



Galvanotechnische Oberflächen GmbH



Umwelterklärung 2019

Umwelterklärung 2019

Daten vom Zeitraum 01.01.2018 - 31.12.2018

**Galvanotechnische Oberflächen GmbH
Kaltes Feld 37
08468 Heinsdorfergrund**



Inhalt

Vorwort der Geschäftsleitung	Seite 3
Das Unternehmen - Firmenhistorie	Seite 4
Beschreibung und Tätigkeiten	Seite 5
Umweltorganigramm	Seite 6
Allgemeine Daten	Seite 7
Umweltpolitik	Seite 8 – 9
Kontext der Organisation	Seite 10
Schwerpunkte der Umweltpolitik	Seite 11 - 13
Umwelteinwirkungen 2016 - 2018 Input	Seite 14 – 17
Umwelteinwirkungen 2016 - 2018 Output	Seite 18 – 20
Umweltleistung, -ziele und –programm	Seite 21
Aktuelle Situation nach Brand	Seite 22
Umweltmanagementsystem	Seite 23
Gültigkeitserklärung	Seite 25



Galvanotechnische Oberflächen GmbH



Umwelterklärung 2019

Vorwort der Geschäftsleitung

Das Unternehmen Galvanotechnische Oberflächen GmbH unterhält als Dienstleistungsunternehmen auf dem Gebiet der galvanischen und chemischen Oberflächenbehandlung zu zahlreichen Industriebranchen im EG-Raum Geschäftsbeziehungen. Unser zertifiziertes QM – System bildet das Fundament für unsere durch Fremdüberwachung (TÜV – Süd) und der Prozessfähigkeitsanalysen überwachte Produktqualität. Die Stabilität und Fähigkeit unserer Prozesse und die Qualitätskriterien orientierte Partnerschaft mit der Industrie war für uns auch Verpflichtung die Umweltrelevanz der galvanischen und chemischen Oberflächenbehandlungsverfahren in den letzten Jahren zu reduzieren.

In enger Zusammenarbeit mit unseren Prozesslieferanten betreiben wir Oberflächenbehandlungsverfahren, deren verfahrenstechnische Optimierung im Sinne einer störungsfreien, stabilen Prozessführung und einer abwasser- und abfallarmen Verfahrenstechnik einer ständigen Verbesserung unterzogen wird.

Unser Ziel ist, im Sinne der Öko-Audit-Verordnung eine kontinuierliche Verbesserung unseres betrieblichen Umweltschutzes herbeizuführen. Die erarbeitete Datenstruktur zur differenzierten Ermittlung von Umweltkennzahlen wird die ökologischen Zielsetzungen unseres Umweltprogramms durch ökonomische Bewertung hervorragend unterstützen.

Unser bestehendes Qualitätsmanagementsystem wird durch ein Umweltmanagementsystem ergänzt, das unserem Unternehmen ermöglicht, bei konsequenter Verbesserung der Prozesse zusätzlich Einsparungspotentiale an Ressourcen zu erzielen. Soweit Abfälle unvermeidbar sind, werden diese überwiegend einem Verwertungsprozess zugeführt.



Galvanotechnische Oberflächen GmbH



Umwelterklärung 2019

Galvanotechnische Oberflächen GmbH – Firmenhistorie

- 2010** Umfirmierung von UFT Galvanik in Gt Oberflächen GmbH (GtO) mit zwei bestehenden Gestellautomaten; Kooperationsvertrag mit Galvanotechnik Baum GmbH
- 2011** Erstzertifizierung nach EMAS III
- 2012** Baubeginn Produktions- und Logistikhalle II mit ca. 3000 m² Fläche
- 2013** Baubeginn eines neuen Galvanikautomaten für Gestellware (Anlage 3000) verbunden mit dem Besuch der Bundeskanzlerin Frau Dr. A. Merkel, sowie des Ministerpräsidenten von Sachsen Herrn St. Tillich;
- 2014** Inbetriebnahme der hochmodernen Anlage 3000 (Zink Nickel Gestellautomat) sowie Inbetriebnahme einer neuen Teilstrecke der Abwasserbehandlungsanlage. Vollständige Überarbeitung und Optimierung des bestehenden Teils der Abwasseranlage.
- 2015** Inbetriebnahme eines Vakuumverdampfers; Beendigung der Kooperation zum 31.12.2015 mit Galvanotechnik Baum GmbH und Ausscheiden des Geschäftsführers Nicolai A. J. Baum
- 2016** Erwerb eines neuen Grundstücks mit ca. 21.000 m² Fläche; Planungsbeginn einer neuen Produktions- und Logistikhalle III
- 2017** Ausscheiden von Werner Wackershauser als Geschäftsführer; Eintritt von Nicolai A. J. Baum als Geschäftsführer Verkauf an die KAP Beteiligungs-AG und Integration in die KAP Surface Technologie Gruppe
- 2018** Ausscheiden von Nicolai A.J. Baum als Geschäftsführer; Ernennung von Katrin Möckel zur Geschäftsführerin



Umwelterklärung 2019

Beschreibung und Tätigkeiten

Das Betriebsgelände der Galvanotechnischen Oberflächen GmbH (ca. 45.800 m²) befindet sich in einem Industriegebiet die Gemeinde Heinsdorfergrund, Kaltes Feld 37.

Die Galvanotechnische Oberflächen GmbH erzeugt mit ca. 190 Mitarbeitern auf metallischen Bauteilen vielfältige „Oberflächen“ mit funktionellen und korrosionsschützenden Eigenschaften. Es handelt sich im Wesentlichen um Teile für die Kraftfahrzeug-, Maschinenbau, und Elektroindustrie.

Die hierzu eingesetzten Verfahren und Anlagen zur Oberflächenbehandlung in 2018 sind:

Verfahren	Anlagenart
Zink sauer, Zink-Nickel sauer	Zink-Nickel Gestellautomat - 1000
Zink alkalisch, Zink-Nickel alkalisch	Zink / Zink - Nickel Gestellautomat - 2000
Zink-Nickel alkalisch	Zink-Nickel Gestellautomat - 3000

Als zentrale Einrichtung fungieren:

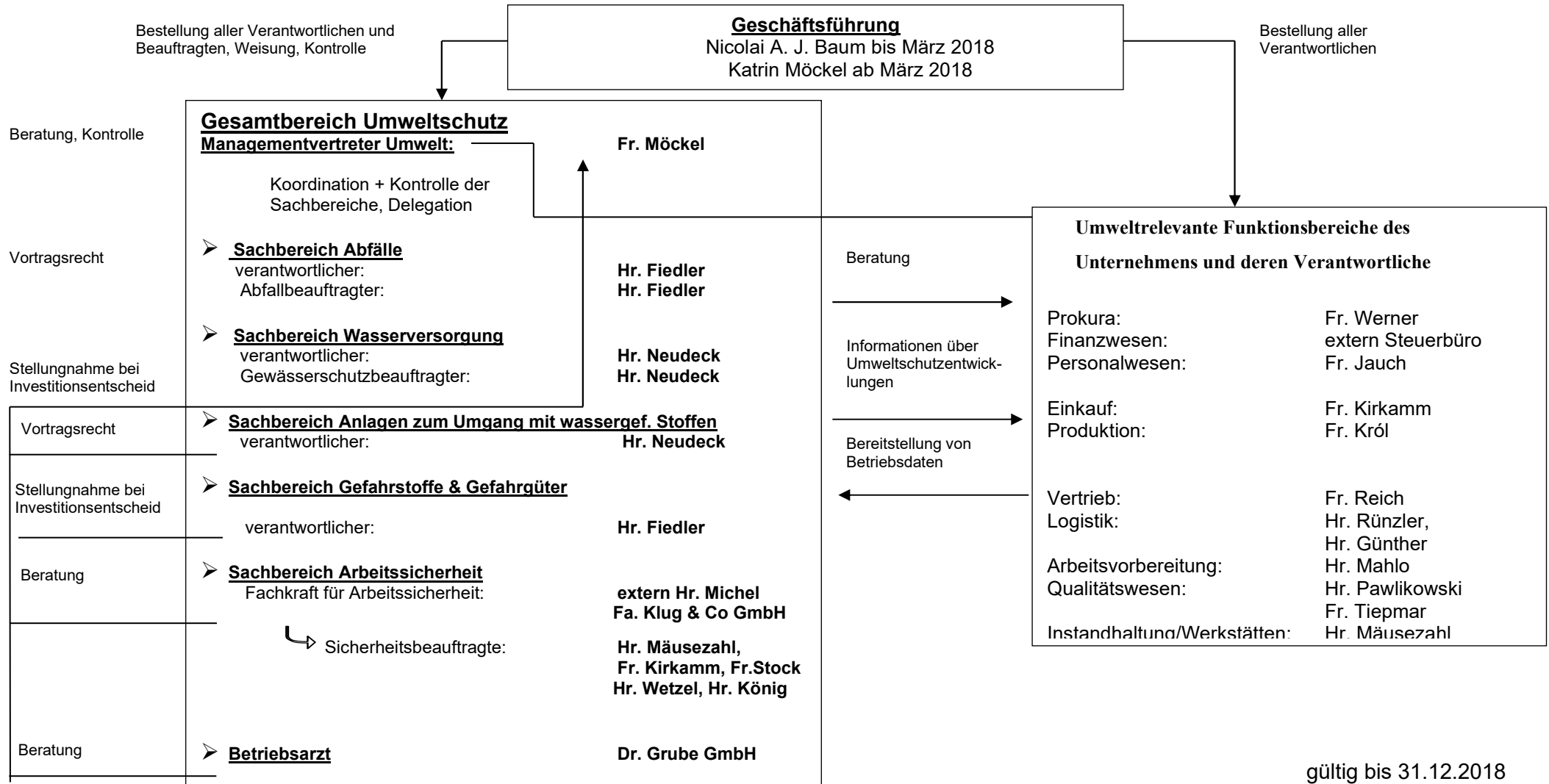
- Chargenabwasserbehandlungsanlage einschließlich Analytik
- Chemikalienlager 1 und 4
- Analytisches und galvanotechnisches Laboratorium
- Mess- und Prüflaboratorium
- Instandhaltung
- Verwaltung
- innerbetriebliche Logistik



Galvanotechnische Oberflächen GmbH



Umwelterklärung 2019



gültig bis 31.12.2018



Galvanotechnische Oberflächen GmbH



Umwelterklärung 2019

Allgemeine Daten Juli 2019

Telefon:	03765 38046-21
Telefax:	03765 38046-20
E-Mail:	sekretariat@gtOberflaechen.de
Geschäftsführer:	Katrin Möckel
Prokuristin:	Heike Werner
Beschäftigte:	ca. 190
Mitgliedschaften:	Berufsgenossenschaft Holz und Metall
Flächennutzung:	Gesamtfläche: 45.835 m ² davon überbaut: 6.537 m ² Grünfläche: 34.953 m ² befahrbare Fläche: 4.345 m ²
Zuständige Behörden:	Landratsamt Vogtlandkreis Landesdirektion, Amt für Arbeitssicherheit Zwickau
Gefahrenabwehrplan:	Stand 08.07.2018 liegt vor
Sonstiges:	- Zertifikate nach IATF 16949, ISO 50001, ISO 14001



Umwelterklärung 2019

Umweltpolitik

Die **Galvanotechnische Oberflächen GmbH** bekennt sich zu ihrer Verantwortung für den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen. Das Erwirtschaften von Erträgen – und damit der Fortbestand des Unternehmens – ist langfristig nur möglich, wenn der Umweltschutz bei allen unternehmerischen Entscheidungen neben der Qualität von Produkten und Produktionsabläufen sowie der sozialen Verantwortung gegenüber den Mitarbeitern und der Gesellschaft einbezogen wird.

Das unternehmerische Handeln wird an den nachfolgenden Grundsätzen ausgerichtet:

- ⇒ Wir überprüfen alle Tätigkeiten des Unternehmens hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt – insbesondere für die Bereiche Wasser, Boden und Luft. **Wir verbessern ständig** die Instrumentarien zur regelmäßigen **Kontrolle** und **Reduzierung von Umweltauswirkungen**. Die einschlägigen gesetzlichen Anforderungen sind dabei für uns ein Mindestmaß.
- ⇒ Als Betreiber von Anlagen zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe legen wir ein besonderes Augenmerk auf einen **ressourcenschonenden Umgang mit Wasser und Rohstoffen**. Des Weiteren streben wir an, den Energieeinsatz bis auf das unverzichtbare Maß zu verringern.
- ⇒ Wir wollen in allen Unternehmensbereichen Abfälle weitgehend vermeiden, damit Transport und Beseitigung minimiert werden können. Wo Abfall nicht vermeidbar ist, werden alle technisch möglichen und wirtschaftlich vertretbaren Maßnahmen ergriffen, um **durch Teilstrombehandlung den umweltverträglichsten Verwertungsweg von Monoschlämmen zu nutzen**.
- ⇒ Die Produktionsverfahren werden so gestaltet, dass sie dem Anspruch „**Beste verfügbare Technik**“ entsprechen und eine energie- und ressourcenschonende sowie emissions-, abfall- und abwasserarme Produktion sicherstellt.
- ⇒ **Unser Produkt ist die „Oberfläche“ metallischer Bauteile** mit einem hochwertigen Korrosions- und/oder Verschleißschutz, das einen **Beitrag zur Langlebigkeit technischer Produkte** liefert. Wir nehmen **Einfluss auf eine galvanisiergerechte Produktgestaltung** unserer Auftraggeber, so dass ein **rohstoffschonender Beschichtungsprozess** möglich wird.



Umwelterklärung 2019

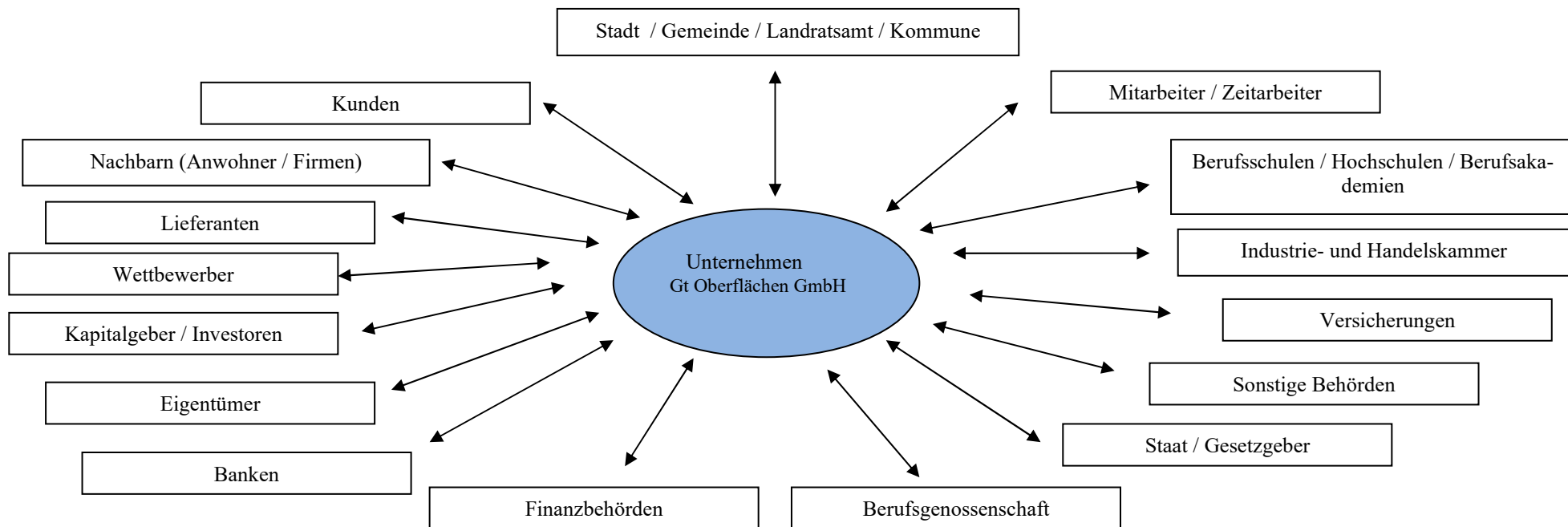
- ⇒ Lieferanten unserer Prozesschemikalien werden in unsere Umweltschutzaktivitäten einbezogen. Wir erwarten von ihnen, unter Beibehaltung der Prozessstabilität, Verfahren zur **kontinuierlichen Verbesserung der Standzeit der Prozesse** und damit auch eine ständige Verbesserung der Umweltschutzstandards unseres Unternehmens. Gleichmaßen erwarten wir auch von unseren Lieferanten eine kontinuierliche Verbesserung ihrer Umweltstandards.
- ⇒ Wir verfolgen das Ziel, **Gefahren und Beeinträchtigungen von Mensch und Umwelt abzuwehren**. Es werden alle notwendigen Maßnahmen ergriffen, um eine **Gefährdung der Gesundheit unserer Mitarbeiter zu verhindern**.
- ⇒ **Die Umweltpolitik ist für alle Mitarbeiter des Unternehmens verbindlich**. Die Umsetzung der Handlungsgrundsätze erfordert das Engagement jedes Einzelnen. Um den Mitarbeitern den Umweltschutzgedanken nahe zu bringen und das Verständnis für die Umweltschutzaktivitäten der Geschäftsleitung zu stärken, werden sie regelmäßig über geplante und durchgeführte Umweltschutzmaßnahmen informiert. **Alle Mitarbeiter werden entsprechend ihren Aufgaben für den betrieblichen Umweltschutz und ihren Möglichkeiten an Verbesserungen der umweltrelevanten Prozesse mitzuwirken, qualifiziert und motiviert**. Hierzu wird ihre regelmäßige Teilnahme an internen und externen Fortbildungsmaßnahmen bzw. Schulungen sichergestellt.
- ⇒ **Wir suchen den Dialog mit der Öffentlichkeit und den Behörden**. In der Umwelterklärung, die regelmäßig veröffentlicht wird, machen wir die Entwicklung des Umweltschutzstandards in unserem Unternehmen der Öffentlichkeit, unseren Geschäftspartnern und interessierten Kreisen zugänglich. Der Erfolg eines Unternehmens hängt von sehr vielen Faktoren ab. Ganz besonders aber von dem an ihm „interessierten Parteien“ und in der Einhaltung von Vorgaben und Regeln (Compliance).



Umwelterklärung 2019

Kontext der Organisation

Die nachfolgende Grafik zeigt die Möglichkeit der Analyse der internen und externen Themen die durch interne und externe Parteien verursacht werden



Neben den direkten Umweltauswirkungen, die am Standort den größeren Teil umfassen, haben wir auch indirekte Umweltaspekte berücksichtigt. In dieser Umwelterklärung wird die Reduzierung der Umwelteinwirkungen im Einzelnen aufgeführt.



Schwerpunkte der Umweltpolitik

Abwasser- und abfallarme Galvanotechnik

Die Umweltauswirkungen des Unternehmens entstehen insbesondere bei der chemischen und elektrochemischen Behandlung von metallischen Bauteilen in wässrigen Prozessen, mit dem Ziel langlebige Korrosions- und verschleißbeständige Bauelemente bzw. Produkte für die Maschinenbau-, Kraftfahrzeug-, Beschlag- und Elektroindustrie sowie die Haus- und Sanitärtechnik herzustellen. Die hierbei anfallenden Spülwässer und nicht mehr wirtschaftlich regenerierbaren Prozesslösungen sowie die erforderliche Elektrizitätsmenge zur elektrochemischen Metallabscheidung sind verfahrensbedingt und können nur in engen Bereichen reduziert werden. Bei der Abwasserbehandlung werden alle umweltschädlichen Stoffe durch chemische Prozesse beseitigt bzw. in schwerlöslicher Form als Abfall verwertet.

Der hierbei unvermeidbare Umgang mit Gefahrenstoffen und wassergefährdenden Stoffen erfordert eine umweltgerechte Ausführung und sicherheitstechnisch optimierte Bauweise der Anlage. Hierzu zählen u.a. Absaugeinrichtungen mit Tröpfchen-Kondensatabscheidung. Dadurch ist gewährleistet, dass Schäden an der menschlichen Gesundheit und der Umwelt vermieden werden. Darüber hinaus wurden Luftmessungen am Arbeitsplatz durchgeführt, die ergaben, dass die geforderten Grenzwerte weit unterschritten werden.

Die Reduzierung der Umweltauswirkungen erfolgt in unserem Unternehmen nach folgenden Grundsätzen:

- Kontinuierliche Regenerierung der Prozesslösungen durch automatisierte Dosier- und Dauerfiltration.
- Reduzierung der Elektrolytausschleppungen aus den Prozessen durch ausreichende, ständig optimierbare Abtropfzeit.
- Vortauchen in Standspülbädern zur Rückführung von Verschleppungen, soweit die transport- und anlagentechnischen Voraussetzungen gegeben sind.
- Erhebliche Einsparung von Wasser durch bis zu Fünffachnutzung in Form kombinierter Tauch- und Spritzspülung sowie taktender Wasserzuführung durch Öko-Spülsystem.
- Ein geringer Anteil des Spülwassers wird der Chargen-Abwasserbehandlung zugeführt, die neben den chemischen Behandlungsstufen, Nachreaktionsstufen und der Filtration mittels Kammerfilterpresse die Umweltstandards der abgeleiteten Abwasser gewährleistet.



Umwelterklärung 2019

ten.

- Die Abwasser-Analytik wird gemäß ATV-Arbeitsblatt A 704 einer ständigen Qualitätssicherung unterzogen
- **Bedeutsame indirekte Umweltauswirkungen:** Die bei der Filtration anfallenden Nickelschlämme werden nahezu 100%ig als Monoschlämme verwertet.

Gefahrenabwehrplan

Es wurde für unseren Standort Kaltes Feld 37, Heinsdorfergrund in 2010 ein Gefahrenabwehrplan erstellt und am 08.07.2018 aktualisiert.

Es werden alle relevanten Angaben über den Betrieb, das Betriebsgelände und die Umgebung ermittelt und eine Beschreibung der wesentlich gefährdeten Bereiche vorgenommen.

Weitere wesentliche Inhalte des Gefahrenabwehrplanes sind:

- *Kurzbeschreibung der Betriebsverfahren*
- *Beschreibung der hauptsächlichen Gefahren bei Betriebsstörungen* (Gefahrenschwerpunkte)
- *mögliche Gefährdungen bei Brand/Explosion*

Das Werk ist eine Dienstleistungsgalvanik. Die verarbeiteten Produktionsstoffe verursachen allgemein keine besonderen Brandgefahren. Das gilt auch für die Mehrzahl der Produktions- und Versuchsanlagen.
Besonders brandgefährdete Objekte wurden herausgearbeitet.
- *Gefahren bei Freisetzung von Chemikalien*

Gefahren können durch die in den Beizbädern verwendeten Säuren, Laugen und chemischen Verbindungen sowie die dazu gehörenden Vorratsbehälter mit Säuren und Laugen entstehen.
Die im Betrieb gelagerten und verwendeten Chemikalien wurden exakt bewertet.
Weitere Gefährdungen beim Be- und Entladen von Tankfahrzeugen und LKW' s wurden bewertet.
- *Ausfall der Versorgungsmedien wie Trafostation und Niederspannungshauptverteilung sowie Gleichrichter.*
- *Anlagenausfall, Sicherung empfindlicher Anlagen*

Als empfindliche Anlagen, deren Ausfall, Beschädigung oder Zerstörung den Betriebsablauf bzw. die Produktion besonders nachhaltig stören können, sind anzusehen:
die EDV-Anlage, Kühlanlage sowie Trafostation und Niederspannungshauptverteilung



Galvanotechnische Oberflächen GmbH



Umwelterklärung 2019

- Gefahren bei zwangsläufigem Stillstand des Werkes wurden bewertet.

- Gefahren für die Umwelt

Luft:

Salzsäuredämpfe können sich bei Auslauf der Lösungen aus defekten Anlagenteilen bilden.

Wasser/Boden:

Es werden wassergefährdende Flüssigkeiten in den verschiedenen Anlagen der Produktion und Abwasseranlagen verwendet und in größeren Mengen als Vorrat im Werk gelagert. Es handelt sich um Säuren, Laugen, chemische Verbindungen und diverse Öle. Die Anlagen und Lagertanks entsprechen den einschlägigen Vorschriften der Gewerbeordnung, des WHG und des Bundesimmissionsschutzgesetzes. Es kann je doch nicht ausgeschlossen werden, dass durch technische Störungen, Unfälle, Fahrlässigkeit beim Umgang, Transport oder Leckagen wassergefährdende Flüssigkeiten auslaufen.

Dieser Plan enthält ebenfalls die betrieblichen Vorkehrungen zur Gefahrenabwehr. Der Gefahrenabwehrplan wurde auch beim Feuerwehrrplan berücksichtigt. Der Feuerwehrrplan wurde im November 2018 aktualisiert.

Die Evakuierungsübungen fanden im Jahr 2019 einmal im Februar und einmal im Juni statt. Die Belegschaft befand sich innerhalb von 5 Minuten vollzählig am Sammelplatz.



Umwelterklärung 2019

Umwelteinwirkungen 2016 bis 2018 - Input

Input – wesentliche Daten –

	2016	2017	2018	Veränderung 2017-2018
Umsatzentwicklung (%)	100,00 %	104,90 %	103,90 %	-1,00 %
Trinkwasser	26.369 m³	41.736 m³	33.266 m³	-20,29 %
Chemikalien für Prozesse				
- Säuren	1148,29 t	1345,61 t	1047,96 t	-22,12 %
- Natronlauge	272,90 t	336,85 t	342,10 t	1,56 %
- Reinigungsmittel	179,39 t	124,92 t	116,19 t	-6,99 %
- Organik / Lösungen	309,40 t	340,74 t	450,41 t	32,18 %
- Nachbehandl. (org.)	12,85 t	11,97 t	14,28 t	19,29 %
- Cr- III haltige Passivierungen	30,00 t	42,70 t	26,09 t	-38,90 %
Summe Chemikalien für Prozesse	1952,83 t	2202,80 t	1997,03 t	-9,34 %
Chemikalien für Abwasser				
- Salzsäure	52,69 t	21,45 t	9,13 t	-57,44 %
- Laugen	628,99 t	734,28 t	596,23 t	-18,80 %
- Kalk	36,38 t	43,55 t	23,65 t	-45,69 %
- Komplexspaltmittel	34,48 t	27,03 t	25,24 t	-6,63 %
Summe Chemikalien für Abwasser	752,54 t	826,30 t	654,25 t	-20,82 %
Energie				
- Elektrizität	8.327.417,00 kWh	8.327.424,00 kWh	8.401.625,00 kWh	0,89 %
- Öl	1.377.180,00 kWh	1.318.110,00 kWh	1.847.643,60 kWh	40,17 %
- Erdgas	3.648.868,00 kWh	3.781.757,00 kWh	3.996.300,00 kWh	5,67 %



Galvanotechnische Oberflächen GmbH



Umwelterklärung 2019

Summe Energie	13.353.465,00 MWh	13.427.291,00 MWh	14.245.568,60 MWh	6,09 %
Metalle / Zn- und Ni- Anoden				
Zn, Ni - Anoden Anlage 1000	56,08 t	47,47 t	45,65 t	-3,84 %
Zn - Anoden Anlage 2000	55,53 t	63,43 t	50,76 t	-19,97 %
Zn - Anoden Anlage 3000	73,97 t	84,00 t	70,50 t	-16,08 %
Summe Metalle / Zn- und Ni- Anoden	185,58 t	194,90 t	166,91 t	-14,36 %
- Anodenrecycling	-9,26 t	-12,46 t	-12,73 t	2,14 %
Summe Anodeneinsatz	176,32 t	182,44 t	179,63 t	-1,54 %

Energieverbrauch pro beschichteter Masse

	2016	2017	2018	Veränderung 2017-2018
Gesamtergieverbrauch Strom, Öl, Erdgas	13.353.465 KWh	13.427.291 KWh	14.245.569 KWh	6,09 %
Zn, ZnNi beschichtete Oberflächen	164.512.800 dm ²	171.376.258 dm ²	165.082.665 dm ²	-3,67 %
Gesamt	608 KWh / t	637 KWh / t	651 KWh / t*	2,28 %

*erhöhter Verbrauch durch Zusatzbeheizung in Halle 1

Wasserverbrauch pro beschichteter Fläche

	2016	2017	2018	Veränderung 2017-2018
Wasserverbrauch	26.369 m ³	41.736 m ³	33.266 m ³	-20,29 %
Zn, ZnNi beschichtete Oberflächen	164.512.800 dm ²	171.376.258 dm ²	165.082.665 dm ²	-3,67 %
Gesamt	0,1603 l / dm²	0,2435 l / dm²	0,2015 l / dm²	-17,26 %



Galvanotechnische Oberflächen GmbH



Umwelterklärung 2019

Anodenverbrauch pro beschichteter Fläche

	2016	2017	2018	Veränderung 2017-2018
Anodenverbrauch	176,32 t	182,44 t	166,91 t	-8,51 %
Zn, Ni beschichtete Fläche	171.376.258 dm ²	171.376.258 dm ²	165.082.665 dm ²	-3,67 %
Gesamt	10,29 g /dm²	10,65 g /dm²	10,11 g /dm²	-5,03 %

Energieverbrauch im Elektrolyseprozess pro beschichteter Fläche 2018

	Anlage 1000	Anlage 2000	Anlage 3000	Gesamt	Anteil am Gesamtstromver- brauch
Stromverbrauch im Elektrolyseprozess	351.784 KWh	1.373.737 KWh	2.774.548 KWh	4.500.069 KWh	54%
beschichtete Fläche	27.736.171 dm ²	54.523.075 dm ²	81.794.192 dm ²	164.053.438 dm ²	
Gesamt	0,01268 KWh / dm²	0,02520 KWh / dm²	0,03392 KWh / dm²	0,02743 KWh / dm²	

- Anlage 1000 Verschiebung vom Zink Nickel zu Zink
- Anlage 2000 Optimierung Elektrolyt
- Anlage 3000 Verändertes Teilespektrum --> Mehr Flächenbeschichtung



Umwelterklärung 2019

Energieverbrauch im Elektrolyseprozess pro beschichteter Fläche 2017

	Anlage 1000	Anlage 2000	Anlage 3000	Gesamt	Anteil am Gesamtstromverbrauch
Stromverbrauch im Elektrolyseprozess	282.579 KWh	1.530.279 KWh	1.800.131 KWh	3.612.989 KWh	43%
beschichtete Fläche	34.184.821 dm ²	59.288.306 dm ²	77.903.131 dm ²	171.376.258 dm ²	
Gesamt	0,00827 kWh / dm²	0,02581 kWh / dm²	0,02311 kWh / dm²	0,02108 kWh / dm²	

Energieverbrauch im Elektrolyseprozess pro beschichteter Fläche 2016

	Anlage 1000	Anlage 2000	Anlage 3000	Gesamt	Anteil am Gesamtstromverbrauch
Stromverbrauch im Elektrolyseprozess	292.837 KWh	1.288.070 KWh	2.022.755 KWh	3.603.662 KWh	43%
beschichtete Fläche	33.000.523 dm ²	54.261.233 dm ²	77.251.044 dm ²	164.512.800 dm ²	
Gesamt	0,00887 kWh / dm²	0,02374 kWh / dm²	0,02618 kWh / dm²	0,02191 kWh / dm²	



Umwelterklärung 2019

Umwelteinwirkungen 2016 bis 2018 - Output

Output – wesentliche Daten –

	2016	2017	2018	Veränderung 2017-2018
Abwasser				
- Sozialabwasser	1.251 m ³	621 m ³	964 m ³	55,23 %
- Gewerbl. Abwasser	23.333 m ³	28.566 m ³	29.094 m ³	1,85 %
- Wasseranteil im Schlamm	395 m ³	365 m ³	298 m ³	-18,48 %
- abgefahren	1.390 m ³	2.086 m ³	1.753 m ³	-15,99 %
Inhaltsstoffe Abwasser Eigenüberwachung				
- Sulfid leicht freis.	0,01 mg / l	0,02 mg / l	0,02 mg / l	
- Chrom gesamt	0,02 mg / l	0,09 mg / l	0,06 mg / l	
- Kupfer	0,08 mg / l	0,25 mg / l	0,24 mg / l	
- Nickel	0,28 mg / l	0,32 mg / l	0,28 mg / l	
- Zink	0,05 mg / l	0,45 mg / l	0,32 mg / l	
Abfall				
- Zn -Galvanikschlamm (060503)	498,82 t	478,19 t	367,68 t	-23,11 %
- wässrige Waschflüssigk. U. Mutterlaugen (070701)	1390,05 t	1389,32 t	1412,84 t	1,69 %
- sonst. Galvanikschlamm (110109)	65,13 t	43,28 t	57,42 t	32,69 %
- wässrige Spülflüssigkeiten (110111)	12,56 t	118,70 t	177,40 t	49,45 %
- Abfälle aus Entfettungen (110113)		78,76 t	105,40 t	33,82 %
- Verpackungen aus Pappe und Kartonagen (150101)	41,60 t	24,99 t	*n. a.	
- gemischte Verpackungen (150106)	58,34 t	27,00 t	59,66 t	120,96 %
- Aufsaug und Filtermaterialien (150202)	19,32 t	15,88 t	10,34 t	-34,89 %
- wässrige, flüssige Abfälle Versiegler (161001)		151,59 t	56,94 t	-62,44 %
- Mischschrott (170407)	49,17 t	45,23 t	51,83 t	14,59 %
- Kunststoffe	3,97 t	3,99 t	1,49 t	-62,66 %
Abluft	1.238.446.200 m ³	1.228.180.866 m ³	1.297.713.677 m ³	5,66 %



Galvanotechnische Oberflächen GmbH



Umwelterklärung 2019

Externe Überwachung Dr. Busse in Plauen vom Unternehmen GtO veranlasst

Inhaltsstoffe	Jan 18	Feb 18	Mrz 18	Apr 18	Mai 18	Jun 18	Jul 18	Aug 18	Sep 18	Okt 18	Nov 18	Dez 18
- Sulfid leicht freis.	0,01 mg / l	0,01 mg / l	0,25 mg / l	0,01 mg / l	0,01 mg / l	0,01 mg / l	0,01 mg / l	0,01 mg / l	0,01 mg / l	0,01 mg / l	0,01 mg / l	0,01 mg / l
- Chrom gesamt	0,05 mg / l	0,02 mg / l	0,04 mg / l	0,04 mg / l	0,04 mg / l	0,03 mg / l	0,01 mg / l	0,03 mg / l	0,03 mg / l	0,03 mg / l	0,03 mg / l	0,03 mg / l
- Kupfer	0,05 mg / l	0,02 mg / l	0,07 mg / l	0,08 mg / l	0,01 mg / l	0,01 mg / l	0,01 mg / l	0,03 mg / l	0,10 mg / l	0,08 mg / l	0,06 mg / l	0,08 mg / l
- Nickel	0,06 mg / l	0,07 mg / l	0,08 mg / l	0,07 mg / l	0,04 mg / l	0,01 mg / l	0,03 mg / l	0,04 mg / l	0,10 mg / l	0,07 mg / l	0,10 mg / l	0,10 mg / l
- Zink	0,25 mg / l	0,06 mg / l	0,04 mg / l	0,02 mg / l	0,01 mg / l	0,01 mg / l	0,10 mg / l	0,10 mg / l	0,02 mg / l	0,02 mg / l	0,01 mg / l	0,08 mg / l
- Kohlenwasserstoff			0,10 mg / l			0,16 mg / l			0,05 mg / l			0,18 mg / l
- Arsen *			0,03 mg / l			0,03 mg / l			0,03 mg / l			0,03 mg / l
- freies Chlor	0,01 mg / l	0,01 mg / l	0,12 mg / l	0,14 mg / l	0,05 mg / l	0,05 mg / l	0,05 mg / l	0,10 mg / l	0,10 mg / l	0,15 mg / l	0,05 mg / l	0,05 mg / l

* Arsen: Analyse gemäß wasserrechtlicher Genehmigung vom 03.04.14 nur 4 x jährlich zu beproben.



Umwelterklärung 2019

Umwelteleistung, -ziele und –programm

Die kontinuierliche Reduzierung der Umweltauswirkungen erfolgt im Unternehmen Galvanotechnische Oberflächen GmbH in der konsequenten Fortentwicklung von stoffverlustminimierter Prozesstechnik und damit von abwasser- und abfallarmen Prozessen und durch Energiesparmaßnahmen. Folgende Ziele sollen realisiert werden:

Umweltziele	Programm	Verantwortlich	Termin	Status
Chemieverbrauch um 5 % an Anlage 3000 reduzieren	Weitere Optimierung der Prozessabläufe Abwasser, Gestelloptimierungen und Anlagenoptimierung	Hr. Grunwald Hr. Mäusezahl	laufender Prozess	In Bearbeitung / laufender Prozess
Verringerung der Abwassermengen um 5 %	Optimierung der Abwasseranlage durch Rückführung des Kondensatwassers in den Spülprozess, Optimierung des Ablassplanes	Hr. Grunwald	2019	In Bearbeitung
Energie- und Ressourceneinsparung	Wärmerückgewinnung der Kälte-Klima-Anlage sowie Optimierung der Lüftungsanlagen Umstellung von Leuchtmittel auf LED	Hr. Grunwald	2020	In Bearbeitung / laufender Prozess
Mitarbeitermotivation	Erhalt bzw. Steigerung des umweltbewußten Lebens und Handelns	Fr. Jauch	2019	In Bearbeitung / laufender Prozess
Überarbeitung der Stromübertragung an die Stromkontakte Anlage 3000 zur Vermeidung von unnötigen Verlusten	Verbesserung der Peripherie zur Stromversorgung der Kontaktböcke	Hr. Mäusezahl	2019	In Bearbeitung
Standzeitverlängerung der Passivierungen	Installation einer Ionen-Austauscher-Anlage zum regenerieren der Passivierungen im laufenden Prozess	Hr. Fiedler	2019	In Bearbeitung



Galvanotechnische Oberflächen GmbH



Umwelterklärung 2019

Mitarbeiterqualifikation vertiefen	Schulungen von Anlagenfahrern und Bad-überwachern im bewussten Umgang mit den Ressourcen	Hr. Neudeck Hr. Grunwald	Laufender Prozess	In Bearbeitung
Abriss der Halle 1 unter Vermeidung von Schadstoffen in die Umwelt	Abrissarbeiten der Halle 1 durch die Firma Polygonvatro	Fr. Möckel	2019	In Bearbeitung
Wiedereinleitung unseres Industrieabwassers in Kläranlage Reichenbach	Beantragen einer neuen Genehmigung	Fr. Möckel	2019	In Planung



Umwelterklärung 2019

Aktuelle Situation nach Brand

Am 26.06.2019 kam es bei den Galvanotechnischen Oberflächen zu einem Brand, bei dem die Halle 1 inkl. den Anlagen 1000 und 2000 komplett zerstört wurden. Durch den optimalen Einsatz unserer Mitarbeiter konnten alle Personen den Betrieb rechtzeitig verlassen. Ein Übergreifen auf Halle 2 konnte durch den Einsatz der Feuerwehr verhindert werden. Bei den Löscharbeiten ist ein geringer Teil des Löschwassers in den Kanal gelangt und hat durch die Erhöhung des pH-Wertes bei dem Behandlungsprozess der Kläranlage Reichenbach zu Problemen geführt. Der größte Teil des Löschwassers wurde in dem gegenüberliegenden großen Rückhaltebecken der Gemeinde Unterheinsdorf aufgefangen. Durch die Bereitstellung eines Tankfahrzeuges und der Installation einer Blase durch das Entsorgungsunternehmen Zimmermann konnte der Kanal auf der Straße geschlossen werden. Damit wurde verhindert, das kontaminiertes Wasser in den Kanal oder das Rückhaltebecken gelangt.

Durch die Behörden wurden in der Umgebung Luft-, Boden- und Wasserproben entnommen und analysiert. Es konnten bei all diesen Proben keine Grenzwertüberschreitungen entsprechend der Behördenvorgaben festgestellt werden.

In der Produktionshalle 2 inkl. Headoffice wurde keine Überschreitung der Grenzwerte in der Luft festgestellt. Ein Sachverständiger für Chemie hat ebenfalls verschiedene Wischproben im gesamten Gelände genommen und konnte keine Grenzwertüberschreitungen ermitteln.

Das kontaminierte Wasser, das bei den Entsorgungs- und Abrissarbeiten in Halle 1 anfällt, wird in der intakten Auffangtasse aufgefangen und durch einen Tanker in 70 m³ Tanks auf dem Betriebsgelände gesammelt. Nach der durchgeführten Analyse des Inhaltes wird das Wasser, anhand der ermittelten Werte durch den Entsorger entsprechend entsorgt.

Die Abrissarbeiten an der Halle 1 werden planmäßig weitergeführt. Vor Beginn der Abrissarbeiten wurden die im Bodenbereich angefallenen Chemikalien entfernt. Die kontaminierten Wandteile werden vor der Verladung in die Schrottbehälter gereinigt.

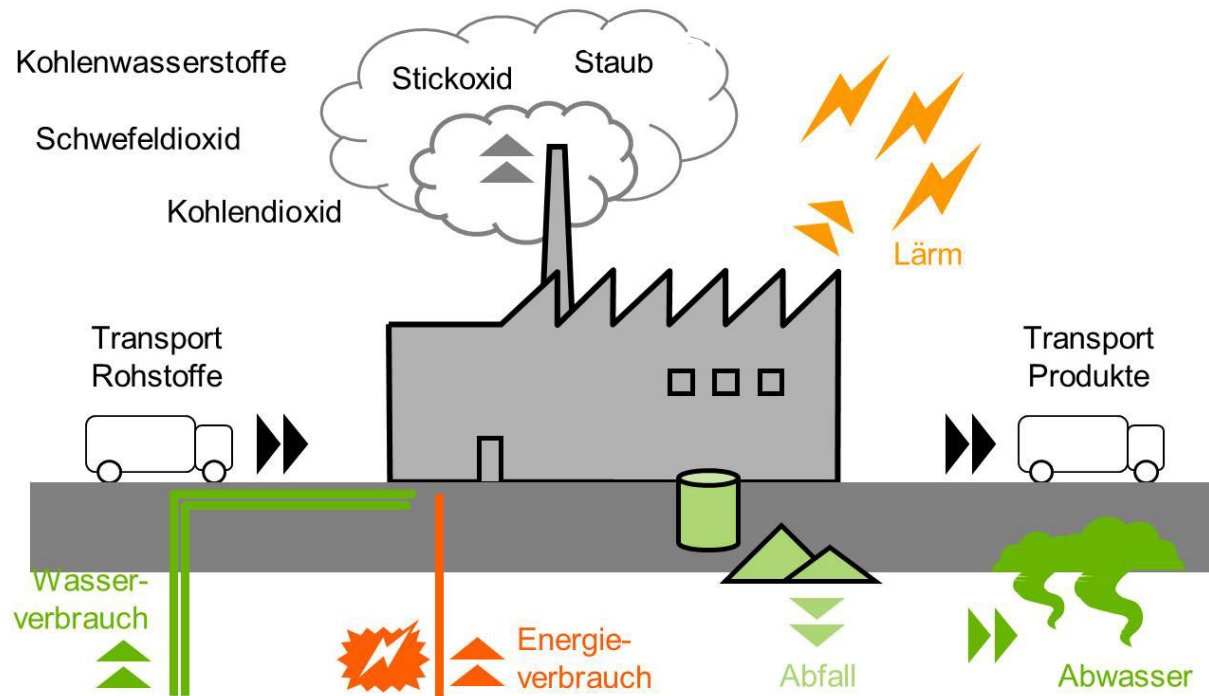
Das kontaminierte Wasser im gegenüberliegenden Rückhaltebecken wurde durch ein unabhängiges Labor untersucht. Durch die große angefallene Menge von ca. 5.000 m³ werden derzeit verschiedene Varianten der Entsorgung getestet. Eine Variante ist das behandeln des verschmutzten Wassers mit einer mobilen Abwasseranlage. Die andere Möglichkeit wäre der permanente Einsatz von Tankwagen, um das Becken leer zu saugen und zu einem Endentsorger zu transportieren. Es wird aktuell ermittelt werden welche Variante effizienter ist.

Um den Betrieb an der Anlage 3000 wieder aufzunehmen, mussten die Anschlüsse von Strom, Warmwasser, Kühlung und Wasser wieder provisorisch hergestellt werden. Die alten Leitungen sind bei dem Brand in Halle 1 zerstört wurden. Die neuen Anschlüsse und Komponenten werden so ausgelegt das diese für einen eventuellen Aufbau der Halle 1 später verwendet werden können.

Durch den Brand wurde uns die Einleitung des Industrierwassers fristlos gekündigt. Die Abwasseranlage in Halle 2 wurde durch den Brand nicht beschädigt, somit kann das anfallende Abwasser der Anlage 3000 sofort wieder behandelt werden. Dadurch konnte eine provisorische Einleitgenehmigung erteilt werden. Das behandelte Wasser nach Anhang 40 wird nach dem automatischen Behandlungsprozess in einem Tank aufgefangen. Dieser wird täglich durch einen Tankwagen zur Kläranlage Rodewisch transportiert.



Umweltmanagementsystem



Die Umsetzung der EG-Öko-Audit-Verordnung (EMAS III) erfolgt neu hinsichtlich der Aufbau - und Ablauforganisation durch Verknüpfung mit dem neu zertifizierten QM – System nach IATF 16949. Auch wesentliche Elemente des Arbeitsschutzes werden in das System integriert.



Galvanotechnische Oberflächen GmbH



Umwelterklärung 2019

Im Hinblick auf die zahlreichen Prozessschritte einer chemischen und elektrochemischen Oberflächenbehandlung sowie einer damit verbundenen sehr hohen Anforderung an die Prozess-Stabilität spielen Art und Menge von chemischen Stoffen und der Energieeinsatz zur Metallabscheidung eine Schlüsselrolle. Die gesteckten Umweltziele sind daher sehr eng mit den Qualitätszielen des Unternehmens verknüpft. Daher sind das QM-System mit dem UM- System sowohl organisatorisch als auch durch Verfahrens- und Arbeitsanweisungen verknüpft. Typische Beispiele sind die detaillierte Datenerfassung von Chemikalien für jeden einzelnen Prozessschritt und die Ermittlung der Umwelt-Kennzahlen der einzelnen Prozesse (Input). Die zuletzt genannten Dokumentationen sind entscheidende Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologischen und ökonomischen Ziele der EMAS III.



Galvanotechnische Oberflächen GmbH



Umwelterklärung 2019

Gültigkeitserklärung der Umwelterklärung

Der Unterzeichnete, Dr. Jürgen Hubald, EMAS-Umweltgutachter mit der Registriernummer DE-V-0053 akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 25 bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort Heinsdorfergrund, wie in der Umwelterklärung 2016 der Galvanotechnische Oberflächen GmbH, Kaltes Feld 37, 08468 Heinsdorfergrund alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) unter der Berücksichtigung der Verordnung (EG) 2017/1505 vom 28. August 2017 erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 unter der Berücksichtigung der Verordnung (EG) 2017/1505 vom 28. August 2017 durchgeführt wurden. Das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen. Die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Galvanotechnische Oberflächen GmbH, Kaltes Feld 37, 08468 Heinsdorfergrund, ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Galvanotechnische Oberflächen GmbH, innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Leipzig, den 21.08.2019

Unterschrift:

Dr. Jürgen Hubald, Jaspisstraße 38; 04319 Leipzig