

## **PROJEKT L6 – DETAILPROJEKT L6\_KW\_00\_WA\_12\_B**

Einreichunterlagen für  
UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b)  
zum Anlagenverbund Kaltwalzen / Beizen

### **Technisches Projekt**

**Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt  
(AWM 212)**

**Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen**

# INHALTSVERZEICHNIS

1	GRUNDLAGEN	5
1.1	RELEVANTE VORLIEGENDE BESCHEIDE	5
1.2	TECHNISCHE PROJEKTGRUNDLAGEN	5
1.3	GESETZE UND VERORDNUNGEN / NORMEN UND RICHTLINIEN	6
1.3.1	Allgemeine rechtliche Grundlagen	6
1.3.2	Spezifische rechtliche Grundlagen	6
1.3.2.1	Betroffene wasserrechtliche Bescheide	6
1.3.2.2	Sonstige wasserrechtliche Bescheide	6
1.3.2.3	Zustimmungserklärung gemäß Indirekteinleiterverordnung	6
1.3.3	Klarstellungen zu Interpretationen BVT – Wasserrecht	6
2	ALLGEMEINE PROJEKTANGABEN	8
2.1	NAME UND ANSCHRIFT DES BEWILLIGUNGSWERBERS	8
2.2	PROJEKTKURZBESCHREIBUNG / ÄNDERUNGSBESCHREIBUNG	8
2.3	ANLAGENPERSONAL	9
2.4	BETRIEBSZEITRAUM DER ANLAGEN	9
2.5	STANDORT- UND SITUIERUNGSBESCHREIBUNG	9
2.5.1	Standort der Anlagen	9
2.5.2	Grundstücksdaten	9
2.5.3	Flächenwidmung	10
2.5.4	Betriebliche Zu- und Abfahrten	10
3	ANLAGEN- UND BETRIEBSBESCHREIBUNG	11
3.1	ZWECKBESTIMMUNG DER ANLAGEN	11
3.2	ÜBERSICHT ÜBER DIE TECHNISCHEN EINHEITEN – ÄNDERUNGSMASSNAHMEN	11
3.3	BESCHREIBUNG DER WASSERWIRTSCHAFTLICH RELEVANTEN ANLAGENTEILE	11
3.3.1	Allgemeines	11
3.3.2	Verfahrensbeschreibung	12
3.3.2.1	Zu behandelnde Abwasserströme	12
3.3.2.2	Abwasserzuleitungen	12
3.3.2.3	Neutralisationsanlage	12
3.3.3	Maschinen und Geräte	14
3.3.4	Betriebliches Abwasser	17
3.4	STAND DER TECHNIK WASSERRECHTSGESETZ	18
3.4.1	Abwasseremissionsverordnung	18
3.4.2	BVT-Schlussfolgerungen FMP	20
3.4.2.1	BVT 8	20
3.4.2.2	BVT 31	23
3.4.2.3	Störfall / Ausfall Neutra	27
3.4.3	Aarhus-Übereinkommen - Hinweis	27

## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

---

3.5	GRUNDWASSERSCHUTZ .....	28
3.5.1	Wassergefährdende Stoffe / Flüssigkeiten .....	28
3.5.2	Medienbeständigkeit .....	28
3.5.3	Manipulation / Umschlag der wassergefährdenden Stoffe .....	28
4	KONSENSANTRAG .....	30
4.1	KONSENSANTRAG (AWM 212) .....	30
5	ÜBERWACHUNGS- UND BETRIEBSPROGRAMME .....	36
6	ANHANG .....	37
6.1	PLÄNE / ZEICHNUNGEN .....	37
6.2	SICHERHEITSDATENBLÄTTER .....	37
6.3	DATEN .....	37

## EINLEITUNG / ERLÄUTERUNGEN

Aufgrund der bevorstehenden Stilllegung der Beize 1 soll die Neutralisationsanlage künftig nur mehr für die Reinigungswässer der Schubbeize und fallweise für die Abwässer der BETA 2 und 3 (bei z.B. Großreparatur der dort bestehenden Abwasserreinigungsanlage) sowie für Spülwasser der Schubbeize (bei Stillstand der Regenerationsanlage Schubbeize) verwendet werden. Durch die nunmehr geänderten Abwasserströme sind Änderungen in der Betriebsweise und an der Anlage selbst nötig. Weiters werden im Zuge des Umbaus auch einzelne Anlagenteile verändert bzw. ausgetauscht.

## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

# 1 GRUNDLAGEN

## 1.1 RELEVANTE VORLIEGENDE BESCHEIDE

### □ UVP-BESCHEID

Bescheid vom	Geschäftszahl	Genehmigung für
01.10.2007	UR-2006-5242/442-Re/Wa/Rs/Ws	voestalpine Stahl GmbH, voestalpine Grobblech GmbH Projekt "L6", Genehmigung nach dem UVP-G 2000
24.02.2015	AUWR-2006-5242/4137-Gs/Ri	voestalpine Stahl GmbH, Projekt "L6", Projekt D 20.001, horizontale Bescheidkonsolidierung für den Fachbereich Elektrotechnik, Erdung, Blitzschutz, Sicherheitsbeleuchtung, Verfahren gemäß §18b UVP-G 2000
11.07.2023	AUWR-2008-10064/2271-Mi	voestalpine Stahl GmbH, voestalpine Grobblech GmbH, Projekt "L6", Detailprojekt L6 ME 00 WA 01.06 Teil b, Kühl-, Ab- und Niederschlagswasserbeseitigung – Wiederverleihung der wasserrechtlichen Bewilligung
05.09.2023	AUWR-2008-24102/1617-Mi	voestalpine Stahl GmbH, Projekt "L6", L6 KW 00 WA 10 Teil b - KWW 1, Bandbeize 1, Kühlwasser- und Abwasserbeseitigung (AWM 210, AWM 211); Wiederverleihung
19.09.2023	AUWR-2008-24102/1622-Mi	voestalpine Stahl GmbH, Projekt "L6", L6 KW 00 WA 11 Teil b - KWW 1, Bandbeize 1, Neutralisationsanlage (AWM 212); Wiederverleihung

## 1.2 TECHNISCHE PROJEKTGRUNDLAGEN

Bezeichnung	Textverweis
Einreichunterlagen für das Projekt L6 vom Oktober 2006	Ordner B_KW_01, C_KW_01
Einreichunterlagen für wasserrechtliche Wiederverleihung für das Projekt L6_KW_00_WA_11 Teil b	KWW 1, Bandbeize 1, Neutralisationsanlage (AWM 212)
Einreichunterlagen für wasserrechtliche Wiederverleihung für das Projekt L6_KW_00_WA_10 Teil b	KWW 1, Bandbeize 1, Kühlwasser

## **1.3 GESETZE UND VERORDNUNGEN / NORMEN UND RICHTLINIEN**

Es sind keine zusätzlichen Gesetze, Verordnungen oder Normen/Richtlinien bezogen auf die ursprüngliche Einreichung relevant. Auf das nochmalige Anführen der Gesamtliste wird daher verzichtet.

Die Gültigkeit der gesetzlichen Grundlagen bezieht sich selbstverständlich auf die zum Zeitpunkt des gegenständlichen Projektes gültige Fassung.

### **1.3.1 ALLGEMEINE RECHTLICHE GRUNDLAGEN**

- Wasserrechtsgesetz 1959 BGBl. Nr. 215/1959 i.d.g.F.
- Allgemeine Abwasseremissionsverordnung BGBl. Nr. 186/1996 i.d.g.F.
- Abwasseremissionsverordnung Eisen- und Metallindustrie BGBl. II Nr. 345/1997 i.d.g.F.
- IE-RL 2010/75/EU vom 06.01.2011
- FMP-BREF vom 04.11.2022

### **1.3.2 SPEZIFISCHE RECHTLICHE GRUNDLAGEN**

#### **1.3.2.1 Betroffene wasserrechtliche Bescheide**

Die Abwasserableitung wurde letztmalig bewilligt mit Bescheid GZ. AUWR-2008-24102/1622 vom 19.09.2023. Diese Bewilligung ist mit 31.12.2042 befristet.

#### **1.3.2.2 Sonstige wasserrechtliche Bescheide**

Das gereinigte Abwasser wird in das bestehende Entwässerungssystem (Sammler D) eingeleitet, das letztmalig mit Bescheid GZ. AUWR-2008-10064/2271 vom 11.07.2023 bewilligt wurde. Die Sammler-entwässerung erfolgt in die Vorfluter Donau. Die Befristung wurde mit 31.12.2042 festgelegt.

#### **1.3.2.3 Zustimmungserklärung gemäß Indirekteinleiterverordnung**

Nicht erforderlich, es erfolgt keine Indirekteinleitung.

### **1.3.3 KLARSTELLUNGEN ZU INTERPRETATIONEN BVT – WASSERRECHT**

Die nachfolgenden Ausführungen basieren auf einem Telefonat mit Herrn Dr. Peter Weilgony, BM für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft, BML und Herrn DI Viktor Zechmeister, voestalpine Umwelt, welches am 07.07.2023 geführt wurde und es darf Folgendes zusammengefasst werden:

1. §33b WRG als Grundlage, dass Umsetzung durch Verordnungsweg nicht erforderlich ist, siehe unten angeführten Auszug aus dem Wasserrechtsgesetz.
2. Eine Umsetzung der wasserrechtlichen Bestimmungen wird im Verordnungsweg daher aus verschiedenen Gründen nicht stattfinden.
3. Bei Abgleich österreichische Abwasseremissionsverordnung ↔ BVT gilt immer der strengere, d.h. niedrigere, Grenzwert.

## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

---

4. Da BAT-AEL-Werte immer einen Wertebereich angeben, kann der Max.-Wert genommen werden, wenn eine entsprechende Begründung dazu angeführt ist, warum der Max.-Wert verwendet wird.
5. Bei neuen Grenzwerten, z.B. Fe gesamt in BAT-AEL gegenüber Fe gelöst in VO mögen eigene Überlegungen angestellt und dargestellt werden.
6. Es gilt jedenfalls weiterhin das "Maßgeblichkeitsprinzip", das heißt: ein Wert muss maßgeblich sein, um relevant zu sein, um überwacht werden zu müssen.
7. Kriterium dazu: Analysewerte, die
  - a) verlässlich kleiner 1/10 des Grenzwertes sind  
⇒ kein Konsens und keine Überwachung erforderlich,
  - b) bei 1/10 bis 90% des Grenzwertes sind  
⇒ Konsens und Überwachung erforderlich.
8. Analyseintervall:
  - a) für jene Parameter, die bisher Thema waren, unverändert
  - b) für jene Parameter, die neu dazukommen: Mindesthäufigkeit gemäß FMP-BREF bzw. in Abhängigkeit von deren Auftreten und statistische Verteilung öfter, gegebenenfalls wie die anderen Parameter
9. Im Konsensantrag mögen die "rechtliche" Grundlage des jeweiligen Parameters dargestellt werden, damit eine Nachvollziehbarkeit gewahrt bleibt.

### Auszug aus dem Wasserrechtsgesetz 1959:

#### **§33b**

[...]

(6) Bestehen Verordnungen zur Emissionsbegrenzung nach Abs. 3, so dürfen strengere als die darin getroffenen Emissionsbeschränkungen durch Vorschreibung von Auflagen nur dann getroffen werden, wenn dies auf Grund der Vorbelastung der Gewässer oder auf Grund von Regelungen nach den §§ 33 Abs. 2, 33d, 34, 35 oder 55g Abs. 1 Z 1 notwendig ist. **Für eine Anlage, bei der eine der in Anhang I der Richtlinie 2010/75/EU genannten industriellen Tätigkeiten durchgeführt wird, sind strengere Regelungen auch dann vorzuschreiben, wenn eine Entscheidung der Europäischen Kommission über eine Schlussfolgerung zu den besten verfügbaren Techniken (BVT – Schlussfolgerung) strengere Emissionswerte enthält, diese aber noch nicht in einer Verordnung umgesetzt wurden.**

[...]

## 2 ALLGEMEINE PROJEKTANGABEN

### 2.1 NAME UND ANSCHRIFT DES BEWILLIGUNGSWERBERS

Ansprechpartner:

Herr Ing. Mag. Mike Klaffenböck

voestalpine Stahl GmbH

Rechtsabteilung

voestalpine-Straße 3

4020 Linz

Tel. 050304-15-4252

Email mike.klaffenboeck@voestalpine.com

### 2.2 PROJEKTKURZBESCHREIBUNG / ÄNDERUNGSBESCHREIBUNG

Aufgrund einer geänderten Fahrweise der Beizanlagen in der voestalpine, werden künftig andere Betriebsfälle in der bestehenden Neutralisationsanlage der Beize 1 abzuarbeiten sein.

Prinzipiell handelt es sich bei der gegenständlichen Neutralisationsanlage um eine bestehende Anlage, die bisher der Beize 1 zugeordnet war und in der Abwässer der Beize 1 (Schwefelsäurebeize) und Reinigungswässer der Schubbeize behandelt wurden.

Aufgrund der bevorstehenden Stilllegung der Beize 1 soll die Neutralisationsanlage künftig nur mehr für die Reinigungswässer der Schubbeize und fallweise für die Abwässer der BETA 2 und 3 (bei z.B. Großreparatur der dort bestehenden Abwasserreinigungsanlage) sowie für Spülwasser der Schubbeize (bei Stillstand der Regenerationsanlage Schubbeize) verwendet werden. Durch die nunmehr geänderten Abwasser(-ströme) sind Änderungen in der Betriebsweise und an der Anlage selbst nötig. Weiters werden im Zuge des Umbaus auch einzelnen Anlagenteile verändert bzw. ausgetauscht.

Aufgrund der künftigen Verwendung wird diese Neutralisationsanlage künftig als "Neutralisationsanlage Schubbeize" bezeichnet.

Bei gegenständlichem Projekt handelt es sich um eine Änderung zum Einreichprojekt L6\_KW\_00\_WA\_11 Teil b "KWW 1, Bandbeize 1, Neutralisationsanlage (AWM 212)", wobei alle anderen ursprünglich im Zuge des Projektes L6 beantragten Maßnahmen vollinhaltlich aufrecht bleiben.

Hinweis:

Für die AWM 211 (Kühlwasser) wird ein separates Projekt vorgelegt werden.



## **Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b**

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

---

Bei gegenständlichen Projekt handelt es sich daher um eine zusätzliche Maßnahme, die eine Abweichung zum ursprünglichen Projekt darstellt.

Durch gegenständliches Projekt kommt es zu keiner Kapazitätssteigerung im Anlagenverbund Kaltwalzen / Beizen.

## **2.3 ANLAGENPERSONAL**

Für das gegenständliche Projekt werden keine neuen Mitarbeiter beschäftigt. Die Neutralisationsanlage liegt im Zuständigkeitsbereich des Personals der Schubbeize.

## **2.4 BETRIEBSZEITRAUM DER ANLAGEN**

Die gegenständliche Anlage kann prinzipiell im nachfolgend angegebenen Betriebszeitraum betrieben werden:

- Schichtbetrieb an 7 Tagen der Woche
- 24 Stunden am Tag

Aufgrund der unterschiedlichen Betriebsfälle wird sich voraussichtlich eine Betriebszeit von 10 bis 24 Stunden/Tag ergeben.

## **2.5 STANDORT- UND SITUIERUNGSBESCHREIBUNG**

### **2.5.1 STANDORT DER ANLAGEN**

Alle gegenständlichen Anlagen befinden sich auf dem Betriebsgelände der voestalpine Stahl GmbH. Den detaillierten Standort bitten wir dem beigefügten Katasterplan im Anhang, Kapitel 6.1 zu entnehmen.

Das endgültige Layout (Aufstellung der Anlagen) wird mit der Fertigstellungsmeldung vorgelegt.

### **2.5.2 GRUNDSTÜCKSDATEN**

Die Abwasserneutralisation ist im Kaltwalzwerk 1 (Querhalle 1 und 2) situiert. Der Hauptteil der Neutralisationsanlage steht frei in der Halle (Achse A3 bis C4):

Grundstück Nr.:	903/1
Einlagezahl:	24
KG:	45208 St. Peter
	(siehe Lageplan mit Kataster im Anhang, Kapitel 6)

## **Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b**

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

---

### **2.5.3 FLÄCHENWIDMUNG**

Industriegebiet.

### **2.5.4 BETRIEBLICHE ZU- UND ABFAHRTEN**

Die gegenständliche Betriebsanlage kann über das bestehende werkseigene Straßennetz erreicht werden.

## 3 ANLAGEN- UND BETRIEBSBESCHREIBUNG

### 3.1 ZWECKBESTIMMUNG DER ANLAGEN

Ordnungsgemäße Beseitigung von Abwässern aus der Neutralisation Schubbeize.

### 3.2 ÜBERSICHT ÜBER DIE TECHNISCHEN EINHEITEN – ÄNDERUNGSMASSNAHMEN

Prinzipiell handelt es sich bei der gegenständlichen Neutralisationsanlage um eine bestehende Anlage, die bisher der Beize 1 zugeordnet war und in der Abwässer der Beize 1 (Schwefelsäurebeize) und Reinigungswässer der Schubbeize behandelt wurden.

Aufgrund der bevorstehenden Stilllegung der Beize 1 soll die Neutralisationsanlage künftig nur mehr für die Reinigungswässer der Schubbeize und fallweise für die Abwässer der BETA 2 und 3 (bei z.B. Großreparatur der dort bestehenden Abwasserreinigungsanlage) sowie für Spülwasser der Schubbeize (bei Stillstand der Regenerationsanlage Schubbeize) verwendet werden. Durch die nunmehr geänderten Abwasser(-ströme) sind Änderungen in der Betriebsweise und an der Anlage selbst nötig. Weiters werden im Zuge des Umbaus auch einzelnen Anlagenteile verändert bzw. ausgetauscht.

Die Bezeichnung der gegenständlichen Neutralisationsanlagen wird künftig, aufgrund der räumlichen Lage, "Neutralisationsanlage Schubbeize" lauten.

Gegenständliches Projekt beinhaltet folgende Teile:

- Ersatz der bestehenden Absetzzyklone durch einen Schrägklärer
- Austausch von Equipment (z.B. Pumpen, Durchlaufneutra, ...)
- Anpassung von Rohrleitungen und Infrastruktur
- Einsatz eines neuen, zusätzlichen Flockungshilfsmittels

### 3.3 BESCHREIBUNG DER WASSERWIRTSCHAFTLICH RELEVANTEN ANLAGENTEILE

#### 3.3.1 ALLGEMEINES

Das vorliegende Projekt umfasst die Beschreibung sämtlicher Einleitungen in die Neutralisationsanlage Schubbeize, die Reinigung der Abwässer in der Neutralisationsanlage sowie die Ableitung der gereinigten

Abwässer aus der Neutralisationsanlage in den Sammler D. Dabei handelt es sich um gereinigtes Abwasser aus einer chemischen-physikalischen Behandlungsanlage.

In der bestehenden Abwasserreinigungsanlage (Neutralisationsanlage) werden die sauren Abwässer mit Kalkmilch neutralisiert, die Metalle als Hydroxide ausgeflockt, abgesetzt und als Filterkuchen entsorgt. Dabei geht Chlorid als lösliches Calciumchlorid ins Klarwasser. Das neutrale Klarwasser wird bei Bedarf gekühlt und über den Sammler D in die Donau eingeleitet.

### **3.3.2 VERFAHRENSBESCHREIBUNG**

#### **3.3.2.1 Zu behandelnde Abwasserströme**

Das vorliegende Projekt umfasst die Beschreibung sämtlicher Einleitungen in die Neutralisationsanlage Schubbeize, die Reinigung der Abwässer in der Neutralisationsanlage sowie die Ableitung der gereinigten Abwässer aus der Neutralisationsanlage in den Sammler D. Dabei handelt es sich um gereinigtes Abwasser aus einer chemischen-physikalischen Behandlungsanlage.

In der bestehenden Abwasserreinigungsanlage (Neutralisationsanlage) werden die sauren Abwässer:

- Reinigungswässer der Schubbeize (diskontinuierlich)
- Abwässer (Waschwasser der Gaswäscher zur Beizbadabsaugung sowie fallweise sonstige saure Abwässer) der BETA 2 und BETA 3 (diskontinuierlich) und
- Spülwässer der Schubbeize (diskontinuierlich)

mit Kalkmilch neutralisiert, die Metalle als Hydroxide ausgeflockt, abgesetzt und als Filterkuchen entsorgt. Dabei geht Chlorid als lösliches Calciumchlorid ins Klarwasser. Das neutrale Klarwasser wird bei Bedarf gekühlt und über den Sammler D in die Donau eingeleitet.

Details zu den unterschiedlichen Betriebsfällen bitten wir dem Kapitel 3.3.4 zu entnehmen.

#### **3.3.2.2 Abwasserzuleitungen**

Die Medienleitungen, in denen die Reinigungswässer aus der Schubbeize befördert werden, sind doppelwandig aus entsprechend korrosionsbeständigem Material (PP) ausgeführt im Gefälle verlegt und verfügen über eine Leckageüberwachung auf Basis Leitfähigkeitsmessung. Die Führung der Abwasserleitungen erfolgt in Rohrleitungskanälen.

#### **3.3.2.3 Neutralisationsanlage**

Die diskontinuierlich anfallenden Reinigungswässer der Schubbeize werden in die bestehenden Abwassersammelbehälter B01.1 und B01.2 mit je 15 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen im Keller nahe der Neutralisationsanlage gestapelt.

Die Behälter befinden sich in einer ausreichend dimensionierten Auffangwanne und vergleichmäßigen den schwankenden Abwasseranfall.

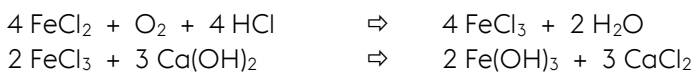
Zwei neue redundante Abwasserpumpen mit je 5 m<sup>3</sup>·h<sup>-1</sup> Kapazität fördern das Abwasser in den neuen Durchlaufneutralisationsbehälter B02.1. Die Abwassertemperatur darf maximal 70°C betragen.

Im ersten Behälter der Durchlaufneutra B02.1 erfolgt eine Vorneutralisation, im zweiten Behälter (B02.2) wird dann der pH-Wert eingestellt.

Durch automatische Dosierung eines Neutralisationsmediums wird ein pH-Wert von 6,5 - 8,5 eingestellt. Für die Neutralisation steht Kalkmilch zur Verfügung.

Kalkmilch wird über eine Ringleitung dem Kalkmilchansetzbehälter entnommen, dort wird Kalkhydratpulver  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  aus den Kalksilos über die Dosierschnecke mit Frischwasser etwa 15 %ig angesetzt. Die Kalksilos werden per Silowagen außerhalb der Betriebshalle befüllt.

Metalle (Eisen) werden als Hydroxide gefällt. Das aus der Schubbeize bzw. BETA 2+3 anfallende zweiwertige Eisenchlorid wird durch Einblasen von Druckluft oxidiert, um den CSB-Gehalt des Klarwassers zu minimieren.



Über einen Überlauf fließt das neutralisierte Abwasser in den Flockungsbehälter (B03). Hier entstehen durch Zugabe von Polyelektrolyt gut absetzbare Eisenhydroxidflocken, durch die selbst feinstverteilte Hydroxidniederschläge anderer Metalle mitgerissen und Adsorptionseffekte erzielt werden. Zusätzlich wird noch Pressluft zur vollständigen Eisenoxidation eingedüst.

Sämtliche Reaktions- und Ansatzbehälter sind mit Rührwerken versehen, um gute Durchmischung zu gewährleisten. Sämtliche offenen und drucklosen Behälter sind mit Entlüftungsstutzen (mit Siphon) ausgeführt. Die Abluft wird in die Hallenumgebung abgegeben.

Mit je 5 m<sup>3</sup> Volumen stellen die Neutralisationsbehälter B02.1 und B02.2 und der Flockungsbehälter B03 bei durchschnittlichem Durchsatz eine Verweilzeit von etwa einer Stunde (Betriebsfall 2 und 3) bzw. 2 - 5 Stunden (Betriebsfall 1) dar. Damit ist eine vollständige Hydroxidfällung mit entsprechenden Restkonzentrationen an Eisen und aus dem Stahlband heraus gelösten Legierungsbestandteilen gewährleistet.

Anschließend fließt das neutralisierte Abwasser in einen neuen Plattenschräglklärer. Das Überwasser fließt in den Klarwasserbehälter B08 (5 m<sup>3</sup>). Mit pneumatisch betriebenen Membranpumpen wird der sedimentierte Dünnschlamm abgesaugt und in den 12 m<sup>3</sup> großen Schlammstammbehälter B07 gefördert. In diesen Behälter werden auch diverser Filterspülwässer (Filtertuchwäsche bei Bedarf) eingeleitet.

Von B07 wird der Dünnschlamm mit Exzentrerschneckenpumpen über die Kammerfilterpresse F01 gefahren. Sobald die Filterpresse gefüllt ist, wird sie in einen bereitgestellten Container entleert. Der anfallende Filterkuchen (500 t.a<sup>-1</sup>) mit einer Trockensubstanz von etwa 40 % wird ordnungsgemäß entsorgt. Das Klarwasser (Presswasser) fließt in den Klarwasserbehälter B08 ab.

Aus dem Klarwasserbehälter B08 wird das Klarwasser über Kiesfilter K01 und K02 gefahren (je 2,8 m<sup>3</sup>). Da ein kontinuierlicher Betrieb gewährleistet sein muss, ist diese Filtereinheit redundant ausgeführt. Wenn sich durch den Schmutzeintrag der Filterwiderstand erhöht, wird automatisch auf den zweiten Filter umgeschaltet und der in Betrieb gewesene Filter durch Rückspülung gereinigt. Das erfolgt etwa einmal pro Monat. Rückgespült wird mit Frischwasser. Die Spülwässer werden in den Schlammstammbehälter B07 zurückgeführt.

Nach den Filtern wird der pH-Wert mit Salzsäure oder Natronlauge (aus Liefergebinden, IBCs) im Behälter B09 auf einen Wert zwischen 6,5 und 8,5 eingestellt. Diese so genannte Schlussneutralisation besteht aus einem 5 m<sup>3</sup>-Behälter mit Rührwerk, Dosierventil und pH-Regelung.

Das Klarwasser durchläuft die Endkontrolle und wird über den Behälter B01.3 (15 m<sup>3</sup>) in den Sammler D eingeleitet. Wird hier ein Abweichen vom vorgegebenen pH-Wert festgestellt, wird die Ableitung automatisch geschlossen und das Klarwasser in den Prozess, d.h. in den Abwassersammelbehälter B01.1, zurückgefahren.

Der Teilstrom "gereinigtes Abwasser aus der Neutra Schubbeize" wird quantitativ und qualitativ (AWM 212) - jedoch ohne den Parameter Temperatur - nach der Endkontrolle erfasst.

## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

---

Der Teilstrom wird bei Bedarf (erhöhte Temperatur) dann mit dem Nutzwasser vereinigt und vor der endgültigen Ableitung hinsichtlich Ableittemperatur gemessen (AWM 211).

Die Temperatureinstellung erfolgt mittels direkter Zudosierung von Nutzwasser (=Kühlwasser).

Die Temperatur des Klarwassers wird dadurch im Bedarfsfall (bei Betriebsfall 3) auf 20°C bis 30°C abgesenkt. Zu diesem Zweck wird ein eigenes Projekt (Projektnummer L6\_KW\_00\_WA\_13\_b) vorgelegt, welches das Thema Kühlwasser abdeckt.

Siehe auch Verfahrensfliessbild im Anhang, Kapitel 6.1.

### 3.3.3 MASCHINEN UND GERÄTE

Unten angeführt werden die neuen Anlagenteile in der Neutralisationsanlage Schubbeize. Alle anderen Anlagenteile sind unveränderter Bestand.

#### ❑ CHEMIEPUMPEN

Die Pumpen ersetzen die bestehenden Pumpen.

Förderung von Abwasser von den Stapelbehältern B01.1 und B01.2 zur neuen Durchlaufneutra (B02.1)

Chemie-Blockpumpe aus PP mit Hartmetallgleitringdichtung. Sämtliche mit dem Medium in Berührung kommende Teile sind aus Kunststoff.

Anzahl	Stk.	2
Förderleistung	m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>	5
Förderhöhe	mWS	40
Drehzahl	Upm	2.900
Motorleistung	kW	2,2

#### ❑ DURCHLAUFNEUTRALISATIONSBEHÄLTER (B02.1)

Ersetzt gemeinsam mit Durchlaufneutralisationsbehälter B02.2 die bisherige Durchlaufneutralisation (B02, 12 m<sup>3</sup>).

Vollkunststoffausführung aus PP mit allen erforderlichen Versteifungen und Halterungen für die unten genannte Ausrüstung.

Anzahl	Stk.	1
Nutzvolumen	m <sup>3</sup>	5
Durchmesser	mm	2.000
Höhe	mm	2.000

#### Ausrüstung:

- 1 Stk. Rührwerk
- 1 Stk. Rührwerksbrücke
- 1 Stk. pH-Einstabmesskette
- 1 Stk. Eintaucharmatur
- 1 Stk. pH-Wert Mess- und Regelgerät
- 1 Stk. Befüllstutzen
- 1 Stk. Belüftungseinrichtung
- 1 Stk. Überlauf mit Anschlussstutzen

## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

---

### ❑ DURCHLAUFNEUTRALISATIONSBEHÄLTER (B02.2)

Ersetzt gemeinsam mit Durchlaufneutralisationsbehälter B02.1 die bisherige Durchlaufneutralisation (B02, 12 m³).

Vollkunststoffausführung aus PP mit allen erforderlichen Versteifungen und Halterungen für die unten genannte Ausrüstung.

Anzahl	Stk.	1
Nutzvolumen	m³	5
Durchmesser	mm	2.000
Höhe	mm	2.000

#### Ausrüstung:

- 1 Stk. Rührwerk
- 1 Stk. Rührwerksbrücke
- 1 Stk. pH-Einstabmesskette
- 1 Stk. Eintaucharmatur
- 1 Stk. pH-Wert Mess- und Regelgerät
- 1 Stk. Befüllstutzen
- 1 Stk. Belüftungseinrichtung
- 1 Stk. Überlauf mit Anschlussstutzen

### ❑ FLOCKUNGSBEHÄLTER (B03)

Ersetzt den bisherigen Behälter (B03, 12 m³).

Vollkunststoffausführung aus PP mit allen erforderlichen Versteifungen und Halterungen für die unten genannte Ausrüstung.

Anzahl	Stk.	1
Nutzvolumen	m³	3
Durchmesser	mm	1.500
Höhe	mm	1.800

#### Ausrüstung:

- 1 Stk. Getrieberührwerk
- 1 Stk. Rührwerksbrücke
- 1 Stk. Befüllstutzen
- 1 Stk. Überlauf mit Anschlussstutzen

### ❑ PLATTENSCHRÄGLÄRER (B04)

Ersetzt die bisherigen drei parallel geschaltete Absetzzyklone B04.1, B04.2 und B04.3 mit je 10 m³ Volumen. Vollkunststoffausführung aus PP mit allen erforderlichen Versteifungen und Halterungen für die unten genannte Ausrüstung.

Anzahl	Stk.	1
Durchsatzleistung	m³.h⁻¹	5
Länge	mm	5.400

## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

---

Breite	mm	1.800
Höhe	mm	2.600

### Ausrüstung:

- 1 Stk. Befüllstutzen
- 1 Stk. Klarwasser-Ablaufrinne
- 2 Stk. Trichter
- 2 Stk. Schlammabzug
- 2 Stk. Automatikventile

### ❑ KALKMILCHANSATZBEHÄLTER (B13)

Ersetzt den bestehenden Kalkmilchansatzbehälter (2 m<sup>3</sup>)

Vollkunststoffausführung aus PE mit allen erforderlichen Versteifungen und Halterungen für die unten genannte Ausrüstung.

Anzahl	Stk.	1
Nutzvolumen	m <sup>3</sup>	2,5
Durchmesser	mm	1.800
Höhe	mm	1.200

### Ausrüstung:

- 1 Stk. Rührwerk
- 1 Stk. Füllstandmessung
- 1 Stk. Befüllstutzen
- 1 Stk. Frischwassermagnetventil
- 1 Stk. Pumpenstutzen

### ❑ POLYMERANSETZSTATION (B14)

Ersetzt die bestehende Polymeransetzstation B14.

Dreikammeranlage aus PP mit allen erforderlichen Versteifungen und Halterungen für die unten genannte Ausrüstung. Der Ansetzvorgang erfolgt automatisch.

Anzahl	Stk.	1
Länge	mm	2.000
Breite	mm	920
Höhe	mm	1.400

### Ausrüstung:

- 1 Stk. Kunststoffbehälter mit 3 Kammern
- 2 Stk. Rührwerke
- 1 Stk. Pulverdosierer mit Lockerungsrad
- 1 Stk. Füllstandmessung
- 1 Stk. Befüllstutzen
- 1 Stk. Entnahmestutzen



## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund  
Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

---

- 1 Stk. Frischwassermagnetventil
- 1 Stk. Dosierpumpe
- 1 Stk. Schaltschrank mit Simatic S7 Steuerung

### ❑ KLARWASSERBEHÄLTER (B08)

Ersetzt den bisherigen Behälter (B08, 5 m<sup>3</sup>).

Vollkunststoffausführung aus PP mit allen erforderlichen Versteifungen und Halterungen für die unten genannte Ausrüstung.

Anzahl	Stk.	1
Nutzvolumen	m <sup>3</sup>	5
Durchmesser	mm	1.700
Höhe	mm	2.200

#### Ausrüstung:

- 1 Stk. Füllstandsmessung
- 1 Stk. pH-Sonde
- 1 Stk. Trübungsmessung
- 2 Stk. Befüllstutzen
- 1 Stk. Pumpenstutzen

## 3.3.4 BETRIEBLICHES ABWASSER

### ❑ BETRIEBSFALL 1

Beim Betriebsfall 1 gelangen ausschließlich

- Reinigungswässer der Schubbeize (diskontinuierlich)

in die Neutralisationsanlage.

Die Schubbeize ist komplett geschlossen und verursacht bis auf minimale Reinigungswassermengen, deren unbestimmbarer Verschmutzungsgrad eine Rückführung in die Regeneration verhindert, überhaupt keine kontinuierlich aus dem Prozess anfallenden Betriebsabwässer. Die Reinigungswässer sammeln sich in Pumpensümpfen, die maximale Mengenspitze bestimmt die Sumpfpumpenleistung. Der Abwasserstrom (definiert über Pumpenauslegung mit max. 10 m<sup>3</sup>·h<sup>-1</sup>, nicht emissionsrelevant) wird im Stapelbehälter B01.2 gleichmäßig.

### ❑ BETRIEBSFALL 2

Beim Betriebsfall 2 gelangen

- Reinigungswässer der Schubbeize (diskontinuierlich) und
- Abwässer (Waschwasser der Gaswäscher zur Beizbadabsaugung sowie fallweise sonstige saure Abwässer) der BETA 2 und BETA 3 (diskontinuierlich)

in die Neutralisationsanlage.

Der Betriebsfall 2 tritt dann auf, wenn in der Neutralisationsanlage der BETA 2 (im KWW2) ein längerer Stillstand (z.B. durch eine Großreparatur) auftritt. In diesem Fall werden die üblicherweise dort zu reinigenden Abwässer der BETA 2+3 mittels LKW zur Neutralisationsanlage Schubbeize transportiert, dort in die Stapelbehälter B01.1 und B01.2 geleitet und von dort aus entsprechend gereinigt und abgeleitet. In diesem Fall werden dann die beiden oben genannten Abwässer aus Schubbeize und BETA2+3 gemeinsam gereinigt / neutralisiert und abgeleitet.

### ❑ **BETRIEBSFALL 3**

Beim Betriebsfall 3 gelangen

- Reinigungswässer der Schubbeize (diskontinuierlich)
- Spülwässer der Schubbeize (diskontinuierlich) und
- Abwässer (Waschwasser der Gaswäscher zur Beizbadabsaugung sowie fallweise sonstige saure Abwässer) der BETA 2 und BETA 3 (diskontinuierlich)

in die Neutralisationsanlage.

Zusätzlich zum Betriebsfall 2 kann auch der Fall auftreten, dass bei Stillstand der Regenerationsanlage der Schubbeize die in der Schubbeize anfallenden Spülwässer dort nicht abgenommen werden können. In diesem Fall werden die Spülwässer direkt in die Neutralisationsanlage Schubbeize zur Reinigung abgeleitet. In diesem Betriebsfall werden dann jedenfalls Reinigungs- und Spülwässer der Schubbeize gemeinsam gereinigt / neutralisiert und abgeleitet. Bei gleichzeitigem Stillstand der Neutralisationsanlage BETA 2 werden zusätzlich die oben genannten Abwässer aus BETA 2+3 behandelt.

## **3.4 STAND DER TECHNIK WASSERRECHTSGESETZ**

### **3.4.1 ABWASSEREMISSIONSVERORDNUNG**

Grundlage zu betrieblichem Abwasser aus Bandreinigung:

Abwasseremissionsverordnung Eisen – Metallindustrie BGBl. II Nr. 345/1997 i.d.g.F., Anlage G

*§1. (7) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben oder Anlagen mit der Tätigkeit Veredeln der Oberflächen von Halbzeug oder Halbfertigerzeugnissen aus Eisen oder Stahl im Zuge der Eisen- und Stahlherstellung und -verarbeitung durch*

1. *Beizen, Brennen oder*
2. *Phosphatieren, Chromatieren oder*
3. *Verzinken, Verzinnen, Verkupfern, Vermessingen oder*
4. *Aufbringen von Kunststoffüberzügen oder*  
*mit kontinuierlichen Verfahren einschließlich des Reinigens der Abluft aus Tätigkeiten der Z 1 bis 4 unter Einsatz von wässrigen Medien in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage G festgelegten Emissionsbegrenzungen vorzuschreiben.*

...

## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

---

§1. (11) Sofern es bei einer rechtmäßig bestehenden Einleitung gemäß Abs. 1 bis 8 für die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen der Anlagen A bis H erforderlich ist, oder sofern bei einer beantragten Einleitung gemäß Abs. 1 bis 8 die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen der Anlagen A bis H nicht durch andere Maßnahmen gewährleistet ist, können ua. folgende die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse von Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 1 bis 8 betreffende Maßnahmen entweder bei alleinigem oder bei kombiniertem Einsatz in Betracht gezogen werden (Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik):

1. bei Betrieben und Anlagen gemäß Abs. 1 bis 8

a) Vermeidung des Einsatzes von für Trinkwasserzwecke aufbereitetem Wasser und von Quellwasser,

Erfüllt, weil kein Trinkwasser, sondern Nutzwasser aus der Donau verwendet wird. Brunnenwasser wird ausschließlich für Kühlzwecke mit besonders hoher Anforderung verwendet.

b) Zentralisierung der Versorgung mit Frischwasser,

Erfüllt, weil das Wasser aus dem zentralen Versorgungsnetz entnommen wird.

c) Nutzung des Wassers in Kaskaden,

Erfüllt, weil ein Teil des verwendeten Wassers zu Kühlzwecken wiederverwendet wird.

d) Trennung von behandeltem und unbehandeltem Abwasser,

Nicht zutreffend.

e) Nutzung von Regenwasser, wann immer dies möglich ist.

Nicht zutreffend.

...

6. bei Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 7 (Kontinuierliche Oberflächenveredelung)

a) Einsatz von Produktionstechniken, in denen Arbeits- und Hilfsstoffe eingesetzt werden, für welche es Wertstoffrückgewinnungsverfahren gibt (zB Retardation, Kristallisation, Pyrohydrolyse, Elektrolyse, Extraktion, Ionentausch),

Nicht zutreffend.

b) Behandlung von Prozessbädern (Badpflege) mittels Verfahren wie Membranfiltration, Ionentausch, Elektrolyse oder mittels thermischer Verfahren zur weitestgehenden Verlängerung der Badstandzeiten,

Nicht relevant, weil nicht zutreffend.

c) Rückhalt von Badinhaltsstoffen mittels verschleppungsarmer Warentransportmethoden, Spritzschutz und ähnlichem,

Nicht relevant, weil nicht zutreffend.

d) Mehrfachnutzung von Spülwasser durch Einsatz geeigneter Verfahren wie Kreislaufspültechnik, Kaskaden-spültechnik usw.,

5-stufige Kaskadenspüle ist vorhanden, daher erfüllt.

e) Rückgewinnung oder Rückführung von dafür geeigneten Badinhaltsstoffen aus Spülbädern in die Prozessbäder,

Nicht relevant, weil nicht zutreffend.

## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

- f) Verzicht auf den Einsatz organischer Komplexbildner, die eine Gesamtabbaubarkeit durch aerobe Mikroorganismen von nicht größer als 80% nach einer Testdauer von 28 Tagen aufweisen (Methode betreffend "Abbaubarkeit – DOC-Verfahren" gemäß Anlage A Abschnitt II der Methodenverordnung Wasser (MVW), BGBl. II Nr. 129/2019 in der jeweils geltenden Fassung); Verzicht auf den Einsatz von Elementarchlor oder Hypochlorit bei der Cyanidoxidation; Verzicht auf den Einsatz von Löse- und Reinigungsmitteln, die organisch gebundene Halogene enthalten,

Diese Stoffe werden nicht eingesetzt.

- g) vom sonstigen Abwasser getrennte Erfassung und Reinigung cyanid-, chromat-, nitrit- oder komplexbildnerhaltiger Teilströme,

Es erfolgt eine getrennte Erfassung, daher erfüllt.

- h) Einsatz physikalischer, physikalisch-chemischer oder chemischer Abwasserreinigungsverfahren oder deren Kombinationen für die Behandlung von Abwasserteilströmen oder für das Gesamtabwasser (Sedimentation, Neutralisation, Oxidation/Reduktion, Fällung/Flockung, Filtration, Ionentausch, Flotation, Membrantechnik),

Die bestehende Abwasserreinigungsanlage für das Abwasser erfüllt diesen Punkt.

- i) vom Abwasser gesonderte Erfassung und Verwertung der bei der Abwasserreinigung anfallenden Reststoffe und Entsorgung der nicht wiederverwertbaren Rückstände.

Rückstände werden nach den einschlägigen Bestimmungen ordnungsgemäß entsorgt.

### 3.4.2 BVT-SCHLUSSFOLGERUNGEN FMP

#### 3.4.2.1 BVT 8

Die BVT besteht in der Überwachung von Emissionen in das Wasser mit mindestens der unten angegebenen Häufigkeit und unter Anwendung der EN-Normen. Wenn keine EN-Normen verfügbar sind, besteht die BVT in der Anwendung von ISO-Normen bzw. nationalen oder anderen internationalen Normen, die Daten von gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität gewährleisten.

Stoff/ Parameter		Spezifische(s) Verfahren	Norm(en)	Mindesthäufigkeit der Überwachung <sup>(1)</sup>	Überwachung verbunden mit  BVT 31
Abfiltrierbare Stoffe (AFS) <sup>(2)</sup>		Alle Prozesse	EN 872	Einmal in der Woche <sup>(3)</sup>	
Kohlenstoff (TOC) <sup>(2)</sup> <sup>(4)</sup>		Alle Prozesse	EN 1484	Einmal pro Monat	
CSB) <sup>(2)</sup> <sup>(4)</sup>		Alle Prozesse	Keine EN-Norm verfügbar		
Kohlenwasserstoff-Index (KW-Index) <sup>(5)</sup>		Alle Prozesse	EN ISO 9377-2	Einmal pro Monat	
Metalle/ Metalloide <sup>(5)</sup>	Bor	Prozesse, bei denen Borax verwendet wird	Verschiedene EN-Normen ver- fügbar (z.B. EN ISO 11885, EN ISO 17294-2)	Einmal pro Monat	
	Cadmium	Alle Prozesse <sup>(6)</sup>	Verschiedene EN-Normen ver- fügbar (z. B. EN ISO 11885, EN	Einmal pro Monat	
	Chrom	Alle Prozesse <sup>(6)</sup>			
	Eisen	Alle Prozesse			
	Nickel	Alle Prozesse <sup>(6)</sup>			

## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

Stoff/ Parameter		Spezifische(s) Verfahren	Norm(en)	Mindesthäufigkeit der Überwachung <sup>(1)</sup>	Überwachung verbunden mit
	Blei	Alle Prozesse <sup>(6)</sup>	ISO 15586, EN ISO 17294-2)		
	Zinn	Kontinuierliche Schmelztauchver- edelung unter Ver- wendung von Zinn			
	Zink	Alle Prozesse <sup>(6)</sup>			
	Quecksilber	Alle Prozesse <sup>(6)</sup>	Verschiedene EN-Normen ver- fügbar (z. B. EN ISO 12846, EN ISO 17852)		
	Sechswertiges Chrom	Beizen von hoch- legiertem Stahl oder Passivierung mit Chrom(VI)- Verbindungen	Verschiedene EN-Normen ver- fügbar (z. B. EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)		
Gesamtphosphor (Pges) <sup>(2)</sup>		Phosphatierung	Verschiedene EN-Normen ver- fügbar (z. B. EN ISO 6878, EN ISO 11885, EN ISO 15681-1 und -2)	Einmal pro Monat	
Fluorid (F) <sup>(5)</sup>		Beizen mit fluor- wasserstoff-säure- haltigen Säure- gemischen	EN ISO 10304-1	Einmal pro Monat	

(1) Wenn die chargenweise Einleitung seltener als mit der Mindesthäufigkeit der Überwachung stattfindet, wird die Überwachung einmal pro Charge vorgenommen.

(2) Überwacht wird nur bei Direkteinleitung in ein aufnehmendes Gewässer.

(3) Die Überwachungshäufigkeit kann auf einmal pro Monat reduziert werden, wenn die Emissionswerte eine ausreichende Stabilität aufweisen.

(4) Überwacht wird entweder der CSB oder der TOC. Die TOC-Überwachung wird bevorzugt, weil dafür keine stark toxischen Verbindungen verwendet werden.

(5) Bei indirekter Einleitung in ein aufnehmendes Gewässer kann die Überwachungshäufigkeit auf einmal alle drei Monate reduziert werden, wenn die nachgeschaltete Abwasserbehandlungsanlage angemessen ausgelegt und ausgerüstet ist, um die betreffenden Schadstoffe zu reduzieren.

(6) Überwacht wird nur, wenn der Stoff/Parameter in der in BVT 2 genannten Liste der Abgasströme als relevanter Stoff/Parameter im Abgasstrom aufgeführt ist.

**Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b**

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

**❑ BEURTEILUNG ANLAGENBESTAND ZU BVT 8**

Messtelle	Parameter	Messintervall IST	Messintervall BVT 8	BVT erfüllt	Parameter erforderlich
AWM 280 Schubbeize, Kühl- wasser, Sammler D	Nicht relevant, da nur Kühlwasser in Durchlaufkühlsystemen verwendet wird und kein Prozesswasser anfällt.				
AWM 212 Neutralisations- anlage Schubbeize (vormals: Beize 1 Ableitung aus Neutralisation)	Abfiltrierbare Stoffe (AFS) <sup>(2)</sup>	alle 8 Tage	1x / Woche	ja	j
	Kohlenstoff (TOC) <sup>(2)</sup> <sup>(4)</sup>	-	1x / Monat	nein	nein
	CSB) <sup>(2)</sup> <sup>(4)</sup>	-	1x / Monat	nein	nein
	Kohlenwasserst off-Index (KW-Index) <sup>(5)</sup>	-	1x / Monat	nein	nein (B)
	Bor <sup>(5)</sup>	-	- aufgrund Prozess	n.r.	nein
	Cadmium <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup>	-	1x / Monat	nein	nein (B)
	Chrom <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup>	alle 8 Tage	1x / Monat	ja	ja
	Eisen <sup>(5)</sup>	alle 8 Tage	1x / Monat	ja	ja
	Nickel <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup>	-	1x / Monat	nein	nein (B)
	Blei <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup>	-	1x / Monat	nein	nein (B)
	Zinn <sup>(5)</sup>	-	- aufgrund Prozess	n.r.	nein
	Zink <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup>	-	1x / Monat	nein	nein (B)
	Quecksilber <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup>	-	1x / Monat	nein	nein (B)
	Sechswertiges Chrom <sup>(5)</sup>	-	1x / Monat	nein	nein (B)
	Gesamtphos- phor (Pges) <sup>(2)</sup>	-	1x / Monat	nein	nein (B)
	Fluorid (F <sup>-</sup> ) <sup>(5)</sup>	-	1x / Monat	nein	nein (B)
	Cl	alle 8 Tage	-	n.r.	ja (D)
	Sulfat	alle 8 Tage	-	n.r.	ja (D)

- (1) Wenn die chargenweise Einleitung seltener als mit der Mindesthäufigkeit der Überwachung stattfindet, wird die Überwachung einmal pro Charge vorgenommen.
- (2) Überwacht wird nur bei Direkteinleitung in ein aufnehmendes Gewässer.
- (3) Die Überwachungshäufigkeit kann auf einmal pro Monat reduziert werden, wenn die Emissionswerte eine ausreichende Stabilität aufweisen.
- (4) Überwacht wird entweder der CSB oder der TOC. Die TOC-Überwachung wird bevorzugt, weil dafür keine stark toxischen Verbindungen verwendet werden.
- (5) Bei indirekter Einleitung in ein aufnehmendes Gewässer kann die Überwachungshäufigkeit auf einmal alle drei Monate reduziert werden, wenn die nachgeschaltete Abwasserbehandlungsanlage angemessen ausgelegt und ausgerüstet ist, um die betreffenden Schadstoffe zu reduzieren.
- (6) Überwacht wird nur, wenn der Stoff/Parameter in der in BVT 2 genannten Liste der Abgasströme als relevanter Stoff/Parameter im Abgasstrom aufgeführt ist.

## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

### Fußnoten zur Beurteilung, Spalte "BVT-Parameter erforderlich":

- (B) Im Rahmen der wasserrechtlichen Bewilligung wurde dieser Parameter als nicht relevant beurteilt, daher wird er nicht überwacht
- (D) Im Rahmen der wasserrechtlichen Bewilligung wurde dieser Parameter als relevant beurteilt, daher wird er überwacht.

### Begründung:

Die im Rahmen des Wasserrechtsgesetzes relevanten Parameter wurden im Bewilligungsbescheid festgelegt und werden periodisch überwacht. Diese Überwachung erfolgt bei der AMW 212 in der Regel 8-tägig, jeweils an versetzten Tagen.

Mit Tabelle 4 der BVT 8 erfolgt ein Abgleich mit den bereits im Bescheid festgelegten Parametern und den BVT-Parametern.

Das Ergebnis des Abgleiches ist in der Spalte "BVT Messintervall erfüllt" dokumentiert.

Wird der Parameter bereits überwacht, so wird in der Spalte "BVT Messintervall erfüllt" die Beurteilung mit "ja" definiert, wird dieser Parameter nicht überwacht, wird der Vermerk "nein" angeführt. Die Anmerkung "n.r." erfolgt dann, wenn aufgrund des Prozesses seitens der BVT der Parameter bereits ausgeschlossen wird.

In der Spalte "Parameter erforderlich" ist die Zusammenfassung der zu analysierenden Parameter ersichtlich. Zum erneuten Nachweis, dass einzelne Parameter (Bewertung: nein (B)) für gegenständliche Anlage nicht überwacht werden müssen, legen wir die Ergebnisse der im Vorfeld der Erarbeitung des vorliegenden BVT-Dokuments durchgeführten Analysenkampagne vor. Sollte sich dennoch herausstellen, dass einzelne Parameter relevant sind, wird darauf in der BVT 31 explizit eingegangen. Die Zusammenfassung der Analyseergebnisse siehe ebenfalls BVT 31.

**Aufgrund der dargestellten Beurteilung können die Anforderungen der BVT 8 nach Umsetzung der Maßnahmen gemäß BVT 31 als erfüllt angesehen werden.**

### 3.4.2.2 BVT 31

Die BVT zur Verringerung der Emissionen in das Wasser besteht in der Behandlung der Abwässer durch Anwendung einer Kombination der folgenden Techniken.

Technik	Typische Zielschadstoffe
<b>Vorbehandlung, primäre Behandlung und allgemeine Behandlung, z. B.:</b>	
a) Mengen- und Konzentrationsvergleichsmäßigung	Alle Schadstoffe
b) Neutralisierung	Säuren, Laugen
c) Physikalische Trennung, z. B. durch Rechen, Siebe, Sandfanganlagen, Fettabscheider, Hydrozyklone, Öl-Wassertrennung oder Absetzbecken	Grobe Feststoffe, suspendierte Feststoffe, Öl/Fett
<b>Chemisch-physikalische Behandlung, z. B.</b>	
d) Adsorption	Adsorbierbare gelöste, biologisch nicht abbaubare oder abbauhemmende Schadstoffe wie Kohlenwasserstoffe, Quecksilber
e) Chemische Fällung	Fällbare gelöste, biologisch nicht abbaubare oder abbauhemmende Schadstoffe, z. B. Metalle, Phosphor, Fluorid

## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

---

Technik		Typische Zielschadstoffe
f)	Chemische Reduktion	Reduzierbare gelöste, biologisch nicht abbaubare oder abbauhemmende Schadstoffe wie sechswertiges Chrom
g)	Nanofiltrierung/Umkehrosmose	Lösliche, biologisch nicht abbaubare oder abbauhemmende Schadstoffe wie Salze, Metalle
<b>Biologische Behandlung, z. B.</b>		
h)	Aerobe Behandlung	Biologisch abbaubare organische Verbindungen
<b>Feststoffentfernung, z. B.</b>		
i)	Koagulation und Flockung	Suspendierte Feststoffe und partikelgebundene Metalle
j)	Sedimentation	
k)	Filtration (z. B. Sandfiltration, Mikrofiltration, Ultrafiltration)	
l)	Flotation	

(<sup>1</sup>) Die Techniken sind in Abschnitt 1.7.3 beschrieben.

### ☐ BEURTEILUNG ANLAGENBESTAND ZU BVT 31

- a) erfüllt:  
In dem, der Neutralisationsanlage vorgelagerten, Sammelbehälter erfolgt die Vergleichmäßigung.
- b) erfüllt:  
Die Neutralisation besteht aus: einer Durchlaufneutralisation und einer Schlussneutralisation.
- c) erfüllt:  
Die physikalische Trennung (Feststoffe) erfolgt durch Flockungsmittel und Absetzbecken.
- d) nicht relevant:  
Aufgrund der Inhaltsstoffe im Abwasserstrom nicht notwendig.
- e) erfüllt:  
Die chemische Fällung erfolgt in der Neutralisationsanlage.
- f)-h) nicht relevant:  
Aufgrund der Inhaltsstoffe im Abwasserstrom nicht notwendig.
- i) erfüllt:  
Feststoffe werden mittels Flockungshilfsmittel gebunden.
- j) erfüllt:  
Feststoffe werden mittels Flockungshilfsmittel gebunden, die Sedimentation erfolgt in den Anlagenteilen Absetzbecken.
- k) erfüllt:  
Zwei Kiesfilteranlagen gewährleisten die Filtration.



## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

l) nicht angewendet:

Suspendierte Feststoffe und partikelgebundene Metalle werden durch Techniken i)-k) abgeschieden

**Somit können die Anforderungen der BVT 31 als erfüllt angesehen werden.**

**Tabelle 1.20**

**BVT-assoziierte Emissionswerte für Direkteinleitungen in ein aufnehmendes Gewässer**

Stoff/Parameter		Einheit	BVT-assoziiierter Emissionswert <sup>(1)</sup>	Prozess(e), für den/die der BVT-assoziierte Emissionswert gilt
Abfiltrierbare Stoffe (AFS)		mg/l	5-30	Alle Prozesse
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) <sup>(2)</sup>		mg/l	10-30	Alle Prozesse
Sauerstoffbedarf (CSB) <sup>(2)</sup>		mg/l	30-90	Alle Prozesse
Kohlenwasserstoff-Index (KW-Index)		mg/l	0,5-4	Alle Prozesse <sup>(3)</sup>
Metalle	Cd	µg/l	1-5	Alle Prozesse <sup>(3)</sup>
	Cr	mg/l	0,01-0,1 <sup>(4)</sup>	Alle Prozesse <sup>(3)</sup>
	Cr(VI)	µg/l	10-50	Beizen von hochlegiertem Stahl oder Passivierung mit Chrom(VI)-Verbindungen
	Fe	mg/l	1-5	Alle Prozesse
	Hg	µg/l	0,1-0,5	Alle Prozesse <sup>(3)</sup>
	Ni	mg/l	0,01-0,2 <sup>(5)</sup>	Alle Prozesse <sup>(3)</sup>
	Pb	µg/l	5-20 <sup>(6)</sup> <sup>(7)</sup>	Alle Prozesse <sup>(3)</sup>
	Sn	mg/l	0,01-0,2	Kontinuierliche Schmelztauchveredelung unter Verwendung von Zinn
Zn		mg/l	0,05-1	Alle Prozesse <sup>(3)</sup>
Gesamtphosphor (P <sub>ges</sub> )		mg/l	0,2-1	Phosphatierung
Fluorid (F <sup>-</sup> )		mg/l	1-15	Beizen mit fluorwasserstoffsäurehaltigen Säuregemischen

(1) Die Mittelungszeiträume sind in den allgemeinen Erwägungen definiert.

(2) Es gilt entweder der BVT-assoziierte Emissionswert für den CSB oder der BVT-assoziierte Emissionswert für den TOC. Die TOC-Überwachung wird bevorzugt, weil dafür keine stark toxischen Verbindungen verwendet werden.

(3) Dieser BVT-assoziierte Emissionswert gilt nur, wenn der/die betreffende(n) Stoff(e)/Parameter gemäß der in der BVT 2 genannten Liste der Abwasserströme als relevanter Stoff im Abwasserstrom festgestellt wird.

(4) Das obere Ende des BVT-assoziierten Emissionswertebereichs liegt bei 0,3 mg/l im Falle von hochlegiertem Stahl.

(5) Das obere Ende des BVT-assoziierten Emissionswertebereichs liegt bei 0,4 mg/l im Falle von Anlagen, in denen austenitischer rostfreier Stahl hergestellt wird.

(6) Das obere Ende des BVT-assoziierten Emissionswertebereichs liegt bei 35 µg/l im Falle von Drahtziehmaschinen, bei denen Bleibäder verwendet werden.

(7) Das obere Ende des BVT-assoziierten Emissionswertebereichs kann höher liegen und bis zu 50 µg/l betragen, wenn es sich um Anlagen handelt, in denen bleiliertem Stahl verarbeitet wird.

## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

### ☐ BEURTEILUNG ANLAGENBESTAND ⇔ BVT 31, EMISSIONSWERTE

Tabelle 1: Beurteilung Anlagenbestand ⇔ BVT 31

Messtelle	Parameter	Einheit	Grenzwert IST	BVT-assoziierter Emissionswert <sup>(1)</sup>	BVT erfüllt
AWM 212 Neutralisations- anlage Schubbeize (vormals: Beize 1 Ableitung aus Neutralisation)	Abfiltrierbare Stoffe (AFS)	mg/l	50	5-30	nein
	Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) <sup>(2)</sup>	mg/l	-	10-30	nein (B)
	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) <sup>(2)</sup>	mg/l	-	30-90	nein (B)
	Kohlenwasserstoff-Index (KW-Index) <sup>(3)</sup>	mg/l	-	0,5-4	nein (B)
	Cadmium <sup>(3)</sup>	µg/l	-	1-5	nein (B)
	Chrom <sup>(3)</sup>	mg/l	-	0,01-0,1 <sup>(4)</sup>	nein (B)
	Cr(VI)	µg/l	-	10-50	n.r. (*)
	Eisen	mg/l	2,0 (**)	1-5 (***)	nein
	Quecksilber <sup>(3)</sup>	µg/l	-	0,1-0,5	nein (B)
	Nickel <sup>(3)</sup>	mg/l	-	0,01-0,2 <sup>(5)</sup>	nein (B)
	Blei <sup>(3)</sup>	µg/l	-	5-20 <sup>(6) (7)</sup>	nein (B)
	Zinn	mg/l	-	0,01-0,2	n.r. (*)
	Zink <sup>(3)</sup>	mg/l	-	0,05-1	nein (B)
	Gesamtposphor (P <sub>ges</sub> )	mg/l	-	0,2-1	nein (B)
	Fluorid (F <sup>-</sup> )	mg/l	-	1-15	nein (B)
	Cl	mg/l	8.000	- -	- -
	Sulfat	mg/l	3.000	- -	- -

(1) Die Mittelungszeiträume sind in den allgemeinen Erwägungen definiert.

(2) Es gilt entweder der BVT-assozierte Emissionswert für den CSB oder der BVT-assozierte Emissionswert für den TOC. Die TOC-Überwachung wird bevorzugt, weil dafür keine stark toxischen Verbindungen verwendet werden.

(3) Dieser BVT-assozierte Emissionswert gilt nur, wenn der/die betreffende(n) Stoff(e)/Parameter gemäß der in der BVT 2 genannten Liste der Abwasserströme als relevanter Stoff im Abwasserstrom festgestellt wird.

(4) Das obere Ende des BVT-assozierten Emissionswertebereichs liegt bei 0,3 mg/l im Falle von hochlegiertem Stahl.

(5) Das obere Ende des BVT-assozierten Emissionswertebereichs liegt bei 0,4 mg/l im Falle von Anlagen, in denen austenitischer rostfreier Stahl hergestellt wird.

(6) Das obere Ende des BVT-assozierten Emissionswertebereichs liegt bei 35 µg/l im Falle von Drahtziehmaschinen, bei denen Bleibäder verwendet werden.

(7) Das obere Ende des BVT-assozierten Emissionswertebereichs kann höher liegen und bis zu 50 µg/l betragen, wenn es sich um Anlagen handelt, in denen bleilegiertes Stahl verarbeitet wird.

#### Fußnoten zur Beurteilung, Spalte "BVT erfüllt":

(\*) ... vgl. Beurteilung BVT 8

(\*\*) ... Eisen gelöst

(\*\*\*) ... Eisen gesamt

(B) Im Rahmen der wasserrechtlichen Bewilligung wurde dieser Parameter als nicht relevant beurteilt, daher wird er nicht überwacht.

Für jene Parameter, die bereits im Ableitrecht berücksichtigt sind, deren Grenzwert (Konzentration) sich jedoch aufgrund der BVT ändert, wird um Änderung des Ableitrechtes angesucht werden.

Für die von der Fußnote (B) betroffenen Parameter wird eine Analysenkampagne durchgeführt. Die Ergebnisse daraus werden nach Finalisierung der zuständigen Behörde vorgelegt. In Abhängigkeit vom Ergebnis wird der Konsens anzupassen sein. Es wird ein gesonderter Antrag bezogen auf den jeweiligen Bescheid gestellt werden.

**Mit Vorlage der Ergebnisse aus der Analysenkampagne und dem angepassten Konsensantrag für das Ableitrecht in diesem Projekt wird der Nachweis in Bezug auf die BVT 31 erbracht.**

### **3.4.2.3 Störfall / Ausfall Neutra**

Störfall 1: Ausfall Neutralisationsanlage "KWW2, HCl-Beize, Beize 2, Neutra, AWM200"

Bei Ausfall der Neutralisationsanlage BETA 2 können die anfallenden Abwässer daraus (Reinigungswässer bzw. Spülwässer) in die nunmehr beantragte Neutralisationsanlage mittels Tanks bei der neuen Übergabestation eingebracht und gereinigt werden.

Störfall 2: Ausfall Neutralisationsanlage Schubbeize, AWM212

Bei Ausfall der gegenständlichen Neutralisationsanlage Schubbeize können die ungereinigten Abwässer bei der geplanten Übergabestelle in Tankwägen abgefüllt und zur Neutralisationsanlage "KWW2, HCl-Beize, Beize 2, Neutra" transportiert, dort entladen und in der Neutra gereinigt werden. Die dafür erforderlichen Anlageteile im Bereich der HCl-Beize sind bewilligter Bestand.

### **3.4.3 AARHUS-ÜBEREINKOMMEN - HINWEIS**

Bei Vorhaben in Sinne von Art. 6 Abs. 1 Buchst. b des Aarhus Übereinkommens, die eine erhebliche Auswirkung auf den Zustand der Gewässer (Umwelt) haben können, hat eine Umweltorganisation ein Recht auf Beteiligung am Bewilligungsverfahren.

Die Verhinderung eines Verstoßes gegen die Verpflichtung des §104a WRG 1959 umfasst u.a. die Fragen,

- ob bei einem Vorhaben eine Verschlechterung zu erwarten ist,
- ob diese eine erhebliche negative Auswirkung auf den Gewässerzustand erwarten lässt sowie
- ob ggf. der Abwägungsprozess der zu einer Ausnahmegenehmigung im Sinne des §104a Abs. 2 WRG 1959 geführt hat gesetzeskonform durchgeführt wurde.

§104 Abs. 5 WRG 1959 lautet:

*"Ein Vorhaben mit erheblichen negativen Auswirkungen auf den Gewässerzustand ist gegeben, wenn durch das Vorhaben Auswirkungen zu erwarten sind, die den Vorgaben des Art. 4 der Richtlinie 2000/60/EG oder der §§ 30a ff und § 104a WRG 1959, den jeweiligen Zustand der Gewässer zu erhalten oder den Zielzustand zu erreichen, entgegenstehen und*

- *bezogen auf eine biologische Qualitätskomponente des ökologischen Zielzustandes eines Oberflächengewässers (§ 30a) signifikant stärkere Störungen aufweisen oder*
- *zu einer in ihrer Intensität vergleichbaren Störung des chemischen Zielzustandes eines Wasserkörpers oder des mengenmäßigen Zielzustandes eines Grundwasserkörpers führen"*

Dazu führen wir Folgendes an:

Durch das gegenständliche Projekt kommt es zu keiner erheblichen negativen Auswirkung auf den Gewässerzustand, es kommt zu keiner Verschlechterung des ökologischen Zielzustandes und auch zu keiner Störung

## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

---

des chemischen Zielzustandes des betroffenen Wasserkörpers und auch zu keiner Verschlechterung des mengenmäßigen Zielzustandes eines Grundwasserkörpers.

Begründung:

Mögliche Auswirkungen wurden bereits im Rahmen des UVP-Verfahrens "L6" betrachtet und entsprechend als umweltverträglich beurteilt.

### 3.5 GRUNDWASSERSCHUTZ

#### 3.5.1 WASSERGEFÄHRDENDE STOFFE / FLÜSSIGKEITEN

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick der derzeit eingesetzten wassergefährdenden Stoffe:

Bezeichnung Betriebsmittel/Hilfsstoff	Einsatzort
Kalkhydrat	Feststoff wird zu 15 %-iger Kalkmilch angesetzt, Neutralisationsbehälter B02.1 und B02.2
Nalco 71605 (Flockungshilfsmittel)	Flockungsbehälter B03
Nalco 71651 (Flockungshilfsmittel)	Flockungsbehälter B03
M-FLOC C-5VH (Flockungshilfsmittel)	Flockungsbehälter B03
M-FLOC C-7VH (Flockungshilfsmittel)	Flockungsbehälter B03
Salzsäure 30-33%	Schlussneutralisation, vor Kiesfilter
Natronlauge 50 %	Schlussneutralisation

#### 3.5.2 MEDIENBESTÄNDIGKEIT

Generell werden sämtliche Reinigungswässer, Behälterüberläufe oder Havarie-Mengen aufgefangen und gezielt über Pumpensümpfe in den Neutralisationskreislauf zurückgeführt. Als Schutzmaßnahme werden die gereinigten Abwässer bei Grenzwertüberschreitung nicht abgeleitet, sondern ebenfalls zurück in die Neutralisationsanlage geführt.

Sämtliche wassergefährdenden Stoffe werden auf entsprechenden Auffangwannen gelagert. Es wird insbesondere darauf geachtet, Zusammenlagerungsverbote (Säuren – Laugen) einzuhalten.

#### 3.5.3 MANIPULATION / UMSCHLAG DER WASSERGEFÄHRDENDEN STOFFE

Die Anlieferung der Salzsäure sowie der Natronlauge erfolgt wie bisher in IBCs, diese werden dann auf ausreichend großen und medienbeständigen / dichten Auffangwannen gelagert.

Das Flockungshilfsmittel wird in beiden Fällen (Feststoff und Flüssigkeit) wie bisher mit dem Stapler auf Auffangwannen gehoben und dort gelagert bis es eingesetzt wird.

Es wird eine LKW-Verladestelle direkt im hinteren Bereich der Anlage errichtet, um das Abwasser der BETA 2/3 in die Abwassersammelbehälter B01.1 und B01.2 über den Höhenunterschied entleeren zu können.

## **Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b**

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

---

Die Verladestelle wird als dichte und medienbeständige Wanne ausgeführt, der Entladestutzen befindet sich dann oberhalb der Wanne. Über eine Kernbohrung, die verrohrt und abgedichtet wird, wird im Falle eines Austretens eines Mediums dieses in die Auffangwanne von B01.1 und B01 abgeleitet.

## 4 KONSENSANTRAG

Die voestalpine Stahl GmbH sucht unter Berücksichtigung des aufrechten Bescheides GZ. AUWR-2008-24102/1622 vom 13.09.2023 und unter Berücksichtigung der BVT 31 um wasserrechtliche Bewilligung für die Errichtung und den Betrieb der beschriebenen wasserwirtschaftlich relevanten Anlagenteile und um das nachfolgend angeführte Ableitrecht an.

Zur besseren Übersichtlichkeit und Nachvollziehbarkeit auf Grundlage des bestehenden Ableitrechts werden die Analyseintervalle zum jeweiligen Parameter angeführt. Die Intervalle wurden beim Kapitel "Ableitrecht Bestand" aus der entsprechenden Auflage des Bescheides entnommen.

### 4.1 KONSENSANTRAG (AWM 212)

#### ☐ ABLEITRECHT BESTAND

quantitativ: max. 25 m<sup>3</sup>.h<sup>-1</sup> bzw. max. 280 m<sup>3</sup>.d<sup>-1</sup> / kontinuierlich

qualitativ:

Temperatur max. 30°C (wird in der AWM 211 gemeinsam mit dem Kühlwasser gemessen) / kontinuierlich

pH 6,5 - 8,5

abfiltrierbare Stoffe	max. 50 mg.l <sup>-1</sup>	bzw.	max. 14 kg.d <sup>-1</sup> / 8-tägig
Chrom gesamt	max. 0,5 mg.l <sup>-1</sup>	bzw.	max. 0,020 kg.d <sup>-1</sup> / 8-tägig
Eisen	max. 2,0 mg.l <sup>-1</sup>	bzw.	max. 0,10 kg.d <sup>-1</sup> / 8-tägig
Nitrat	max. 20 mg.l <sup>-1</sup>	bzw.	max. 3,7 kg.d <sup>-1</sup> / 8-tägig
Sulfat	max. 3.000 mg.l <sup>-1</sup>	bzw.	max. 600 kg.d <sup>-1</sup> / 8-tägig
Chlorid	max. 8.000 mg.l <sup>-1</sup>	bzw.	max. 1.600 kg.d <sup>-1</sup> / 8-tägig

#### ☐ ABLEITRECHT NEU

quantitativ: max. 10 m<sup>3</sup>.h<sup>-1</sup> bzw. max. 120 m<sup>3</sup>.d<sup>-1</sup> / kontinuierlich

qualitativ:

Temperatur max. 30°C (wird in der AWM 211 gemeinsam mit dem Kühlwasser gemessen) / kontinuierlich

pH 6,5 - 8,5 / kontinuierlich

abfiltrierbare Stoffe	max. 30 mg.l <sup>-1</sup>	bzw.	max. 3,6 kg.d <sup>-1</sup> / 8-tägig
Cadmium	max. 0,005 mg.l <sup>-1</sup>	bzw.	max. 0,0006 kg/d / 8-tägig
Chrom gesamt	max. 0,1 mg.l <sup>-1</sup>	bzw.	max. 0,012 kg.d <sup>-1</sup> / 8-tägig
Eisen gesamt	max. 5,0 mg.l <sup>-1</sup>	bzw.	max. 0,60 kg.d <sup>-1</sup> / 8-tägig
Nickel gesamt	max. 0,2 mg.l <sup>-1</sup>	bzw.	max. 0,024 kg.d <sup>-1</sup> / 8-tägig
Gesamtposphor	max. 1,0 mg.l <sup>-1</sup>	bzw.	max. 0,12 kg.d <sup>-1</sup> / 8-tägig

## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

---

TOC	max. 30,0 mg.l <sup>-1</sup>	bzw.	max. 3,6 kg.d <sup>-1</sup> / 8-tägig
Chlorid	max. 18.000 mg.l <sup>-1</sup>	bzw.	max. 2.160 kg.d <sup>-1</sup> / 8-tägig
Sulfat	max. 4.000 mg.l <sup>-1</sup>	bzw.	max. 480 kg.d <sup>-1</sup> / 8-tägig
Nitrat	max. 40 mg.l <sup>-1</sup>	bzw.	max. 3,7 kg.d <sup>-1</sup> / 8-tägig

### □ BEGRÜNDUNG

#### Zu) Ableitmenge

Aufgrund der Auflassung der Beize 1 verringert die die anfallende Abwassermenge. Dieser Umstand drückt sich sowohl durch die maximale Stundenableitmenge als auch Tagesableitmenge aus.

#### Zu) Konzentrationen

Zu den beantragten Konzentrationen führen wir aus, dass in den FMP-BREFs, BVT 31, Tabelle zur Beurteilung Anlagenbestand, Spalte "BVT-assoziiierter Emissionswert" ein Wertebereich angeführt ist. Dieser Bereich weist eine untere und eine obere Konzentration auf. In unserem Antrag wird immer der höhere Wert berücksichtigt.

#### Dafür bestehen mehrere Gründe:

Die Emissionen sind dann Stand der Technik, wenn sich diese innerhalb des Wertebereiches befinden. Ob sie sich innerhalb dieses Wertebereiches befinden, zeigen entsprechende Messreihen über einen längeren Zeitraum.

Für die Beurteilung der Einhaltung eines Grenzwertes besteht in der österreichischen Rechtsordnung das Prinzip des "Maximalen Grenzwertes". Dieser Grenzwert ist gesichert einzuhalten. Wird dieser maximale Wert nicht gesichert eingehalten, sind Maßnahmen zur zukünftigen Einhaltung zu ergreifen.

An diesem Prinzip wird festgehalten, daher wird der maximale Wert des Wertebereiches verwendet.

Zur damit im Zusammenhang stehenden Frage, wie dann gegebenenfalls ein strengerer Grenzwert als die nunmehr gewählte maximale Konzentration berücksichtigt wird, folgende Ausführung:

Die Beurteilung der Emissionen erfolgt anhand von Tagesfrachten. Dies ist im §3 der jeweiligen zutreffenden Abwasseremissionsverordnung festgelegt. Eine Tagesfracht ist das Produkt aus bewilligter maximaler Ableitwassermenge multipliziert mit der maximalen Konzentration der Verordnung.

Gleichzeitig gilt das Prinzip des Bedarfes bzw. die Gültigkeit des §33b WRG mit dem Aspekt des Absatz 2, der sinngemäß lautet: "... darf nur so weit bewilligt werden, als nach dem Stand der Technik die Vermeidung nicht möglich ist ...".

Somit wird die vorangeführte Fragestellung zu niedrigeren Konzentrationen insofern beantwortet, dass eine niedrigere Begrenzung der Konzentration durch individuelle Festlegung über die Begrenzung der Tagesfrachten Rechnung getragen wird. Dies bedeutet, dass bei einer Rückrechnung mit der maximalen Tagesmenge selten die in der AEV festgelegten maximalen Konzentration erreicht wird, sondern eine Konzentration, welche darunter liegt.

Somit erfolgt auf diesem Weg eine auf den jeweiligen Teilstrom zugeschnittene, zumeist niedrigere Begrenzung als in der Verordnung vorgegeben.

Durch diese Vorgehensweise wird auch der Aspekt berücksichtigt, dass gemäß einschlägiger Literatur es bei Auftreten eines Parameters eine chemisch-physikalische Grenze aufgrund der Eliminationsverfahren gibt, bis zu welcher dieser Parameter realistischerweise entfernbar ist. Dieser Umstand wurde in der Vergangenheit in den branchenspezifischen Emissionsverordnungen immer entsprechend berücksichtigt und wird nunmehr mit dem gegenständlichen Antrag unter Beachtung der vorliegenden "BVT-assoziiierter Emissionswerte" fortgesetzt.

Als weiterführende Literatur kann angeführt werden: DI Günter Dietrich, "Hartinger, Handbuch Abwasser- und Recyclingtechnik", Carl Hanser Verlag München, 3. Auflage, 2017.

**Zu) Frachten**

Die Tagesfrachten der bereits bewilligten Parameter werden an den geringeren Tagesanfall angepasst und verändern sich daher. Details ersuchen wir bei der Begründung des jeweiligen Parameters zu entnehmen.

Bei einem Antrag zu neuen Frachten wurden für den jeweiligen Fall eigene Überlegungen angestellt und diese sind beim jeweiligen Parameter angeführt.

**Zu) Analyseintervall**

Zur besseren Übersichtlichkeit wird das bisherige in den Auflagen festgelegte Analyseintervall beim "Ableitrecht Bestand" angeführt. Dies erfolgt auch beim "Ableitrecht neu", wobei sich die Mindesthäufigkeit nach den Angaben der BVT 8 und den Ausführungen im Kapitel "Klarstellungen zu Interpretationen BVT – Wasserrecht" orientiert.

**❑ MASSGEBLICHKEITSPRINZIP**

Wenn die Werte verlässlich kleiner 1/10 des Grenzwertes sind, dann erfolgt keine Anpassung des Ableitrechtes für diesen Parameter.

Liegen die Werte grundsätzlich unterhalb der Geringfügigkeit, jedoch einige wenige Werte auf dem Wert der Maßgeblichkeit bzw. geringfügig darüber und die Schwankung der Werte liegt in einem vertretbaren Rahmen unterhalb des Maßgeblichkeitskriteriums, wird ersucht, diesen Parameter in die periodische Fremdüberwachung aufzunehmen. Damit wird periodisch von zwei unterschiedlichen Laboratorien untersucht, ob sich für diesen Parameter Änderungen ergeben.

Beim Parameter Quecksilber sind die Ergebnisse konstant unterhalb der Bestimmungsgrenze, welche zugleich den zukünftigen Grenzwert darstellt. Die Maßgeblichkeit wird aufgrund des Maßgeblichkeitskriteriums mit einem Wert von kleiner  $0,00005 \text{ mg.l}^{-1}$  zwar nicht erfüllt, weil die Bestimmungsgrenze der Analytik zugleich den Grenzwert darstellt, der Grenzwert wird allerdings in keinem Fall erreicht. Daher wird vorgeschlagen, diesen Parameter in die periodischen Fremdüberwachung aufzunehmen.

Wenn die Ergebnisse zwischen 1/10 bis 90 % des Grenzwertes liegen, wird um ein Ableitrecht mit entsprechender Überwachung angesucht.

Zu den einzelnen markierten und geänderten Parametern führen wir unter Berücksichtigung der durchgeführten Analysen gemäß Anhang 6.1 Folgendes aus:

**❑ ABFILTRIERBARE STOFFE**

Dieser Parameter wurde bereits in Rahmen der wasserrechtlichen Bewilligung als relevant beurteilt.

Die maximale Konzentration wird von ursprünglich  $50 \text{ mg.l}^{-1}$  auf  $30 \text{ mg.l}^{-1}$  reduziert. Die Fracht wird aufgrund der halben Tagesmenge mit der neuen Konzentration errechnet mit:  $120 \text{ m}^3.\text{d}^{-1} \times 30 \text{ mg.l}^{-1} = 3,6 \text{ kg.d}^{-1}$ .

Das Analyseintervall mit 8 Tagen bleibt unverändert.

**❑ BLEI GESAMT**

Die Ergebnisse liegen konstant unterhalb der Maßgeblichkeit, daher erfolgt keine Berücksichtigung im beantragten Ableitrecht.

**❑ CADMIUM GESAMT**

Die Ergebnisse lagen vier Mal im Bereich der Maßgeblichkeit, daher erfolgt eine Berücksichtigung im beantragten Ableitrecht. Die Tagesfracht wurde errechnet aus:

$120 \text{ m}^3.\text{d}^{-1} \times 0,005 \text{ mg.l}^{-1} = 0,06 \text{ g.d}^{-1}$  bzw.  $0,0006 \text{ kg.d}^{-1}$ .

**❑ CHROM GESAMT**

Dieser Parameter wurde bereits in Rahmen der wasserrechtlichen Bewilligung als relevant beurteilt.



## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

---

Die maximale Konzentration wird von ursprünglich  $0,5 \text{ mg.l}^{-1}$  auf  $0,1 \text{ mg.l}^{-1}$  reduziert. Die Tagesfracht errechnet sich aus:  $120 \text{ m}^3.\text{d}^{-1} \times 0,1 \text{ mg.l}^{-1} = 12 \text{ g.d}^{-1}$  bzw.  $0,012 \text{ kg.d}^{-1}$ . Das Analyseintervall mit 8 Tagen bleibt unverändert.

### ☐ CHROM VI

Die Ergebnisse liegen konstant unterhalb der Maßgeblichkeit, daher erfolgt keine Berücksichtigung im beantragten Ableitrecht.

### ☐ EISEN GELÖST

Die Ergebnisse liegen konstant unterhalb der Maßgeblichkeit, daher erfolgt keine Berücksichtigung im beantragten Ableitrecht.

### ☐ EISEN GESAMT

Die Analyseergebnisse zeigen, dass dieser Parameter die Maßgeblichkeit erreicht bzw. überschreitet, wobei der Grenzwert eingehalten wird. Dieser Parameter wird in das Ableitrecht aufgenommen.

Da die Datenreihe lediglich aus 13 Werten besteht, wird die Frachtberechnung wie folgt durchgeführt:

Tagesfracht:

$$120 \text{ m}^3.\text{d}^{-1} \times 5,0 \text{ mg.l}^{-1} = 0,6 \text{ kg.d}^{-1}$$

### ☐ NICKEL GESAMT

Dieser Parameter wird aufgrund der Analyseergebnisse neu aufgenommen. Die Tagesfracht errechnet sich:

$$120 \text{ m}^3.\text{d}^{-1} \times 0,2 \text{ mg.l}^{-1} = 0,024 \text{ kg.d}^{-1}$$

### ☐ QUECKSILBER GESAMT

Die Ergebnisse liegen konstant unterhalb der Bestimmungsgrenze, welche zugleich den zukünftigen Grenzwert darstellt. Die Maßgeblichkeit wird aufgrund des Maßgeblichkeitskriteriums mit einem Wert von kleiner  $0,00005 \text{ mg.l}^{-1}$  zwar nicht erfüllt, weil die Bestimmungsgrenze der Analytik zugleich den Grenzwert darstellt, der Grenzwert wird allerdings in keinem Fall erreicht. Daher wird vorgeschlagen, dass im Rahmen der Erfüllung der Auflage zur Fremdüberwachung des Bescheides dieser Parameter in die periodische Fremdüberwachung aufgenommen wird.

### ☐ ZINK GESAMT

Die Ergebnisse liegen konstant unterhalb der Maßgeblichkeit, daher erfolgt keine Berücksichtigung im beantragten Ableitrecht.

### ☐ FLUORID

Die Ergebnisse liegen konstant unterhalb der Maßgeblichkeit, daher erfolgt keine Berücksichtigung im beantragten Ableitrecht.

### ☐ GESAMTPHOSPHOR

Dieser Parameter wird aufgrund der Analyseergebnisse neu aufgenommen. Die Tagesfracht errechnet sich:

$$120 \text{ m}^3.\text{d}^{-1} \times 1,0 \text{ mg.l}^{-1} = 0,12 \text{ kg.d}^{-1}$$

### ☐ TOC

Dieser Parameter wird aufgrund der Analyseergebnisse neu aufgenommen. Die Tagesfracht errechnet sich:

$$120 \text{ m}^3.\text{d}^{-1} \times 30 \text{ mg.l}^{-1} = 3,6 \text{ kg.d}^{-1}$$

## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

---

Der Parameter CSB wird nicht berücksichtigt. Die hohen Chloridkonzentrationen haben auf den Parameter TOC weniger Einfluss als auf den Parameter CSB.

### ☐ KW - INDEX

Die Ergebnisse liegen konstant unterhalb der Maßgeblichkeit, daher erfolgt keine Berücksichtigung im beantragten Ableitrecht.

### ☐ CHLORID

Dieser Parameter wurde bereits in Rahmen der wasserrechtlichen Bewilligung als relevant beurteilt.

Eine Konzentrationsbegrenzung findet sich weder im BVT, noch in der Spartenverordnung. Die Allgemeine Abwasseremissionsverordnung begrenzt die Konzentration mit GA, GD oder Gf und ist mit der Fußnote a) versehen. Diese Fußnote beinhaltet den Text: "im Bedarfsfall festlegen". Bei diesem Parameter handelt es sich um keinen gefährlichen Abwasserinhaltsstoff.

Aufgrund der geänderten Verhältnisse und Fahrweise treten zukünftig höherer Chloridkonzentrationen auf. Die bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, dass Konzentrationen bis zu 21.000 mg.l<sup>-1</sup> aufgetreten sind. Um diesen Parameter ausreichend abdecken zu können, wird der Antrag mit 30.000 mg.l<sup>-1</sup> gestellt.

Dies Tagesfracht errechnet sich mit:  $120 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} \times 30.000 \text{ mg.l}^{-1} = 3.600 \text{ kg.d}^{-1}$

Auswirkungsbetrachtung:

Der gereinigte Abwasserteilstrom wird in den Sammler D eingeleitet. Dieser Sammler D führt überwiegend Kühlwässer und zum geringen Teil gereinigte Abwässer zum Pumpwerk Sammler D und fördert das Wasser in die Donau. Dieses Pumpwerk stellt die Übergabestelle in die Umwelt dar. Die Chloridkonzentration wird bis zu Übergabestelle verdünnt und es kann mit folgender Konzentration in die Donau gerechnet werden.

Ungünstiger Fall:

Chlorid aus dem Teilstrom:  $3.600 \text{ kg.d}^{-1}$

Sammler D im Winterwasserführung:  $150.000 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$ , Sommerwasserführung:  $300.000 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$

Mischungsrechnung:

Sommer:

$(120 \times 18.000 + 300.000 \times 15) / 300120 = 22 \text{ mg.l}^{-1}$

Winter:

$(120 \times 18.000 + 150.000 \times 15) / 150120 = 29 \text{ mg.l}^{-1}$

Die Donau führt über das Jahr betrachtet zwischen 10 mg.l<sup>-1</sup> bis 30 mg.l<sup>-1</sup> Chlorid.

Aufgrund der beantragten Emission ist mit keinen Auswirkungen auf den Vorfluter zu rechnen, die Chloridkonzentrationen bewegen sich auch zukünftig im natürlich vorkommenden Ausmaß.

### ☐ SULFAT

Dieser Parameter wurde bereits in Rahmen der wasserrechtlichen Bewilligung als relevant beurteilt.

Eine Konzentrationsbegrenzung findet sich weder im BVT noch in der Spartenverordnung. Die Allgemeine Abwasseremissionsverordnung begrenzt die Konzentration nicht, diese ist im Bedarfsfall festzulegen.

Im gegenständlichen Fall erfolgt die Einleitung in die voestalpine-eigene Kanalisation und im Bereich des Einleitpunktes erfolgt bereits einer Mischung mit darin geführtem Kühlwasser.

Aufgrund der Ergebnisse des KJ 2024, es traten Maximalwerte zwischen 4.830 mg.l<sup>-1</sup> und 3.795 mg.l<sup>-1</sup> und des Umstandes, dass das Abwasser zukünftig konzentrierter auftreten wird, erfolgt eine Anpassung von ursprünglich 3.000 mg.l<sup>-1</sup> auf 4.000 mg.l<sup>-1</sup>. Die bisherige Fracht reduziert sich von 600 kg.d<sup>-1</sup> auf 480 kg.d<sup>-1</sup>.

Aufgrund der Frachtreduzierung erübrigt sich eine Betrachtung für den Bereich der Einleitstelle in die Donau und auch für den Bereich in den Sammler D.

## Projekt L6 – Detailprojekt L6\_KW\_00\_WA\_12\_b

Einreichunterlagen für UVP-Änderungs-Genehmigungsverfahren §18(b) zum Anlagenverbund

Abwasserbeseitigung Neutra Schubbeize, Änderungsprojekt (AWM 212)

Bereich: CT – Kaltwalzen / Beizen

---

### □ NITRAT

Der Parameter Nitrat ist in der BVT nicht enthalten. Die Abwasseremissionsverordnung Eisen- und Metallindustrie gibt in der Anlage G einen Grenzwert von max.  $40 \text{ mg.l}^{-1}$  vor. Im Anhang, Kapitel 6.3 werden die Emissionsdaten für diesen Parameter über die KJ 2022, 2023 und 2024 vorgelegt. Die Konzentrationen weisen eine Bandbreite zwischen <BG bis  $11 \text{ mg.l}^{-1}$  auf. Das Maßgeblichkeitskriterium wäre bei einem Grenzwert von  $40 \text{ mg.l}^{-1}$  mit  $4 \text{ mg.l}^{-1}$  anzusehen. Daher bleibt dieser Parameter im Ableitrecht. Die Konzentration für den Antrag wird aus der Verordnung herangezogen.

Die Fracht wurde berechnet aus:  $120 \text{ m}^3.\text{d}^{-1} \times 20 \text{ mg.l}^{-1} = 2,4 \text{ kg.d}^{-1}$ .

## 5 ÜBERWACHUNGS- UND BETRIEBSPROGRAMME

Die Überwachung soll so, wie im beantragten Ableitrecht angeführt, angepasst werden.

Weiters ersuchen wir in der Auflage zur Fremdüberwachung zusammenfassend folgende Parameter vorzuschreiben:

Abfiltrierbare Stoffe, Cadmium, Chrom gesamt, Eisen gesamt, Nickel gesamt, Quecksilber gesamt, Gesamtphosphor, TOC, Chlorid, Sulfat und Nitrat.

Die übrigen Auflagen blieben unverändert.

## 6 ANHANG

### 6.1 PLÄNE / ZEICHNUNGEN

6.1.1	Verfahrensfließbild		SAP 497365 Bl. 1, Rev. f
6.1.2	Lageplan mit Kataster	M : 1000 / 1 : 5000	SAP 1078517
6.1.3	Layout, Änderungen Neutra Schubbeize Kellergeschoß und Erdgeschoß	M : 100	SAP 2036742

### 6.2 SICHERHEITSDATENBLÄTTER

6.2.1	Kalkhydrat
6.2.2	Nalco 71605 (Flockungshilfsmittel)
6.2.3	Nalco 71651 (Flockungshilfsmittel)
6.2.4	M-FLOC C-5VH (Flockungshilfsmittel)
6.2.5	M-FLOC C-7VH (Flockungshilfsmittel)
6.2.6	Salzsäure 30-33%
6.2.7	Natronlauge 50%

### 6.3 DATEN

6.3.1.	250328_Analytik_Neutra_Ergebnisse_BREF-BAT_final
6.3.2.	AWM212_Nitrat_2022_2023_2024
6.3.3	AWM212_Abwasserbericht_KJ2024