unbehandelte Prozessabwasser

- Allgemeine Anforderungen

Die Schadstofffracht ist so gering zu halten, wie dies nach Prüfung der Verhältnisse im Einzelfall durch folgende Maßnahmen möglich ist:

- Einsatz Wasser sparender Verfahren,
- Mehrfachnutzung und Kreislaufführung,
- Indirektkühlung,
- Einsatz abwasserfreier Verfahren zur Vakuumerzeugung und bei der Abluftreinigung,
- Rückhaltung oder Rückgewinnung von Stoffen durch Aufbereitung von Mutterlaugen und durch optimierte Verfahren,
- Einsatz schadstoffarmer Roh- und Hilfsstoffe.

- Anforderungen an das Abwasser an der Einleitstelle

Am Ablauf des Kondensatkühlers sind folgende Überwachungswerte in der qualifizierten Stichprobe einzuhalten:

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	155 mg/l / 10,23 kg/2h
Stickstoff, gesamt, als Summe von Ammonium-, Nitrit- und Nitratstickstoff ( $N_{ges}$ )	75 mg/l
Giftigkeit gegenüber Fischeiern ( $G_{Ei}$ )	2
Giftigkeit gegenüber Daphnien ( $G_D$ )	8
Giftigkeit gegenüber Algen ( $G_A$ )	16
Giftigkeit gegenüber Leuchtbakterien ( $G_L$ )	32

### 3.3 Probenahmestelle

Abwasser	Messstellen-Nr.
Sanitärabwasser Ablauf der Kleinkläranlage, Bau 5414	1500325040
<b>unbehandeltes Prozessabwasser</b>	<b>1500325060</b>
<b>Rückkühlwerk Bau 5408</b>	<b>1500325059</b>

### 3.4 Abgaberechtliche Festlegungen

Für die Ermittlung der Schadeinheiten werden die unter Ziffer 3.2. festgelegten abgaberelevanten Überwachungswerte zugrunde gelegt.

Darüber hinaus ist in der Stichprobe folgender Überwachungswert einzuhalten:

Phosphor ( $P_{ges}$ ) nach Nummer 108 der Anlage „Analysen- und Messverfahren“	4 mg/l
---	--------

Für den Parameter Nges. wird keine Festlegung getroffen.

Die für die Festsetzung der Abwasserabgabe maßgebliche Jahresschmutzwassermenge (JSM) wird nachfolgend festgelegt:

- |                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| • Ablauf des Rückkühlwerkes Bau 5408 | 109.500 m <sup>3</sup> |
| • unbehandeltes Prozessabwasser      | 15.840 m <sup>3</sup>  |

### 3.5 Eigenüberwachung

Das unbehandelte Prozessabwasser ist gemäß der Eigenüberwachungsverordnung zu überwachen.

### 3.6 Anzeige

Der Beginn und das Ende der Einleitung des Prozessabwassers und des Durchlaufkühlwassers ist mir unverzüglich anzuzeigen.

II.

## Kostenentscheidung

Die Kosten des Verfahrens haben Sie zu tragen.  
Die Kostenfestsetzung erfolgt durch gesonderten Bescheid.

## Begründung

### 1. Sachverhalt

Auf Ihren Antrag vom 27.04.2017 ergeht die 100. Jubiläum-Änderung der wasserrechtlichen Erlaubnis vom 22. Dezember 1999 in der 2. Fassung vom 16. Januar 2003.  
Auf eine Anhörung haben Sie mit Schreiben vom 27.04.2017 verzichtet.

Die Firma DOMO Caproleuna betreibt im Werkteil I das Rückkühlwerk Bau 5408.  
Das Rückkühlwerk soll aufgrund von Problemen mit einem erhöhten Biofilmwachstum umgerüstet werden. Ab Juni 2017 wird das Rückkühlwerk vom Betrieb mit Prozesskondensat auf den Betrieb mit Saalewasser umgestellt.  
Das Prozesskondensat aus der Ammonsulfat-Kristallisation wurde bisher über das Rückkühlwerk, wo es zur Kühlung der Kristallisation eingesetzt wurde, in die ZAB Leuna eingeleitet.  
Nach der Umstellung erfolgt eine direkte Einleitung zur biologischen Behandlung in die ZAB.  
Die notwendigen Umbauarbeiten erfolgen während der Großabstellung im Mai/Juni 2017.  
Zur Verwirklichung dieser Maßnahmen ändert sich, teilweise befristet die Abwasserentsorgung der DOMO Caproleuna GmbH im Werkteil I Leuna.

Antragsgemäß wird die Ziffer 3.1 wie folgt geändert:

- Es wird die Einleitung vom Durchlaufkühlwasser für zusätzliche 15 Tage erlaubt. Die Kühlung der Ammonsulfatkristallisation wird im Zeitraum ab dem 17.05.2017 befristet anstatt mit Prozesskondensat mit Durchlaufkühlwasser erfolgen. Das unbelastete Kühlwasser wird über die Straße H/2 und den Hauptkanal I zur Saale geleitet.
- Das in der Umbauphase anfallende Prozesskondensat aus der Ammonsulfat-Kristallisation kann nicht mehr über das Rückkühlwerk zur ZAB Leuna geleitet werden. Befristet bis zum Abschluß der Umbaumaßnahmen, maximal bis zum 09.06.2017 wird erlaubt das unbehandelte Prozessabwasser über die Straße H/2 und der Hauptkanal I zur Saale einzuleiten. Das Abwasser ist dem Anhang 22 der Abwasserverordnung zuzuordnen. Das Abwasser enthält Stickstoff- und CSB-Belastung. Der Überwachungswert für den Parameter Nges. wird mit 75 mg/l festgelegt. Eine Verminderung der Stickstofffracht um 75% wird eingehalten.

Die Erfüllung der Anforderung an den Parameter CSB von 155 mg/l wird mit einer Kompensationsrechnung geprüft:

Das Prozessabwasser im Regelbetrieb wird in einer Menge von 70 m<sup>3</sup>/h mit einer Konzentration von 150 mg CSB/l in der ZAB Leuna zu 92% biologisch abgebaut. Damit ergibt sich eine CSB-Fracht von 868 g/h.

Im Zeitraum der Umbaumaßnahmen wird befristet kein Prozessabwasser in die ZAB Leuna eingeleitet. Die Produktion wird gedrosselt. Das unbehandelte Prozessabwasser soll in einer Menge von 33 m<sup>3</sup>/h und mit einer Konzentration von 155 mg CSB/l befristet in die Saale eingeleitet werden.

Daraus ergibt sich eine CSB-Ist-Fracht von 5.115 g/h.

Die Soll-Fracht gemäß dem Anhang 22 der Abwasserverordnung setzt sich folgend zusammen: Vorgabe Anhang 22:

„CSB-Konzentration am Entstehungsort 750 mg/l oder weniger (hier CSB von 155 mg/l) , gilt eine CSB-Konzentration von 75 mg/l“

Bei einer Gesamtmenge von 70 m<sup>3</sup>/h und Konzentration von 75 mg/l ergibt sich eine Soll-Fracht von 5.250 g/h.

Da die CSB-Ist-Fracht geringer ist als die CSB-Soll-Fracht, ist die Abwassereinleitung genehmigungsfähig.

Die Einleitung wird in dem betreffenden Zeitraum behördlich überwacht.

Gemäß § 2 Abs. 3 EigÜVO richten sich Art und Umfang der Eigenüberwachung nach den in den Anlagen 1 bis 3 enthaltenen Festlegungen.

In der Ziffer 3.5 wird festgelegt, dass die Eigenkontrolle des unbehandelten Prozessabwassers gemäß der EigÜVO durchzuführen ist.

Die Umrüstung des Rückkühlwerkes soll voraussichtlich bis Anfang Juni 2017 durchgeführt werden. Dieser Zeitraum könnte sich aufgrund von unvorhersehbaren Maßnahmen verlängern. Dementsprechend wird in der Ziffer 3.6 festgelegt, den Beginn und das Ende der befristeten Einleitung anzuzeigen.

- Das Rückkühlwerk Bau 5408 wird ab Juni 2017 dauerhaft mit Saalewasser betrieben. Das Abschlämmwasser wird über die Straße H72 und Hauptkanal I zu Saale geleitet. An das Kühlwasser werden Anforderungen gemäß Anhang 31 der Abwasserverordnung gestellt. Im Rückkühlwerk werden zinkfreie Konditionierungsmittel eingesetzt: Korrosionsinhibitor Performax DC 5701 (enthält Phosphonverbindungen, Isothiazol und Maleinsäure) und Biozid Generox A/B (enthält Natriumchlorit und – chlorat) zur in-situ-Erzeugung von Chlordioxid. Dementsprechend sind zusätzlich Überwachungswerte für die Parameter AOX, Chlordioxid und andere Oxidantien sowie Giftigkeit gegenüber Leuchtbakterien festzulegen. Für den Parameter CSB wird antragsgemäß ein Überwachungswert von 60 mg/l festgelegt.

Entsprechend Anhang 31 Teil B Abs. 4 AbwV ist bei der Festlegung des CSB-Überwachungswertes die Berücksichtigung der Vorbelastung zulässig. Auf der Grundlage der Ausführung vom Sieder-Zeitler-Dahme-Knopp Rn. 29 zu § 9 AbwAG wird in der wasserrechtlichen Erlaubnis unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Eindickung ein konkret berechneter CSB-Überwachungswert festgeschrieben. Dabei wird der zu erwartende Eindickungsfaktor, die CSB-Konzentration der Saale und eine CSB-Minderung von 30% berücksichtigt und zu dem CSB-Wert von 40 mg/l (gemäß dem Anhang 31 der Abwasserverordnung) addiert.

Für das Rückkühlwerk der DOMO Caproleuna, das noch nicht (mit Saalewasser) in Betrieb gegangen ist, wurde der Eindickungsfaktor geschätzt und der entsprechende CSB-Wert berechnet.

## **2. Rechtliche Würdigung**

Gegenstand des Bescheides ist die Änderung der wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß § 10 WHG.

Die Festlegungen sind gemäß § 5 und § 13 WHG zulässig.

Hinsichtlich der getroffenen Entscheidung bin ich gemäß § 1 Abs. 1 Nr.1f) bb) Wasser-ZustVO örtlich und sachlich zuständig.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 13 Abs.1 Satz 2 AbwAG i.V.m. § 13 AllGO LSA.

## **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht Halle, Thüringer Straße 16, 06112 Halle (Saale), erhoben werden.

## **Rechtsgrundlagen**

1. Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626)
2. Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung) i. d. F. d. B. vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Verordnung vom 10. März 2017 (BGBl. I S. 420) m.W.v.1. Januar 2018
3. Abwasserabgabengesetz i. d. F. vom 18. Januar 2005 (BGBl. I S. 114), zuletzt geändert Gesetz vom 1. Juni 2016 (BGBl. I S. 1290)
4. Verwaltungsverfahrensgesetz i. d. F. d. B. vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2016 (BGBl. I S. 1679)
5. Verordnung über abweichende Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Wasserrechts (Wasser-ZustVO) vom 23. November 2011 (GVBl. LSA S. 809), zuletzt geändert durch Verordnung vom 1. April 2016 (GVBl. LSA S. 159)
6. Allgemeine Gebührenordnung des Landes Sachsen-Anhalt vom 10. Oktober 2012 (GVBl. LSA S. 336), zuletzt geändert durch Verordnung vom 16. Dezember 2016 (GVBl. LSA S. 394)
7. Verwaltungskostengesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 27. Juni 1991 (GVBl. LSA S. 154), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Mai 2010 (GVBl. LSA S. 340)

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrage

Dr. Jank

### Anlage 3

#### Übersicht der Probenahmestellen

Firma	Anlage	Messstellen-Nummer
Linde Gas Produktionsgesellschaft mbH & Co. KG	RKW Bau 2502	331771
	RKW Bau 4151	331773
	RKW Bau 4162	331881
<b>DOMO Caproleuna GmbH</b>	<b>RKW Bau 5408</b>	<b>1500325059</b>
	<b>PW</b>	<b>1500325060</b>
ARKEMA GmbH	RKW Bau 2416	331778
InfraLeuna GmbH	Hauptkanal I	330600
	Hauptkanal IV	330630
	ZAB	330640
	RKW WT II	331792
	Havariebecken	332015
	Grundwasser Str. R/Ost	1500325009
	Grundwasser Str. R/West	1500325010
	Grundwasser Str. R/Nord	1500325016
Deionat-Anlage – Neutralisation	331787	
LEUNA-Harze GmbH	RKW Bau 6634 Harze 1	331782
	RKW Bau 6210 Harze 2	331882
	RKW Bau 6254 Phenolharze	1500325004
	RKW Bau 6221 Harze 3	1500325013
	RKW Bau 6708 Epichlorhydrin	1500325034
	RKW Bau 6734 CAE	1500325037
	RKW Bau 6673 Härter	1500325054
	Prozessabwasser (CAE)	1500325036
	RKW Bau 6266 Harze 4	1500325058
LEUNA-Tenside GmbH	RKW Bau 7631	331793
	RKW Bau 7315	1500325057
BASF Leuna GmbH	RKW Bau 6103	331795
Innospec Leuna GmbH	RKW Bau 7631	331805
TOTAL Raffinerie Mitteldeutschland GmbH	Prozessabwasser POX-Anlage	1500325017
	Raffinerie-Kläranlage	331727
Taminco Germany GmbH	RKW Bau 8301	331801
LCP GmbH	RKW Bau 7631	1500325023
Synthomer Leuna GmbH	RKW Bau 6103	1500325051
RKB Raffinerie-Kraftwerks-Betriebs GmbH	RAA	331751
	Neutralisation Vollentsalzung	1500325001
	Kühlturmabflut	331749
Xentrys Leuna GmbH	Prozessabwasser	1500325056