
Umwelterklärung

2010

der



**Hauptstraße 30
06729 Elsteraue/OT Altröglitz**

Tel: 0 34 41/84-24 02

Fax: 0 34 41/84-20 29



Inhalt

Vorwort	Seite	3
Wir und die Umwelt	Seite	4
Das Unternehmen Infra-Zeitz GmbH	Seite	5
Der Standort der Infra-Zeitz GmbH	Seite	8
Anlagenbeschreibung und Verfahrensablauf	Seite	13
Umwelt- und Energiepolitik	Seite	18
Umweltmanagementsystem	Seite	22
<i>Direkte und indirekte umweltrelevante Auswirkungen des Unternehmens</i>		
Emissionen	Seite	24
Wasser/Abwasser	Seite	27
Energieversorgung und Energieverbrauch	Seite	29
Abfälle und Reststoffe	Seite	31
Umgang mit Gefahrstoffen	Seite	32
Schutz des Bodens	Seite	37
Arbeitssicherheit	Seite	37
Brandschutz	Seite	38
Transport und Verkehr	Seite	38
Input-/Output-Darstellung	Seite	39
Umweltprogramm und -ziele 2009-2012	Seite	45



Vorwort

Mit der vorliegenden Umwelterklärung informieren wir die Öffentlichkeit über die aktuelle Umweltsituation der Infra-Zeitz Servicegesellschaft mbH (nachstehend als Infra-Zeitz GmbH benannt), über bereits durchgeführte Maßnahmen zum Umweltschutz auf der Grundlage der Zertifizierung gemäß ISO 14001 und DIN EN 16001 sowie über die Zielsetzungen, mit denen die Auswirkungen unserer Tätigkeiten auf die Umwelt verringert werden sollen. Sie ist für die interessierte Öffentlichkeit verfasst und will in knapper und verständlicher Form informieren.

Wenn Sie Anregungen und Fragen haben, wenden Sie sich bitte an:

Herr Dreilich

Abteilungsleiter Produktion und Technik

Hauptstraße 30

06729 Elsteraue/OT Alttröglitz

Telefon: 0 34 41/84 – 28 01

Fax: 0 34 41/84 – 21 22

e-mail: Infra.Zeitz@t-online.de**Herr Dipl.-Ing. Schumann** Betriebsingenieur

Hauptstraße 30

06729 Elsteraue/OT Alttröglitz

Telefon: 0 34 41/84 21 18

Fax: 0 34 41/84 21 22

e-mail: Infra.Zeitz@t-online.de

Geschäftsführer



Wir und die Umwelt

Die Infra-Zeitz GmbH engagiert sich aktiv für den Umweltschutz und hat es sich zum Ziel gesetzt, die aus unseren Geschäftsaktivitäten resultierenden Umweltbelastungen möglichst gering zu halten oder ganz zu vermeiden. Weiterhin bemühen wir uns, am Standort Elsteraue/OT Altröglitz wenig umweltrelevante Stoffe einzusetzen. Nur so kann eine kontinuierliche Entwicklung gewährleistet werden.

➤ VERANTWORTUNG

Wir übernehmen die Verantwortung für all unsere Produkte, Dienstleistungen und sonstige Geschäftsaktivitäten. Wir sind uns der Bedeutung des Umweltschutzes bewusst und stellen auf diesem Gebiet höchste Anforderungen.

➤ OFFENHEIT

Wir fördern den offenen Dialog über Themen des Umweltschutzes und sind bestrebt, das Umweltbewusstsein unserer Mitarbeiter, Zulieferer und Kunden zu wecken und zu stärken. Hierzu wurde ein Merkblatt zu Arbeitssicherheits- und Umweltfragen für Kunden und Lieferanten erarbeitet.

➤ EINBEZIEHUNG DER MITARBEITER

Wir beziehen unsere Mitarbeiter aktiv in die Verbesserung der Umweltleistung unseres Unternehmens ein. Vorschläge der Mitarbeiter werden in unseren Leitungsbesprechungen ausgewertet. Auf den betrieblichen Umweltschutz wird durch Aushänge hingewiesen. Zu Themen der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes finden regelmäßig Schulungen statt, an denen alle Mitarbeiter teilnehmen.

➤ KOMMUNIKATION

Die vorliegende Umwelterklärung dient als Instrument aktiver Öffentlichkeitsarbeit des Unternehmens in Bezug auf den Umweltschutz. Die Broschüre wird interessierten Parteien, Behörden und ausgewählten Auftraggebern sowie auf Anfrage zur Verfügung gestellt.



**Das Unternehmen
Infra-Zeitz Servicegesellschaft mbH**

Unternehmensanschrift: Hauptstraße 30 in 06729 Elsteraue, OT Alttröglitz

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Wolfgang Bauer

Prokura: Dieter Dreilich

Anzahl der Mitarbeiter: gesamt: 46
davon Auszubildende: 2

- Tätigkeiten nach NACE-Code:**
- Chemische Wasseraufbereitung
 - o Flusswasseraufbereitung mit Grobreinigung, Flockung/Sedimentation, Kiesfiltration
 - o Teil- und Vollentsalzung von Brauchwasser
 - Flockung, Filtration
 - Umkehrosmose
 - Vollentsalzung (Ionenaustauscher)
 - o Rückkühlung von Umlaufwasser
 - Abwasserreinigung
 - o Alkalische Schwermetallfällung
 - o Neutralisation
 - o Biologische Abwasserbehandlung in Bio-Reaktoren
 - o Biologische Abwasserbehandlung im Belebungsbecken
 - o Schlammwässerung (Eindicker, Siebbandpresse)

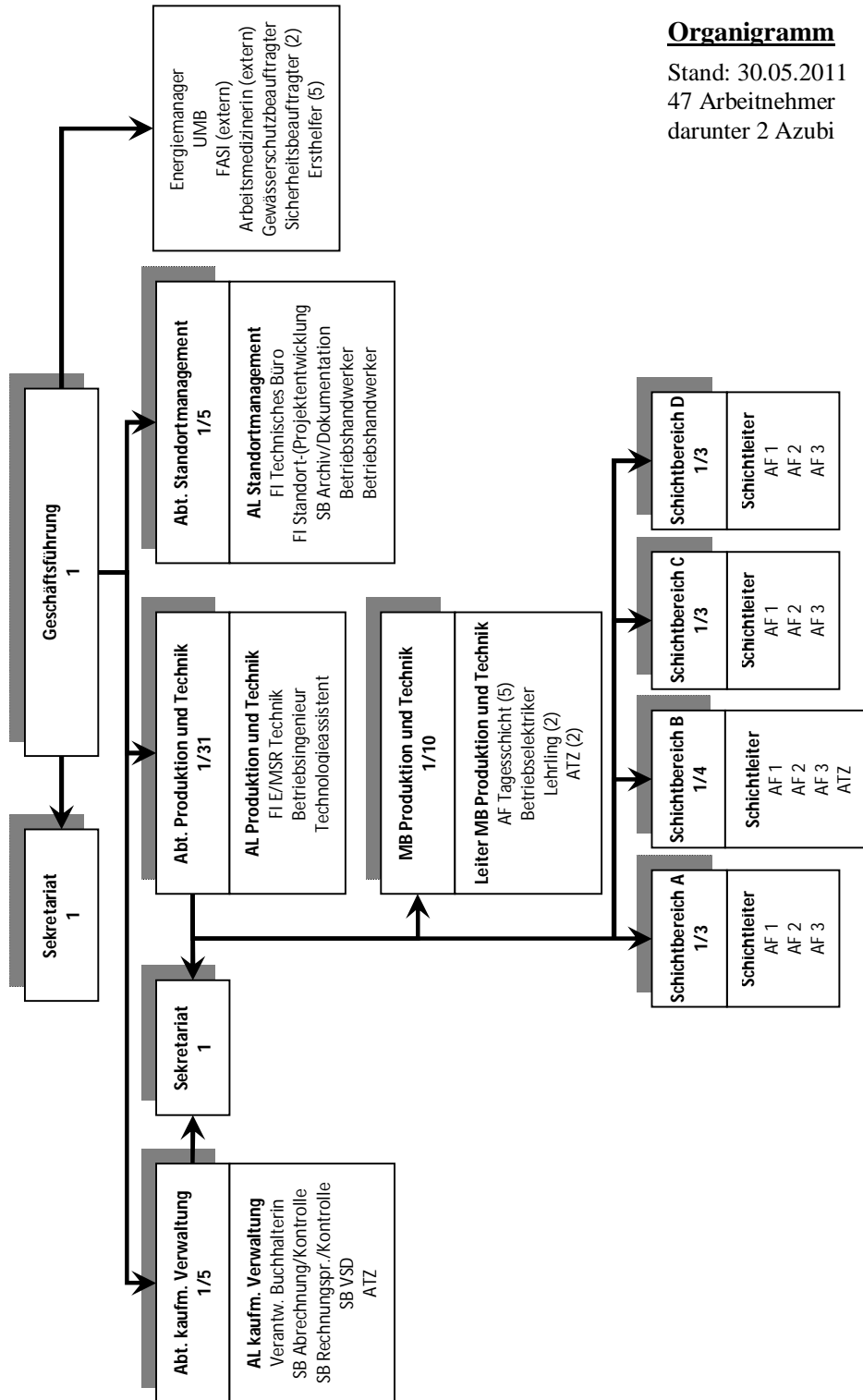
Anlagen der Infra-Zeitz

Brauchwasserwerk: Kapazität: 850 m³/h

- Deionatanlage:
- Vorreinigung (Flockung, Filtration)
 - Umkehrosmose
Kapazität: 200 m³/h

- Vollentsalzung (Ionenaustauscher):
Kapazität: 50 m³/h
 - Kondensatreiniger (Ionenaustauscher):
Kapazität 60 m³/h
- Rückkühlwerk (4 Ventilatorkühltürme): Kapazität: 80 MW Wärmeleistung
7.000 m³/h Umlaufwasser
- Abwasserbehandlungsanlagen:
- Abwasservorbehandlung (Metallfällung, Neutralisation)
 - Biologische Abwasserbehandlung 1
 - Katalytische Oxidation (Merox-Anlage)
 - Biologische Abwasserbehandlung 2

Aufbauorganisation des Unternehmens



Organigramm

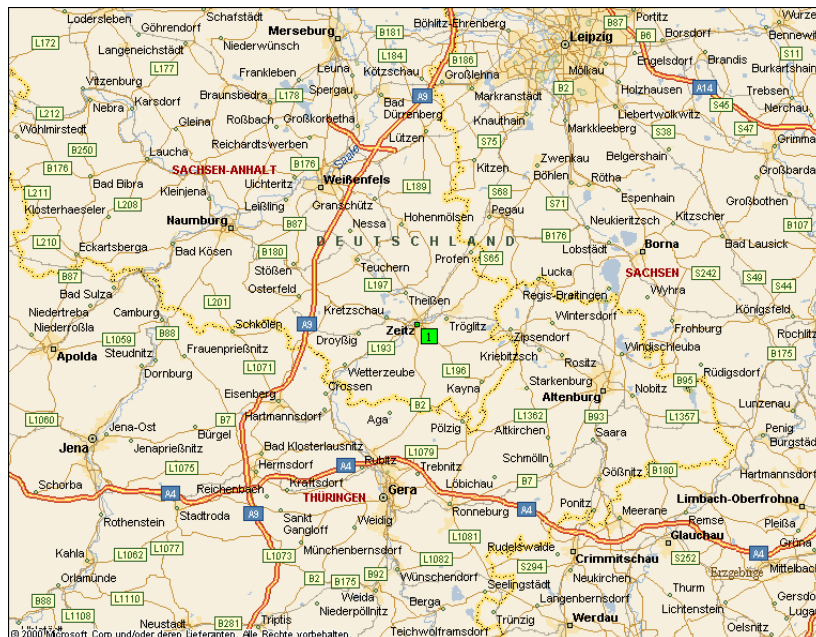
Stand: 30.05.2011
47 Arbeitnehmer
darunter 2 Azubi

Der Standort Infra-Zeit Servicegesellschaft mbH

Das Unternehmen Infra-Zeit Servicegesellschaft mbH in 06729 Elsteraue ist im Industriepark Zeitz nordöstlich von Zeitz angesiedelt und ist verkehrstechnisch sehr gut zu erreichen.

Der Standort liegt in einem Industriepark inmitten der Industrieschwerpunkte Leipzig/ Halle/ Chemnitz, gut zu erreichen über die Autobahnen A 4, A 9, A 14, A 72 und A 38, aber ebenso gut über die Bundesstraßen B 2, B 87, B 180 sowie die B 7.

Der Industriepark besitzt eine eigene Anschlussbahn mit Anbindung an das Netz der DB AG.



Der Standort des Unternehmens gliedert sich in 3 Anlagen auf:

- Brauchwasserwerk
- Rückkühlwerk
- zentrale Abwasserbehandlungsanlage 1 und 2

Standort Brauchwasserwerk

Größe der Fläche:	3644 m ² bebaut 11686 m ² unbebaut 2150 m ² versiegelt 9536 m ² begrünt
Einstufung des Gebietes:	Als Versorgungsanlage im Flächennutzungsplan der Gemeinde Elsteraue ausgewiesen.
Entfernung zur nächsten Wohnbebauung:	Grenzt an Grundstück mit Wohnbebauung an.
Entfernung zum nächsten Gewässer:	Liegt unmittelbar an der Weißen Elster.
Baujahr der Gebäude:	<ul style="list-style-type: none">- Einlaufbauwerk, Maschinenhaus, Filterhaus, Schaltstation: 1938- Rollenschützwehr: 1952- Kundenstation Elektroenergie: 1999- Erweiterung Maschinenhaus, Filterhaus, Schaltstation: 1957- Rekonstruktion der baulichen Einrichtungen: 2000/2001
Nachbarn:	Grundstück mit Wohnbebauung.
Einzäunung:	Das Grundstück ist bis auf das Flussufer vollständig eingezäunt.
Altlastengutachten:	Es liegt eine Gefährdungsabschätzung mit dem Ergebnis vor: keine Flächen im Sinne der Gefahrenabwehr vorhanden.



Standort Rückkühlwerk

Größe der Flächen:	3777 m ² bebaut 22207 m ² unbebaut 6771 m ² versiegelt 15436 m ² begrünt
Einstufung des Gebietes:	Als Industriegebiet im Bebauungsplan des Industrie- und Gewerbeparks ausgewiesen.
Entfernung zur nächsten Wohnbebauung:	600 m (Alttröglitz)
Entfernung zum nächsten Gewässer:	600 m bis zur Schwennigke 1800 m bis zur Weißen Elster
Baujahr der Gebäude:	Rückkühlwerk, Deionatanlage, Abwasservorbehandlung, Messwarte: 2000/2001 Meroxanlage, Kesselanlage: 2004
Benachbarte Ansiedlungen:	Radici Chimica: Anlagenkomplex zur Erzeugung von Adipinsäure (Salpetersäureanlage, Phenolhydrierung, Adipinsäureanlage) Weber Rohrleitungsbau, KSB, BEA: Industrieinstandhaltung envia M: Dampfversorgung Linde AG: Versorgung mit Technischen Gasen (Druckluft, Wasserstoff, Stickstoff) Stadtwerke Zeitz: Versorgung mit Erdgas
Einzäunung:	Das Grundstück ist vollständig eingezäunt. Innerhalb des eingezäunten Bereiches befinden sich 3 Gasdruckregelanlagen der Stadtwerke Zeitz, die Kesselanlage der envia M und die Versorgungsanlagen für Technische Gase der Linde AG.



Altlastengutachten: Es liegt eine Gefährdungsabschätzung mit dem Ergebnis vor: keine Flächen im Sinne der Gefahrenabwehr vorhanden.

Standort Zentrale Abwasserbehandlung (ZAB)

Größe der Flächen: 3371 m² bebaut
43669 m² unbebaut
10888 m² versiegelt
32781 m² begrünt

Einstufung des Gebietes: Als Versorgungsanlage im Flächennutzungsplan der Gemeinde Elsteraue ausgewiesen.

Entfernung zur nächsten Wohnbebauung: 500m (Alttröglitz)

Entfernung zum nächsten Gewässer: 400 m (Schwennigke)
1800 m (Weiße Elster)

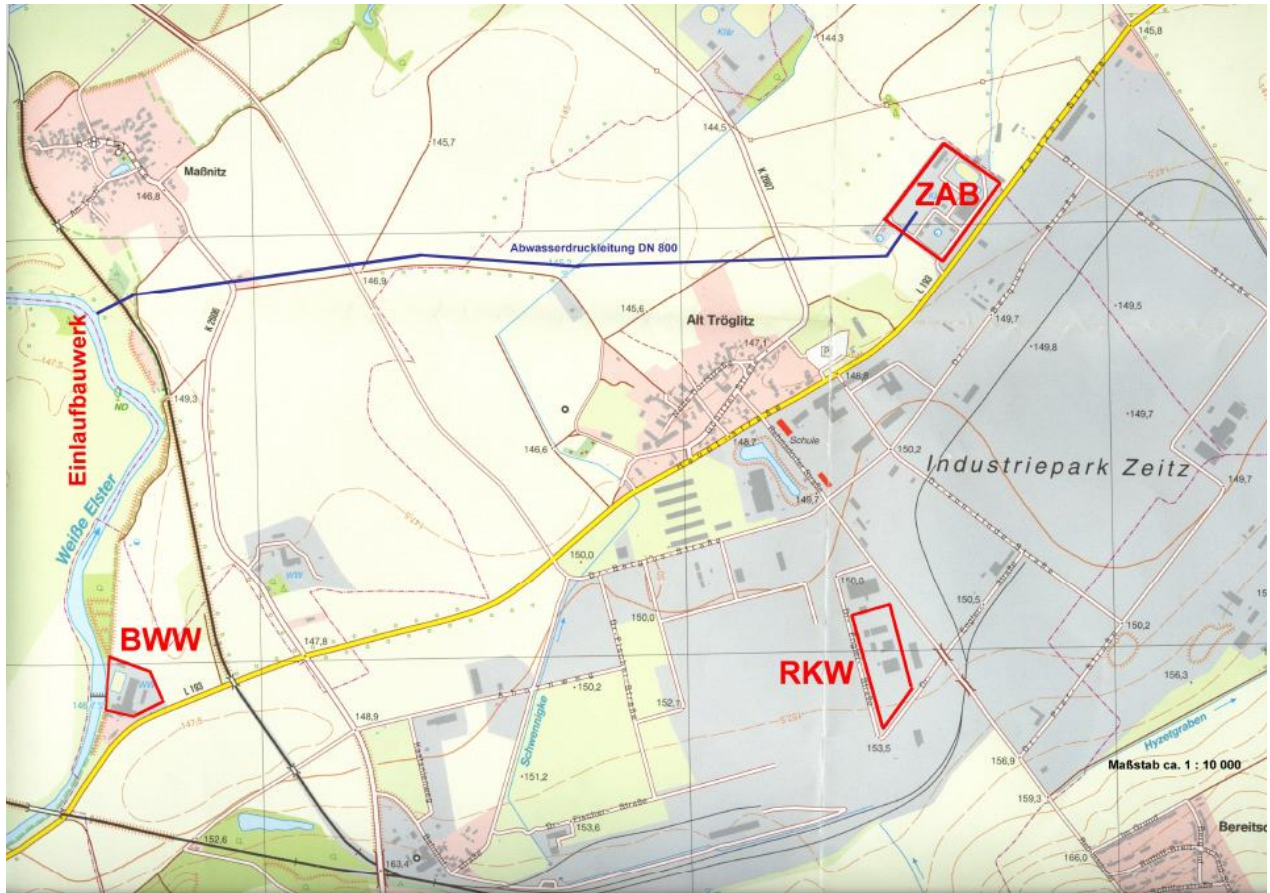
Baujahr der Gebäude: Messwarte, Schaltstation, Lagergebäude: 1973/1974
ehemal. Schlamm Trocknung: 1994/1995
Kundenstation Elektroenergie: 1999
ZAB 1: 2000/2001
ZAB 2: 2003/2004/2009

Nachbarn: **Stadtwerke Zeitz** (Erdgasversorgung)

Einzäunung: Das Grundstück ist vollständig eingezäunt. Innerhalb des eingezäunten Bereiches befindet sich die zentrale Gasdruckregelanlage der Stadtwerke Zeitz.

Altlastengutachten: Es liegt eine Gefährdungsabschätzung mit dem Ergebnis vor: keine Flächen im Sinne der Gefahrenabwehr vorhanden.

Übersicht:





Anlagenbeschreibung und Verfahrensablauf

Brauchwasserwerk

Das an der Weißen Elster gelegene Brauchwasserwerk der Infra-Zeitz hat die Aufgabe Oberflächenwasser mechanisch und physikalisch/chemisch aufzuarbeiten und den Industriepark mit Brauchwasser zu versorgen.

Die bei der mechanischen Grobreinigung anfallenden Siebrückstände und Sedimente werden in Containern gesammelt und durch eine zertifizierte Entsorgungsfirma entsorgt.

Unter Einsatz von Eisen-III-Chlorid als Flockungsmittel und von Polyelektrolyt als Flockungshilfsmittel wird das Rohwasser in einer Flockungsstufe weiter gereinigt und anschließend über offene Kiesfilter filtriert. Die bei der Flockung und Rückspülung der Filter anfallenden Schlammwässer werden gesammelt und zur zentralen Abwasserbehandlungsanlage (ZAB) verpumpt.

Das Brauchwasserwerk ist mit einer Heizungsanlage auf Flüssiggasbasis ausgerüstet, die im Winterhalbjahr als Frostschutzheizung (5°C Raumtemperatur) betrieben wird.

Die elektrische Leistungsaufnahme des Wasserwerkes liegt im Mittel bei 90 kW.

Bei einer Kapazität der Anlage von 1000 m³/h liegt die Brauchwassererzeugung derzeit bei 150 m³/h.

Deionatanlage

a) Vorreinigung/Umkehrosmose

Das im Brauchwasserwerk aufbereitete Brauchwasser wird in der Vorreinigung einer weiteren Behandlung mittels chemisch/physikalischer und mechanischer Prozesse unterzogen: unter Einsatz von Eisen-III-Chlorid wird eine Flockung durchgeführt und anschließend über geschlossene Kiesfilter und Kerzenfilter geleitet.

Durch einen Membranprozess erfolgt in der nachgeschalteten Umkehrosmose eine Teilentsalzung des Wassers. Das dabei anfallende Konzentrat (20 % der Einsatzwassermenge) wird über das Abschlämmwassersystem zur ZAB abgeleitet.

Als Chemikalien kommen Antiscalingmittel zur Verhinderung von Ausfällungen im Konzentrat sowie Reinigungschemikalien und Biozid zum Einsatz.

Das beim Filterrückspülen anfallende Schlammwasser wird zur ZAB gepumpt.

Die elektrische Leistungsaufnahme der Vorreinigung/Umkehrosmose liegt im Jahresmittel bei 150 kW.

Die Kapazität der Umkehrosmose liegt bei 200 m³/h Permeat, wobei die Anlage derzeit zu etwa 50 % ausgelastet ist.

b) Vollentsalzung

Die Vollentsalzungsanlage, eine zweisträngige Ionenaustauscheranlage mit Kationen-, Anionen- und Mischbetaaustauscher hat die Aufgabe, einen Teilstrom des in der Umkehrosmose erzeugten Permeats so weitgehend zu entsalzen, dass die Leitfähigkeit unter 0,2 µS/cm liegt. Zur Regeneration der Austauschharze werden Salzsäure und Natronlauge eingesetzt. Die dabei anfallenden Abwässer werden nach Neutralisation über das Abschlammwassersystem der ZAB zugeführt.

Die mittlere elektrische Leistungsaufnahme liegt bei 40 kW. Bei einer Anlagenkapazität von 50 m³/h Deionat liegt die derzeitige Erzeugung bei 44 m³/h.

c) Kondensatreinigung

Die Kondensatreinigungsanlage, eine zweisträngige, mit jeweils einem Mischbetaaustauscher ausgestattete Ionenaustauscheranlage hat die Aufgabe, das von der Kesselanlage der envia M angelieferte Rohkondensat durch Ionenaustausch so weit zu entsalzen, dass die Leitfähigkeit unter 0,2 µS/cm liegt.

Das Reinkondensat wird zur Kesselanlage der envia M zurückgeführt. Die Regeneration der Austauscherharze erfolgt wie bei der VE-Anlage mit Salzsäure und Natronlauge. Die anfallenden Regenerate werden ebenfalls neutralisiert und zur ZAB abgeleitet. Bei einem mittleren Durchsatz von 18 m³/h Rohkondensat liegt die elektrische Leistungsaufnahme bei 10 kW. Die Anlagenkapazität ist mit 60 m³/h Rohkondensat dem maximal möglichen Kondensatanfall angepasst.

Rückkühlwerk

Das mit 4 Kühlturmzellen ausgerüstete Rückkühlwerk hat die Aufgabe, das im Kreislauf gefahrene, zur Kühlung in den Produktionsanlagen eingesetzte Kühlwasser um 10 K abzukühlen und wieder für die Kühlprozesse zur Verfügung zu stellen.

Die Verdunstungsverluste und die durch Abflutung abgeführten Wassermengen werden durch Permeat und Brauchwasser ausgeglichen.

Als Konditionierungsmittel kommen Korrosionsinhibitoren (Aktiphos 653) und Dispergator (Turbodispin D 100) zum Einsatz. Zur Verminderung des biologischen Wachstums wird Dilurit 946 V und Turbanion M 104 als Biozid eingesetzt.

Das bei der Rückspülung des installierten Seitenstromfilters anfallende Schlammwasser wird zur ZAB verpumpt. Die mittlere elektrische Leistungsaufnahme liegt bei der derzeit gefahrenen Umlaufmenge von

ca. 5650 m³/h bei 1200 kW. Die Anlagenkapazität beträgt 7000 m³/h Umlaufwasser.

Kesselanlage

Die mit 2 Großwasserraumkesseln ausgerüstete Kesselanlage hat die Aufgabe, Prozessdampf für die Altölraffinerie und die Meroxanlage bereitzustellen. Die erdgasbefeuernden Kessel haben eine Erzeugungskapazität von je 6 t/h, wovon ca. 1 t/h als Eigenbedarf für die Speisewassererwärmung benötigt werden.

Als Kesselspeisewasser kommt Deionat zum Einsatz, das mit Natriumphosphat-, Natriumsulfit- und Ammoniaklösung konditioniert wird. Die Verbrennungsabgase werden nach Wärmeaustausch gegen das Kesselspeisewasser im Economiser durch einen Schalldämpfer geleitet und über den Schornstein mit ca. 120 °C in die Atmosphäre abgegeben. Das Abschlammwasser des Kessels wird im Mischwasserkühler direkt mit Brauchwasser gekühlt und in das Abschlammwassernetz zur ZAB abgeleitet. Die elektrische Leistungsaufnahme der Kesselanlage liegt bei 35 kW.

Abwasserbehandlung 1

a) Abwasservorbehandlung

In der Abwasservorbehandlung werden die beiden Teilströme aus dem Adipinsäurekomplex Radici vorbehandelt. Der schwermetallhaltige Teilstrom wird einer alkalischen Fällung mit Natronlauge und Zugabe von TMT 15 sowie Polyelektrolyt unterzogen und anschließend mit dem metallfreien Teilstrom mittels Natronlauge auf einen pH-wert von 3-4 eingestellt. Der anfallende schwermetallhaltige Schlamm wird in Containern gesammelt und an ein Entsorgungsunternehmen übergeben. Das vorbehandelte Abwasser wird zur ZAB verpumpt. Die elektrische Leistungsaufnahme der Anlage liegt bei 14 kW.

b) Biologische Abwasserbehandlung 1 (ZAB 1)

In der ZAB 1, einer zweisträngigen Tankbiologie werden die Abwässer aus der Abwasserbehandlung und aus dem Stapeltank der ZAB, in dem das häusliche Schmutzwasser des Industrieparks sowie ein Teilstrom des Abschlammwassers zwischengestapelt werden, biologisch behandelt und dabei die Abwasserinhaltsstoffe so weit umgewandelt, dass die in der WRE festgelegten Konzentrationen eingehalten werden.

Das geklärte Abwasser wird dem Mischwasserpumpwerk zugeführt und von dort aus zusammen mit dem Klarwasser der ZAB 2, dem Niederschlagswasser des Standortes und einem Teilstrom des Abschlammwassers über eine Rohrleitung zur Weißen Elster verpumpt.

Zur Unterstützung des biologischen Behandlungsprozesses werden Natronlauge, Methanol und Phosphorsäure zudosiert. Der aus dem Behandlungsprozess ausgeschleuste Überschussschlamm wird der Schlammentwässerung zugeführt und zusammen mit den übrigen Schlämmen unter Zugabe von Polyelektrolyt entwässert, mit Branntkalk konditioniert und in Container abgeworfen. Die Container werden, ebenso wie das in der Fäkalstation anfallende Rechengut, von einem Entsorgungsbetrieb übernommen. Elektrische Leistungsaufnahme ZAB 1: 205 kW.

Abwasserbehandlung 2

a) Katalytische Oxidation (Meroxanlage)

Das stark sulfidhaltige Abwasser der Altölraffinerie wird bei einem Druck von ca. 8-10 bar und Temperaturen von 100 bis 140 °C einer katalytischen Oxidation unterzogen und nach Zwischenspeicherung der biologischen Abwasserbehandlung zugeführt.

Die erforderliche Luft wird durch zwei ölfreie Schraubenkompressoren bereitgestellt. Bei zu niedrigem pH-Wert im Abwasser wird Natronlauge zudosiert, um eine Bildung von H₂S im Puffertank 1 zu verhindern.

b) Biologische Abwasserbehandlung 2 (ZAB 2)

In der ZAB 2, einer einsträngigen, zweistufigen Belebungsanlage mit offenen Becken, wird das stark salzhaltige vorbehandelte Abwasser aus der katalytischen Oxidation zusammen mit einem Abwasserteilstrom aus dem Stapeltank biologisch unter Zugabe von Natronlauge, Phosphorsäure und Methanol behandelt.

Das behandelte Abwasser wird nach Filtration zum Mischwasserpumpwerk abgeleitet.

Der zur Schlammwässerung der ZAB verpumpte Überschussschlamm wird, wie bei ZAB 1 beschrieben, zusammen mit den übrigen Schlämmen entwässert.



Umwelt- und Energiepolitik

Die Infra-Zeitz GmbH verpflichtet sich, in Übereinstimmung mit der **DIN EN 16001 und ISO 14001** ein Umwelt- und **Energiemanagementsystem** zu dokumentieren, implementieren und aufrechtzuerhalten.

Die Infra-Zeitz GmbH engagiert sich aktiv für den Umweltschutz **und für Energieeffizienz**. Ziel ist es, neben der Verbesserung der Qualität der Arbeitssicherheit, des Gesundheitsschutzes und der Wirtschaftlichkeit des Unternehmens eine kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes **und der Energieeffizienz** zu erreichen. Das Unternehmen verpflichtet sich, bestehende Gesetze und Verordnungen einzuhalten, die in vielen Bereichen durch freiwillige Leistungen ergänzt werden.

- Mit Hilfe des Umwelt- und **Energiemanagements** streben die Mitarbeiter der Infra-Zeitz GmbH die ständige Verbesserung der Leistungen im Umweltschutz **und Energiesektors** an. Dies wird durch regelmäßige Untersuchung und Bewertung der umwelt- **und energierelevanten** Tätigkeiten und Risiken gewährleistet. Die Zuständigkeit und Verantwortlichkeiten sind deshalb für alle umwelt- **und energierelevanten** Angelegenheiten in der Organisationsstruktur des Unternehmens festgelegt.
- Die Infra-Zeitz GmbH will durch regelmäßige Prüfungen des eingeführten Umwelt- **und Energiemanagementsystems** Schwachstellen erkennen, um so die Wirksamkeit des Gesamtsystems zu verbessern. Hierzu werden regelmäßig Audits im Unternehmen durchgeführt, die die Übereinstimmung des Managementsystems mit den Zielen der Umwelt- **und Energiepolitik** und ihrer Leitlinien überprüfen.



-
- Die Geschäftsleitung übernimmt die Verantwortung für alle Prozesse, Dienstleistungen und sonstigen Geschäftsaktivitäten. Die Bemühungen mit dem Ziel der Verbesserung der Umweltleistungen umfassen deshalb den gesamten Zyklus.

 - Ebenso werden alle neuen Leistungsverfahren im Vorfeld auf ihre zu erwartenden Umweltauswirkungen hin untersucht und bewertet.

 - Die Infra-Zeit GmbH fördert den offenen Dialog über Themen des Umweltschutzes **und der Energieeffizienz** und ist bestrebt, das Umwelt- **und Energiebewusstsein** aller seiner Mitarbeiter, Zulieferer, Kunden und Fremdfirmen zu wecken und zu stärken. Schulung und Information aller Mitarbeiter ist die Basis des Erfolges bei der Umsetzung von Umweltschutz- **und Energiemaßnahmen** des Unternehmens.

 - Die Kunden werden über die Umwelt- **und Energieaspekte** im Zusammenhang mit der Handhabung und Verwendung der Produkte des Unternehmens in angemessener Weise beraten.

 - Es werden Vorkehrungen getroffen, durch die gewährleistet wird, dass die auf dem Betriebsgelände arbeitenden Vertragspartner des Unternehmens die gleichen Umweltnormen anwenden wie es selbst.

 - Dank regelmäßiger Kontrolluntersuchungen sind wir in der Lage, Umweltschutz- **und Energiemaßnahmen** zu bewerten und gegebenenfalls zu korrigieren. Orientiert an unseren Zielsetzungen und durch den Einsatz der bestverfügbaren Technik, soweit wirtschaftlich vertretbar, streben wir ständig nach Verbesserung unserer Leistungen im Umweltschutz **und im Bereich Energie**.



-
- Verantwortungsbewusstsein und Kompetenz in diesen Fragen durchdringen alle Ebenen des Unternehmens. Unter Inanspruchnahme adäquater Maßnahmen und **unter Einsparung von** Ressourcen bemühen wir uns, die Umweltbelastung **und Energieeffizienz** unserer Aktivitäten einschließlich aller unvorhergesehenen Ereignisse und Notfälle auf ein Minimum zu senken.

 - In Zusammenarbeit mit den zuständigen behördlichen Stellen und anderen interessierten Gremien möchte die Infra-Zeit GmbH Fragen zum Thema Umweltschutz **und Energieeffizienz** erörtern und Lösungen und Richtlinien entwickeln. Hier finden besonders die Vorsorgemaßnahmen für die Minimierung von Umwelt- **und Energieauswirkungen** durch Unfälle und Störungen Berücksichtigung.

 - Wo dies nicht zu bewerkstelligen ist, werden umweltbelastende Auswirkungen und das Abfallaufkommen durch den Betrieb selbst auf ein Mindestmaß verringert und die Ressourcen geschont; hierbei werden möglichst umweltfreundliche Technologien berücksichtigt.

 - Die eingesetzten Verfahren werden regelmäßig auf mögliche Verbesserungen untersucht, so dass eine kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes **und der Energieeffizienz** gewährleistet ist. Zum geregelten und systematischen Austausch von Informationen sind daher Verfahren für die Infra-Zeit GmbH zur Weiterleitung von Informationen festgelegt.



-
- Neben den Fragen der Qualität und des Umweltschutzes ist die Problematik der Arbeitssicherheit zentraler Bestandteil der Unternehmenspolitik. Die Gefährdungsbeurteilung stellt dabei den Kern eines erfolgreichen Arbeits- und Gesundheitsschutzsystems dar. Der gesellschaftliche Erwartungsdruck erhöht die Anforderungen an unsere Organisation, Risiken bzgl. Krankheit, Unfall und Schäden zu reduzieren. Ziel der Geschäftsführung ist es daher, durch organisatorische und technische Maßnahmen zu sichern, dass
 - Unfälle, Personen- und Sachschäden vermieden
 - die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter, Subunternehmer und dritter Personen gewährleistet und
 - Umweltschäden verhindert werden.



Umweltmanagementsystem

Das Umweltmanagementsystem der Infra-Zeit GmbH legt die Vorgehensweise zum Umweltschutz und zur Qualitätssicherung in allen Unternehmensbereichen fest und trägt somit zum einheitlichen Verständnis aller umwelt-, qualitäts- und sicherheitsrelevanten Tätigkeiten im Unternehmen bei.

Die ständige Umsetzung des Managementsystems gewährleistet, dass der Umweltschutz und das Arbeitsumfeld kontinuierlich verbessert werden, alle Kundenanforderungen, Gesetze, Rechtsmittel, Verordnungen, Auflagen, Normen sowie eigene Forderungen erfüllt werden, um die Menschen im Unternehmen zu schützen, die Auswirkungen auf die Umwelt ständig zu minimieren und um langfristige Geschäftsbeziehungen mit unseren Kunden zu gewähren.

Es dient dazu:

- die Umweltpolitik festzulegen und die Organisationsstruktur zur Umsetzung der Umweltpolitik einzurichten. Dazu gehören organisatorische Elemente wie das UMS, die Zuordnung von Aufgaben und Sachmitteln zu Stellen, die Festlegung von Verantwortung und Zuständigkeiten, die Regelung von Informationsflüssen, die Information der Mitarbeiter und die Kommunikation mit der Öffentlichkeit,
- die umweltrelevanten Auswirkungen zu erfassen und zu bewerten,
- umweltrelevante Prozesse zu überwachen und ggf. Korrekturmaßnahmen einzuleiten. Dazu gehören Verfahrensanweisungen für die Verringerung der Umweltbeeinträchtigungen, die Vermeidung und Wiederverwertung von Abfällen und der schonende Umgang mit Rohstoffen und Energie,
- die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Aufbau- und Ablauforganisation zu prüfen und zu bewerten, ob umweltrelevante Vorgaben eingehalten werden und Ziele erreicht wurden.

Wesentliche Voraussetzungen für die Erreichung von Umweltschutzziele ist die Organisation des Umweltschutzes im Unternehmen.



Das Umweltmanagementsystem umfasst alle zur Infra-Zeit GmbH gehörenden Aufgabenbereiche.

Die Geschäftsführung gewährleistet den Einsatz des notwendigen qualifizierten Personals und der erforderlichen Mittel für die anforderungsgerechte Durchführung der Dienstleistungen sowie für die Einhaltung von umweltrelevanten Bestimmungen.

Darüber hinaus werden durch die Geschäftsleitung Mittel zur Verfügung gestellt, die für die Umsetzung der deklarierten Umweltpolitik und für die Erfüllung der Umweltziele und Umweltprogramme erforderlich sind.



Direkte und indirekte umweltrelevante Auswirkungen des Unternehmens

Emissionen

Emissionen aus Transporten

Für innerbetriebliche Transporte werden 2 Gabelstapler genutzt. Für Personentransporte stehen betriebliche PKW zur Verfügung.

Die Emissionen aus Transporten und der Nutzung der Fahrzeuge konnte trotz Erweiterung der Anlagen und Anlagenkapazitäten annähernd auf dem gleichen Niveau gehalten werden.

Emissionen aus Heizungsanlage

Die Heizungsanlage wird mit Flüssiggas in der ZAB und im Wasserwerk betrieben. In der Verwaltung basiert die Heizungsanlage auf Erdgas.

Bei den Heizungsanlagen unterliegen die Emissionen witterungsbedingte Schwankungen.

Die jährlich absolvierte Überwachung der Heizungsanlagen durch den zuständigen Bezirksschornsteinfeger ergab keine Überschreitungen der angegebenen Grenzwerte.

Wasser

Der Brauchwasserverbrauch aus dem Wasserwerk erhöhte sich durch Anlagenerweiterung im Chemie- und Industriepark Zeitz im Jahr 2010 von 1.653.000 m³ gegenüber 1.483.000 m³ im Jahre 2009. Die Klarwassermengen welche zum Vorfluter geleitet wurden, betragen im Jahr 2009 967.695 m³ und im Jahr 2010 1.101.836 m³ und werden genehmigungskonform in die Weiße Elster eingeleitet.

Energieversorgung und Energieverbrauch

Die Anlagen werden mit Elektroenergie betrieben. Die Haupteinflußgröße des Energieverbrauchs ist das Produktionsvolumen. Die Infra-Zeitz Servicegesellschaft mbH ist am öffentlichen Netz angeschlossen. Elektroenergie wird von der envia M bezogen.

Die Energieverbräuche resultieren fast ausschließlich aus dem Betrieb der Abwasseranlagen. Hinzu kommt der Energieverbrauch für die Beleuchtung der Produktionsstätten und für Büroräume, für den Betrieb der Bürotechnik sowie für die Warmwasserzubereitung.

Da das Produktionsvolumen im Vergleich zum Vorjahr gestiegen ist, konnte dennoch der Elektroenergieverbrauch konstant gehalten werden. Nur im Bereich der ZAB 2 ist ein geringfügiger Anstieg des Elektroenergieverbrauches zu verzeichnen. Grund hierfür ist die Anlagenerweiterung durch die Ansiedlung Puralube Raffinerier GmbH.

Abfälle und Reststoffe

Entsorgt werden vor allem Rechen-/Sandfanggut, entwässerter Schlamm, schwermetallhaltiger Schlamm und Rechengut.

Die Größenordnung pro Jahr sowie die Anzahl der Transporte sind in der Tabelle im einzelnen nachvollziehbar:

Abfall	Entstehungsart/-ort	Menge/anno			Entsorger	Abfallschlüssel
		2009	2010	2011		
Rechengut	Brauchwasserwerk	0	0		Cortek-GmbH	19 08 01
Schwermetallhaltiger Schlamm	Abwasser- vorbe- handlung	101,4 t	97,3 t		Cortek-GmbH	19 02 06
Entwässerter Schlamm	Biologische Abwasserbe- handlung	1.711 t	2.313 t		Cortek-GmbH	19 03 05
Rechengut	Biologische Abwasserbe- handlung	0	0		Cortek-GmbH	19 08 01
Kunststoffe	Sozialraum	4 t	4 t		ZAW S.-A. Süd	20 01 39
Haushaltähnlicher Gewerbeabfall	Sozialraum	12,5 t	12,5 t		ZAW S.-A. Süd	20 03 01
Altpapier		17,1 t	17,1 t		ZAW S.-A. Süd	15 01 01

Der entwässerte Schlamm wird vom qualifizierten Entsorger in eine Biokompostanlage verbracht. Rechengut sowie der metallhaltige Schlamm werden vom Entsorger auf eine Deponie gebracht.

Umgang mit Gefahrstoffen

Der Einsatz von Gefahrstoffen ist unvermeidbar. Wo möglich wird der Gefahrstoff durch einen minder umweltbelastenden Stoff substituiert.

Der Einsatz von Hilfsstoffen und Chemikalien erfolgt hauptsächlich über Dosiereinrichtungen und somit kann gewährleistet werden, dass genau nur der Hilfsstoff verbraucht wird, welcher auch benötigt wird für das zweckmäßige Betreiben der Anlagen. Hinzu ist die Dosiermenge abhängig vom Durchsatz und der Zusammensetzung des Wassers. Die Ersetzbarkeit von Chemikalien und Hilfsstoffen in Hinsicht auf ein weniger gefährlicheres Produkt wird regelmäßig und zeitnah überprüft. Die Substitution von Chemikalien ist zudem abhängig von der bestehenden Technologie, da die Effizienz bei der Betreibung der Anlage aus energetischer Aspekten gewährleistet werden muss. Hinzu muss eine grundsätzlich mögliche Substitution eines Hilfsstoffes gegeben sein. Außerdem wird angestrebt, die Lagermengen von Hilfsstoffen so gering wie möglich zu halten.

Schutz des Bodens

Für den Umgang mit Gefahrstoffen werden im Unternehmen Sicherheitsdatenblätter auf aktuellem Stand gehalten. An den Arbeitsorten liegen Betriebsanweisungen gemäß § 14 GefStoffVO aus.

Wassergefährdende Stoffe werden vorschriftsgemäß gelagert. Auffangwannen verhindern die Versickerung in den Boden im Falle von Leckagen o. ä.

Beschaffenheit der Tanks

Die auf dem Gelände aufgestellten Flüssiggastanks befinden sich nicht im Eigentum der Infra-Zeit GmbH. Sie werden regelmäßig durch den Eigentümer überwacht. Die Überwachung ist vertraglich geregelt. Technische Vorkehrungen für das Vermeiden Leckagen bei Befüllvorgängen und damit eine eventuelle Schädigung des Bodens sind in einer Verfahrensweisung beschrieben.



Arbeitssicherheit

Gleichbedeutend mit dem Umweltschutz ist für die Infra-Zeit GmbH die Arbeitssicherheit. Die Unfallhäufigkeit ist äußerst gering. Wir sensibilisieren und motivieren unsere Mitarbeiter ständig mit dem Ziel, Unfälle weiter zu vermeiden.

Zu Verfahrens- und Arbeitsanweisungen des Umweltmanagementsystems finden sich Themen der Arbeitssicherheit beständig wieder. Das Unternehmen hat sich für die Implementierung der OHSAS entschieden.

Maßnahmen der Arbeitssicherheit beschränken sich nicht nur auf die eigenen Mitarbeiter. Auch Mitarbeiter von Fremdfirmen, die bei uns tätig sind, werden in gleicher Weise geschützt und unterliegen unseren Sicherheitsansprüchen.

Brandschutz

Die Mitarbeiter des Unternehmens engagieren sich in der freiwilligen Feuerwehr am Ort. Im Unternehmen finden regelmäßig Schulungen auf der Grundlage des Alarm-, Notfall- und Havarieplans statt. Flucht- und Rettungswege sowie Löschmittel sind gekennzeichnet. Sie werden regelmäßig überwacht.

Transport und Verkehr

Der Anlieferverkehr sowie der Abtransport erfolgt über Speditionen sowie mit einem betriebseigenen LKW bzw. Kleintransporter im Straßenverkehr. Innerhalb des Standortes werden Güter mit einem Gabelstapler (Einsatz ca. 2 Stunden/Tag) bewegt.



Input-/Output-Darstellung

Die Medieneingänge der Infra – Zeitz bewegten sich zum Jahre 2009 in etwa gleichen Größenordnungen.

Da sich Energie und Verbräuche nach den Eingangsmengen der Standortbetriebe orientieren und somit von ihnen abhängig sind, sind die absoluten Zahlen in so einem Falle nicht aussagekräftig. Dem Ziel der Verminderung von Energie und Hilfsstoffen werden spezifische Verbrauchszahlen besser gerecht.

So konnten im Brauchwasserwerk sowohl der spezifische Energieverbrauch, als auch der spezifische Verbrauch an Hilfsstoffen, verringert werden. Infolge der steigenden Abgabemenge an vollentsalztem Wasser erhöhte sich dementsprechend die Zulaufmenge an aufbereitetem Brauchwasser am Standort Rückkühlwerk. Hierbei positiv zu bewerten ist, dass dennoch der Verbrauch an Energie und Hilfsstoff auf gleichem Niveau zu verzeichnen war. Ebenfalls konnte der Energieverbrauch in der Abwasserbehandlung, trotz größerer Abwassermengen, verringert werden. Aufgrund Veränderungen der Fahrweise konnte der Verbrauch an 50iger Natronlauge bemerkenswert gesenkt werden. Eine minimale Tendenz zu einem geringeren spezifischen Verbrauch und somit Einsparung an Hilfsstoffen und umweltschonenderen Fahrweise konnte bei der 75% iger Phosphorsäure festgestellt werden. Ein Großteil des Abschlammwassers konnte ohne Aufbereitung in den Vorfluter geleitet werden. Da nur noch 30% des Abschlammwassers über die Abwasserbehandlungsanlage gefahren wurde, resultiert hieraus weitere positive energetische und umweltrelevante Aspekte. Zum einen erfolgte dadurch eine hydraulische Entlastung der Abwasseranlage und somit Einsparung an Energie im Form von Strom. Zum anderen werden weniger Hilfsstoffe benötigt.

Zur Verbesserung der Behandlungsweise des Abwassers wurde in der Abwasserbehandlungsanlage 2 eine Ozonisierung installiert. Hierdurch werden die im Abwasser enthaltenden Huminstoffe, welche verantwortlich für eine Braunfärbung sind, mit Hilfe von Ozon aufgespalten und können somit besser biologische abgebaut werden. Logische Konsequenz aus der Errichtung einer zweiten Altölraffinerie ist eine erhöhte Menge an Abwasser. Folgedessen veränderten sich die Ein- und Ausgangsmengen und somit sind die Mengen der jeweiligen Jahresbilanz quantitativ nicht vergleichbar.



Umweltprogramm und -ziele 2010-2012

Die Setzung von quantifizierten Umweltzielen gestaltet sich auf hohem Niveau. Umweltkonforme Lösungen wurden bereits in der Planungsphase der Anlagen berücksichtigt. Die am Standort befindlichen Anlagen entsprechen dem Stand der Technik und sind 7-10 Jahre alt.

1. Ziel:

Reduzierung des Einsatzes umweltgefährlicher Stoffe; Verminderung des Gefährdungspotentials im Hinblick auf Einsatz ätzender Stoffe am Standort.

Maßnahme:

Erprobung von Fällungsmitteln in der Entmetallisierung mit Ziel einer Fällung bei niedrigen pH-Werten und somit weniger Verbrauch an 50 % Natronlauge.

- Der Einsatzstoff erfüllt die Bedingungen zum Einhalten der vorgeschriebenen Grenzwerte.
- Das Fällungsmittel ist ökonomisch vertretbar zu beschaffen.

Verantwortung: Hr. Dreilich, Hr. Schumann

Termin: Ende 2011

2. Ziel:

Verminderung des Abwasseranfalls durch Kreislaufführung des Spülwassers.

Maßnahme:

Aktivierung einer Kreislaufwasserpumpe zur Rückführung des Spülwassers der Siebandpresse in den vorhandenen Spülwasserkreislauf und somit Verhinderung des Abflusses in das Entwässerungspumpwerk.

Verantwortung: Hr. Dreilich, Hr. Dörfer

Termin: Ende 2011

Elsteraue/OT Alttröglitz,

Unterschrift Geschäftsleitung