

Landratsamt Regen

Umweltamt



Landratsamt Regen, Poschetsrieder Straße 16, 94209 Regen

Postzustellungsurkunde

Firma

Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG

Kaikenrieder Str. 27

94244 Teisnach

Sachbearbeiter:

Willibald Baumgartner

Zimmer Nr.:

222

Telefon:

09921 601-311

Fax:

09921 97002-311

E-Mail:

wbaumgartner@lra.landkreis-regen.de

Ihr Zeichen / Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen / Unsere Nachricht vom
33-171-01

Datum
17.07.2014

Vollzug des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) i.d.F. vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) i.d.F. vom 02.05.2013 (BGBl. I S. 973) und des Bayerischen Immissionsschutzgesetzes (BayImSchG) i.d.F. vom 08.04.2013 (GVBl S. 174);

Antrag nach § 16 BImSchG auf wesentliche Änderung der bestehenden Anlage zur elektrolytischen und chemischen Behandlung von Metalloberflächen und der Leiterplattenfertigung mit einem Wirkbad-Volumen von mind. 30 m³ durch die Firma Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Werk Teisnach, Kaikenrieder Str. 27, auf dem Betriebsgrundstück Fl.Nr. 487, Gem. Teisnach

Anlagen:

3 Ordner mit genehmigten Planunterlagen und Beschreibungen

1 Kostenrechnung mit Zahlschein

Das Landratsamt Regen erlässt folgenden

B e s c h e i d :

1. Auf Antrag der Firma Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Kaikenrieder Str. 27, 94244 Teisnach, vom 19.12.2013 wird nach näheren Festlegungen in Nr. 4 und den Nebenbestimmungen nach Nr. 5 die immissionsschutzrechtliche Genehmigung gem. § 4 BImSchG einer Anlage zur elektrolytischen und chemischen Behandlung von Metalloberflächen und der Leiterplattenfertigung mit einem Wirkbad-Volumen von mind. 30 m³ auf dem Betriebsgrundstück Fl.Nr. 487 der Gemarkung Teisnach, erteilt.

Dienstgebäude

Hauptsitz

Regen

Poschetsrieder Straße 16

Postfach 12 20

Guntherstraße 12

Bergstraße 10

94209 Regen

94202 Regen

94209 Regen

94209 Regen

Telefon

09921 601-0

09921 601-420

09921 601-403

Fax

09921 601-100

09921 601-450

09921 601-400

Internet

www.landkreis-regen.de

Poststelle@lra.landkreis-regen.de

www.arberland.de

Konto

Sparkasse Regen Nr. 2030 BLZ 741 514 50

IBAN: DE15 7415 1450 0000 0020 30

BIC: BYLADEM1REG

Veterinäramt/Verbraucherschutz
C:\Users\UBehringer\Desktop\Bescheid.docx

2. Der Antrag vom 19.12.2013 nach § 8a BImSchG (Zulassung vorzeitigen Beginns) hat sich durch Zurücknahme mit E-Mail vom 10.06.2014 erledigt.
Der Antrag nach § 16 BImSchG vom 19.12.2013 wird daher in einen Antrag nach § 4 BImSchG umgedeutet.
- 2.1 Die bisher erteilten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen vom 12.12.1994, Az. 33-171-2.1-52.2 und vom 01.08.2001, Az. 33-171-2.1-52.3 werden aufgehoben.
3. Diese immissionsschutzrechtliche Genehmigung schließt die nachfolgend aufgeführten behördlichen Entscheidungen im Rahmen der Konzentrationswirkung gem. § 13 BImSchG mit ein:
 - Baugenehmigung
 - Wasserrechtliche Genehmigung nach § 58 WHG
 -
- 3.1 Befristung der **wasserrechtlichen Genehmigung** nach § 58 WHG
Die Genehmigung endet mit Ablauf des 31.12.2034
- 3.2 Die bisherige Genehmigung nach Art 41c BayWG (alt) Bescheid vom 23.06.2009, Az. 33-646, zuletzt geändert mit Bescheid vom 29.09.2011, Az. 33-646, wird aufgehoben.
- 3.3 Befreiung wird gewährt von den Festsetzungen des Bebauungsplanes gem. § 31 Abs. 2 BauGB für die Überschreitung der zulässigen Wandhöhe beim Treppenhaus und für die Baugrenzenüberschreitung auf der Nord-Seite mit dem Vordach.
4. Dieser Genehmigung liegen folgende, mit dem Genehmigungsvermerk des Landratsamtes Regen vom 17.07.2014 versehenen Planunterlagen und Beschreibungen zugrunde, die zugleich Bestandteil dieses Bescheides sind:
 - 4.1 **Allgemeine Angaben**
 - 4.1.1 Antrag Änderungsgenehmigung nach § 16 BImSchG vom 19.12.2013
 - 4.1.2 Betriebs- und Verfahrensbeschreibung vom 04.02.2014 (31 Seiten)
 - 4.1.3 Lageplan M 1:5000 mit Nordstern
 - 4.2 **Leiterplattengalvanik**
 - 4.2.1 Lageplan Leiterplattenfertigung, M 1:1000
 - 4.2.2 Eingabeplanung Reststrukturierung Leiterplatte (Grundriß Untergeschoß)
 - 4.2.3 Produktionsschema Leiterplattenfertigung (mit Nummerierung aller Anlagen)
 - 4.2.4 Technische Beschreibung neuer Galvanikautomat - DK- und LBA-Linie – vom 25.09.2013 (37 Seiten)
 - 4.2.5 Technologieblatt neue DK-Linie
 - 4.2.6 Technologieblatt neue LBA-Linie
 - 4.2.7 Layoutplan der neuen DK- und LBA-Linie (Galvanikanlage)
 - 4.2.8 Prozessschema neue DK- und LBA-Linie
 - 4.2.9 Chemikalienliste neue DK- und LBA-Linie – Galvanikautomat – (2 Seiten)
 - 4.3 **Leiterplattenfertigung – Bestand sonstige Anlagen inkl. bestehendem Galvanikautomat:**
 - 4.3.1 Prozessschema Einzelanlagen Leiterplattenfertigung 1, 2 und 3 (3 Zeichnungen) v. 08.05.2013

- 4.3.2 Chemikalienliste Leiterplatte gesamt 8 Seiten
- 4.3.3 Chemikalienliste neue DK- und LBA-Linie (Galvanikautomat) 2 Seiten
- 4.3.4 Beschreibung der Bodenbeschichtung des bestehenden LP-Galvanikautomaten
Prüfbescheid Institut für Bautechnik vom 08.04.1991 (Beschichtungssystem
„OXYDUR VE-Laminat“)
- 4.3.5 2 Gefährdungsbeurteilungen bestehender LP-Galvanikautomat LBA und DK Linie
(Scheringautomat)
- 4.4 Alu-Galvanik (Beiz-, Anodisier- und Chromatieranlage) - Bestand**
- 4.4.1 Lageplan der Alu-Galvanik, M 1:1000
- 4.4.2 Beschreibung der Alu-Galvanik-Anlage (22 Seiten)
- 4.4.3 Werkplan der Alu-Galvanik-Anlage (Grundriß Untergeschoß)
- 4.4.4 Technisches Schema der Anlage
- 4.4.5 Funktionsprinzip der Absorptionsanlage (Bl. 6 und 7)
- 4.4.6 Prozessschema der Alu-Galvanik (Badanschlussplan Eloxal)
- 4.4.7 Chemikalienliste Alu-Galvanik-Anlage (2 Seiten)
- 4.4.8 Beschreibung der Bodenbeschichtung Galvaniktasse (bauaufsichtliche Zulassung,
Deutsches Institut für Bautechnik vom 15.10.2008, Nr. Z 59.12-262
- 4.4.9 Gefährdungsbeurteilungen Alu-Galvanik vom 19.04.2007 und 21.07.2007
- 4.4.10 Gefährdungsanalyse Vertikalautomat
- 4.5 Metallgalvanik - Bestand**
- 4.5.1 Lageplan der Metallgalvanik (Bäderschema) vom 15.04.2013
- 4.5.2 Aufstellplan der Gesamtanlage
- 4.5.3 Aufstellplan (Detailschema Präzisionsgalvanik) vom 15.04.2013
- 4.5.4 Prozessschema Metallgalvanik (2 Blätter)
- 4.5.5 Chemikalienliste für Metallgalvanik
- 4.5.6 Beschreibung der Bodenbeschichtung Galvaniktasse der Metallgalvanik - Beschich-
tungssystem „OXYDUR VE-Laminat“ (Prüfbescheid Deutsches Institut für Bautech-
nik vom 11.05.1993, PA – VI 212.132)
- 4.5.7 4 Gefährdungsbeurteilungen der Metallgalvanik
- 4.6 Abfall**
- 4.6.1 Abfallkataster 2012 Werk Teisnach
- 4.7 Luftreinhaltung und Lärmschutz**
- 4.7.1 Gutachten TÜV Süd Industrie Service vom 11.03.2014, Nr. F14/74-IMG
- 4.7.2 Emissionsquellenplan
- 4.7.3 Umwelttechnischer Bericht, Geoplan vom 26.03.2014, Nr. SCH 1312-054
- 4.8 Abwasseranlage**
- 4.8.1 Lageplan Abwasseranlage
- 4.8.2 Aufstellpläne Abwasseranlage Zeichen-Nr. 113001-21B
- 4.8.3 Verfahrensschema Abwasserbehandlung Nr. STVA113001-11c
- 4.8.4 Fundamentplan der Abwasseranlage Zeichen-Nr. 32310-08C
- 4.8.5 Funktionsbeschreibung der Abwasseranlage
- 4.8.6 Erläuterungsbericht zur Abwasseranlage (7 Seiten)
- 4.8.7 Abfallkataster 2012
- 4.8.8 Beschreibung der Bodenbeschichtung in der Abwasseranlage
- 4.8.9 Betriebstagebuch für die Abwasseranlage
- 4.8.10 Badverzeichnisse Leiterplatten und Metallgalvanik und Eloxal

4.9	Lager Chemikalien	
4.9.1	Lageplan der Chemikalienlager	
4.9.10	Auffangwanne Untwergeschoß, Plan-Nrn. BI/03 und BI/04	
4.9.11	Stoffliste aller gelagerten Chemikalien	
	• Lager Abwasser	2 Seiten
	• Lager Brandfördernde Stoffe	1 Seite
	• Lager Metallgalvanik Ätz./Min. Stoffe	6 Seiten
	• Lager Giftige Stoffe	1 Seite
	• Lager Lacke und Lösemittel	40 Seiten
	• Lager LP-Fertigung 1 Ätz./Min. Stoffe	2 Seiten
	• Lager LP-Fertigung 2 Ätz./Min. Stoffe	3 Seiten
	• Fasslager	3 Seiten
4.9.12	Beschreibung der Lagerregale	
4.9.13	Ammoniakversorgungsanlage	
4.9.14	Stellungnahme TÜV zur Lagerausführung	
4.10	Betriebszeiten / sonstige Dokumente	
	• Zertifikat ISO 14001:2004	
	• Zertifikat WHG Fachbetrieb	
	• Alarmplan Werk Teisnach	
4.11	Störfallversorgung	
4.11.1	• Auszug Umweltaudit 2012 – Rechtscheck zur StörfallV	
4.12	Baurechtliche Unterlagen	
4.12.1	Antrag auf Baugenehmigung vom 27.01.2014	
4.12.2	Verzeichnis der Nachbarn	
4.12.3	Baubeschreibung	
4.12.4	Erklärung über die Erfüllung der Kriterienkataloge gem. BauVorIV	
4.12.5	Stellplatznachweis	
4.12.6	Anzeige zur Beseitigung	
4.12.7	Berechnung Rauminhalt und überbaute Flächen	
4.12.8	Berechnung der Nutzflächen	
4.12.9	Plan: Grundriß Untergeschoß, M 1:200	
4.12.10	Plan: Grundriß Erdgeschoß, M 1:200	
4.12.11	Plan: Grundriß 1. Obergeschoß, M 1:200	
4.12.12	Plan: Grundriß 2. Obergeschoß, M 1:200	
4.12.13	Plan: Schnitte A-A und B-B, M 1:100	
4.12.14	Plan: Treppenhaus-Schnitte C-C und D-D, M 1:100	
4.12.15	Plan: Schnitte E-E, E1-1, F-F, M 1:100	
4.12.16	Plan: Ansicht Süden und Osten, M 1:100	
4.12.17	Plan: Ansicht von Süden v. 03.07.2014, M 1:250	
4.12.18	Plan: Ansicht Norden und Westen, M 1:100	
4.12.19	Lageplan, M 1:1000	
4.12.20	Freiflächengestaltungsplan; M 1:250 und M 1:100	
4.12.21	Abbruchplan	
4.12.22	Brandschutzkonzept, geprüft von Ingenieurkontor BLW (Dipl.Ing Wenzl) am 13.05.2014	

- 4.12.23 Brandschutzplanung, Grundriß Untergeschoß, M 1:200
- 4.12.24 Brandschutzplanung, Grundriß Erdgeschoß, M 1:200
- 4.12.25 Brandschutzplanung, Grundriß 1. Obergeschoß, M 1:200
- 4.12.26 Brandschutzplanung, Grundriß 2. Obergeschoß, M 1:200
- 4.12.27 Brandschutzplanung, Ansichten, M 1:200
- 4.12.28 Brandschutzplanung, Lageplan – Feuerwehrezufahrten, M 1:1000
- 4.12.29 Brandschutzplanung, Schnitt A-A und B-B, M 1:200
- 4.12.30 Prüfbericht zum vorbeugenden Brandschutz Nr. 14/048-1, gepr. am 13.05.2014
- 4.12.31 Bescheinigung Brandschutz I, Nr. 14048/14 vom 08.05.2014
- 4.12.32 Kurzmitteilung Ingenieurkontor BLW an LRA vom 13.05.2014

4.13 **Geländeschadstoffuntersuchung**

- 4.13.1 Umweltschutztechnischer Bericht IFB Eigenschenk GmbH vom 28.02.2014

5. **Diese Genehmigung wird unter folgenden Nebenbestimmungen (Auflagen und Bedingungen) erteilt:**

5.1 **Die Anlage besteht aus folgenden Wirkbädern:**

Die Anlage zur Oberflächenbehandlung mit einem Volumen der Wirkbäder von 30 m³ oder mehr bei der Behandlung von Metall- oder Kunststoffoberflächen umfasst die bestehenden Galvaniklinien der Beiz- und Chromatieranlage und der Metallgalvanik und den Galvanikautomaten der Leiterplattenfertigung.

Beiz- und Chromatieranlage

Bad Nr.	Verfahrensschritt	Badvolumen [m ³]
10	Färben schwarz Eloxal	2,80
16	Chromatieren gelb	2,80
19	Chromatieren weiss	2,80
21	Nachverdichten Eloxal	3,20
22	Eloxieren	2,80
26	Dekapieren	2,50
30	Beizen	2,80
32	Abkochentfetten	4,10

Leiterplattenfertigung - Durchkontaktierungslinie (DK-Linie)

Bad Nr.	Verfahrensschritt	Badvolumen in m ³ (Summe)
34	Entmetallisierung	1,16
42+43	Galvanisch Kupfer	4,51
44+45	Galvanisch Kupfer	4,51
48	Dekapierung	0,62
52+53	Chemisch Kupfer	1,35
54+55	Chemisch Kupfer	1,35
59	Reduktion	0,62
62	Aktivator	0,62
67	Ätzreiniger	0,62

72	Reiniger sauer	0,80
73	Prozessbad Reserve	0,62
74	Prozessbad Reserve	0,62

Leiterplattenfertigung - Leiterbildaufbau (LBA-Linie)

Bad Nr.	Verfahrensschritt	Badvolumen in m³ (Summe)
34+35	Entmetallisierung	1,16
40	Reiniger sauer	0,80
43	Ätzreiniger	0,62
50+51	Galvanisch Zinn	4,51
52	Dekapierung Zinn	6,20
56	Dekapierung Kupfer	0,62
57+58	Galvanisch Kupfer 1+2	4,51
59+60	Galvanisch Kupfer 1+2	4,51
61+62	Galvanisch Kupfer 1+2	4,51
63+64	Galvanisch Kupfer 1+2	4,51
65+66	Galvanisch Kupfer Reservebad	4,51
67+68	Galvanisch Kupfer Reservebad	4,51
69	Dekapierung Kupfer Via Filling	0,62
70	Kupfer Via Filling	1,11

Metallgalvanik

Bad Nr.	Verfahrensschritt	Badvolumen in m³ (Summe)
1.1	Kupfer Cyanidisch	1,00
1.2	Kupfer Cyanidisch	1,00
1.6	Vorsilber Cyanid	1,00
1.7	Silber Cyanid	1,00
1.12	Silber Passivierung	1,00
1.16	Nickelstrike	0,70
1.17	Dekapierung	0,75
1.19	Nickel 1	1,00
1.20	Nickel 2	1,00
1.21	Nickel 3	1,00
1.25	Dekapierung	0,75
1.26	Zinn	0,75
2.1	Kupfer Cyanidisch	1,00
2.5	Vorsilber Cyanid	1,00
2.6	Silber Cyanid	1,00
2.7	Silber Cyanid	1,00
2.11	Silber Passivierung	1,00
2.15	Dekapierung	0,75
2.17	Nickel sauer	1,00
2.21	Rhodiumbad	0,21
2.25	Hartgold	0,21
2.31	Gold II	0,21

2.32	Gold I	0,21
2.33	Dekapierung	1,00
2.35	Nickelstrike	0,21
2.41	Chemisch Nickel	0,75
2.42	Chemisch Nickel	0,75
2.43	Stripper	0,21
3.1	Zink I	1,00
3.2	Zink II	1,00
3.7	Blau-Passivieren	0,75
3.8	Blau-Passivieren	0,75
4.3	Aufhellen	0,75
4.7	Dekapierung	0,75
4.11	Zinkatbeize	0,21
5.1	Beizen	0,21
5.5	Beizen Edelstahl	0,21
5.11	Passivieren Edelstahl	0,21

5.2 Luftreinhaltung

5.2.1 Anforderungen zur Abgaserfassung und Emissionsminderung

- 5.2.1.1 Die an den Galvanisier- und Reinigungsbädern der Beiz- und Chromatieranlage auftretenden Abgase sind über Randabsaugungen möglichst vollständig zu erfassen, über einen Abgaswäscher mit Tropfenabscheider zu reinigen und über Schornstein 1 ins Freie abzuleiten.
- 5.2.1.2 Die an den Galvanisier- und Reinigungsbädern des Galvanikautomaten der Leiterplattenfertigung auftretenden Abgase sind über Randabsaugungen möglichst vollständig zu erfassen, über einen Abgaswäscher mit Tropfenabscheider zu reinigen und über Schornstein 2 ins Freie abzuleiten.
- 5.2.1.3 Die an den Galvanisier- und Reinigungsbädern der Metallgalvanik auftretenden Abgase sind über Randabsaugungen möglichst vollständig zu erfassen. Dabei sind die sauren und cyanidischen Abgasströme jeweils getrennt über je einen Abgaswäscher mit Tropfenabscheider zu reinigen und über Schornstein 4 (cyanidischer Abgasstrom) und Schornstein 5 (saurer Abgasstrom) ins Freie abzuleiten.
- 5.2.1.4 Die Abgaswäscher und Tropfenabscheider sind regelmäßig zu warten, zu reinigen und in Stand zu halten. Über die Durchführung von Wartungs-, Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten an den Tropfenabscheidern sind Betriebsaufzeichnungen zu führen. Betriebsaufzeichnungen sind mindestens drei Jahre aufzubewahren und dem Landratsamt Regen auf Verlangen vorzulegen.
- 5.2.1.5 Bei Ausfall eines Abgaswäschers sind die jeweils angeschlossenen Produktionsprozesse im Hinblick auf eine Minimierung der auftretenden Emissionen abzufahren.
- 5.2.1.6 Folgende Wirkbäder sind abzudecken und nur zum Besatz und Entleeren zu öffnen:
Beiz- und Chromatieranlage
- Bad-Nr. 10 Färben Schwarz Eloxal
 - Bad-Nr. 21 Nachverdichten Eloxal

- Bad-Nr. 30 Beizen
- Bad-Nr. 32 Abkochentfetten

Metallgalvanik

- Bad-Nr. 2.41 Chemisch Nickel
- Bad-Nr. 2.42 Chemisch Nickel

Die übrigen Wirkbäder sind soweit als möglich mit Kugeln abzudecken, um Ausgasungen der Einsatzstoffe zu minimieren.

- 5.2.1.7 Bei der Handhabung von Chemikalien zum Nachschärfen der Bäder sind die Anforderungen des Arbeitsschutzes vorrangig zu beachten.
- 5.2.1.8 Über Art und Menge der in den jeweiligen Galvaniklinien gehandhabten Stoffe sind Betriebsaufzeichnungen zu führen. Die Betriebsaufzeichnungen sind drei Jahre aufzubewahren und auf Verlangen dem Landratsamt Regen zur Einsichtnahme vorzulegen.
- 5.2.1.9 Die Tore, Türen und Fenster der Hallen sind während der Produktionszeit geschlossen zu halten. Türen und Tore dürfen nur zum Transport und zum Betreten und Verlassen der Hallen geöffnet werden.
- 5.2.1.10 Die Hallen, in denen die Galvaniklinien betrieben werden, sind im leichten Unterdruck zu betreiben.

5.2.2 Emissionsbegrenzungen

- 5.2.2.1 In den Abgasen der Emissionsquellen Oberflächenbehandlungsanlage dürfen die in folgender Tabelle dargestellten Grenzwerte nicht überschritten werden:

Emissionsquelle	Abgesaugte Bereiche	Stoff	Grenzwert [mg/m³]
Schornstein 1 (Zwischenbau Halle I - Halle II/2)	Beiz- und Chromatieranlage	Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid	200
		Krebserzeugende Stoffe (Chrom(VI)verbindungen)	0,05
		Krebserzeugende Stoffe (Ni- ckel und seine Verbindungen)	0,5
Schornstein 2 (Halle I - Neubau)	Galvanikautomat Leiterplattenfertigung neu	Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff (HF)	1
		Organische Stoffe – Klasse I (Methanol, Formaldehyd)	20
Schornstein 4 (Halle III)	Metallgalvanik CN	Cyanwasserstoff	3

Schornstein 5 (Halle III)	Metallgalvanik	Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff (HF)	3
		Gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als HCl	30
		Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid	200
		Krebserzeugende Stoffe (Nickel und seine Verbindungen)	0,5

5.2.2.2 Die festgelegten Emissionsgrenzwerte sind auf den Abgasvolumenstrom im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehalts an Wasserdampf zu beziehen.

5.2.3 Ableitung von Abgasen

5.2.3.1 Die gereinigten Abgase der Anlage zur Oberflächenbehandlung sind wie folgt abzuleiten:

Emissionsquelle	Abgesaugte Bereiche	Schornsteinhöhe
Schornstein 1	Beiz- und Chromatieranlage	5 m über Dach (Zwischenbau Halle I und Halle II/1) bzw. 14 m über Erdgleiche (Ebene Parkplatz Ost = 485,4 üNN)
Schornstein 2	Galvanikautomat Leiterplattenfertigung neu	5 m über Dach Halle I (Neubau) bzw. 20 m über Erdgleiche (Ebene Parkplatz Ost = 485,4 üNN)
Schornstein 3	Galvanikautomat Leiterplattenfertigung alt (wird stillgelegt)	4,5 m über Dach (Halle II/3) bzw. 7 m über Erdgleiche (Ebene Parkplatz Ost = 485,4 üNN)
Schornstein 4	Metallgalvanik CN	5 m über Dach (Halle III) bzw. 13 m über Erdgleiche (Ebene Parkplatz Ost = 485,4 üNN)
Schornstein 5	Metallgalvanik CN-frei	5 m über Dach (Halle III) bzw. 13 m über Erdgleiche (Ebene Parkplatz Ost = 485,4 üNN)
Schornstein 6	Behälterabluft Abwasseranlage	5 m über Dach (Halle II/3) bzw. 13 m über Erdgleiche (Ebene Parkplatz Ost = 485,4 üNN)
Schornstein 7	Raumabluft Abwasseranlage	4,5 m über Dach (Halle II/3) bzw. 12,5 m über Erdgleiche (Ebene Parkplatz Ost = 485,4 üNN)

5.2.3.2 Die Abgase müssen ungehindert senkrecht nach oben in die freie Luftströmung austreten können. Eine Überdachung der Schornsteinmündung ist deshalb nicht zulässig. Zum Schutz gegen Regeneinfall kann ein Deflektor aufgesetzt werden.

5.2.4 Messung und Überwachung

5.2.4.1 Messplätze

5.2.4.1.1 Für die Durchführung der Einzelmessungen (s. Ziffer 5.2.4.3) sind im Einvernehmen mit einer nach § 29b Abs. 1 BImSchG bekannt gegebenen Stelle (nachfolgend als Messinstitut bezeichnet) geeignete Messplätze einzurichten. Hierbei sind die Anforderungen der DIN EN 15259 (Ausgabe Januar 2008) zu beachten.

5.2.4.1.2 Die Messplätze müssen ausreichend groß, über sichere Arbeitsbühnen leicht begehbar und so beschaffen sein sowie so ausgewählt werden, dass eine für die Emissionen der Anlage repräsentative und einwandfreie Emissionsmessung im unverdünnten Abgas möglich ist.

5.2.4.2 Messverfahren und Messeinrichtungen

5.2.4.2.1 Für Messungen zur Feststellung der Emissionen sind die dem Stand der Messtechnik entsprechenden Messverfahren und geeigneten Messeinrichtungen zu verwenden.

5.2.4.2.2 Die Emissionsmessungen sollen unter Beachtung der in Anhang 6 der TA Luft vom 24. Juli 2002 (GMBI. S. 511) aufgeführten Richtlinien und Normen des VDI/DIN-Handbuches „Reinhaltung der Luft“ beschriebenen Messverfahren durchgeführt werden.

5.2.4.2.3 Die Probenahme soll der DIN EN 15259 in der jeweils geltenden Fassung entsprechen. Darüber hinaus sollen Messverfahren von Richtlinien zur Emissionsminderung im VDI/DIN-Handbuch „Reinhaltung der Luft“ berücksichtigt werden.

5.2.4.3 Einzelmessungen (Abnahmemessungen und wiederkehrende Messungen)

5.2.4.3.1 Nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist durch Messungen (Abnahmemessungen) einer nach § 26 BImSchG bekannt gegebenen Stelle (Messinstitut) feststellen zu lassen, dass die in der Ziffer 5.2.2.1 festgelegten Emissionsbegrenzungen nicht überschritten werden.

5.2.4.3.2 Die in Auflage 5.2.4.3.1 genannten Messungen sind jeweils nach Ablauf von drei Jahren zu wiederholen.

5.2.4.3.3 Bei der Vorbereitung und Durchführung der Einzelmessungen ist Folgendes zu berücksichtigen:

a) Die Termine der Einzelmessungen sind dem Landratsamt Regen jeweils spätestens acht Tage vor Messbeginn mitzuteilen.

b) Bei der Messplanung ist die DIN EN 15259 in der jeweils geltenden Fassung zu beachten.

- c) Die Messungen zur Feststellung der Emissionen sind jeweils bei der höchsten für den Dauerbetrieb zugelassenen Leistung der Anlage bzw. bei einem repräsentativen Betriebszustand mit maximaler Emissionssituation vorzunehmen.
- d) Dem beauftragten Messinstitut sind die für die Erstellung des Messberichtes erforderlichen Daten und Angaben zur Verfügung zu stellen.

5.2.4.3.4 Die Emissionsbegrenzungen für die nach der Ziffer 5.2.4.3.1 erstmalig und nach der Ziffer 5.2.4.3.2 wiederkehrend zu messenden luftverunreinigenden Stoffe gelten jeweils als eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Massenkonzentrationen nicht überschreitet.

Die Ergebnisse der Einzelmessungen sind als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben.

5.2.4.3.5 Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung.

Der Messbericht soll dem von der nach Landesrecht dafür zuständigen Behörde bekannt gegebenen Mustermessbericht in der jeweils aktuellen Fassung entsprechen.

5.2.4.3.6 Über die Ergebnisse der Einzelmessungen ist vom Messinstitut ein Messbericht zu erstellen, der vom Betreiber nach Erhalt der zuständigen Genehmigungsbehörde unverzüglich vorzulegen ist.

5.2.4.3.7 Der Betrieb und die Instandhaltung der Abgaswäscher ist gemäß den Angaben des Herstellers vorzunehmen. Zur Überwachung der Wirksamkeit des Wäschers ist z. B. der pH-Wert kontinuierlich zu messen und aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen sind dem Landratsamt Regen auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzulegen und mindestens über einen Zeitraum von drei Jahren nach der letzten Eintragung aufzubewahren.

5.2.4.3.8 Im Rahmen der Abnahmemessung (Emissionsmessungen) sind die zulässigen Bereiche für die pH-Werte des Waschwassers und den Volumenstrom der Abgaswäscher festzulegen, bei denen die Einhaltung der in Ziffer 5.2.2.1. festgelegten Grenzwerte gewährleistet ist.

5.2.4.3.9 Die ordnungsgemäße Funktion der Abgaswäscher ist durch eine Kontrolle geeigneter Betriebsparameter (z.B. des Frischwasser- bzw. Kreislaufwasservolumenstroms sowie des pH-Werts) zu überwachen.

Die vorgesehenen Mess- und Regelsysteme sind entsprechend einzustellen. Darüber ist eine Betriebsanweisung zu erstellen. Die Messgeräte sind mit Grenzwertgebern auszurüsten, die bei Erreichen der festzulegenden Werte ein optisches oder akustisches Signal auslösen.

5.3 Lärmschutz

5.3.1 Die Bestimmungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. 1998 Nr. 26) sind zu beachten.

5.3.2 Die Beurteilungspegel von der Halle I mit Zwischenbau und Technikzentrale einschließlich aller auf dem Betriebsgelände ausgehenden Geräusche mit zugehörigen An- und Ablieferverkehr und sonstigen betriebsbedingten Verkehrs dürfen die in der TA-Lärm unter Ziffer 6.1 Buchstabe c) (Mischgebiete) und Buchstabe d) (Allgemeine Wohngebiete) genannten Immissionsrichtwerte nicht überschreiten:

- an den Wohngebäuden auf den Grundstücken Fl.Nr. 482/4, 482/5 und 480/3 der Gemarkung Teisnach südlich der Halle I und Zwischenbau

tagsüber 60 dB(A) (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr)
nachts 45 dB(A) (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr)

- an den Wohngebäude Fl.Nr. 457/9 der Gemarkung Teisnach, östlich und Fl.Nr. 482/17 der Gemarkung Teisnach, westlich des Betriebsgeländes

tagsüber 55 dB(A) (06.00Uhr bis 22.00 Uhr)
nachts 40 dB(A) (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr).

In den Ruhezeiten von 6.00 Uhr bis 7.00 Uhr und 20.00 Uhr bis 22.00 Uhr ist im Allgemeinen Wohngebiet der Beurteilungspegel mit einem Zuschlag von 6 dB (A) für erhöhte Störwirkung nach Ziffer 6.5 zu versehen.

Die Differenz $L_{Ceq} - L_{Aeq}$ darf an o.g. Immissionsorten bei geschlossenen Fenstern 20 dB nicht überschreiten. Dabei sind L_{Ceq} und L_{Aeq} der jeweilige Mittelungspegel.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Die Nachtzeit beginnt um 22.00 Uhr und endet um 06.00 Uhr. Maßgebend für die Beurteilung der Nachtzeit ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel.

5.3.3 Der Innenpegel des Neubaus der Halle I (Leiterplattenfertigung) darf einen Maximalwert von 85 dB(A) nicht überschreiten.

5.3.4 Der Innenpegel des Zwischenbaus (Leiterplattenfertigung + Unterbringung Aggregate/Technikzentrale) darf einen Maximalwert von 85 dB(A) nicht überschreiten.

5.3.5 Sämtliche Bauteile haben ein bewertetes Schalldämmmaß von 35 dB aufzuweisen. Auf eine ausreichende Wirkung im tieffrequenten Bereich ist zu achten (s. Ziffer 5.3.2).

Bei Verringerung oder Erhöhung des Halleninnenpegels ist dementsprechend das Schalldämmmaß anzupassen.

5.3.6 Der Schalleistungspegel der auf den neu geplanten Hallen angebrachten Abluftkamine darf in der Summe nicht mehr als $L_w = 80$ dB(A) betragen.

5.3.7 Die Zuluftöffnungen (Technikzentrale) an den neu geplanten Hallen haben ein bewertetes Schalldämmmaß von 15 dB aufzuweisen.

5.3.8 Der Schalleistungspegel des "Auslass Nr. 16" auf Halle II darf einen Maximalwert von 80 dB(A) nicht überschreiten.

- 5.3.9 Der Summenpegel der beiden Kühltürme auf der Ostseite der Halle I darf einen Maximalwert von 98 dB(A) nicht überschreiten.
- 5.3.10 Der Lieferverkehr ist auf den Zeitraum von 6.00 bis 22.00 Uhr zu beschränken.
- 5.3.11 Nach Erreichen des ungestörten Betriebes jedoch frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der Anlage ist durch Messung einer Messstelle nach § 26 Bundes-Immissionsschutzgesetz nachzuweisen, dass die in Ziffer 5.3.2 festgelegten Immissionsrichtwerte bzw. in Ziffer 5.3.3 bis 5.3.9 festgelegten Schalleistungspegel bzw. Schalldämmmaße eingehalten werden.

Der Termin der Lärmmessung ist der Genehmigungsbehörde spätestens acht Tage vor Messbeginn mitzuteilen. Das Ergebnis der Messungen ist der Genehmigungsbehörde unverzüglich vorzulegen.

5.4 Baurecht

- 5.4.1 Mit der Baubeginnsanzeige ist die Bescheinigung des Prüfsachverständigen über die Vollständigkeit und Richtigkeit des Brandschutznachweises vorzulegen (Bescheinigung Brandschutz I)
- 5.4.2 Der Prüfsachverständige hat die Umsetzung des von ihm geprüften Brandschutznachweises zu überwachen. Mit der Nutzungsanzeige ist die Bescheinigung des Prüfsachverständigen (Bescheinigung Brandschutz II) über die Übereinstimmung der Bauausführung mit dem bescheinigten Brandschutznachweis vorzulegen (Art. 77 Abs. 2 BayBO)
- 5.4.3 Der Standsicherheitsnachweis (einschließlich der Feuerwiderstandsdauer tragender Bauteile) ist dem Landratsamt rechtzeitig vor Bauausführung zur Prüfung vorzulegen. Mit der Erstellung der Bauteile darf erst begonnen werden, wenn die Statikprüfung abgeschlossen ist und die geprüften statischen Unterlagen beim Landratsamt vorliegen. Die Bauteile sind sodann nach dem geprüften Standsicherheitsnachweis (einschließlich der Feuerwiderstandsdauer tragenden Bauteile) unter Beachtung der Prüfeintragungen und Prüfberichte zu bemessen und auszuführen.
- 5.4.4 Der Prüflingenieur, der Prüfsachverständige oder das Prüfamts hat die Bauausführung in statischer Hinsicht gemäß § 13 PrüfVBau zu überwachen (Art. 77 Abs. 2 BayBO)
- 5.4.5 Aufgrund des Art. 47 BayBO sind insgesamt 704 Stellplätze für Kraftfahrzeuge zu schaffen. Die Stellplätze müssen bei Bezugsfertigkeit des Gebäudes funktionsfähig zur Verfügung stehen. Sie sind als solche zu erhalten und zu unterhalten.
- 5.4.6 Das anfallende häusliche Abwasser ist plangemäß über eine dichte Rohrleitung (Anschlusskanal) in die gemeindliche Kanalisation mit Sammelkläranlage einzuleiten. Die Bestimmungen der geltenden gemeindlichen Abwassersatzung sind zu beachten.
- 5.4.7 Die statischen Unterlagen sind dem Bauamt im Landratsamt zur Prüfung vorzulegen.

5.5 Brandschutz

- 5.5.1 Die Ausstattung des Objekts mit Feuerlöschern und Löschgeräten zur Entstehungs-

brandbekämpfung hat der Bauherr und Anlagenbetreiber in eigener Verantwortung sicherzustellen.

- 5.5.2 Die Zufahrten für die Feuerwehr sowie die zugehörigen Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind nach den Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr (Stand 2007) auszuführen.
- 5.5.3 Die in den Antragsunterlagen dargestellte Umfahrung Nord-Ost (parallel zu Kaikenrieder Straße / Jahnstraße) ist als Feuerwehrezufahrt auszuführen, um die notwendige Umfahrung und Zugänglichkeit nach der IndBauRL herzustellen.
- 5.5.4 Es ist ein Sammelplatz für die Gebäudenutzer anzulegen und entsprechend zu beschildern.
- 5.5.5 Gemäß Art. 12 BayBO sind bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.
- 5.5.6 Die vorgesehenen Löschanlagen (Sprinkleranlage) sind auf die vorhandenen Brandgüter und chemischen Stoffe abzustimmen, Unvertäglichkeiten sind auszuschließen.
- 5.5.7 Eine Vorhaltung von ausreichenden Mengen an geeigneten Sonderlöschmitteln ist in Abstimmung mit der örtlich zuständigen Feuerwehr und der Kreisbrandinspektion sicherzustellen.
- 5.5.8 Außentüren im Verlauf von Rettungswegen müssen von innen ohne Hilfsmittel zu öffnen sein und von außen mittels Schlüssel geöffnet werden können, um Rettungs- und wirksame Löschmaßnahmen der Feuerwehr zu ermöglichen. Innentüren im Verlauf der Rettungswege müssen ohne Hilfsmittel öffnbar sein (kein Schließzylinder).
- 5.5.9 Die Bedieneinrichtungen für die Rauchabführung / Entrauchung müssen so angebracht und ausgeführt sein, dass diese von der Feuerwehr jederzeit leicht erreicht und betätigt werden können. Bei Bedarf sind diese mit einem Schild „Rauchabzug“ nach DIN 4066 zu kennzeichnen.
- 5.5.10 Eine sichere Personenrettung über den 2. Rettungsweg muss in allen Bereichen möglich sein.
- 5.5.11 Für den Bereich der Spülküche im 2. Obergeschoß (Achsen 12-15/A-C) ist der zweite Rettungsweg entsprechend den Vorgaben der BayBO bzw. der IndBauRL durch den Bauherrn bzw. durch den Ersteller des Brandschutznachweises in Absprache mit der Kreisbrandinspektion Regen sicherzustellen. Die Fenster für den 2. Rettungsweg müssen mit Leitern der Feuerwehr anleiterbar sein; notwendige Aufstellflächen müssen vorhanden sein und dürfen nicht durch das eingezeichnete Vordach oder anderweitig eingeschränkt sein.
- 5.5.12 Der weitere Fluchtweg im Bereich Fluchttreppe 2 vom Dach der Halle I ist aus den Planunterlagen nicht ersichtlich. Hier ist eine Personenrettung über tragbare Leitern der Feuerwehr auf Grund der Personenzahl ($35+35+6=76$) nicht möglich. Eine Weiterführung dieses Rettungsweges ist durch den Bauherrn bzw. den Ersteller des Brand-

schutznachweises in Absprache mit der Kreisbrandinspektion Regen baulich sicherzustellen.

- 5.5.13 Hinsichtlich der notwendigen Brandmeldeanlage sind die Vorgaben der für den Landkreis Regen gültigen Technischen Ausschaltbedingungen für Brandmeldeanlagen (kurz: TAB ILS Straubing) einzuhalten.
- 5.5.14 Im Feuerwehrschlüsseldepot sind mindestens drei Generalhauptschlüssel, die in allen zugehörigen Gebäuden sperren, vorzuhalten.
- 5.5.15 Der Standort der Brandmeldezentrale ist nach DIN 14675 zu kennzeichnen und im Feuerwehrplan dazustellen.
- 5.5.16 Die Sprinkleranlage und alle weiteren automatische Löschanlagen sind auf die automatische Brandmeldeanlage aufzuschalten. Der Standort der Sprinklerzentrale und der Löschanlagenzentralen ist mit Schildern nach DIN 4066 gut sichtbar zu kennzeichnen und im Feuerwehrplan darzustellen.
- 5.5.17 Zur Sicherstellung der Funkkommunikation für den Einsatzstellenfunk der Feuerwehr ist ein entsprechender Nachweis durch den Bauherrn gegenüber der Feuerwehr zu erbringen. Diesbezüglich wird auf die Angaben im Brandschutznachweis verwiesen.
- 5.5.18 Für das Objekt ist gemäß Brandschutznachweis ein Feuerwehreinsatzplan erforderlich. Dazu ist der vorhandene Feuerwehreinsatzplan durch den Bauherrn, in Abstimmung mit dem örtlich zuständigen Kommandanten zu überarbeiten und zu ergänzen. Der Feuerwehreinsatzplan ist im Format DIN A3 auszuführen und in 2-facher, spritzwassergeschützter Ausführung (DIN A3-Einsteckfolien) sowie in einfacher Ausfertigung als pdf-Datei auf CD-ROM an die Feuerwehr Teisnach gegen schriftlichen Nachweis zu übergeben.
- 5.5.19 Eine Brandschutzordnung nach DIN 14096 ist mit den Teilen A, B und C für das Objekt zu erstellen. Der Teil A der Brandschutzordnung ist an gut sichtbaren Stellen (z.B. Infotafel) auszuhängen.

5.6 Lagerung wassergefährdender Stoffe

5.6.1 Allgemeines

Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die einschlägigen Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und der Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS) mit ihren Anhängen maßgeblich. Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe und Rohrleitungen zum Transport wassergefährdender Stoffe müssen nach § 62 WHG so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten und betrieben werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist (Besorgnisgrundsatz).

Die in den einschlägigen Gesetzen, Verordnungen und technischen Regeln enthaltenen Anforderungen gelten auch, wenn sie nachfolgend nicht aufgeführt sind.

5.6.2 Eigenüberwachung

Der Betreiber der Anlagen hat die Dichtheit und die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen ständig zu überwachen. Die Eigenüberwachung ist durch die Fremdüberwachung eines Sachverständigen nach § 18 VAwS zu ergänzen.

5.6.3 Betriebsanweisung

Es ist eine Betriebsanweisung mit Überwachungs-, Instandhaltungs- und Alarmplan aufzustellen und einzuhalten. Die Betriebsanweisung ist in die Fremdüberwachung eines Sachverständigen nach § 18 VAwS einzubeziehen.

Die Betriebsanweisung kann bei Vorliegen eines Umweltmanagementsystems durch gleichwertige Unterlagen ersetzt werden.

5.6.4 Fachbetriebspflicht

Die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind nach § 21 VAwS fachbetriebspflichtig.

5.6.5 Leiterplattenfertigung

In der Leiterplattenfertigung ist der Leiterplattengalvanikautomat (DK- und LBA-Linie) vor Inbetriebnahme und alle 5 Jahre von einem nach § 18 VAwS zugelassenen Sachverständigen zu prüfen. In die Prüfung sind auch Störfallbehälter und die Rohrleitungen zur Abwasseranlage und zum Störfallbehälter einzubeziehen.

Vom Sachverständigen ist die Eignung der Einzelteile der Anlagen bzw. der technischen Schutzvorkehrungen (Behälter, Rohrleitungen, Auffangvorrichtungen, Überfüllsicherungen, Leckageerkennung, Auskleidungen, Beschichtungen etc.) für die eingesetzten Stoffe zu prüfen.

5.6.6 Chemikalien-Füllstation (Tankwagen) Stirnseite Halle 2 (Übergangslösung) bzw. Halle 1 (nach Abschluss der Sanierung)

Für die Abfüllanlagen ist nach § 63 WHG die Eignung festzustellen. Hierzu sind die Anlagen detailliert darzustellen und die Eignung, die Einhaltung der einschlägigen technischen Regeln bzw. eine gleichwertige Sicherheit durch einen nach § 18 VAwS zugelassenen Sachverständigen zu betätigen. Vom Sachverständigen ist der Umfang der Eigen- und Fremdüberwachung vorzuschlagen.

Die Rohrleitungen zum Störfallbehälter und der Störfallbehälter sind in die Eignungsfeststellung einzubeziehen. Die Prüfpflichten ergeben sich aus der Eignungsfeststellung.

5.6.7 Zwischenlösung Chemikalienlager in der Halle 3 (Umbauphase)

Die Anlage ist vor Inbetriebnahme von einem Sachverständigen nach § 18 VAwS abzunehmen. Es ist die Eignung der Anlage, der Einzelteile der Anlage bzw. der technischen Schutzvorkehrungen zu prüfen. Der Prüfbericht ist dem Landratsamt vorzulegen.

5.6.8 Lösemittellager im Außenbereich der neuen Fertigungshalle

Die Anlage ist vor Inbetriebnahme von einem Sachverständigen nach § 18 VAwS ab-

zunehmen.

Es ist die Eignung der Anlage, der Einzelteile der Anlage bzw. der technischen Schutzvorkehrungen zu prüfen. Der Prüfbericht ist dem Landratsamt vorzulegen.

5.6.9 Fasslager im Erdgeschoss der neuen Halle

Die Anlage ist vor Inbetriebnahme von einem Sachverständigen nach § 18 VAwS abzunehmen.

Es ist die Eignung der Anlage, der Einzelteile der Anlage bzw. der technischen Schutzvorkehrungen zu prüfen. Der Prüfbericht ist dem Landratsamt vorzulegen.

5.6.10 Läger Chemikalien für die Leiterplattenfertigung

Die Anlage ist vor Inbetriebnahme von einem Sachverständigen nach § 18 VAwS abzunehmen.

Es ist die Eignung der Anlage, der Einzelteile der Anlage bzw. der technischen Schutzvorkehrungen zu prüfen. Der Prüfbericht ist dem Landratsamt vorzulegen.

5.7 **Wasserrechtliche Auflagen**

5.7.1 Auflagen für die Abwassereinleitung

5.7.1.1 Anforderungen an die Abwassereinleitung

An das Einleiten von Abwasser werden an der Überwachungsstelle pH-Endkontrolle folgende Anforderungen gestellt:

5.7.1.1.1 Abwasservolumenstrom

Folgende Werte dürfen nicht überschritten werden:

Parameter	Wert	Einheit
Abwasservolumenstrom	25	m ³ /h
Abwasservolumenstrom	300	m ³ /d

5.7.1.1.2 Überwachungswerte

Folgende Werte sind einzuhalten

Parameter	Probenahmeart	Wert	Einheit
Adsorbierbare, organisch gebundene Halogene (AOX)	Stichprobe	1,0	mg/l
Blei (Pb)	Qualifizierte Stichprobe	0,5	mg/l
Freies Chlor	Stichprobe	0,5	mg/l
Chrom (Cr)	Qualifizierte Stichprobe	0,5	mg/l
Chrom VI (Cr VI)	Qualifizierte Stichprobe	0,1	mg/l
Cyanid, leicht freisetzbar	Qualifizierte Stichprobe	0,2	mg/l
Kupfer (Cu)	Qualifizierte Stichprobe	0,5	mg/l
Nickel (Ni)	Qualifizierte Stichprobe	0,5	mg/l
Silber (Ag)	Qualifizierte Stichprobe	0,1	mg/l
Sulfid (S ²⁻)	Qualifizierte Stichprobe	1	mg/l

Zinn (Sn)	Qualifizierte Stichprobe	2	mg/l
Zink (Zn)	Qualifizierte Stichprobe	2	mg/l

5.7.1.1.3 EDTA-Verbot

Das Abwasser aus Entfettungsbädern und Nickelbädern darf kein EDTA (Ethylendiamintetraessigsäure) enthalten.

5.7.1.2 Probenahme und Probenvorbehandlung

5.7.1.2.1 Probenahmeart

Die Probenahmeart richtet sich nach Festlegungen unter 5.7.1.1.

Für Parameter mit gleicher Probenahmeart kann eine gemeinsame Probe entnommen werden, die vor der Aufteilung in Analyseproben entsprechend DIN-38402-A30 (Ausgabe Juli 1998) zu homogenisieren ist. Davon ausgenommen sind folgende Parameter, für die jeweils eine eigene Originalprobe zu entnehmen ist:

- AOX
- Cyanid, leicht freisetzbar
- Sulfid, leicht freisetzbar
- freies Chlor

5.7.1.2.2 Probenvorbehandlung

Die Probenvorbehandlung richtet sich nach den Vorschriften der unter 5.7.1.3 genannten Analysen- und Messverfahren.

Für die Analyse von AOX ist die nicht abgesetzte Originalprobe entsprechend DIN-38402-A30 (Ausgabe Juli 1998) zu homogenisieren; in Anwesenheit leichtflüchtiger Stoffe ist im geschlossenen Gefäß und kühl zu homogenisieren.

Für die Analyse folgender Parameter ist die nicht abgesetzte Originalprobe ohne Homogenisierung einzusetzen:

- Cyanid, leicht freisetzbar
- Sulfid, leicht freisetzbar
- freies Chlor

5.7.1.3 Analysen- und Messverfahren

Den Werten in 5.7.1.1 liegen die in der Anlage zu § 4 der Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer - Abwasserverordnung (AbwV) in der jeweils gültigen Fassung genannten Analysen- und Messverfahren zugrunde. Es dürfen auch Analysen- und Messverfahren angewendet werden, die das Bayer. Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit in einer im Allgemeinen Ministerialblatt veröffentlichten Bekanntmachung als gleichwertig anerkannt hat.

5.7.1.4 Einhaltung der Anforderungen

Ist ein in 5.7.1.1 festgesetzter einzuhaltender Überwachungswert nach dem Ergebnis einer Überprüfung im Rahmen der staatlichen Überwachung nicht eingehalten, gilt er dennoch als eingehalten, wenn die Ergebnisse dieser und der vier vorausgegangenen staatlichen Überprüfungen in vier Fällen den jeweils maßgebenden Wert nicht überschreiten und kein Ergebnis den Wert um mehr als 100 Prozent übersteigt. Überprüfungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt.

Für die Einhaltung eines in 5.7.1.1 festgesetzten Wertes ist die Zahl der in der Verfahrensvorschrift genannten signifikanten Stellen des zugehörigen Messverfahrens zur Bestimmung des jeweiligen Parameters gemäß der Anlage zu § 4 AbwV (Analysen- und Messverfahren) maßgeblich.

5.7.1.5 Allgemeine Anforderungen

Die in 5.7.1.1 festgesetzten Anforderungen dürfen nicht durch Verfahren erreicht werden, bei denen Umweltbelastungen in andere Umweltmedien wie Luft oder Boden entgegen dem Stand der Technik verlagert werden.

5.7.1.5.1 Anforderung gemäß § 3 Abs. 3 AbwV

Als Konzentrationswerte in 5.7.1.1 festgelegte Anforderungen dürfen nicht entgegen dem Stand der Technik durch Verdünnung erreicht werden.

5.7.1.6 Innerbetriebliche Maßnahmen gem. Anhang 40 der AbwV, Teil B

- Prozessbäder sind zur Standzeitverlängerung zu behandeln.
- Badinhaltsstoffe sind durch geeignete Verfahren (z. B. entsprechende Abtropfzeiten, Spritzschutz, Abdeckungen zwischen den Bädern und Spülen) optimal zurückzuhalten.
- Der Anfall von Abwasser ist durch Mehrfachnutzung des Spülwassers bzw. durch mindestens drei Spülschritte oder Spülverfahren mit mindestens gleicher Wirkung nach allen Prozessbädern gering zu halten.
- Aus den Spülwässern sind geeignete Badinhaltsstoffe in die Prozessbäder zurückzuführen oder zurückzugewinnen.
- Abwässer, die Cyanide bzw. Chromate enthalten, sind zuverlässig von anderen Abwässern zu trennen, im Teilstrom zu behandeln und anschließend in die Schlussneutralisation abzuleiten.

Abwässer mit erheblichen Konzentrationen an organischen Komplexbildnern sind getrennt zu behandeln und unmittelbar in die Schlussneutralisation abzuleiten.

5.7.2 Auflagen für Errichtung, Betrieb und Unterhaltung der Abwasseranlagen

5.7.2.1 Bauausführung

5.7.2.1.1 Abwasserbehandlungsanlage

5.7.2.1.1.1 Dichte Ausführung

Die gesamte Abwasserbehandlungsanlage einschließlich derer Zuleitungen und Verbindungsleitungen sind dicht auszuführen

5.7.2.1.1.2 Lager- und Dosierbehälter

Die Lager- und Dosierbehälter einschließlich derer Verbindungsleitungen sind so einzubauen oder aufzustellen, dass sie jederzeit allseits auf Dichtheit kontrolliert werden können oder dass Undichtheiten sofort anderweitig erkennbar sind.

5.7.2.1.1.3 Aufstellungsbereich

Der Aufstellungsbereich der Abwasserbehandlungsanlagen ist wasserundurchlässig auszuführen.

5.7.2.1.2 Entwässerungsanlagen

Sämtliche Abwasserkanäle und -leitungen sind so zu errichten, dass die erforderlichen Dichtheitsprüfungen nach 5.7.3.3 durchgeführt werden können.

5.7.2.1.3 Probenahmeeinrichtungen

Im Einvernehmen mit dem Wasserwirtschaftsamt sind die für die behördliche Überwachung erforderlichen Probenahmemöglichkeiten und Messanschlüsse herzustellen.

5.7.2.2 Betriebliche Auflagen

5.7.2.2.1 Abwassersammlung und –behandlung

5.7.2.2.1.1 Betriebswasser

Das gesamte Abwasser aus der Leiterplattenproduktion, den Eloxal- und Lackieranlagen, der Metallgalvanik und der mechanische Bearbeitung ist der Abwasserbehandlungsanlage zuzuführen und dort zu behandeln.

5.7.2.2.1.2 Innerbetriebliche Maßnahmen

- Alkalische und saure Konzentrate sowie alkalische und saure Eluate sind in gesonderten Sammelbehältern aufzufangen. Sie sind möglichst bei der Neutralisierung in der Abwasserbehandlungsanlage einzusetzen.
- Verbrauchte Galvanisierbäder (Elektrolyte) dürfen nicht in die Abwasserbehandlungsanlage abgeleitet werden. Sie sind zur Verwertung abzugeben oder ordnungsgemäß zu entsorgen.
Kühl- und Schmiermittelemulsionen sind im Kreislauf zu führen.

5.7.2.2.2 Personal

Für den Betrieb, die Überwachung und die Unterhaltung der Abwasseranlagen ist ausgebildetes und zuverlässiges Personal einzusetzen.

5.7.2.2.3 Geräte

Die für den Betrieb, die Überwachung und die Unterhaltung der Abwasseranlagen erforderlichen Geräte sind bereit zu halten.

5.7.2.2.4 Chemikalien

Die Unternehmerin hat die auf der Abwasseranlage benötigten Chemikalien stets in ausreichender Menge bereit zu halten.

5.7.2.2.5 Betriebsvorschrift

Für den Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage ist eine Betriebsvorschrift auszuarbeiten und auf der Anlage auszulegen. Die Betriebsvorschrift muss einen Alarm- und Benachrichtigungsplan enthalten.

5.7.2.2.6 Gewässerschutzbeauftragter

Die Unternehmerin hat einen Gewässerschutzbeauftragten zu bestellen und diesen der Kreisverwaltungsbehörde sowie dem Wasserwirtschaftsamt zu benennen.

5.7.2.3 Auflagen für die Unterhaltung der Abwasseranlagen

Die Abwasseranlagen sind stets in betriebsbereitem Zustand zu halten und sorgfältig zu warten.

Messelektroden sind regelmäßig zu reinigen und zu kalibrieren. Für besonders empfindliche Mess-, Regel- und Dosiervorrichtungen sind Ersatzteile vorrätig zu halten.

5.7.2.4 Ergänzende Maßnahmen auf der Abwasserbehandlungsanlage

Die Cyanidentgiftung wird derzeit noch mit Natriumhypochlorit durchgeführt. Diese entspricht nicht mehr dem Stand der Technik, da sie zur AOX-Bildung beiträgt.

Für die Cyanidbehandlung sind deshalb bis 31.12.2014 Alternativverfahren zu erproben und bei Erfolg anzuwenden. Das Ergebnis ist dem Wasserwirtschaftsamt mitzuteilen.

5.7.3 Auflagen für die Eigenüberwachung

5.7.3.1 Analysen, Berichterstattung

Es sind mindestens Messungen, Untersuchungen, Aufzeichnungen und Vorlageberichte nach der Verordnung zur Eigenüberwachung von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (Eigenüberwachungsverordnung EÜV) in der jeweils gültigen Fassung vorzunehmen.

Die Eigenüberwachung der Abwasserbehandlungsanlage ist nach Anhang 2 EÜV durchzuführen, wobei in Teil 2 Nr. 2.2 bzw. 2.3 die Spalte Abwasseranfall ab 100 m³ pro Tag maßgebend ist.

Bei Anwendung fotometrischer Verfahren, die den Anforderungen der Eigenüberwachungsverordnung entsprechen, sind die Analysenvorschriften der Gerätehersteller zu beachten.

5.7.3.2 Überwachung des Bodens auf Schadstellen

Der Aufstellungsbereich der Betriebs- und Abwasserbehandlungsanlagen ist regelmäßig durch Inaugenscheinnahme auf Schadstellen zu überprüfen. Die Ergebnisse sind im Betriebstagebuch bzw. im Jahresbericht zu dokumentieren. Eventuelle Schäden sind unverzüglich auszubessern.

5.7.3.3 Dichtheitsüberwachung

Bei nicht einsehbaren Abwasserkanälen, -leitungen oder -becken sind die nachfolgend aufgeführten Untersuchungen nach der Eigenüberwachungsverordnung und in Anlehnung an das Merkblatt Nr. 4.3/6 "Prüfung alter und neuer Abwasserkanäle" der Sammlung von Schriftstücken (Merkblätter, Schreiben, Hinweise) der Bayerischen Wasserwirtschaft (Slg Wasser) des Bayer. Landesamt für Umwelt durchzuführen bzw. durch einen Betrieb mit entsprechender Fachkunde durchführen zu lassen.

Undichte Abwasseranlagen sind umgehend zu sanieren und erneut auf Dichtheit zu prüfen. Etwaige Schäden am Rohrleitungsnetz, die nicht innerhalb von drei Monaten beseitigt werden können, sind unverzüglich der Kreisverwaltungsbehörde zu melden, wobei schnellstmöglich ein Sanierungskonzept vorzulegen ist. Bei der Sanierung dürfen grundsätzlich nur gewässerunschädliche Verfahren angewendet werden. Die bei den Sichtprüfungen bzw. Dichtheitsnachweisen getroffenen Feststellungen sind im Jahresbericht darzustellen.

5.7.3.3.1 Anlagen zur Abwasserableitung (Abwasserkanäle und -leitungen einschl. Schächte)

	Abwasserableitung vor der Behandlungsanlage	Abwasserableitung nach der Behandlungsanlage oder für nicht behandlungsbedürftiges Abwasser
einfache Sichtprüfung	jährlich	jährlich
eingehende Sichtprüfung	-----	alle 10 Jahre
Dichtheitsprüfung	-----	alle 20 Jahre

Die einfache Sichtprüfung umfasst die Durchsicht auf Bauzustand, Betriebssicherheit und Funktionstüchtigkeit, z. B. mittels Spiegelung. Die eingehende Sichtprüfung ist gemäß EÜV z. B. mittels Fernsehuntersuchung oder Leckagedetektionsmethoden durchzuführen; sie entfällt, wenn gleichzeitig eine Dichtheitsprüfung erforderlich ist.

5.7.3.3.2 Abwasserbecken

	Becken für behandlungsbedürftiges Abwasser	Becken für nicht behandlungsbedürftiges Abwasser; Becken für die Abwasserbehandlung
einfache Sichtprüfung	jährlich	jährlich

5.7.4 Anzeige- und Informationspflichten

5.7.4.1 Wesentliche Änderungen

Wesentliche Änderungen gegenüber den Antragsunterlagen bezüglich der Art und Höhe der Produktion, Änderungen der erlaubten Art des anfallenden und eingeleiteten Abwassers, Änderungen der baulichen Anlagen, sowie der Betriebs- und Verfahrensweise der Abwasseranlagen, soweit sie sich auf die Ablaufqualität auswirken können, sind unverzüglich der Kreisverwaltungsbehörde und dem Wasserwirtschaftsamt anzuzeigen. Außerdem ist rechtzeitig eine hierzu erforderliche bau- bzw. wasserrechtliche Genehmigung mit den entsprechenden Unterlagen zu beantragen.

5.7.4.2 Betriebseinstellung

Die endgültige Stilllegung des Betriebes ist unverzüglich der Kreisverwaltungsbehörde und dem Wasserwirtschaftsamt anzuzeigen.

5.7.4.3 Bauliche Auflagen

5.7.4.3.1 Baubeginn und -vollendung sind der Kreisverwaltungsbehörde und dem Wasserwirtschaftsamt rechtzeitig anzuzeigen

5.7.4.3.2 Das Absetzbecken B 721 (Verfahrensschema STVA113001-11c) mit einem Fassungsvermögen von 100 m³ ist ab sofort stillzulegen. Die Zuleitungen zum Absetzbecken sind in geeigneter Weise rückzubauen (s. Roteintragung Verfahrensschema STVA113001-11c und Aufstellungspläne 113001-21B).

5.8 Abfallwirtschaft

5.8.1 Abfälle, die nicht verwertet werden können, sind durch Einsatz reststoffarmer Prozesstechniken bzw. Prozessoptimierung soweit wie möglich zu vermeiden.

5.8.2 Nicht vermeidbare Abfälle sind soweit wie möglich einer Verwertung zuzuführen; dabei sind die entsprechenden abfallrechtlichen Bestimmungen zu beachten.

5.8.3 Nicht vermeidbare oder verwertbare Abfälle sind unter Beachtung der abfallrechtlichen Bestimmungen zu entsorgen.

5.8.6 Gefährliche Abfälle i.S.v. § 3 Abs. 5 i.V.m. § 48 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl I S. 212) sind gem. § 28 Abs. 1 und § 48 KrWG zu entsorgen. Es gelten Register- und Nachweispflichten gem. §§ 49 und 50 KrWG.

5.8.7 Der Anlagenbetreiber hat spätestens bei Inbetriebnahme der Anlage einen Betriebsbeauftragten für Abfall gem. § 59 KrWG zu bestellen und dies der Genehmigungsbehörde mitzuteilen.

5.8.8 Der Abbruch der Halle I hat auf der Grundlage des Sanierungskonzeptes (Ziffer 7) und der Empfehlungen (Ziffer 8) im Umweltechnischen Bericht der ifb Eigenschenk GmbH vom 28.02.2014, Nr. 11.14.1015-K zu erfolgen.

5.8.9 Die Rückbauarbeiten sind fachgutachterlich zu begleiten.

5.8.10 Nach Abschluss der Abbrucharbeiten ist durch das begleitende Fachgutachterbüro dem Landratsamt Regen nachzuweisen, dass die angefallenen Abfälle entsprechend der Abfallzuordnung in der „Arbeitshilfe kontrollierter Rückbau“ des Landesamt für Umwelt ordnungsgemäß verwertet bzw. entsorgt wurden.

5.9 Arbeitsschutz

5.9.1 Die Gefährdungsbeurteilungen sind unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsgrundlagen und des aktuellen Standes der Technik fachkundig zu überarbeiten, zu vervollständigen bzw. neu zu erstellen. Auf die Neufassung der Gefahrstoff V2010 und die Änderungen des Standes der Technik in Gefahrstoffbetriebsmittel- und Arbeitsstättenrecht wird verwiesen.

5.9.2 Die gemäß Gefährdungsbeurteilung getroffenen Schutzmaßnahmen sind auf Wirksamkeit zu prüfen. Die Prüfung ist zu dokumentieren.

5.9.3 Die Gefahrstoffverzeichnisse sind zu überprüfen und zu überarbeiten.

5.9.4 Für die einzelnen Chemikalienlager sind die vorgesehenen Einlagerungen zu überprüfen und sicherzustellen, dass keine unzulässigen Zusammenlagerungen nach dem Stand der Technik vorgenommen werden (TRGS 510 etc.). Ferner ist zu gewährleisten, dass T/T+ gekennzeichnete Stoffe unter Verschluss aufbewahrt werden.

5.9.5 Bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fruchtbarkeitsgefährdenden Gefahrstoffen der Kategorie 1 oder 2, hier z.B. im Bereich Silberreihe / AI-Reihe / Sonderreihe cyanidisch und sauer, ist die Exposition der Beschäftigten durch Arbeitsplatzmessungen oder andere geeignete Methoden zu überwachen, um erhöhte Expositionen schnell erkennen zu können. Die Gefahrenbereiche sind abzugrenzen sowie Warn- und Sicherheitszeichen anzubringen. Auf § 10 GefStoffV wird verwiesen.

5.9.6 Sind Störungen an Absaugeinrichtungen nicht ohne weiteres erkennbar, so müssen die betroffenen Arbeitnehmer durch eine selbsttätig wirkende Warneinrichtung auf die Störung hingewiesen werden.

5.9.7 Die Flucht- und Rettungsweglängen sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung auf Übereinstimmung mit den Anforderungen nach dem Stand der Technik gemäß ASR A2.3 zu prüfen. Insbesondere ist darauf zu achten, dass in giftstoffgefährdeten Räumen die maximale Fluchtweglänge 20 m beträgt.

5.9.8 Für die Nutzung der Räume ist zu beachten, dass Arbeitsräume möglichst ausreichend Tageslicht erhalten. Auf ASR A3.4 wird verwiesen.

5.9.9 Die Explosionssicherheit von Arbeitsplätzen in explosionsgefährdeten Bereichen ist gemäß Anh. 4 Nr. 3.8 BetrSichV vor der erstmaligen Nutzung durch eine besonders befähigte Person zu prüfen (z.B. Destille). Die Prüfung ist zu dokumentieren.

5.9.10 Es ist ein Sachverständigengutachten gemäß §13 Abs. 1 der 9. BImSchV für den Arbeitsschutz einzuholen, das insbesondere die Anlagensicherheit und die Sicherheit beim Umgang mit gefährlichen Stoffen mitumfasst. Neben den eingesetzten Stoffen sind auch die im Betrieb entstehenden und bei Störungen oder Fehlbedienung möglicherweise freigesetzten Stoffe einzubeziehen.

5.10 **Anlagenüberwachung**

5.10.1 Im Rahmen der Überwachungstätigkeit nach § 52 BImSchG wird eine Schlussabnahme der Anlage erfolgen. Durch diese Schlussabnahme unter Beteiligung der Fachstellen wird geprüft, ob die Anlage entsprechend der Genehmigung und der genehmigten Unterlagen errichtet wurde.

5.10.2 Aufgrund einer Risikobewertung durch die Genehmigungsbehörde wird die Anlage jährlich einmal überprüft.

5.11 **Allgemeiner Auflagenvorbehalt**

Die Festsetzung weiterer Nebenbestimmungen bleibt für den Fall vorbehalten, dass sich durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage weitere Erfordernisse aus rechtlicher, fachlicher oder sonstiger Sicht ergeben, die zum derzeitigen Zeitpunkt noch nicht erkennbar sind.

6. **Einwendungen**

Die Einwendungen des [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], gegen das beabsichtigte Vorhaben der Fa. Rohde & Schwarz werden zurückgewiesen.

7. **Kosten**

Die Kosten des Verfahrens hat die Firma Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG als Antragstellerin zu tragen.

Für diesen Bescheid wird eine Gebühr i.H.v. 77.250,-- € festgesetzt.

Die Auslagen betragen 2.242,19 €.

Gründe:

I.

1. **Sachverhalt:**

Die Firma Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG betreibt im Werk Teisnach eine Anlage zur Oberflächenbehandlung von Metallen und Kunststoffen, die aus Wirkbädern der Leiterplattenfertigung, der Beiz- und Chromatiereinrichtung und der Metallgalvanik besteht.

Die bestehende Anlage wurde vom Landratsamt Regen erstmals mit Bescheid vom 12.12.1994, Az. 33-171-2.1-52.2, gemäß § 4 BImSchG als Anlage zur Oberflächenbehandlung von Metallen unter Verwendung von Fluss- und Salpetersäure genehmigt. Eine weitere Genehmigung gemäß § 4 BImSchG erfolgte am 01.08.2001, Az. 33-171-2.1-52.3.

In der bestehenden Leiterplattenfertigung soll der Galvanikautomat der Durchkontaktierungslinie (DK) und des Leiterbildaufbaus (LBA) erneuert werden.

Mit Antrag gemäß § 16 BImSchG vom 19.12.2013, zuletzt ergänzt am 31.03.2014 hat die

Firma Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG Werk Teisnach, Kaikenrieder Str. 27, 94244 Teisnach die immissionschutzrechtliche Genehmigung zur wesentlichen Änderung der bestehenden Anlage zur elektrolytischen und chemischen Behandlung von Metalloberflächen und der Leiterplattenfertigung mit einem Wirkbad-Volumen von mind. 30 m³ auf dem bestehenden Betriebsgelände Fl.Nr. 487 der Gemarkung Teisnach beantragt.

Gleichzeitig wurde ein Antrag nach § 8a (Zulassung vorzeitigen Beginns), insbesondere für die Abbrucharbeiten, gestellt der mit E-Mail vom 10.06.2014 zurückgenommen wurde.

Aufgrund der Größe der Wirkbäder von 30 m³ oder mehr handelt es sich bei der Leiterplattenfertigung, der Beiz- und Chromatieranlage und der Metallgalvanik um eine genehmigungsbedürftige Anlage nach Nr. 3.10.1 Verfahrensart G des Anhangs der 4. BImSchV.

Darüberhinaus ist die Anlage zur Oberflächenbehandlung in Spalte d des Anhangs 1 zur 4. BImSchV mit dem Buchstaben E gekennzeichnet. Demnach handelt es sich um eine Anlage nach Art. 10 i.V.m. Anhang 1 der Richtlinie 2010/75/EU (IE-Richtlinie) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.11.2010 über Industrieemissionen.

Die vorhandene Abwasseranlage für das Abwasser aus diesem Bereich wird gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 4. BImSchV als Nebeneinrichtung der immissionschutzrechtlichen Anlage eingestuft und ist somit Bestandteil dieser BImSchG- Genehmigung.
Die Abwasserbehandlungsanlage wird erweitert und dem Stand der Technik angepasst.

Die geänderte Anlage soll am 31.10.2015 in Betrieb genommen werden.

2. Standort

Das Betriebsgelände der Firma Rohde & Schwarz in der Kaikenrieder Str. 27 in 94244 Teisnach, befindet sich im Gewerbegebiet „Rohde und Schwarz“ am südlichen Ortsrand von Teisnach auf einer Höhenlage von ca. 486 m über NN.

Das Betriebsgelände ist im Westen, Norden und Süden von ein- bis zweigeschossiger Wohnbebauung umgeben. Im Osten schließen sich weitere Gewerbebetriebe an die Kaikenrieder Straße an. Im Süden folgen auf die Jahnstraße landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Das Betriebsgelände weist in Nordwest-Südost-Richtung eine Ausdehnung von ca. 350 m und in Nordost-Südwest -Richtung ca. 200 m auf. Das Betriebsgelände und das umliegende Gelände steigen von Westen nach Osten an.

Die Beiz- und Chromatieranlage befindet sich im Zwischenbau Halle I / Halle II/2 im EG. Die Metallgalvanik befindet sich in Halle III EG.

Die Oberflächenbehandlung der Leiterplattenfertigung befindet sich derzeit in den Hallen II/1 und III/1.OG. Der geplante Galvanikautomat als Ersatz für die bestehende Anlage soll in einem neu errichteten Zwischenbau zwischen den Hallen I und II aufgestellt werden. Der geplante Zwischenbau weist eine Breite von ca. 19 m, eine Länge von ca. 80 m und eine Höhe von ca. 10 m auf. Die benachbarte Halle I ist ca. 30 m breit und ca. 15 m hoch.

2.1 Meteorologische Verhältnisse

Für Teisnach können im Allgemeinen die vom Deutschen Wetterdienst für die Windmessstation Plattling bekanntgegebenen Häufigkeiten der Windrichtungen zugrunde gelegt

werden. Danach überwiegen Winde aus westlicher Richtung. Jedoch sind auch Winde aus östlicher Richtung häufig.

3. Anlagen-, Betriebs- und Verfahrensbeschreibung:

Die Fa. Rohde & Schwarz betreibt im Bereich der Leiterplattenfertigung im Werk Teisnach einen Galvanikautomaten zur Durchkontaktierung (DK) und zum Leiterbildaufbau (LBA) in dem Leiterplatten verkupfert, verzinkt, vernickelt und vergoldet werden. Der bestehende Galvanikautomat soll durch einen neuen 2-reihigen Automaten, der aus Bädern und Transportwägen besteht, ersetzt werden. In dem geplanten Galvanikautomaten sollen die Leiterplatten nur noch verkupfert und verzinkt werden. Die Bäder zur Vernickelung und Vergoldung werden nicht mehr installiert. Der geplante Galvanikautomat soll in einem neuen Zwischenbau auf der Fläche zwischen Halle I und Halle II/1 errichtet werden. Im Übergangszeitraum bis zur kompletten Inbetriebnahme des neuen Galvanikautomaten werden beide Einrichtungen zur Leiterplattenherstellung parallel betrieben.

3.1 Oberflächenbehandlung Leiterplattenfertigung (neu)

In den beiden Linien des geplanten Galvanikautomaten werden die folgenden Prozesse computergesteuert und vollautomatisch durchgeführt:

Durchkontaktierungslinie:

In der Durchkontaktierungslinie werden die gebohrten Leiterplatten gereinigt, bekeimt und anschließend in einem zweistufigen Prozess chemisch und galvanisch verkupfert.

Leiterbildaufbau:

Nach der Durchkontaktierung der Leiterplatten werden in der Linie für den Leiterbildaufbau die fototechnisch strukturierten Leiterplatten galvanisch verkupfert (kaschiert) und anschließend mit einer Zinnschicht als Ätzreserve versehen.

In der DK- und der LBA-Linie werden Leiterplatten auf Basis von Epoxidharzsystemen, Polytetrafluorethylen und Keramikmaterialien hergestellt.

In den nachfolgenden Tabellen sind die wesentlichen Verfahrensschritte und Bäder der DK und der LBA-Linie nach der geplanten Änderung dargestellt:

Wesentliche Bäder und Verfahrensschritte der geplanten DK-Linie

Bad Nr.	Verfahrensschritt	Badvolumen je Bad-Nr. [m³]	Relevante Stoff/ Kenn-daten	Relevanter Gefahr-enhinweis
34	Entmetallisierung	0,75	Schwefelsäure Wasserstoffperoxid	H314 H271, H314, H332
42+43	Galvanisch Kupfer	2,89	Kupfersulfat Schwefelsäure	H302 H314
44+45	Galvanisch Kupfer	2,89	Kupfersulfat Schwefelsäure	H302 H314

48	Dekapierung	0,62	Schwefelsäure	H314
52+53	Chemisch Kupfer	0,82	Natriumhydroxid Formaldehyd	H314 H351
54+55	Chemisch Kupfer	0,82	Natriumhydroxid Formaldehyd	H314 H351
59	Reduktion	0,79	Methanol Dimethylamin-Boran	H331 H332
62	Aktivator	0,79	Borsäure	H314
67	Ätzreiniger	0,79	Wasserstoffperoxid Schwefelsäure	H271, H314, H332 H314
72	Reiniger sauer	0,79	Diethylenglycolmono ethylether	

Wesentliche Bäder und Verfahrensschritte der geplanten LBA-Linie

Bad Nr.	Verfahrensschritt	Badvolumen je Bad-Nr. [m ³]	Relevante Stoff/ Kenndaten	Relevanter Gefahrenhinweis
34+35	Entmetallisierung	0,75	Tetrafluorborsäure Wasserstoffperoxid	H314 H271, H314, H332
40	Reiniger sauer	0,80	Buthylglykol Glykolsäure	H331 H314
43	Ätzreiniger	0,79	Schwefelsäure Wasserstoffperoxid	H314 H271, H314, H332
50+51	Galvanisch Zinn	2,89	Zinn(II)methansulfonat	H314
52	Dekapierung Zinn	0,79	Schwefelsäure	H314
56	Dekapierung Kupfer	0,62	Schwefelsäure	H314
57+58	Galvanisch Kupfer 1+2	2,89	Kupfersulfat Schwefelsäure	H302 H314
59+60	Galvanisch Kupfer 1+2	2,89	Kupfersulfat Schwefelsäure	H302 H314
61+62	Galvanisch Kupfer 1+2	2,89	Kupfersulfat Schwefelsäure	H302 H314

63+64	Galvanisch Kupfer 1+2	2,89	Kupfersulfat Schwefelsäure	H302 H314
65+66	Galvanisch Kupfer Reservebad	2,89	Kupfersulfat Schwefelsäure	H302 H314
67	Prozess Reserve	0,62	Kupfersulfat Schwefelsäure	H302 H314

Die Befüllung der Bäder bei Neuansätzen erfolgt aus Gebinden, mit denen die Konzentrate zu der Anlage gebracht werden. Verdunstungsverluste aus den Bädern werden mit Wasser ausgeglichen.

Die Chemikalien und Ansatzkonzentrate zum Betrieb der Galvanik werden im Chemikalien-Lager in Halle I vorgehalten.

Die DK- und die LBA-Linie können unabhängig voneinander betrieben werden.

3.2 Beiz- und Chromatieranlage

Die Beiz- und Chromatieranlage in Halle 2 dient zur Entfettung, zum Beizen, Chromatieren und Eloxieren von Werkstücken aus Aluminium. Die Galvanik wird automatisch betrieben, d. h. die zur Oberflächenbehandlung erforderlichen Verfahrensprogramme werden computergesteuert abgearbeitet.

In der nachfolgenden Tabelle sind die wesentlichen Verfahrensschritte und Bäder der Beiz- und Chromatieranlage dargestellt:

Wesentliche Bäder und Verfahrensschritte der Beiz- und Chromatieranlage

Bad Nr. 1)	Verfahrensschritt	Badvolumen [m ³]	Relevante Stoff/ Kenndaten	Relevanter Gefahrenhinweis
10	Färben schwarz Eloxal	2,00	2-Methyl-2,4-pentandiol	H315
16	Chromatieren gelb	2,80	Chrom(VI)-oxid	H350, H340
19	Chromatieren weiss	2,80	Tetramethylolacetyldiharnstoff Diethylenglycol	R43 H302
21	Nachverdichten Eloxal	3,50	Essigsäure	H314
22	Eloxieren	3,50	Nickeldi(acetat)-tetrahydrat Schwefelsäure	H350, H341 H314
26	Dekapieren	2,90	Salpetersäure	H314
30	Beizen	3,40	Natriumhydroxid	H314

32	Abkochentfetten	4,00	Nichtionische Tenside	-
----	-----------------	------	-----------------------	---

Die Befüllung der Bäder bei Neuansätzen erfolgt aus Gebinden, mit denen die Konzentrate zu der Anlage gebracht werden. Verdunstungsverluste aus den Bädern werden mit Wasser ausgeglichen.

Die Chemikalien und Ansatzkonzentrate zum Betrieb der Galvanik werden im Chemikalien-Lager in Halle III vorgehalten.

3.3 Metallgalvanik

In der Metallgalvanik in Halle III werden korrosionsfeste metallische Überzüge auf Bauteilen abgeschieden. Es werden folgende Metalle auf mechanischen Bauteilen aus Kupfer, Stahl, Aluminium und Nickel und deren Legierungen abgeschieden:

Kupfer, Nickel, Zinn, Zinn/Blei, Zink, Silber, Gold und Rhodium.

In der nachfolgenden Tabelle sind die wesentlichen Verfahrensschritte und Bäder der Metallgalvanik dargestellt:

Wesentliche Bäder und Verfahrensschritte der Metallgalvanik

Bad Nr.	Verfahrensschritt	Badvolumen [m ³]	Relevante Stoff/ Kenndaten	Relevanter Gefahrenhinweis
1.1	Kupfer Cyanidisch	1,00	Kupfer(II)-cyanid	H410
1.2	Kupfer Cyanidisch	1,00	Kupfer(II)-cyanid	H410
1.6	Vorsilber Cyanid	1,00	Kaliumcyanid	H410
1.7	Silber Cyanid	1,00	Kaliumcyanid	H410
1.12	Silber Passivierung	1,00	Salpetersäure	H314
1.16	Nickelstrike	0,70	Nickel(II)-chlorid	H350i
1.17	Dekapierung	0,75	Natriumhydrogensulfat Natriumfluorid	H318 H315
1.19	Nickel 1	1,00	Nickelsalzmischung	Xn
1.20	Nickel 2	1,00	Nickelsalzmischung	Xn
1.21	Nickel 3	1,00	Nickelsalzmischung	Xn
1.25	Dekapierung	0,75	Natriumhydrogensulfat Natriumfluorid	H318 H315
1.26	Zinn	0,75	Tributylphenolpolyglykoether	Xi
2.1	Kupfer Cyanidisch	1,00	Kupfer(II)-cyanid	H410
2.5	Vorsilber Cyanid	1,00	Kaliumcyanid	H410
2.6	Silber Cyanid	1,00	Kaliumcyanid	H410
2.7	Silber Cyanid	1,00	Kaliumcyanid	H410
2.11	Silber Passivierung	1,00	Salpetersäure	H314
2.15	Dekapierung	0,75	Natriumhydrogensulfat Natriumfluorid	H318 H315
2.17	Nickel sauer	1,00	But-3-in-2-ol	Xn
2.21	Rhodiumbad	0,21	Phosphorsäure	H314
2.25	Hartgold	0,21	Ameisensäure	H314
2.31	Gold II	0,21	Kaliumdicynoaurat	H410
2.32	Gold I	0,21	Kaliumdicynoaurat	H410
2.33	Dekapierung	1,00	Natriumhydrogensulfat Natriumfluorid	H318 H315
2.35	Nickelstrike	0,21	Nickel(II)-chlorid	
2.41	Chemisch Nickel	0,75	Carbonsäuresalzmischung Natriumhypophosphit	Xi
2.42	Chemisch Nickel	0,75	Carbonsäuresalzmischung Natriumhypophosphit	Xi

2.43	Stripper	0,21	Methansulfonsäure Natrium-3-nitrobenzolsulfonat	H314
3.1	Zink I	1,00	Polyquaternium-2	H411
3.2	Zink II	1,00	Polyquaternium-2	H411
3.7	Blau-Passivieren	0,75	Salpetersäure	H314
3.8	Blau-Passivieren	0,75	Salpetersäure	H314
4.3	Aufhellen	0,75	Salpetersäure	H314
4.7	Dekapierung	0,75	Natriumhydrogensulfat Natriumfluorid	H318 H315
4.11	Zinkatbeize	0,21	Natriumhydroxid	H314
5.1	Beizen	0,21	Schwefelsäure	H314
5.5	Beizen Edelstahl	0,21	Salpetersäure	H314
5.11	Passivieren Edelstahl	?	Salzsäure	H314

Die Befüllung der Bäder bei Neuansätzen erfolgt aus Gebinden, mit denen die Konzentrate zu der Anlage gebracht werden. Verdunstungsverluste aus den Bädern werden mit Wasser ausgeglichen.

Die Chemikalien und Ansatzkonzentrate zum Betrieb der Galvanik werden im Chemikalien-Lager in Halle III Zwischenbau vorgehalten.

3.4 Abwasserbehandlungsanlage

Die Abwasserbehandlungsanlage wird wie folgt optimiert und erweitert:

- Die Speicherkapazität und die Behandlungskapazität für CN-freies Abwasser wird erhöht
- eine Schlussonenaustauscheranlage wird installiert
- für die Behandlung des Abwassers Alkali Resist wird eine eigene Behandlungsstrecke installiert, somit wird die Behandlungskapazität für das Abwasser Alkali Resist erhöht
- das Nickelkonzentrat aus der Rückgewinnung wird extern entsorgt
- Ersatz des bisherigen Kiesfilters für das komplexhaltige Abwasser durch einen 2-fach Druckfilter mit höherer Leistung
- Erhöhung des Puffervolumens und der Verweilzeit der Schlammabtrennung in der Durchlaufanlage und Führung des Abwassers über den Schlussonenaustauscher

Reduzierung des Wasserverbrauchs durch Verwendung von behandeltem Abwasser als Rückspülwasser für den Kiesfilter

Das genehmigungsrelevante Abwasser soll in folgender Anlage behandelt werden:

Cyanid-frei (Komplexarm) und chromathaltig

Das Cr(VI)-haltige Abwasser wird mittels Natriumhydrogensulfid zu Cr(III) reduziert und anschließend mit Natriumsulfid ausgefällt. Überschüssiges Sulfid wird mittels Eisenchlorid maskiert. Die pH-Wert-Regulierung erfolgt durch Kalkmilch, Natronlauge und Salzsäure.

Komplexhaltige Abwässer

Hier erfolgt ebenfalls eine Sulfidfällung mit Rückfällung des überschüssigen Sulfids über Fe(III). Die pH-Wert-Regulierung erfolgt analog der Chrombehandlung. Der Schlamm wird über eine eigene Filterpresse abgezogen. Der Ablauf erfolgt über eine eigene Filtration direkt in die Schlussneutralisation.

Alkali-Resist

Das Resist-Abwasser wird mit Fe(III) versetzt und mit Salzsäure angesäuert. Die ungesättigten organischen Bestandteile polymerisieren dabei, fallen aus und werden über eine eigene Filterpresse abgetrennt. Das Klarwasser wird über eine eigenen Kiesfilteranlage zur Schlussneutralisation geleitet.

Cyanidhaltig

Cyanidhaltiges Abwasser wird mit Natriumhypochlorit behandelt. Das cyanidfreie Wasser wird weiter in das Becken der Chargenbehandlung CN-frei komplexarm B 708 zur Schwermetallentfernung geleitet.

Ionenaustausch-Kreislaufanlage

Die Eluate aus der Kreislaufanlage werden in den Speicher Konzentrate CN-frei geleitet.

Nickelbehandlung für Spülwasser

Nickel wird in einer eigenen Ionenaustauscheranlage aus dem Spülwasser entfernt. Die Regenerate werden extern entsorgt. Der Ablauf der Ionenaustauscher führen zur Schlussneutralisation.

Durchlaufanlage

Die schwach belasteten Spülwässer werden mittels Hydroxidfällung und Sulfidfällung zur Metallabtrennung behandelt und nach entsprechender pH-Regulierung über einen Kiesfilter und Schlussonenaustauscheranlage über die pH-Endkontrolle in den Kanal geleitet.

Die Anlage besteht aus folgenden Anlagenteilen:

Ionenaustausch-Kreislaufanlage zur Behandlung von Fließspülwässern	12	m ³ /h
Ionenaustauscher-Entsalzungsanlage zur Erzeugung von entsalztem Wasser	4	m ³ /h
Umkehrosmoseanlage zur Erzeugung von entsalztem Wasser	5	m ³ /h
1 Speicher Konzentrate CN-frei	15	m ³
1 Speicher Konzentrate CN-frei	10	m ³
1 Speicher Konzentrate Cu-komplexarm	15	m ³
1 Speicher Konzentrate HNO ₃	5	m ³
1 Speicher Konzentrate Oxidationsmittel	8	m ³
1 Speicher Konzentrate CN	7	m ³
1 Speicher Konzentrate komplexhaltig	15	m ³
1 Speicher Eloxal-alkalisch	8	m ³
1 Speicher Abwasser Alkali Resist	15	m ³
1 Speicher Abwasser Scheuerei	15	m ³
1 Speicher Lackierabwasser	8	m ³
1 Speicher Spülwasser Nickel	2	m ³
1 Speicher Konzentrate galv. Cu zur externen Entsorgung	10	m ³
1 Durchlaufbehandlungsanlage für schwachbelastete und metallarme Spülwässer	15	m ³ /h
bestehend aus		
1 Pufferbehälter I	3	m ³
1 Pufferbehälter II	8	m ³
1 Mischbehälter	5	m ³
1 Fällungsbehälter	8	m ³

1 Neutralisationsbehälter	10	m ³
1 Flockungsbehälter	4	m ³
1 Absetzbehälter ist stillgelegt und wird zurückgebaut	100	m ³
1 Vorklärbehälter	8	m ³
1 Schnellklärer		
1 Schlammbehälter alt; wird im Herbst stillgelegt und zurückgebaut	18	m ³
1 Schlammbehälter neu; in Planung, Inbetriebnahme Herbst 2014	14	m ³
2 Kammerfilterpressen		
1 Pumpbehälter Labor / Metallgalvanik	12	m ³
1 Kiesfilteranlage	20	m ³ /h
1 Schlusionenaustauscheranlage		
1 Schlussneutralisation	3	m ³
1 pH-Endkontrolle	0,4	m ³
1 Chargenbehandlung CN-frei komplexarm B 708 zur Schwermetallentfernung		
bestehend aus		
1 Behandlungsbecken	15	m ³
1 Behandlungsbecken	12	m ³
2 Schlammspeicher je	14	m ³
2 Kammerfilterpressen (siehe Durchlaufanlage)		
1 Pumpbehälter Endfiltration	12	m ³
1 Kiesfilteranlage (siehe Durchlaufanlage)	20	m ³ /h
1 Schlusionenaustauscheranlage (siehe Durchlaufanlage)		
1 Schlussneutralisation (siehe Durchlaufanlage)	3	m ³
1 pH-Endkontrolle (siehe Durchlaufanlage)	0,4	m ³
1 Chargenbehandlung CN-haltig B 701 zur Cyanidentgiftung		
bestehend aus		
1 Behandlungsbehälter	3	m ³
weiter zur Chargenbehandlung CN-frei komplexarm B 708 zur Schwermetallentfernung		
1 Chargenbehandlung Alkali Resist B 705 und Lackerabwässer zur Schwermetallentfernung		
bestehend aus		
1 Behandlungsbehälter	12	m ³
1 Behandlungsbehälter	15	m ³
2 Schlammbehälter Alkalireste je	12	m ³
1 Kammerfilterpresse		
1 Kiesfilteranlage Alkali Resist	5	m ³ /h
1 Schlussneutralisation (siehe Durchlaufanlage)	3	m ³
1 pH-Endkontrolle (siehe Durchlaufanlage)	0,4	m ³
1 Chargenbehandlung komplexhaltig B 703 zur Schwermetallentfernung und Komplexbildnerzerstörung		
bestehend aus		
1 Behandlungsbehälter	12	m ³
1 Schlammbehälter	15	m ³
1 Kammerfilterpresse		
1 Kiesfilteranlage komplexhaltig	5	m ³ /h
1 Schlussneutralisation (siehe Durchlaufanlage)	3	m ³

1 pH-Endkontrolle (siehe Durchlaufanlage)	0,4	m ³
1 Nickel-Rückgewinnungsanlage	2	m ³ /h
bestehend aus (Entsorgung Konzentrate Ni extern)		
1 Eluate Nickel	2	m ³
1 Spülwasser Nickel	1	m ³
1 Konditionierungsbehälter	1	m ³

3.5 Genehmigung nach § 58 WHG (Indirekteinleitung)

Unter Berücksichtigung der Herkunft des antragsgemäß einzuleitenden Abwassers sind für die Ableitung von Anforderungen an innerbetriebliche Maßnahmen und an die Beschaffenheit des einzuleitenden Abwassers gemäß § 58 Abs. 2 Nr. 1 WHG die Anforderungen zu berücksichtigen, die vor der Vermischung des Abwassers und für den Ort des Anfalls des Abwassers in Anhang 40 der AbwV festgelegt sind.

Zusätzlich sind die allgemeinen Anforderungen zu berücksichtigen, die in Anhang 40 festgelegt sind, sowie die allgemeinen Anforderungen gemäß § 3 AbwV.

Folgende, in Anhang 40 aufgeführte Parameter wurden berücksichtigt, da sie im Abwasser zu erwarten sind (§ 1 Abs. 2 AbwV):

Zink, Nickel, Kupfer, Silber, Blei, Zinn, Chrom, Chromat, Cyanid, Sulfid, freies Chlor, AOX

Die geplanten innerbetrieblichen Maßnahmen hinsichtlich der Vermeidung von Schadstoff- und Abwasseranfall entsprechen dem Stand der Technik.

4. Antrags- und Verfahrensablauf:

Das Landratsamt ist zur Entscheidung über den Antrag sachlich und örtlich zuständig (Art. 1 Abs. 1 Buchstabe c) BayImSchG, Art. 3 Abs. 1 Nr. 1 Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BayVWVfG).

Mit Antrag gem. § 16 BImSchG vom 19.12.2013, zuletzt ergänzt am 31.03.2014, hat die Fa. Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Werk Teisnach, Kaikenrieder Str. 27, 94244 Teisnach, die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zur wesentlichen Änderung der bestehenden Anlage zur elektrolytischen und chemische Behandlung von Metalloberflächen und der Leiterplattenfertigung mit einem Wirkbad-Volumen von mind. 30 m³ auf dem Betriebsgrundstück Fl.Nr. 487 der Gemarkung Teisnach, beantragt.

Der Antrag ist nach § 16 BImSchG i.V.m. § 1 der 4. BImSchV (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen i.d.F. vom 02.05.2013 (BGBl. I S. 973)) und Nummer 3.10.1 des Anhangs zur 4. BImSchV im förmlichen Verfahren nach § 10 BImSchG zu genehmigen.

Im Zuge des Genehmigungsverfahrens forderte das Landratsamt Regen Stellungnahmen des Marktes Teisnach, der Regierung von Niederbayern (Gewerbeaufsicht), des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf, der Kreisbrandinspektion Regen, der Unteren Bauaufsichtsbehörde im LRA Regen und der Fachkundigen Stelle Wasserwirtschaft im LRA Regen an.

- Markt Teisnach
Schreiben vom 26.02.2014, Az. I
- Regierung von Niederbayern (Gewerbeaufsicht)
Stellungnahme vom 28.05.2014, Az. 548.1-2014
- Wasserwirtschaftsamt Deggendorf
Gutachten vom 28.02.2014, Az. 3-8721-REG-143-3967/2014
- Kreisbrandinspektion Regen
Stellungnahme vom 04.04.2014, Az. JA
- Untere Bauaufsichtsbehörde im LRA Regen
Stellungnahme vom 18.03.2014, BS-Nr. 00107-T14
- Fachkundige Stelle Wasserwirtschaft im LRA Regen
Stellungnahme vom 09.05.2014, Az. FSW

Außerdem hat die Antragstellerin auf Forderung des Landratsamtes folgende Gutachten vorgelegt:

- Gutachten zur Prüfung eines Vorhabens im Hinblick auf § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG (Luftreinhalte) des TÜV Süd Industrie Service GmbH, 80686 München vom 11.03.2014, Bericht-Nr. F14/74-IMG
- Umwelttechnischer Bericht (Lärmschutz) erstellt von GeoPlan GmbH, 94486 Osterhofen vom 26.03.2014, Nr. SCH1312-054
- Stellungnahme des TÜV Süd Industrie Service GmbH, 80686 München vom 03.06.2014, Az. IS-US5-MUC/ru zu den Einwendungen des [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]
- Stellungnahme von GeoPlan GmbH, 94486 Osterhofen, vom 30.05.2014, Az. SCH1312-054 zu den Einwendungen des [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]

Zwischenzeitlich haben sich alle o.g. Behörden und Fachstellen gutachtlich geäußert und gegen das Vorhaben keine Bedenken erhoben, sofern die jeweils vorgeschlagenen Auflagen in den Bescheid übernommen werden.

Die o.g. Gutachten gehen ebenfalls von der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens aus, sofern die Auflagen-Vorschläge im Bescheid festgesetzt werden.

Nach Ansicht des Technischen Umweltschutzes im LRA Regen bestehen auch aus immissionsschutzrechtlicher- und abfallrechtlicher Sicht gegen das Vorhaben keine Bedenken.

4.1 Förmliches Verfahren:

Das beantragte Vorhaben wurde im Amtsblatt Nr. 7 des Landkreises Regen vom 01.04.2014 und im Bayerwald-Boten der Passauer Neuen Presse am 04.04.2014

gem. § 10 Abs. 3 Satz 1 BImSchG i.V.m. § 8 Abs. 1 der 9. BImSchV öffentlich bekannt gemacht.

Der Antrag und die Antragsunterlagen für das Vorhaben lagen in der Zeit vom Montag 07.04.2014 bis Dienstag 06.05.2014 während der allgemeinen Dienststunden im Landratsamt Regen, Poschetsrieder Straße 16, 94209 Regen sowie beim Markt Teisnach, Prälat-Mayer-Platz 5, 94244 Teisnach zur Einsichtnahme aus.

Etwaige Einwendungen gegen die Maßnahme konnten von Montag 07.04.2014 bis Dienstag 20.05.2014 schriftlich oder zur Niederschrift bei den o.g. Auslegungsbehörden erhoben werden.

4.2 Einwendungen und Erörterungstermin:

██████████, wh. ██████████ erhob mit Schreiben vom 19.05.2014 Einwendungen gegen das beabsichtigte Vorhaben.

Nach pflichtgemäßem Ermessen (§ 10 Abs. 6 BImSchG, § 12 Abs. 1 Satz 2 der 9. BImSchV) entschied die Genehmigungsbehörde, dass ein Erörterungstermin am Donnerstag, 06.05.2014 um 14.00 Uhr im Landratsamt Regen stattfindet.

Die Durchführung des Erörterungstermins wurde im Amtsblatt Nr. 11 des Landkreises Regen vom 28.05.2014 und im Bayerwald-Boten am 29.05.2014 öffentlich bekannt gemacht (§ 12 Abs. 1 Satz 3 der 9. BImSchV).

Es wurde u.a. darauf hingewiesen, dass die formgerecht erhobenen Einwendungen auch bei Ausbleiben des Antragstellers oder von Personen die Einwendungen erhoben haben, erörtert werden können (§ 10 Abs. 4 Nr. 3BImSchG).

Die Einwendungen des ██████████, ██████████, ██████████ mit Schreiben vom 19.05.2014 wurden beim Erörterungstermin am 05.06.2014 im Besprechungsraum Hildesheim 1 im Landratsamt Regen erörtert. ██████████ war nicht anwesend.

Auf die Ergebnisniederschrift über den Erörterungstermin und die dazugehörigen Anlagen

- Gutachten TÜV Süd Industrie Service GmbH, 80686 München vom 03.06.2014
- Gutachten GeoPlan GmbH, 94486 Osterhofen vom 30.03.2014

wird verwiesen.

Im Ergebnis konnte den Einwendungen nicht stattgegeben werden. Diese werden daher zurückgewiesen.

Die Niederschrift über den Erörterungstermin mit den o.g. Gutachten wurde ██████████ gem. § 19 Abs. 2 Satz 2 der 9. BImSchV mit Schreiben vom 23.06.2014 übersandt.

4.3 Mit E-Mail vom 04.07.2014 wurde der Antragstellerin Gelegenheit gegeben, sich zum Bescheidsentwurf zu äußern bzw. Einwände gegen die vorgesehenen Auflagen und Bedingungen vorzubringen.

Auf Anregung von Rohde & Schwarz wurden einige Wirkbadvolumen den tatsächlichen Gegebenheiten angepaßt.

II.

1. Zuständigkeit und Genehmigungsbedürftigkeit

Das Landratsamt ist zur Entscheidung über den Antrag sachlich und örtlich zuständig (Art. 1 Abs. 1 Buchstabe c) BayImSchG, Art. 3 Abs. 1 Nr. 1 Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BayVWVfG).

Bei der Galvanikanlage der Firma Rohde & Schwarz handelt es sich gem. § 3 der 4. BImSchV um eine Anlage nach Art.10 der RL 2010/75/EU (IE-Richtlinie) i.V.m. Nr. 3.10.1, Spalte d) des Anhang 1 zur 4. BImSchV, Kennzeichnung Buchstabe E.

Für die beabsichtigte Änderung der bestehenden Anlage ist nach Nr. 3.10.1 des Anhang 1 zur 4. BImSchV eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach § 16 BImSchG erforderlich, die gemäß § 2 der 4. BImSchV im förmlichen Verfahren nach § 10 BImSchG zu erteilen ist (Verfahrensart G in Spalte c).

Die ebenfalls erforderliche Genehmigung nach § 58 WHG zum Einleiten von Abwasser aus der betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlage in die öffentliche Abwasseranlage des Marktes Teisnach wird durch die BImSchG-Genehmigung ersetzt.

Für die bestehende Abwasseranlage wurde mit Bescheid vom 23.06.2009, zuletzt geändert mit Bescheid vom 29.09.2011 eine Indirekteinleitergenehmigung erteilt. Die bisherige wasserrechtliche Genehmigung erlischt mit Bestandskraft dieses Bescheides.

2. Genehmigungsumfang

Die Rechtswirkung dieser Genehmigung erstreckt sich auf die gesamte Anlage zur elektrolytischen und chemischen Behandlung von Metalloberflächen in der Beiz- und Chromatieranlage, der Leiterplattenfertigung und der Metallgalvanik mit einem Wirkbad-Volumen von über 30 m³, sowie der diesen Anlagen nachgeschaltete Abwasserbehandlungsanlage der Firma Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Kaikenrieder Str. 27, 94244 Teisnach auf den bestehenden Betriebsgelände Fl.Nr. 487 der Gemarkung Teisnach unter Beachtung der geprüften Planunterlagen und Beschreibungen und Einhaltung der Nebenbestimmungen.

Mit dem vorliegenden Bescheid werden die Beiz- und Chromatieranlage, die Leiterplattenfertigung (DK-Linie und LBA-Linie) und die Metallgalvanik für den künftigen Verfahrenszustand nach vollzogenem Umbau, sowie die Abwasserbehandlungsanlage und die Einleitungstatbestände genehmigt. Die bisher gültigen Bescheide vom 12.12.1994 und 01.08.2001 waren daher aus Gründen der Übersichtlichkeit und der Rechtsklarheit aufzuheben. Der wasserrechtliche Bescheid vom 23.06.2009, zuletzt geändert mit Bescheid vom 29.09.2011 zur Indirekteinleitung war ebenfalls aufzuheben.

3. Umweltverträglichkeit

Für das Vorhaben der Fa. Rhode & Schwarz ist gem. § 3 c Satz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i.V.m. Nr. 3.9.1 der Anlage 1 zum UVPG eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles vorgesehen, wenn das Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde aufgrund überschlüssiger Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 2 zum UVPG aufgeführten Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 12 UVPG zu berücksichtigen wären.

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls hat ergeben, dass durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Von einer förmlichen Umweltverträglichkeitsprüfung kann daher abgesehen werden.

Alle beteiligten Behörden und Fachstellen (Markt Teisnach, Regierung von Niederbayern - Gewerbeaufsichtsamt -, Wasserwirtschaftsamt Deggendorf, Kreisbrandinspektion Regen, Untere Bauaufsichtsbehörde im LRA Regen, Fachkundige Stelle Wasserwirtschaft im LRA Regen, Technischer Umweltschutz im LRA Regen) haben gegen das Vorhaben unter den vorgeschlagenen Auflagen im Bescheid keine Bedenken erhoben.

Die Feststellung, dass von einer förmlichen Umweltverträglichkeitsprüfung abgesehen werden kann, wurde gem. § 3 a Satz 2 Halbsatz 2 UVPG im Amtsblatt Nr. 13 des Landratsamtes Regen vom 12.06.2014 bekannt gemacht. Es wurde darauf hingewiesen, dass die Unterlagen über die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls beim Landratsamt Regen, Pöschetsrieder Straße 16, 94209 Regen, Zimmer 221 während der allgemeinen Dienststunden eingesehen werden können.

4. Immissionsschutz

4.1 Abgasführung und Abgasreinigung

4.1.1 Abgasführung Oberflächenbehandlung Leiterplattenfertigung

Im Zuge der Änderung wird im Abgasstrang des Galvanikautomaten ein Abgaswäscher mit Tröpfchenabscheider eingebaut. Die an der DK- und der LBA-Linie entstehenden sauren und alkalischen Abgase der Wirkbäder werden mittels Beckenrandabsaugung erfasst, dem Abluftstrang zugeführt und in dem Abgaswäscher behandelt.

Die Oberflächen der Kupferbäder sind mit Abdeckungen der Anodenräume versehen, durch die die Öffnungsquerschnitte auf ein minimales Maß reduziert werden. Die Absaugung der Bäder wird über den Galvanikautomaten gesteuert. Dadurch kann der Abgasvolumenstrom auf ein Minimum reduziert werden. Darüber hinaus werden die Oberflächen der Bäder Entmetallisierung (Pos. 34) und Ätzreiniger (Pos. 67) der DK-Linie und Entmetallisierung (Pos. 34 und 35) und Ätzreiniger der LBA-Linie mit Kugeln abgedeckt.

Das Abgas aus dem Abluftstrang wird nach der Behandlung im Abgaswäscher über eine neue Emissionsquelle an der Halle I in die freie Luftströmung abgeführt. Der Abgasvolumenstrom der Emissionsquelle beträgt während der Betriebszeit maximal 32.000 m³/h (trockenes Abgas im Normzustand). Das Abgas wird mit einer Temperatur von 20 bis 25 °C abgeleitet. Der Durchmesser des Schornsteins beträgt 1,2 m.

4.1.2 Abgasführung Beiz- und Chromatieranlage

Die an der Beiz- und Chromatieranlage entstehenden sauren und alkalischen Abgase der Wirkbäder werden mittels Beckenrandabsaugung erfasst, dem Abluftstrang zugeführt und in einem Abgaswäscher behandelt. Das Abgas wird mit einer Temperatur von 20 bis 25 °C 10 m über Dach der Halle II bzw. 16,7 m über Erdgleiche abgeleitet. Der Abgasvolumenstrom der Anlage beträgt maximal 28.000 m³/h. Folgende Bäder der Beiz- und Chromatieranlage sind mit Deckeln versehen:

- Bad-Nr. 10 Färben Schwarz Eloxal
- Bad-Nr. 21 Nachverdichten Eloxal

- Bad-Nr. 30 Beizen
- Bad-Nr. 32 Abkochentfetten

Die Transportwagen der Anlage sind mit einer Andockstelle für die Absaugung an allen Positionen mit Deckeln versehen. Dabei öffnen beim Ein- und Ausheben der Warenkörbe Klappen und der entstehende Dampf wird aus dem Arbeitsraum abgesaugt.

4.1.3 Abgasführung Metallgalvanik

Das Abgas der Metallgalvanik wird in zwei verschiedenen Systemen abgeführt. Die CN-haltigen Abgase werden mit einem Volumenstrom von 12.000 m³/h und die sauren und alkalischen Abgase mit einem Volumenstrom von 18.000 m³/h abgeleitet. Beide Abgasstränge werden über jeweils einen Abgaswäscher mit Tropfenabscheider gereinigt und über separate Schornsteine fünf Meter über Dach bzw. 20 m über Erdgleiche abgeleitet. Die Abgastemperatur beträgt ca. 20 bis 25 °C.

Die Wirkbäder der Metallgalvanik sind mit Beckenrandabsaugungen versehen. Folgende Bäder der Metallgalvanik verfügen über Deckel:

- Bad-Nr. 2.41 Chemisch Nickel
- Bad-Nr. 2.42 Chemisch Nickel

4.2 Luftreinhaltung

4.2.1 Emissionsbetrachtung

Durch den Betrieb der geänderten Bäderlinien (DK- und LBA-Linie) sowie der Beiz- und Chromatieranlage und der Metallgalvanik treten die in folgender Tabelle dargestellten Stoffe im Abgas der Emissionsquellen auf, die als Emissionen beurteilt werden. Die Emissionen treten kontinuierlich auf.

Tabelle: Darstellung der auftretenden Emissionen

Emissionsquelle	Art der Emission	TA-Luft Klasse	max. Massenstrom [kg/h]	Konzentration [mg/m ³]	Abgasvolumenstrom [m ³ /h]
Schornstein 1 (Beiz- und Chromatieranlage)	Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid	5.2.4 IV	5,6	200	28.000
	Krebserzeugende Stoffe (Chrom(VI)verbindungen)	5.2.7.1.1 I	0,0014	0,05	
	Krebserzeugende Stoffe (Nickel und seine Verbindungen)	5.2.7.1.1 II	0,014	0,5	
Schornstein 2 (Galvanikautomat neu)	Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	5.2.4 II	0,03	1	32.000
	Organische Stoffe – Klasse I (Methanol, Formaldehyd)	5.2.5 I	0,64	20	
Schornstein 4 (Metallgalvanik CN)	Cyanwasserstoff	5.2.4 II	0,04	3	12.000

Schornstein 5 (Metallgalvanik saurer Abgas)	Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als HF	5.2.4 II	0,05	3	18.000
	Gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als HCl	5.2.4 III	0,54	30	
	Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid	5.2.4 IV	3,6	200	
	Krebserzeugende Stoffe (Nickel und seine Verbindungen)	5.2.7.1.1 II	0,009	0,5	

4.2.2 Beurteilungskriterien – Emissionsminderung und Emissionsbegrenzung

Für Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Metallen und Kunststoffen (Galvanik) sind BVT-Schlussfolgerung vom Umweltbundesamt veröffentlicht. Für die BVT-Schlussfolgerung existiert jedoch derzeit noch kein Durchführungsbeschluss der Europäischen Kommission. Die BVT-Schlussfolgerung wurde als Erkenntnisquelle bei der Beurteilung der Anlage herangezogen und bei der Festlegung der Auflagen berücksichtigt.

Im anlagenspezifischen Teil der TA Luft sind unter Nr. 5.4.3.10 lediglich Anforderungen an Altanlagen zur Oberflächenbehandlung von Metallen durch Beizen oder Brennen unter Verwendung von Fluss- oder Salpetersäure aufgeführt. Die Grenzwertfestlegung im aktuellen Genehmigungsbescheid der Anlage für Stickstoffoxyde liegt bereits unter dem unter Nr. 5.4.3.10 dargestellten Emissionswert. Daher ergeben sich keine Anforderungen nach den anlagenspezifischen Anforderungen der TA Luft.

Nach Nummer 5.2.4 TA Luft (gasförmige anorganische Stoffe) Klasse II dürfen Cyanwasserstoff und Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff, den Massenstrom von 15 g/h oder die Massenkonzentration von 3 mg/m³ im Abgas nicht überschreiten. Der Emissionswert für gasförmige anorganische Stoffe der Klasse III – hier anorganische Chlorverbindungen, angegeben als HCl – darf eine Emissionsmassenkonzentration von 30 mg/m³ nicht überschreiten.

Für Organische Stoffe der Klasse I der TA Luft – hier Methanol und Formaldehyd – ist in Nr. 5.2.5 ein Emissionswert für die Massenkonzentration von 20 mg/m³ genannt.

Unter Nummer 5.2.7.1.1 der TA Luft ist für krebserzeugende Stoffe der Klasse I ein Emissionswert für die Massenkonzentration Chrom(VI)verbindungen von 0,05 mg/m³ und der Klasse II ein Emissionswert für die Massenkonzentration von Nickel und seinen Verbindungen von 0,5 mg/m³ aufgeführt.

Für Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid sind unter Nr. 5.2.4 Klasse IV TA Luft Emissionswerte für den Massenstrom von 1,8 kg/h oder die Massenkonzentration von 0,35 mg/m³ genannt.

Für Schwefelsäure und Natronlauge sind in der TA Luft keine Grenzwerte genannt. Ebenso werden im BVT Oberflächenbehandlung unter Kapitel 5 keine Emissionsgrenzwerte festgelegt oder vorgeschlagen.

4.2.3 Beurteilung – Emissionsminderung und Emissionsbegrenzung

Die Anforderungen beim Umgang mit konzentrierten Säuren und Laugen beim Neuansetzen oder Nachregulieren von Galvano- und Dekapierbädern fällt in den Zuständigkeitsbereich des Arbeitsschutzes.

Im Entfettungsbad werden zwar Öl- bzw. Fettschichten von der Ware gelöst, jedoch verbleiben die anfallenden Öle und Fette weitgehend im Entfettungsbad und werden nicht in Form von organischen Verbindungen emittiert. Eine Begrenzung für organische Stoffe

nach 5.2.5 TA Luft ist somit nicht erforderlich.

Die Erfassung der an den Anlagenteilen der Beiz- und Chromatieranlage, des Galvanikautomaten der Leiterplattenfertigung und der Metallgalvanik auftretenden Abgase und die Reinigung der Abgase Abgaswäschern mit Tropfenabscheiden entspricht dem Stand der Technik. Für die Emissionsquellen der Oberflächenbehandlungsanlagen gelten folgende Grenzwerte:

Tabelle: vorgeschlagene Grenzwerte

Emissionsquelle	Abgesaugte Bereiche	Stoff	Grenzwert [mg/m ³]
Schornstein 1	Beiz- und Chromatieranlage	Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid	200
		Krebserzeugende Stoffe - Klasse I Chrom(VI)verbindungen - Klasse II (Nickel und seine Verbindungen)	0,05 0,5
Schornstein 2	Galvanikautomat Leiterplattenfertigung neu	Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	1
		Organische Stoffe – Klasse I (Methanol, Formaldehyd)	20
Schornstein 4	Metallgalvanik CN	Cyanwasserstoff	3
Schornstein 5	Metallgalvanik	Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als HF	3
		Gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als HCl	30
		Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid	200
		Krebserzeugende Stoffe - Klasse II (Nickel und seine Verbindungen)	0,5

Die vorgeschlagenen Grenzwerte können aus fachtechnischer Sicht mit den geplanten Abgasreinigungseinrichtungen eingehalten werden. An den Emissionsquellen der bestehenden Anlagen Beiz- und Chromatieranlage und der Metallgalvanik wurden die vorgeschlagenen Grenzwerte bei den vorangegangenen Emissionsmessungen der LGA Immissions- und Arbeitsschutz GmbH vom 02.09.2008 (Messbericht Nr. 080347-1 und 080347-3) deutlich unterschritten.

Mit dem vorgeschlagenen Grenzwerten und Emissionsquellen ergeben sich folgende maximal zulässigen Emissionsmassenströme:

Tabelle: Auftretende Emissionsmassenströme unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Grenzwertfestlegung

Emissionsquelle	Art der Emission	max. Massenstrom [kg/h]
Schornstein 1 (Beiz- und Chromatieranlage)	Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid	5,6
	Krebserzeugende Stoffe - Klasse I (Chrom(VI)verbindungen) - Klasse II (Nickel und seine Verbindungen)	0,0014 0,014

Schornstein 2 (Galvanikautomat neu)	Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	0,03
	Organische Stoffe – Klasse I (Methanol, Formaldehyd)	0,64
Schornstein 4 (Metallgalvanik CN)	Cyanwasserstoff	0,04
Schornstein 5 (Metallgalvanik)	Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	0,05
	Gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als HCl	0,54
	Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid	3,6
	Krebserzeugende Stoffe - Klasse II (Nickel und seine Verbindungen)	0,009

4.2.4 Beurteilungskriterien – Ableiten von Abgasen

Nach Nr. 5.5.1 TA Luft sind Abgase so abzuleiten, dass ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung ermöglicht wird. In der Regel ist eine Ableitung über Schornsteine erforderlich, dessen Höhe vorbehaltlich besserer Erkenntnisse nach den Nrn. 5.5.2 bis 5.5.4 TA Luft zu bestimmen ist.

Der Schornstein soll gemäß Nr. 5.5.2 Abs. 1 TA Luft mindestens eine Höhe von 10 m über der Flur und eine den Dachfirst um 3 m überragende Höhe haben. Bei einer Dachneigung von weniger als 20° ist die Höhe des Dachfirstes unter Zugrundelegung einer Neigung von 20° zu berechnen; die Schornsteinhöhe soll jedoch das 2fache der Gebäudehöhe nicht übersteigen.

Wenn sich mehrere etwa gleich hohe Schornsteine mit gleichartigen Emissionen ergeben, so ist gemäß Nr. 5.5.2 Abs. 2 TA Luft zu prüfen, inwieweit diese Emissionen bei der Bestimmung der Schornsteinhöhe zusammenzufassen sind. Dies gilt insbesondere, wenn der horizontale Abstand zwischen den einzelnen Schornsteinen nicht mehr als das 1,4fache der Schornsteinhöhe beträgt oder soweit zur Vermeidung von Überlagerungen der Abgasfahnen verschieden hohe Schornsteine erforderlich sind.

Bei der Bestimmung der Schornsteinhöhe H' nach dem Nomogramm (vgl. Abbildung 2 in Nr. 5.5.3 TA Luft) sind in der Regel die in Anhang 7 der TA Luft festgelegten S-Werte (stoffspezifischer Faktor) einzusetzen. Für die am Galvanikautomat der Leiterplattenfertigung in Betracht kommenden Emissionen sind folgende S-Werte festgelegt.

Tabelle: S-Werte entsprechend Anhang 7 TA-Luft

Stoff	S-Wert
Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	0,0018
Stoffe der Nummer 5.2.5 TA Luft – Organische Stoffe Klasse I	0,05

Für t (Temperatur des Abgases an der Schornsteinmündung), R (Volumenstrom des Abgases im Normzustand nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf) und Q (Emissionsmassenstrom des emittierten luftverunreinigenden Stoffes aus der Emissionsquelle) sind jeweils die Werte einzusetzen, die sich beim bestimmungsgemäßen Betrieb unter den für die Luftreinhalteung ungünstigsten Betriebsbedingungen ergeben, insbesondere hinsichtlich des Einsatzes der Brenn- bzw. Rohstoffe.

Nach Nr. 5.5.4 Abs. 1 TA Luft wird in den Fällen, in denen die geschlossene, vorhandene oder nach einem Bebauungsplan zulässige Bebauung oder der geschlossene Bewuchs mehr als 5 vom Hundert der Fläche des Beurteilungsgebietes beträgt, die nach Nr. 5.5.3 TA Luft bestimmte Schornsteinhöhe H' um den Zusatzbetrag J erhöht. Der Wert J ist aus Abbildung 3 der TA Luft unter Zugrundelegung der mittleren Höhe J' der geschlossenen vorhandenen oder nach einem Bebauungsplan zulässigen Bebauung oder des geschlossenen Bewuchses über Flur zu ermitteln.

Bei anderen Anlagen als Feuerungsanlagen sind nach Nr. 5.5.2 TA Luft, letzter Absatz, bei geringen Emissionsmassenströmen die in der Richtlinie VDI 3781 Blatt 4 (Ausgabe November 1980) oder in der Richtlinie VDI 2280 Abschnitt 3 (Ausgabe August 1977) angegebenen Anforderungen sinn-gemäß so anzuwenden, dass eine ausreichende Verdünnung und ein ungestörter Abtransport der Abgase mit der freien Luftströmung sichergestellt sind.

4.2.5 Beurteilung – Ableitung von Abgasen

Die Prüfung (u. a. Vergleich der Q/S-Werte für die relevanten Schadstoffe) hat ergeben, dass die Emissionen an Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff, mit einem Q/S-Verhältnis von 16,7 kg/h¹ beim Betrieb des Galvanikautomaten für die Berechnung der Schornsteinhöhe nach den Nrn. 5.5.3 und 5.5.4 TA Luft maßgebend ist. Alle weiteren luftverunreinigenden Schadstoffe und Betriebszustände führen im Ergebnis zu geringeren Schornsteinhöhen.

Der maßgeblichen Schornsteinhöhenberechnung wurden folgende Ausgangsdaten, die für die Betrachtung nach den Nrn. 5.5.3 und 5.5.4 TA Luft relevant sind, zugrunde gelegt:

Tabelle: Ausgangsdaten für die maßgebliche Schornsteinhöhenberechnung

Innendurchmesser d des Schornsteins an der Mündung	[m]	1,2
Temperatur t des Abgases an der Schornsteinmündung	[°C]	20
Volumenstrom R des Abgases im Normzustand nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf (bei einem Betriebsauerstoffgehalt von ca. 8 Vol.-%)	[m ³ /h]	32.000
Emissionsmassenstrom Q an Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	[kg/h]	0,03
Faktor S für Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	[-]	0,0018
Mittlere Höhe J' der geschlossenen vorhandenen oder nach einem Bebauungsplan zulässigen Bebauung oder des geschlossenen Bewuchses über Flur	[m]	8

Für die Emissionsquelle Schornstein 2 (Galvanikautomat Leiterplattenfertigung) ist die Schornsteinhöhe H' im Nomogramm der TA Luft nicht mehr dargestellt, weil die sich ergebende Schornsteinhöhe unterhalb von 10 m liegt. Das Nomogramm ist somit nicht mehr anwendbar.

Eine gemeinsame Betrachtung der Emissionsquelle des Galvanikautomaten mit den Emissionsquellen der Oberflächenbehandlung ist nicht erforderlich, da der Abstand des Schornsteins 2 zu den Schornsteinen 1 und 4 und 5 mehr als 50 m beträgt.

Die Anforderungen zur Ableitung der Abgase ergeben sich somit aus Nr. 5.5.2 Abs. 1 TA Luft (sogenannte 20°-Regel) und aus Nr. 5.5.1 TA Luft (freie Ableitung). Nach der 20°-Regel ergibt sich unter Berücksichtigung der entsprechenden Abmessungen der Halle I die in Tabelle 5-5 genannte Schornsteinhöhe.

Tabelle : Nach 20°-Regel ermittelte und vorgeschlagene Schornsteinhöhe

Emissionsquelle	entspr. TA Luft ermittelte Schornsteinhöhe
Schornstein Galvanikautomat	8,5 m über Flachdach der Halle I entsprechend 25,3 m über Erdgleiche

Entsprechend Nr. 5.5.2 TA Luft ergibt sich nach der 20 ° Regel eine Schornsteinhöhe von 25,3 m über Erdgleiche. Da der Galvanikautomat in der Regel jedoch mit einem Abgasvolumenstrom von deutlich unter 32.000 m³/h betrieben wird und aufgrund der eingesetzten Steuerungstechnik nur minimale Abgasströme des Galvanikautomaten dem Wäscher zugeführt werden, schlagen wir aus fachtechnischer Sicht - in Anlehnung an die Ableitbedingungen der VDI 2280 - eine Ableithöhe von 5 m über Dach entsprechend 20 m über Erdgleiche vor.

4.2.6 Messung und Überwachung der Emission

4.2.6.1 Beurteilungskriterien – Messung und Überwachung der Emissionen

Gemäß Nr. 5.3.2.1 der TA Luft soll gefordert werden, dass nach Errichtung, wesentlicher Änderung und anschließend wiederkehrend durch Messungen einer nach § 26 BImSchG bekannt gegebenen Stelle die Emissionen aller luftverunreinigenden Stoffe, für die nach Nr. 5.1.2 der TA Luft im Genehmigungsbescheid Emissionsbegrenzungen festzulegen sind, festgestellt werden.

Die erstmaligen Messungen (Abnahmemessungen) nach Errichtung oder wesentlicher Änderung sollen nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme vorgenommen werden. Von der Forderung nach erstmaligen oder wiederkehrenden Messungen ist abzusehen, wenn die Feststellung der Emissionen durch kontinuierliche Messungen gemäß Nr. 5.3.3 der TA Luft erfolgt.

4.2.6.2 Galvanikautomat Leiterplattenfertigung (Schornstein 2)

Durch erstmalige und wiederkehrende Messungen jeweils nach Ablauf von drei Jahren sind daher die Emissionen folgender luftverunreinigender Stoffe an Schornstein 2 zu ermitteln:

- Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff,
- Organische Stoffe – Klasse I - Methanol, Formaldehyd

Auf die Messung von HCl kann aus fachtechnischer Sicht verzichtet werden, da Chlorwasserstoff im Bereich des Galvanikautomaten nur in Kleinstmengen (einstellen des pH-Wertes) verwendet wird, und somit relevante Emissionen an HCl nicht zu erwarten sind.

Für die Emissionsquellen der bestehenden Anlagen wird der Vorschlag der zu messenden Stoffe bzw. der Vorschlag für die Grenzwerte entsprechend der aktuellen Prozesspläne und Stofflisten der Anlagen Beiz- und Chromatieranlage und der Metallgalvanik wie nachfol-

gend dargestellt aktualisiert.

4.2.6.3 Beiz- und Chromatieranlage (Schornstein 1)

Durch erstmalige und wiederkehrende Messungen jeweils nach Ablauf von drei Jahren sind die Emissionen folgender luftverunreinigender Stoffe an Schornstein 1 zu ermitteln:

- Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid,
- Krebs erzeugende Stoffe – Klasse I - Chrom(VI)verbindungen
- Krebs erzeugende Stoffe – Klasse II - Nickel und seine Verbindungen

Auf die Messung von HCl kann aus fachtechnischer Sicht verzichtet werden, da Chlorwasserstoff im Bereich der Beiz- und Chromatieranlage nur in Kleinstmengen (einstellen des pH-Wertes) verwendet wird, und somit relevante Emissionen an HCl nicht zu erwarten sind.

4.2.6.4 Metallgalvanik CN (Schornstein 4)

Durch erstmalige und wiederkehrende Messung jeweils nach Ablauf von drei Jahren ist die Emission folgendes luftverunreinigenden Stoffes an Schornstein 4 zu ermitteln:

- Cyanwasserstoff

4.2.6.5 Metallgalvanik saures Abgas (Schornstein 5)

Durch erstmalige und wiederkehrende Messungen jeweils nach Ablauf von drei Jahren sind die Emissionen folgender luftverunreinigender Stoffe an Schornstein 5 zu ermitteln:

- Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als HF
- Gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als HCl
- Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid
- Krebs erzeugende Stoffe – Klasse II - Nickel und seine Verbindungen

Die Anforderungen der Nrn. 5.3.1 (Messplätze), 5.3.2.2 (Messplanung), 5.3.2.3 (Auswahl von Messverfahren) und 5.3.2.4 (Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse) TA Luft sind zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Abnahmemessung sollte für die Wäscher der pH-Wert der Waschflüssigkeit bzw. die Durchflussmenge an Waschwasser festgelegt werden, bei dem/der die Einhaltung der vorgeschlagenen Grenzwerte gewährleistet ist.

Weiterhin sollte die Funktionstüchtigkeit der Wäscher durch die Überwachung des Umlaufwasserstroms und des pH-Wertes gesichert werden.

4.2.7 Messplätze

An die Messplätze sind die Anforderungen gemäß Nr. 5.3.1 TA Luft zu stellen; diese sollen ausreichend groß, leicht begehbar, so beschaffen sein und so ausgewählt werden, dass eine für die Emissionen der Anlage repräsentative und messtechnisch einwandfreie Emissionsmessung ermöglicht wird. Die Anforderungen der Richtlinien DIN EN 15259 (Ausgabe Januar 2008) sollen beachtet werden. Die Einrichtung der Messplätze sollte in Ab-

stimmung mit einer nach § 29 b Abs. 1 BImSchG bekannt gegebenen Stelle vorgenommen werden.

4.2.8 Beurteilungskriterien – Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Die Vorschriften in Nr. 4 TA Luft enthalten

- Immissionswerte
 - zum Schutz der menschlichen Gesundheit,
 - zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubbiederschlag,
 - zum Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere Schutz der Vegetation und von Ökosystemen, und
 - zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schadstoffdepositionen,
- Anforderungen zur Ermittlung von Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung,
- Festlegungen zur Bewertung von Immissionen durch Vergleich mit den Immissionswerten (u.a. Kriterien für eine irrelevante Zusatzbelastung; so genannte „Irrelevanzkriterien“) und
- Anforderungen für die Durchführung der Sonderfallprüfung.

Sie dienen der Prüfung, ob der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch luftverunreinigende Stoffe durch den Betrieb der Anlage sichergestellt ist.

Gemäß Nr. 4.1 Abs. 4 TA Luft soll bei Schadstoffen, für die Immissionswerte in den Nrn. 4.2 bis 4.5 TA Luft festgelegt sind, die Bestimmung von Immissionskenngrößen

- wegen geringer Emissionsmassenströme (siehe Nr. 4.6.1.1 TA Luft),
- wegen einer geringen Vorbelastung (siehe Nr. 4.6.2.1 TA Luft) oder
- wegen einer irrelevanten Zusatzbelastung (siehe Nrn. 4.2.2 Buchstabe a), 4.3.2 Buchstabe a), 4.4.1 Satz 3, 4.4.3 Buchstabe a) und 4.5.2 Buchstabe a) TA Luft)

entfallen.

In diesen Fällen kann davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die Anlage nicht hervorgerufen werden können, es sei denn, trotz geringer Massenströme oder geringer Vorbelastung liegen hinreichende Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA Luft vor.

In Nr. 4.1 Abs. 5 TA Luft ist geregelt, dass

- die Festlegung der Immissionswerte einen Unsicherheitsbereich bei der Ermittlung der Kenngrößen berücksichtigt und
- die Immissionswerte auch bei gleichzeitigem Auftreten sowie chemischer oder physikalischer Umwandlung der Schadstoffe gelten.

Bei Schadstoffen, für die Immissionswerte nicht festgelegt sind, sind nach Nr. 4.1 Abs. 6 TA Luft weitere Ermittlungen nur geboten, wenn die Voraussetzungen nach Nr. 4.8 TA Luft „Prüfung, soweit Immissionswerte nicht festgelegt sind, und in Sonderfällen“ vorliegen.

4.2.9 Beurteilung – Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Nach Nr. 4.8 TA Luft „Prüfung, soweit Immissionswerte nicht festgelegt sind, und in Sonderfällen“ ist bei luftverunreinigenden Stoffen, für die in den Nrn. 4.2 bis 4.5 TA Luft keine Immissionswerte festgelegt sind, und in den Fällen, in denen auf die Nr. 4.8 TA Luft verwiesen wird, eine Prüfung, ob schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, erforderlich, wenn hierfür hinreichende Anhaltspunkte bestehen.

Für Fluorwasserstoff und gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als F, ist in Tabelle 7 der TA Luft ein Bagatellmassenstrom von 0,15 kg/h genannt. Dieser Wert für die Gesamtanlage wird mit 0,03 kg/h deutlich unterschritten.

Für Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, ist in Tabelle 7 der TA Luft ein Bagatellmassenstrom von 0,025 kg/h genannt. Dieser Wert für die Gesamtanlage wird mit 0,014 kg/h unterschritten.

Der in Tabelle 7 der TA Luft genannte Wert für Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als NO₂, von 20 kg/h, der Bagatellmassenstrom für Fluorwasserstoff und gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als F, von 0,15 kg/h, wird deutlich unterschritten.

Gemäß Nr. 4.1 Abs. 4 Satz 2 TA Luft kann demnach davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch den Betrieb der geänderten Oberflächenbehandlungsanlage nicht hervorgerufen werden können. Da außerdem aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der Lage keine Besonderheiten hinsichtlich der Vorbelastung erkennbar sind, wird die Ermittlung der Immissionskenngrößen im Zuge der Prüfung nicht durchgeführt.

Für HCl sind in der TA Luft keine Immissionswerte bzw. in der Tabelle 7 in Nr. 4.6.1.1 TA Luft keine Bagatellmassenströme genannt.

Bei Schadstoffen, für die Immissionswerte nicht festgelegt sind, sind weitere Ermittlungen nur geboten, wenn die Voraussetzungen nach Nummer 4.8 (Sonderfallprüfung) vorliegen.

Eine Sonderfallprüfung gemäß Nr. 4.8 der TA Luft für anorganische Chlorverbindungen, angegeben als HCl, wird nicht für notwendig erachtet, da

- keine Hinweise gegeben sind, dass die emittierten Stoffe besonders persistent oder akkumulierbar sind und so zu erhöhten Bodenbelastungen führen können,
- sich in der näheren Umgebung keine in besonders hohem Maße schutzwürdigen Objekte befinden,
- dem Landratsamt keine Erkenntnisse oder Hinweise auf eine zu berücksichtigende Vorbelastung an Chlorwasserstoff im Einwirkungsbereich der Anlage vorliegen

und somit bei den im bestimmungsgemäßen Betrieb unter Einhaltung der vorgeschlagenen Anforderungen zu erwartenden Emissionen nach derzeitigem Kenntnisstand keine hinreichenden Anhaltspunkte bestehen.

Eine Sonderfallprüfung gemäß Nr. 4.8 der TA Luft für organische Stoffe wird nicht für notwendig erachtet, da

- im Abgas der beiden Emissionsquellen nur geringe Emissionsmassenströme (vgl. Tab. Seite 37) auftreten,
- dem Landratsamt keine Erkenntnisse oder Hinweise auf eine Vorbelastung an zu berücksichtigenden organischen Stoffen im Einwirkungsbereich der Anlage vorliegen
- die emittierten Stoffe keine besondere Geruchsintensität aufweisen,
- sich in der näheren Umgebung keine in besonders hohem Maße schutzwürdigen Objekte befinden,
- sich die nächste Wohnbebauung in ausreichender Entfernung befindet,

und somit bei den im bestimmungsgemäßen Betrieb unter Einhaltung der vorgeschlagenen Anforderungen zu erwartenden Emissionen nach derzeitigem Kenntnisstand kein signifikantes Risiko für die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit durch den Betrieb der Anlage zu erkennen ist.

4.3 Lärmschutz

4.3.1 Beurteilungsgrundlagen

Hinsichtlich Lärmschutz erfolgt die Beurteilung nach den Bestimmungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 (GMBI. 1998 Nr. 26). Danach ist als maßgeblicher Immissionsort der Ort im Einwirkungsbereich der Anlage, an dem eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte am ehesten zu erwarten ist. Es ist derjenige Ort, für den die Geräuschbeurteilung nach TA-Lärm vorgenommen wird. Der Einwirkungsbereich der Anlage bezieht sich auf die Flächen, in denen die von der Anlage ausgehenden Geräusche einen Beurteilungspegel verursachen können, der weniger als 10 dB(A) unter dem für diese Fläche maßgebenden Immissionsrichtwert liegt.

Für die Restrukturierung der Leiterplattenfertigung und Neubau Halle I mit Zwischenbau und Technikzentrale wurde ein schalltechnisches Gutachten der Fa. Geoplan (Umwelttechnischer Bericht Nr. Sch1312-054 vom 26.03.2014) angefertigt. In dem Gutachten wurde der Nachweis erbracht, dass durch den Neubau der Halle I und dem Zwischenbau und in folge die Verlegung der Leiterplattenfertigung in den Neubau die schalltechnischen Vorgaben eingehalten und die Anforderungen die der Bebauungsplan "Hundsruck BA I – GE Rohde und Schwarz" mit Deckblatt Nr. 5 vorgibt auch weiterhin erfüllt werden. Für die schalltechnischen Gutachten wurden u.a. folgende Wohnanwesen als Immissionsorte berücksichtigt die auch als maßgebende Immissionsorte mit den für Mischgebiete und Wohngebiete zulässigen Immissionsrichtwerten herangezogen wurden:

- Grundstücke Fl.Nr. 482/4, 482/5 und 480/3 der Gemarkung Teisnach südlich der Halle I und Zwischenbau

tagsüber	60 dB(A) (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr)
nachts	45 dB(A) (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr)
- Wohngebäude auf Fl.Nr. 457/9 der Gemarkung Teisnach, östlich und Fl.Nr. 482/17 der Gemarkung Teisnach, westlich des Betriebsgeländes

tagsüber	55 dB(A) (06.00Uhr bis 22.00 Uhr)
nachts	40 dB(A) (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr).

Da der Immissionspegel der gesamten Betriebsstätte den Immissionsrichtwert von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) nachts (MI) sowie 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) nachts (WA) nicht übersteigen darf, muss zum Schutz der Anwohner der Summenpegel der Schallquellen (Äquivalenter Dauerschalleistungspegel) des Neubaus der Halle 1 sowie des neu geplanten Zwischenbaus insgesamt unter 86 dB(A) liegen.
Auf Grundlage der bereits genehmigten Gebäude und Anlagenteile wurden bereits in mehreren schalltechnischen Gutachten rechnerische Lärmprognosen durchgeführt.

Während der Tagzeit ist die Lärmsituation als unproblematisch einzuschätzen. Während der Nachtzeit ist unter Berücksichtigung des Bestandsschutzes eine Genehmigung eines Neubaus nur möglich wenn sich dadurch die Lärmsituation während der Nachtzeit an den betrachteten Immissionsorten verbessert.

Bei dem geplanten Neubau wurden folgende Emittenten betrachtet:

- Halleninnenpegel durch Fertigung (Neubau Halle I + Zwischenbau/Technikzentrale)
- Halleninnenpegel durch Aggregate (Zwischenbau/Technikzentrale)
- Außenaggregate

Zusätzlich werden der neu geplante Fahrverkehr auf dem Gelände sowie die An- und Ablieferungen, welche sich künftig leicht verändern, in den Berechnungen berücksichtigt.

An allen Immissionsorten wird während der Tagzeit (6.00 - 22.00 Uhr) der jeweilige Immissionsrichtwert bzw. Orientierungswert unterschritten bzw. eingehalten (0,5 dB(A) Rechengenauigkeit).

An allen Immissionsorten wird während der Nachtzeit (22.00-6.00Uhr) der jeweilige „Bestandswert“ unterschritten bzw. eingehalten (0,5 dB(A) Rechengenauigkeit). Der jeweilige Immissionsrichtwert wird an den Immissionsorten Fl.Nr. 480/3 (MI) und Fl.Nr. 457/9 (WA) um bis zu 1,8 dB(A) überschritten.

Bei der Überschreitung am Immissionsort Fl.Nr. 480/3 um 0,5 dB(A) handelt es sich vorwiegend um den "Auslass Nr. 16", welcher sich auf Halle II befindet. Die Überschreitung am Immissionspunkt Fl.Nr. 457/9 um 1,8 dB(A)) entsteht vorwiegend durch zwei Kühltürme, welche sich auf der Ostseite der Halle I befinden. Die genannten Emissionsquellen sind bereits Bestand und nicht vom geplanten Umbau betroffen bzw. nicht Bestand der Restrukturierung der Leiterplattenfertigung.

Die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage darf nach TA-Lärm Ziffer 3.2.1 auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Unbeschadet der genannten Regelung soll die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage wegen einer Überschreitung der in Nr. 5.3.2 der Nebenbestimmungen festgelegten Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn durch eine Auflage sichergestellt ist, dass in der Regel spätestens drei Jahre nach Inbetriebnahme der Anlage Sanierungsmaßnahmen (Stilllegung, Beseitigung oder Änderung) an bestehenden Anlagen des Antragstellers durchgeführt sind, welche die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gewährleisten. Hier wurden in Nrn. 5.3.1 bis 5.3.11 entsprechende Auf-

lagen festgelegt.

Um künftig die Nachtimmissionsrichtwerte an den genannten Immissionsorten einhalten zu können wurden für den Auslass Nr. 16 (s. Gutachten Ing.-Büro deBekam, Odenthal, vom 01.06.2001 Nr. 208052001/DK-1448) auf Halle II und die beiden Kühltürme auf der Ostseite der Halle I Schalleistungspegel bzw. Summenpegel festgelegt.

Um sicherzustellen, dass auch künftig an den genannten Immissionsorten die zulässigen Immissionsrichtwerte eingehalten werden, waren Maßnahmen für tieffrequente Geräusche und Schalleistungspegel an den geplanten Kaminen, Halleninnepegel (Halle I neu und Zwischenbau) sowie Schalldämmmaße an den Zuluftöffnungen auf der Grundlage der Prognoseberechnung zu fordern.

Um sicherzustellen, dass die in Nr 5.3.2 festgelegten Immissionsrichtwerte bzw. in Nr. 5.3.3 bis 5.3.9 festgelegten Schalleistungspegel bzw. Schalldämmmaße eingehalten werden, war eine Abnahmemessung nach Erreichen des ungestörten Betriebes jedoch frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der Anlage zu fordern (Auflage-Nr. 5.3.11).

5. **Außerimmissionsschutzrechtliche Genehmigungsvoraussetzungen:**

5.1 Belange des Marktes Teisnach

Der Markt Teisnach erhob keine Einwände gegen die Erteilung der beantragten immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für die wesentliche Änderung der bestehenden Anlage der Firma Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG. Das gemeindliche Einvernehmen wurde erteilt.

5.2 Baurecht

Das zur Bebauung vorgesehene Grundstück liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Hundsruck“ der Marktgemeinde Teisnach. Das geplante Vorhaben entspricht nicht den Festsetzungen des rechtsgültigen Bebauungsplanes. Die erforderlichen Befreiungen wurden beantragt und von der Unteren Bauaufsichtsbehörde auch befürwortet. Daher wurde dem Vorhaben aus bauplanungsrechtlicher Sicht zugestimmt. Die Befreiungen wurden im Bescheid unter Nr. 3.3 im Tenor festgesetzt.

Auch aus bauordnungsrechtlicher Sicht bestehen gegen das Bauvorhaben keine Bedenken wenn die vorgeschlagenen Auflagen und Befreiungen in dem Genehmigungsbescheid aufgenommen werden (Nebenbestimmungen-Nrn. 5.4 ff.).

5.3 Brandschutz

Die Stellungnahme der Kreisbrandinspektion Regen bezieht sich ausschließlich auf die Belange der Feuerwehr. Sie dient dazu, einen evtl. erforderlichen Einsatz der Feuerwehr vorzubereiten und die Wirksamkeit der erforderlichen Maßnahmen sicherzustellen. Die Auflagen-Vorschläge der Kreisbrandinspektion Regen wurden als Nebenbestimmungen-Nrn. 5.5 ff. im Bescheid festgesetzt.

5.4 Lagerung wassergefährdender Stoffe

Nach der Stellungnahme der Fachkundigen Stelle Wasserwirtschaft im LRA Regen bestehen gegen das beabsichtigte Vorhaben keine Einwände wenn die vorgeschlagenen Auflagen als Nebenbestimmungen im Bescheid festgesetzt werden (Nebenbestimmungen-Nrn. 5.6 ff.).

5.5 Wasserrecht/Wasserwirtschaft

Für das Abwasser, das in eine öffentliche Abwasseranlage eingeleitet wird, bestehen Anforderungen vor seiner Vermischung und für den Ort des Anfalls im Anhang 40 (Metallbe- und -verarbeitung; Herkunftsbereich: Leiterplattenherstellung, Anodisierbetrieb, Galvanik, Mechanische Werkstätte) der Abwasserverordnung (AbwV) i. V. m. § 57 Abs. 2 WHG. Gemäß § 58 Abs. 1 WHG ist daher eine Genehmigung erforderlich.

Die Abwasseranlage wird als Nebeneinrichtung gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 4. BImSchV genehmigt.

Nach der Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf vom 28.02.2014 bestehen gegen eine wasserrechtliche Genehmigung nach § 58 WHG keine Bedenken, wenn die Auflagen-Vorschläge des Wasserwirtschaftsamtes im Bescheid festgesetzt werden (Nebenbestimmungen –Nrn. 5.7 ff.).

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach § 16 BImSchG schließt die Einleitungsgenehmigung nach § 58 WHG (Indirekteinleiter) mit ein.

5.6 Abfallwirtschaft

Bei Einhaltung der Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und seines untergesetzlichen Regelwerks in der jeweils gültigen Fassung, sind im Bereich Abfallwirtschaft keine nennenswerten Beeinträchtigungen für das Wohl der Allgemeinheit zu erwarten. Die einschlägigen Nebenbestimmungen wurden im Bescheid unter Nrn. 5.8 ff. festgesetzt.

Nachdem der südliche Teil der Halle 1 abgebrochen wird, war ein Vorgehen auf der Grundlage des Umwelttechnischen Bericht der ifb Eigenschenk GmbH vom 28.02.2014, Nr. 11.14.1015-K (Sanierungskonzept-Ziffer 7 und Empfehlungen -Ziffer 8) zu fordern. Entsprechende Nachweise durch den begleitenden Fachgutachter über die ordnungsgemäße Verwertung bzw. Entsorgung des Rückbaumaterials waren ebenfalls zu fordern (Nebenbestimmungen Nrn. 5.5.8 bis 5.5.10).

5.7 Arbeitsschutz

Nach der Stellungnahme der Regierung von Niederbayern (Gewerbeaufsicht) bestehen gegen die Erteilung der Genehmigung keine Bedenken sofern die Arbeitsschutzanforderungen in den Bescheid als Nebenbestimmungen aufgenommen werden (Nrn. 5.9 ff.).

5.8 Störfallverordnung

Nach den Antragsunterlagen (Seite 31 der Betriebs- und Verfahrensbeschreibung vom 04.02.2014) fällt keine/r auf dem Werksgelände installierte Anlage oder eingerichteter Lagerbereich unter die Anwendbarkeit der Störfallverordnung.

Die Mengenschwellen gem. der Stoffliste im Anhang 1 der 12. BImSchV für sehr giftige, giftige, umweltgefährliche, brennbare oder brandfördernde Stoffe werden wesentlich unterschritten. Dies wurde zuletzt im April 2013 im Rahmen eines internen Umweltaudits durch den Umweltbeauftragten der Firma Rohde & Schwarz überprüft.

Der Neubau der Leiterplattengalvanik ändert nichts an diesem Sachverhalt. Die Art der Stoffe und die Gesamtmenge der gelagerten Chemikalien bleiben gleich. In der neuen Anlage werden die selben Prozesschemikalien wie in der aktuell eingerichteten und betriebenen Anlage eingesetzt.

Der alte Leiterplattengalvanikautomat wird nach Inbetriebnahme der neuen Anlage zurückgebaut.

5.9 Ausgangszustandsbericht

Ein Ausgangszustandsbericht nach § 10 Abs. 1a BImSchG ist notwendig, wenn und soweit eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück durch die relevanten gefährlichen Stoffe möglich ist. Die Möglichkeit einer Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers besteht nicht, wenn auf Grund der tatsächlichen Umstände ein Eintrag ausgeschlossen werden kann.

In der Leiterplattenfertigung soll der vorhandene baurechtlich genehmigte Galvanikautomat durch eine neue Anlage ersetzt werden. Die Galvanikanlage wird in einer Bodentasse aufgestellt, die über eine Entwässerungsrinne in den Störfallbehälter der Abwasseranlage entwässert. Die Bodentasse wird mit einer bauaufsichtlich zugelassenen chemikalienbeständigen Beschichtung versehen. Die dazugehörigen Rohrleitungen sind in begehbaren und einsehbaren Bodenkanälen verlegt. Die Bodenkanäle sind mit einer chemikalienbeständigen Beschichtung (WHG-Beschichtung) ausgekleidet.

Die Abfüllfläche der Chemikalienfüllstation wird als chemikaliendichte Wanne ausgeführt. Die Anlieferung erfolgt mit LKW's. Die Tankstation ist absperrbar mit Entwässerung in den Störfallbehälter der Abwasserablage.

Das Lösemittelager im Außenbereich der neuen Fertigungshalle ist bauaufsichtlich für die Lagerung der wassergefährdenden Stoffe zugelassen. Die Lösemittel werden in Regalen mit Edelstahlauffangwanne gelagert.

Die Chemikalienlager für die Leiterplattenfertigung (Halle 1) sind mit bauaufsichtlich zugelassener Bodenbeschichtung ausgeführt.

Daher ist ein Ausgangszustandsbericht aus der Sicht des wasserrechtlichen Anlagenrechts nach der Stellungnahme der Fachkundigen Stelle Wasserwirtschaft im Hause nicht erforderlich.

5.10 Entscheidung über Einwendungen

Die Einwendungen des [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], mit Schreiben vom 19.05.2014 werden zurückgewiesen. Die Gründe hierfür wurden [REDACTED] in der Niederschrift über den Erörterungstermin vom 10.06.2014 erläutert, die Ihm mit Schreiben vom 23.06.2014 übersandt wurde. Auf die Ausführungen in der Niederschrift wird verwiesen.

6. Zusammenfassende Beurteilung

Das beantragte Vorhaben der Firma Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG wurde hinsichtlich der Genehmigungsvoraussetzung geprüft.

Der Prüfumfang umfasste die Belange

- Luftreinhaltung
- Lärmschutz
- Baurecht
- Brandschutz
- Arbeitsschutz
- Abfallwirtschaft
- wasserrechtliches Anlagenrecht
- Wasserrecht/Wasserwirtschaft
- Störfallverordnung
- Umweltverträglichkeit

Nach dem Ergebnis der Prüfung ist bei antragsgemäßer Errichtung und ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage sowie bei Einhaltung der Nebenbestimmungen gewährleistet, dass die Pflichten nach § 5 BImSchG erfüllt werden.

Insbesondere sind durch das Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft zu erwarten (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG). Einer diesbezüglichen Vorsorge wird mittels Auflagen und Bedingungen, insbesondere durch den Stand der Technik entsprechende Maßnahmen Rechnung getragen (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG).

Die Genehmigung konnte nach Maßgabe der von den nach § 10 BImSchG angehörten Fachstellen vorgeschlagenen, sowie der vom Landratsamt Regen für notwendig erachteten Auflagen und Bedingungen erteilt werden, da unter diesen Voraussetzungen keine schädlichen Einwirkungen nach § 5 BImSchG zu befürchten sind. Die anfallenden unvermeidbaren Abfälle werden ordnungsgemäß und schadlos verwertet bzw. beseitigt und dem Vorhaben stehen andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes nicht entgegen (§ 6 BImSchG).

Außerdem dienen die festgesetzten Nebenbestimmungen der Sicherheit des Anlagenbetriebes und dem Schutz der Beschäftigten beim Betrieb der Anlage.

Die nach § 12 BImSchG in die Genehmigung aufgenommenen Nebenbestimmungen (Auflagen/Bedingungen) dienen der Sicherstellung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen. Sie sind erforderlich, um ein möglichst hohes Maß an Sicherheit für die bei der Anlage Beschäftigten und die Bewohner im Einwirkungsbereich der Anlage zu gewährleisten und schädlichen Umwelteinwirkungen vorzubeugen (§ 3 Abs. 1 BImSchG).

Die mit der Erfüllung dieser Nebenbestimmungen verbundenen Aufwendungen sind deshalb für die Antragstellerin zumutbar und verhältnismäßig.

III.

Die Kostenentscheidung beruht auf Art. 1, 2 Abs. 1, Art. 6 und 10 Abs. 1, 2 des Kostengesetzes (KG) vom 20.02.1998 (GVBl S. 43), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.04.2011 (GVBl S. 150) und Tarif-Nr. 8.II.0/1.1.2 i.V.m. Tarif-Nr. 8.II.0/1.3.1 i.V.m. Tarif-Nr. 8.II.0/1.3.2 des Kostenverzeichnisses (KVz) i.d.F. vom 30.07.2012 (GVBl S. 409).

Die Entscheidung über die Auslagen beruht auf Art. 10 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 KG.

Berechnung der Gebühr bei Investitionskosten von 4.000.000,-- € gem. BImSch-Antrag und von 9.500.000,-- € gem. Baukostenberechnung ergibt Gesamtkosten i.H.v. 13.500.000,-- €

Nach Tarif-Nr. 8.II.0/1.1.1.2 ist für Investitionskosten von mehr als 2.500.000,-- € bis 25.000.000,-- € eine Gebühr von 15.750,-- € zuzüglich 4 % der 2.500.000,-- € übersteigenden Kosten anzusetzen. (4 % von 11.000.000,-- € = 44.000,-- €)

Nach Ziffer 8.II.0/1.3.1 erhöht sich dieser Betrag um den auf 75 % verminderten Betrag, der sich für eine sonst erforderliche Genehmigung (Baugenehmigung) ergeben würde. Nach Mitteilung der Unteren Bauaufsichtsbehörde ergibt sich eine Genehmigungsgebühr 19.200,-- €, reduziert auf 75 % =14.400,-- €.

Nach Ziffer 8.II.0/1.3.2 erhöht sich dieser Betrag um den verursachten Verwaltungsaufwand für die Prüfung des Antrags durch die Sachbereiche Immissionsschutz und Abfallrecht und die fachkundige Stelle Wasserwirtschaft am Landratsamt Regen (Mindestgebühr 250,-- € je Prüffeld).

Für die Bereiche Luftreinhaltung und Lärmschutz wird eine Gebühr in Höhe von je 800,-- € festgesetzt.

Für den Bereich Abfallwirtschaft wird eine Gebühr in Höhe von 300,--€ festgesetzt.

Für den Bereich der fachkundigen Stelle Wasserwirtschaft wird eine Gebühr von 1.200,-- € festgesetzt.

Berechnung:

Gebühr nach Tarif-Nr. 8.II.0/1.1.2	15.750,00 € + 44.000,00 €	59.750,00 €
Gebühr nach Tarif-Nr. 8.II.0/1.3.1		14.400,00 €
Gebühr nach Tarif-Nr. 8.II.0/1.3.2	800,00 € + 800,00 € +300,00 € + 1.200,00 €	3.100,00 €
Summe:		77.250,00 €

Auslagen:

Gutachten des WWA Deggendorf		977,52 €
Stellungnahmen der Gewerbeaufsicht	567,00 € +121,50 €	688,50 €
Öffentliche Bekanntmachung im Bayerwaldboten		366,52 €
Öffentliche Bekanntmachung Durchführung des Erörterungstermins		209,65 €
Summe:		2.242,19 €

Gesamtkosten: **79.492,19 €**

Die Kosten für die Bekanntmachung des Genehmigungsbescheides im Bayerwaldboten sind derzeit noch nicht bekannt und werden daher nachträglich in Rechnung gestellt.

Hinweise:

1. *Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist, sofern eine Genehmigung nach § 16 Abs. 1 BImSchG nicht beantragt wird, der zuständigen Behörde mindestens einen Monat bevor mit der Änderung begonnen werden soll schriftlich anzuzeigen, wenn sich Änderungen auf in § 1 BImSchG genannte Schutzgüter auswirken können. Der Anzeige sind Unterlagen i. S. des § 10 Abs. 1 Satz 2 BImSchG beizufügen, soweit diese für die Prüfung erforderlich sein können, ob das Vorhaben genehmigungsbedürftig ist (§ 15 Abs. 1 BImSchG).*
2. *Es besteht die ständige Pflicht, für einen in jeder Hinsicht gefahrenfreien Zustand und Betrieb der Anlage zu sorgen und darüber hinaus Vorsorge zu treffen, dass dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorgebeugt wird (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG).*
3. *Diese Genehmigung erlischt gem. § 18 BImSchG, wenn die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht betrieben wird.*

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid **kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage** bei dem

Bayerischen Verwaltungsgericht in Regensburg,
Postfachanschrift: 11 01 65,
Hausanschrift: Haidplatz 1,
93047 Regensburg,

schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden. **Die Klage muss den Kläger, den Beklagten (Freistaat Bayern) und den Gegenstand des Klagebehrens bezeichnen** und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, der angefochtene Bescheid soll in Urschrift oder in Abschrift beigelegt werden. Der Klage und allen Schriftsätzen sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigelegt werden.

Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung:

- Durch das Gesetz zur Änderung des Gesetzes zur Ausführung der Verwaltungsgerichtsordnung vom 22.06.2007 (GVBl Nr. 13/2007, Seite 390) wurde das Widerspruchsverfahren im Bereich des Immissionschutzrechts abgeschafft. Es besteht keine Möglichkeit, gegen diesen Bescheid Widerspruch einzulegen.
- Die Klageerhebung in elektronischer Form (z.B. durch E-Mail) ist unzulässig.
- Kraft Bundesrechts ist bei Rechtsschutzanträgen zum Verwaltungsgericht seit 01.07.2004 grundsätzlich ein Gebührenvorschuss zu entrichten.

K r a u s
Oberregierungsrat