

**Veröffentlichung eines Genehmigungsbescheides  
für eine Anlage entsprechend der  
Industrieemissions-Richtlinie (IE-RL)**

Bezirksregierung Düsseldorf  
53.01-100-53.0001/12/0306ABB2

Düsseldorf, den 26.09.2013

**Erteilung einer Genehmigung gemäß §§ 6, 16  
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)  
für die wesentliche Änderung des Kaltbandwerkes Krefeld der  
Firma Outokumpu Nirosta GmbH in Krefeld**

Die Bezirksregierung Düsseldorf hat der Outokumpu Nirosta GmbH mit Bescheid vom 12.09.2013 die Genehmigung gemäß §§ 6,16 BImSchG für die wesentliche Änderung des Kaltbandwerkes am Standort Oberschlesienstraße 16 in 47807 Krefeld erteilt.

Gemäß § 10 Abs. 8a BImSchG ist der Genehmigungsbescheid unter Hinweis auf die Bezeichnung des für die betreffende Anlage maßgeblichen BVT-Merkblattes im Internet öffentlich bekannt zu machen.

**BVT-Merkblatt:** Stahlverarbeitung

**Link zu den BVT-Merkblättern** [Link BVT-Merkblätter](#)

Im Auftrag

gez. Gratzfeld



Bezirksregierung Düsseldorf, Postfach 300865, 40408 Düsseldorf

Gegen Empfangsbekanntnis  
Firma  
Outokumpu Nirosta GmbH  
Oberschlesienstraße 16  
47807 Krefeld

Datum: 12.09.2013

Seite 1 von 85

Aktenzeichen:  
53.01-100-  
53.0001/12/0306ABB2  
bei Antwort bitte angeben

Herr Gratzfeld / Fr. Voth-  
Schönherr  
Zimmer: 043 / 297  
Telefon:  
0211 475-9334 / 9156  
Telefax:  
0211 475-2790  
michael.gratzfeld@  
brd.nrw.de

**Ausfertigung**  
**Genehmigungsbescheid**  
**53.01-100-53.0001/12/0306ABB2**

Auf Ihren Antrag vom 06.01.2012, letztmalig überarbeitet und ergänzt am 28.06.2012, ergeht nach Durchführung des nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830) in der zurzeit gültigen Fassung vom 08.04.2013 (BGBl. I S. 734) vorgeschriebenen Verfahrens folgende Entscheidung:

**I. Tenor**

1.

**Der Firma Outokumpu Nirosta GmbH, Oberschlesienstraße 16, 47807 Krefeld wird unbeschadet der Rechte Dritter aufgrund der §§ 6, 16 BImSchG in Verbindung mit § 1, Anhang 1 Nr. 3.6.2, Nr. 3.10.1 und Nr. 9.3.1 (Nr. 12 der Stoffliste im Anhang 2 zu Nr. 9.3 Anhang 1) der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung vom 02.05.2013 (BGBl. I S. 973) die Genehmigung zur wesentlichen Änderung des Kaltbandwerkes durch:**

Dienstgebäude und  
Lieferanschrift:  
Cecilienallee 2,  
40474 Düsseldorf  
Telefon: 0211 475-0  
Telefax: 0211 475-2671  
poststelle@brd.nrw.de  
www.brd.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel:  
DB bis Düsseldorf Hbf  
U-Bahn Linien U78, U79  
Haltestelle:  
Victoriaplatz/Klever Straße

Zahlungen an:  
Landesamt für Finanzen NRW  
Konto-Nr.: 4 100 012  
BLZ: 300 500 00 Helaba  
IBAN:  
DE41300500000004100012  
BIC:  
WELADED



### **Ausbaustufe 1**

- Errichtung einer neuen Glüh- und Beizlinie GBL 1600 (BE 260) mit zusätzlichem integrierten Dressiergerüst (AT 260.5) und Gaswäscher, Tropfenabscheider und katalytischer Abluftreinigungsanlage (AT 260.4 und 260.6) einschließlich neuem Medienlager (BE 264) sowie Hallengebäuden und Krananlage (neues Kaltbandwerk 2);  
Betrieb der neuen Glüh- und Beizlinie GBL 1600 mit bestehender Abwasserbehandlungsanlage (BE 500);
  - Errichtung und Betrieb eines neuen Kaltwalzgerüstes SZ 1560 (BE 360) mit Abluftreinigungsanlage (AT 360.2) und Walzenschleiferei (AT 360.4) einschließlich neuer Walzenhalle und Krananlage (neues Kaltbandwerk 2);
  - Errichtung und Betrieb eines neuen Rohcoilaußenlagers (BE 150) mit Halbportalkran (neues Kaltbandwerk 2);
  - Prozessbegleitende Außerbetriebnahme der Warmbandlinie 2 (BE 210) und der Kaltbandlinie 2 (BE 230) im Kaltbandwerk 1;
- 
- **Ausbaustufe 2**
    - Umbau der außer Betrieb genommenen Kaltbandlinie 2 zu einer neuen Blankglühlinie BGL 1600 (BE 230) im bestehenden Kaltbandwerk 1 und Betrieb dieser Blankglühlinie;
    - Verlagerung eines Kaltwalzgerüstes SZ 1600 (BE 370) mit Abluftreinigungsanlage (AT 370.2) von Düsseldorf-Benrath nach Krefeld in die neue Walzenhalle im Kaltbandwerk 2 und Betrieb dieses Kaltwalzgerüstes;



- **Verlagerung eines Dressiergerüsts DG 1600 (BE 420, AT 420.3) von Düsseldorf-Benrath nach Krefeld (in bestehende Halle im Kaltbandwerk 1) und Betrieb dieses Dressiergerüsts;**
- **Verlagerung der Beizlinie BL 1300 (BE 270) mit Abluftreinigung Bereich Beizsektion (AT 270.3) von Düsseldorf-Benrath nach Krefeld (in bestehende Halle im Kaltbandwerk 1) und Betrieb dieser Beizlinie;**
- **Errichtung einer neuen Abwasserbehandlungsanlage (BE 262) zur neuen Glüh- und Beizlinie GBL 1600 (BE 260) einschließlich Hallengebäude (Kaltbandwerk 2) und Betrieb der neuen Glüh- und Beizlinie mit neuer Abwasserbehandlungsanlage (BE 262);**
- **Verlagerung der Haubenglüherei (BE 290) von Düsseldorf-Benrath nach Krefeld; Errichtung und Betrieb der Haubenglüherei einschließlich Errichtung Hallengebäude und Krananlage (neues Kaltbandwerk 2);**
  
- **Ausbaustufe 3**
  - **Verlagerung der Blankglühlinie BGL 1302 (BE 280) von Düsseldorf-Benrath nach Krefeld (in bestehende Halle im Kaltbandwerk 1) und Betrieb dieser Blankglühlinie;**
  - **Außerbetriebnahme der bestehenden Blankglühlinie (BE 250) im Kaltbandwerk 1**

auf dem Werksgelände in 47807 Krefeld, Gemarkung Fischeln, Flur 20, Flurstücke 33, 91, 93, 97 und 132 erteilt.

**Daneben bleiben die bestehenden Bereiche Trockenschleiferei (BE 430) und Adjustage (BE 440) unverändert, werden aber neu dem genehmigungsbedürftigen Kaltbandwerk (KBW 1 und 2) zugeordnet.**



**Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung erfasst auch die Emissionsgenehmigung zur Freisetzung von Treibhausgasen nach § 4 Abs. 1 i. V. m. § 4 Abs. 6 des Gesetzes über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz – TEHG) in der Fassung vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3169). In dem beantragten erweiterten Kaltbandwerk werden Tätigkeiten nach Nr. 11 Teil 2 des Anhangs 1 zum TEHG durchgeführt.**

Die Genehmigung umfasst weiterhin auch den Ausbau der vorhandenen Infrastruktur in den Bereichen Strom-, Pressluft-, Erdgas- und Kühlwasserversorgung sowie Löschwasserversorgung.

#### Genehmigte Kapazitäten und Wirkbadgrößen:

Adjustage:

Mit den Ausbaustufen 1-3 wurde ursprünglich auch eine Erhöhung der maximalen Jahreskapazität von 1,3 Mill. t Fertigprodukt Bandstahl pro Jahr auf maximal 1,4 Mill. t Fertigprodukt Bandstahl pro Jahr beantragt (Fertigprodukt Bandstahl aus der Adjustage).

Da es zu keinen Kapazitätserhöhungen in der bestehenden Adjustage kommen soll (bestehende Adjustage für Bandstahl aus Werk Krefeld mit 950.000 t/a und für Bandstahl aus Werk Düsseldorf-Benrath mit 350.000 t/a), wurde der Antragsteil Erhöhung auf maximal 1,4 Mill. t Fertigprodukt Bandstahl pro Jahr zurückgezogen und ist mit diesem Genehmigungsbescheid eine unveränderte maximale Jahreskapazität von 1,3 Mill. t/a Fertigprodukt Bandstahl aus der Adjustage genehmigt.

Herstellungsprozesslinien:



Für die einzelnen Herstellungsprozesslinien sind mit diesem Genehmigungsbescheid im Einzelnen folgende maximalen jährlichen Anlagenleistungen genehmigt:

- maximale Jahresproduktion Warmband 1.500.000 t/a
- maximale Jahresproduktion Kaltwalzen 1.500.000 t/a
- maximale Jahresproduktion Kaltband 1.300.000 t/a
- maximale Jahresproduktion Blankglühen 400.000 t/a
- maximale Jahresproduktion Dressieren 1.800.000 t/a.

Das Gesamtvolumen an Wirkbädern zur Behandlung von Metalloberflächen erhöht sich von 277,1 m<sup>3</sup> auf 360,9 m<sup>3</sup>.

2.

Sofern sich aus dem Folgenden nichts Abweichendes ergibt, sind die Änderung der Anlage sowie deren Betrieb nur in dem Umfange genehmigt, wie sie in den mit diesem Genehmigungsbescheid verbundenen Zeichnungen und Beschreibungen dargestellt wurden.

Maßgeblich sind die in Anlage 2 dieses Bescheides aufgeführten Antragsunterlagen.

3.

Der Genehmigung werden die nachfolgenden Bedingungen und die in der Anlage 1 aufgeführten Nebenbestimmungen (Auflagen) beigelegt. Sie sind Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides. Sie gelten, soweit nicht im Einzelfall anders bestimmt, für den im Tenor genannten Antragsgegenstand.

Die in der Anlage 3 dieses Genehmigungsbescheides gegebenen Hinweise sind zu beachten.



4.

Seite 6 von 85

Die nach dem Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen zu erhebenden Gebühren und Auslagen ergeben sich aus dem Abschnitt (Kapitel) Kostenentscheidung.

## **II. Bedingungen und Vorbehalte**

**A n t r a g s g e m ä ß** darf die erste neue Anlage des erweiterten Kaltbandwerkes, die zusätzliche Luftschadstoffe (Staub, Staubinhaltsstoffe, Stickstoffoxide) emittiert, erst in Betrieb genommen werden, wenn die Luftschadstoffe emittierenden Anlagen des benachbarten genehmigungsbedürftigen Edelstahlwerkes dauerhaft außer Betrieb genommen worden sind (Stilllegungsanzeige nach § 15 Abs. 3 BImSchG) und der Genehmigungs- und Überwachungsbehörde ein vollständiger rechtlicher Verzicht auf die immissionsschutzrechtliche Genehmigung bzw. eine mögliche Wiederinbetriebnahme des genehmigungsbedürftigen Edelstahlwerkes (schriftliche Verzichtserklärung auf die immissionsschutzrechtliche Genehmigung) vorliegt.

## **III. Konzentrationswirkung**

Diese Genehmigung schließt andere behördliche Entscheidungen für das mit diesem Bescheid zugelassene Vorhaben ein, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Zulassungen, Verleihungen, Erlaubnisse und Bewilligungen mit Ausnahme von Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne, behördlichen Entscheidungen aufgrund atomrechtlicher Vorschriften und wasserrechtlichen Er-



laubnissen und Bewilligungen nach § 8 i.V.m. § 10 Wasserhaushaltsgesetz:

- die Baugenehmigung für alle baugenehmigungspflichtigen Maßnahmen gemäß § 63 Bauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW),
- die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage (BE 262) im Bereich der neuen Glüh- und Beizlinie GBL 1600 gemäß § 58 Abs. 2 Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG),
- die Baumfällgenehmigung mit Ausgleichsmaßnahmen (Nebenbestimmungen zu diesem Genehmigungsbescheid) nach der Baumsatzung der Stadt Krefeld.

#### **IV. Erlöschen der Genehmigung**

Die mit diesem Bescheid erteilte Genehmigung erlischt, wenn mit der Errichtung bzw. Änderung von Anlagenteilen (Betriebseinheiten (BE)) der Ausbaustufe 1 nicht innerhalb von einem Jahr nach Bestandskraft dieser Genehmigung begonnen worden ist. Weiterhin erlischt die Genehmigung für die Anlagenteile (Betriebseinheiten) der Ausbaustufe 1, die nicht innerhalb von zwei Jahren nach Beginn der Errichtung der Ausbaustufe 1 in Betrieb genommen werden (§ 18 Abs. 1 Ziffer 1 BImSchG).

Die mit diesem Bescheid erteilte Genehmigung für die Ausbaustufe 2 erlischt, wenn mit der Errichtung bzw. Änderung von Anlagenteilen (Betriebseinheiten) der Ausbaustufe 2 nicht innerhalb von drei Jahren nach Bestandskraft dieser Genehmigung begonnen worden ist. Weiterhin erlischt die Genehmigung für die Anlagenteile (Betriebseinheiten) der Ausbaustufe 2, die nicht innerhalb von zwei Jahren nach Beginn der





Errichtung der Ausbaustufe 2 in Betrieb genommen werden (§ 18 Abs. 1 Ziffer 1 BImSchG).

Seite 8 von 85

Die mit diesem Bescheid erteilte Genehmigung für die Ausbaustufe 3 erlischt, wenn mit der Errichtung bzw. Änderung von Anlagenteilen (Betriebseinheiten) der Ausbaustufe 3 nicht innerhalb von fünf Jahren nach Bestandskraft dieser Genehmigung begonnen worden ist. Weiterhin erlischt die Genehmigung für die Anlagenteile (Betriebseinheiten) der Ausbaustufe 3, die nicht innerhalb von zwei Jahren nach Beginn der Errichtung der Ausbaustufe 3 in Betrieb genommen werden (§ 18 Abs. 1 Ziffer 1 BImSchG).

Zum Inhalt der Ausbaustufen ist der Tenor dieses Bescheides maßgebend.

Hinweis:

*Der Beginn der Errichtung bzw. Änderung von Anlagenteilen (Betriebseinheiten) der jeweiligen Ausbaustufe sowie die jeweilige Inbetriebnahme der im Tenor dieses Bescheides angegebenen neuen oder geänderten Anlagenteile (Betriebseinheiten) im Kaltbandwerk ist der Genehmigungsbehörde nach Nebenbestimmung Nr. 3 (Anlage 1 dieses Genehmigungsbescheides) formlos anzuzeigen, da mit dieser Anzeige Erlöschenfristen der Genehmigung oder Fristen für Emissionsüberprüfungspflichten der Antragstellerin verbunden sind.*

Ferner erlischt die Genehmigung für das Kaltbandwerk, wenn die genehmigungsbedürftigen Glüh-, Beiz- und Walzanlagen während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden sind (§ 18 Abs. 1 Ziffer 2 BImSchG).



### **V. Kostenentscheidung**

Die Kosten des Verfahrens werden der Antragstellerin auferlegt. Der Wert der Änderung der Anlage wird auf insgesamt **198.891.753 EURO** festgelegt; die Rohbaukosten betragen **29.385.580 EURO**.

Die Kosten für das Verfahren (Gebühren und Auslagen) betragen insgesamt

**358.637,-- €**

Die Kostenentscheidung folgt aus § 1 der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung (AVwGebO NRW) vom 03.07.2001 (GV NRW S. 328 / SGV NRW 2011), in der zzt. gültigen Fassung in Verbindung mit Tarifstelle 15 a.1.1.

Dabei war gebührenmindernd zu berücksichtigen, dass die Kosten des Verfahrens durch einen verringerten Verwaltungsaufwand durch die Einbeziehung eines anerkannten Sachverständigen für die Erstellung der Genehmigungsantragsunterlagen um 30% gemindert wurden (Tarifstelle 15 a.1.1 Nr. 8).

Für die Gebührenentscheidung über diesen Genehmigungsantrag wurde nach Tarifstelle 15 a.1.1 Nr. 3 die Gebühr für die Zulassung des vorzeitigen Beginns für die Durchführung der baulichen Maßnahmen zur Errichtung der GBL 1600, des SZ 1560 und des Rohcoillagers gebührenmindernd angerechnet. Weiterhin sind die Kosten in Höhe von 1100 €/Tag für die Durchführung eines Erörterungstermins in der Kostenentscheidung enthalten.



## **VI. Begründung:**

### **1. Sachverhalt:**

Unter dem 06.01.2012 haben Sie bei mir einen Genehmigungsantrag zur wesentlichen Änderung Ihres Kaltbandwerkes gestellt.

Der Genehmigungsantrag ist bei mir am 06.01.2012 eingegangen und wurde unmittelbar einer Vollständigkeitsprüfung gem. § 7 der 9. BImSchV unterzogen. Die Prüfung ergab, dass die Antragsunterlagen überarbeitet und ergänzt werden müssen. Die letztmalige Ergänzung überarbeiteter Antragsunterlagen fand am 28.06.2012 statt.

Die erneute behördliche Antragsüberprüfung ergab, dass der Antrag nunmehr für eine öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens nach § 10 Abs. 3 BImSchG vollständig war. Die öffentliche Bekanntmachung erfolgte am 23.08.2012 im Amtsblatt und im Internet der Bezirksregierung Düsseldorf und zeitgleich in den örtlichen Tageszeitungen - der Rheinischen Post, der Neuss-Grevenbroicher Zeitung und der Westdeutschen Zeitung - in den Ausgaben für den Standortbereich Krefeld und den örtlichen Bereich der Nachbargemeinden Willich, Tönisvorst und Meerbusch.

Die Antragsunterlagen lagen in der Zeit vom 29.08.2012 bis einschließlich 28.09.2012 bei der Bezirksregierung Düsseldorf in Düsseldorf, der Standortgemeinde Krefeld und den Nachbargemeinden Willich, Tönisvorst und Meerbusch öffentlich zur Einsicht aus. Einwendungen gegen das Vorhaben konnten in der Einwendungsfrist in der Zeit vom 29.08.2012 bis einschließlich 12.10.2012 bei der Bezirksregierung Düsseldorf, der Standortgemeinde Krefeld und in den Nachbargemeinden Willich, Tönisvorst und Meerbusch vorgebracht werden.



Die Einleitung der Behördenbeteiligung erfolgte vom 02. bis 06.07.2012. Der Antrag und die eingereichten Unterlagen wurden von den sachverständigen Behörden, deren Belange durch das Vorhaben berührt sein könnten, geprüft und mit den vorgeschriebenen Prüfvermerken versehen.

Beteiligt wurde der Oberbürgermeister der Stadt Krefeld, der Bürgermeister der Stadt Meerbusch, der Bürgermeister der Stadt Tönisvorst, der Bürgermeister der Stadt Willich, der Landrat des Kreises Viersen, der Landrat des Rhein-Kreis Neuss, das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, die Landeseisenbahnverwaltung Köln und die Dezernate 51, 52, 53.3 (Überwachung, VAWS), 54 und 55 der Bezirksregierung Düsseldorf.

Gegen das Vorhaben wurden in 2 Schreiben von insgesamt 2 Personen (davon 1 juristische Person) Einwendungen vorgebracht. Der Erörterungstermin fand am 13.11.2012 im Veranstaltungssaal Kaya Plaza, Gladbacher Straße 411 in 47805 Krefeld statt.

Im Rahmen der Behördenbeteiligung sind keine Bedenken gegen eine Erteilung der beantragten Genehmigung erhoben und die Aufnahme von Nebenbestimmungen in den Genehmigungsbescheid vorgeschlagen worden.

Gleichzeitig mit der Antragstellung haben Sie auch die Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG für die Durchführung der baulichen Maßnahmen zur Errichtung der Glüh- und Beizlinie GBL 1600 einschließlich Medienlager, des Kaltwalzgerüsts SZ 1560 und des Rohcoillagers beantragt. Mit Bescheid der Bezirksregierung Düsseldorf



vom 27.03.2013 – 53.01-100-53.0001/12/0306ABB2 ist Ihnen der vorzeitige Beginn gestattet worden.

Seite 12 von 85

## **2. Rechtliche Begründung:**

### **2.1 Zuständigkeit**

Nach § 2 in Verbindung mit Anhang I der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) vom 11.12.2007 (SGV. NRW. 282) bin ich in diesem Verfahren für die Entscheidung über die Erteilung der Änderungsgenehmigung zuständig.

Die örtliche Zuständigkeit ergibt sich aus der Tatsache, dass das Vorhaben in Krefeld und damit im Regierungsbezirk Düsseldorf realisiert werden soll.

### **2.2 Rechtliche Einstufung des Vorhabens nach dem BImSchG**

Das Kaltbandwerk war bei Antragseinreichung eine genehmigungsbedürftige Anlage im Sinne von § 4 BImSchG in Verbindung mit § 1, Nr. 3.6 a) bb), Spalte 2; Nr. 3.10, Spalte 1 und Nr. 9.17, Spalte 1 des Anhangs zur 4. BImSchV alter Fassung. Die Glüh- und Beizanlagen waren bereits als IVU-Anlage eingestuft.

Durch Inkrafttreten der Mantelverordnung (Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie über Industrieemissionen, zur Änderung der Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte und zum Erlass einer Bekanntgabeverordnung) am 02.05.2013 wurde die 4. BImSchV geändert. Die Anlage ist nunmehr eine genehmigungsbedürftige Anlage nach Anhang 1, Nr. 3.6.2, Nr. 3.10.1 und Nr. 9.3.1 (Nr. 12 der Stoffliste im Anhang 2 zu Nr. 9.3 Anhang 1) der 4. BImSchV neuer Fassung (Fassung vom 02.05.2013) und die Glüh- und Beizanlagen eine IED-Anlage.



Das Genehmigungsverfahren wurde antragsgemäß als Änderungs-genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 16 Abs. 1 BImSchG i.V.m. § 10 Abs. 3, 4 und 6 BImSchG sowie den entsprechenden Verfahrensvorschriften nach der 9. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) mit einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) sowie einer FFH-Vorprüfung durchgeführt.

Rechtliche Auswirkungen auf die Durchführung des Genehmigungsverfahrens ergeben sich nicht durch die zwischenzeitliche Umsetzung der europäischen Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen in deutsches Recht, da zum einen das Änderungs-genehmigungsverfahren als förmliches Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung und Umweltverträglichkeitsprüfung sowie FFH-Vorprüfung bereits durchgeführt worden ist und zum anderen bei der inhaltlichen Prüfung des Genehmigungsantrags des Kaltbandwerkes bereits vor Änderung des BImSchG und der 4. BImSchV die Anforderungen der europäischen BVT-Merkblätter zu den besten verfügbaren Techniken zur integrierten Vermeidung und Verminderung von Umweltverschmutzung für diese vormals IVU-Anlage (industrielle Tätigkeit nach Nr. 2.6. des Anhangs I der Richtlinie 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15.01.2008 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – jetzt IED-Anlage (Tätigkeit nach Nr. 2.6. des Anhangs I zur Richtlinie 2010/75/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (Neufassung)) – gleichermaßen berücksichtigt worden sind.

Bei der Beurteilung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an das Kaltbandwerk und die Prüfung der Auswirkungen der Änderung



nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG wurden sämtliche speziellen und allgemeinen technische Regelungen aus dem technischen Regelwerk (u.a. Technische Anleitung (TA) Luft, TA Lärm, Geruchsimmissionsrichtlinie, DIN/VDI, BBodSchG) sowie aus den europäischen BVT-Merkblättern zu den besten verfügbaren Techniken berücksichtigt. Bei der Prüfung und Bewertung der Antragsunterlagen wurde das BVT-Merkblatt Stahlverarbeitung – Reference Document on Best Available Techniques in the Ferrous Metals Processing Industry von Dezember 2001 herangezogen.

### **2.3 Ergebnis der Prüfung des Genehmigungsantrages und der Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Prüfung der Einwendungen und Anträge aus dem Erörterungstermin**

Nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ist die Genehmigung bei Änderungsverfahren nach § 16 Abs. 1 BImSchG zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 und einer auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden. Eine weitere Genehmigungsvoraussetzung nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG ist, dass andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Änderung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu ändern und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die nach dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen. Schädliche Umwelteinwirkungen und erhebliche Belästigungen sowie der Stand der Technik



werden in normenkonkretisierenden Verwaltungsvorschriften – TA Luft, TA Lärm, Geruchsimmisionsrichtlinie –, europäischen BVT-Merkblättern sowie in technischen Regelwerken (DIN, VDI) definiert.

### **2.3.1 Emissionen und Immissionen von Luftverunreinigungen**

Durch das BImSchG und seine Verordnungen (39. BImSchV) sowie die technische Verwaltungsvorschrift (Technische Anleitung (TA) Luft) werden Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und zum Schutz vor erheblichen Nachteilen und Belästigungen sowie zum Schutz der Vegetation und von Ökosystemen festgelegt. Diese Immissionswerte dienen sowohl zur Beurteilung der Vorbelastung als auch zur Beurteilung der Auswirkungen durch das geplante Vorhaben bei der Ermittlung der zukünftigen Gesamtbelastung. Für einzelne Stoffe bzw. Stoffgruppen, für die in den vorgenannten Regelwerken keine Anforderungen getroffen werden, werden Orientierungswerte und Zielwerte der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz, vormals Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) zur Beurteilung im Genehmigungsverfahren sowie zur Bewertung der Auswirkungen durch Luftschadstoffe in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) herangezogen. Folgende maßgeblichen Beurteilungswerte wurden für die vorhabensrelevanten Luftschadstoffe für das geplante Vorhaben herangezogen:

#### **Gasförmige Luftschadstoffkomponenten:**

Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>):

- Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit nach Nr. 4.2.1 TA Luft i. V. m. Tabelle 1:
  - 40 µg/m<sup>3</sup> (Jahresmittelwert)
  - 18 Überschreitungen des Stundenmittelwertes von 200 µg/m<sup>3</sup> (zulässige Überschreitungshäufigkeit)





- Immissionswert zum Schutz von Ökosystemen und der Vegetation nach Nr. 4.4.1 TA Luft i. V. m. Tabelle 3:

30 µg/m<sup>3</sup> (Jahresmittelwert)

- Irrelevanter Zusatzbelastungswert zum Schutz vor erheblichen Nachteilen nach Nr. 4.4.3 TA Luft i. V. m. Tabelle 5:

3 µg/m<sup>3</sup> (Jahresmittelwert)

Fluorwasserstoff und gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluor:

- Immissionswert für Fluorwasserstoff zum Schutz vor erheblichen Nachteilen (insbesondere Schutz der Vegetation und von Ökosystemen) nach Nr. 4.4.2 TA Luft i. V. m. Tabelle 4:

0,4 µg/m<sup>3</sup> (Jahresmittelwert)

- Immissionswert für Fluorwasserstoff zum Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung sehr empfindlicher Tiere, Pflanzen und Sachgüter nach Nr. 4.4.2 TA Luft:

0,3 µg/m<sup>3</sup> (Jahresmittelwert)

- Irrelevanter Zusatzbelastungswert für Immissionswerte zum Schutz vor erheblichen Nachteilen nach Nr. 4.4.3 TA Luft i. V. m. Tabelle 5:

0,04 µg/m<sup>3</sup> (Jahresmittelwert)

Ammoniak:

- kein Immissionswert zum Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen (z. B. Baumschulen, Kulturpflanzen) und Ökosystemen, nach Nr. 4.4.2 TA Luft ggf. Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA Luft,
- nach Nr. 4.8 TA Luft und in Analogie zur Anlage 1 zur TA Luft abgeleiteter irrelevanter Zusatzbelastungswert zum Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Ammoniak: 3 µg/m<sup>3</sup> (Jahresmittelwert)

**Feinstaub (PM10) inkl. Inhaltsstoffe:**

Feinstaub (PM10):

- Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit nach Nr. 4.2.1 TA Luft i. V. m. Tabelle 1:
  - 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (Jahresmittelwert)
  - 35 Überschreitungen des Tagesmittelwertes von 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (zulässige Überschreitungshäufigkeit)

Chrom (Cr) im Feinstaub (PM10):

- Orientierungswert zum Schutz der menschlichen Gesundheit in Genehmigungsverfahren (108. Sitzung des LAI 2004):
  - 17  $\text{ng}/\text{m}^3$  Cr(gesamt) oder 1,7  $\text{ng}/\text{m}^3$  Cr(VI)-Verbindungen (Jahresmittelwert)

Nickel (Ni) im Feinstaub (PM10):

- Orientierungswert zum Schutz der menschlichen Gesundheit in Genehmigungsverfahren (108. Sitzung des LAI 2004) / Zielwert zur Luftreinhalteplanung nach der 39. BImSchV:
  - 20  $\text{ng}/\text{m}^3$  (Jahresmittelwert)

**Staubniederschlag (StN) inkl. Inhaltsstoffe (Schadstoffdeposition):**

Staubniederschlag (StN):

- Immissionswert zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubniederschlag nach Nr. 4.3.1 TA Luft i. V. m. Tabelle 2:
  - 0,35  $\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$  (Jahresmittelwert)

Chrom (Cr) im Staubniederschlag (StN):

- Vorsorgewert nach Anhang 2 Nr. 5 BBodSchV:
  - 300  $\text{g}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ , entspricht abgerundet 82  $\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$  (Jahresmittelwert)

Nickel (Ni) im Staubniederschlag (StN):



- Immissionswert für Schadstoffdeposition nach Nr. 4.5.1 TA Luft i. V. m. Tabelle 6:  
15 µg/(m<sup>2</sup>\*d) (Jahresmittelwert)

Nach der Immissionsprognose für den Planzustand (Immissionsprognose für das gesamte erweiterte Kaltbandwerk) liegen nicht für alle anlagenbezogenen Zusatzbelastungen an Luftschadstoffen irrelevante Zusatzbelastungen i. S. der TA Luft vor (3,0 vom Hundert des Immissionswertes für Luftschadstoffimmissionen nach Nr. 4.2.2 TA Luft und 5 vom Hundert für Schadstoffdepositionen nach Nr. 4.5.2 TA Luft), so dass für diese eine Ermittlung der Vorbelastungssituation und Bewertung der Gesamtbelastungssituation durchzuführen ist (siehe Immissionsprognose Kaltbandwerk, Bericht der Fa. ANECO Mönchengladbach vom 19.04.2012, Bericht-Nr. 11 0232 P /KWW, Ordner 9 von 19 der Antragsunterlagen). Keine irrelevanten Zusatzbelastungen durch das gesamte Kaltbandwerk liegen bei Nickel und Chrom im Schwebstaub (PM10) sowie bei Nickel und Chrom im Staubniederschlag vor.

Daneben liegt die Zusatzbelastung durch das erweiterte Kaltbandwerk für Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid, an der Stelle höchster Zusatzbelastung im Untersuchungsgebiet (auf Gelände Hauptverwaltung Fa. Outokumpu Nirosta GmbH Krefeld, Oberschlesienstraße) knapp unter dem Irrelevanzwert von 3,0 vom Hundert (3 %) des Immissionswertes nach Nr. 4.2.2 TA Luft; weiterhin auch nicht über 1 vom Hundert (1 %) des Immissionswertes für Stickstoffdioxid nach Nr. 4.2.1 TA Luft in dem die Umweltzone tangierenden Bereich des Luftreinhalteplanes Krefeld und am nächst gelegenen verkehrsbedingten Hot-Spot für Stickstoffdioxid des Luftreinhalteplanes Krefeld an der Ecke Obergath/Gladbacher Straße.

Die Luftimmissionsprognose (Ausbreitungsrechnungen nach Anhang 3 zur TA Luft) wurde für ein Raster durchgeführt, das sich über ein Re-



chengebiet von ca. 6 km x 6 km erstreckt. Nach Nr. 4.6.2.5 TA Luft ist das Untersuchungsgebiet die Fläche, die sich in einem Radius von 3,5 km um den Emissionsschwerpunkt des Kaltbandwerkes ergibt.

Für die Luftschadstoffe Nickel und Chrom im Feinstaub (PM<sub>10</sub>) und im Staubbiederschlag war daher eine Ermittlung der Vorbelastung und eine Ermittlung und Bewertung der Gesamtbelastung für diese Luftschadstoffe erforderlich. Weiterhin wurden vor dem Hintergrund des Luftreinhalteplanes der Stadt Krefeld und der das Untersuchungsgebiet tangierenden Umweltzone zusätzliche Vorbelastungsuntersuchungen für Stickstoffdioxid durchgeführt.

Nach der Immissionsprognose für den Planzustand (Immissionsprognose der Fa. ANECO Mönchengladbach vom 19.04.2012, Bericht Nr. 11 0232 P /KWW) liegt die Zusatzbelastung für Schwebstaub an den sechs Immissionspunkten nicht über 1 vom Hundert (1 %) des Immissionswertes für Schwebstaub nach Nr. 4.2.1 TA Luft bzw. nicht über 3,0 vom Hundert (3 %) des Immissionswertes für Schwebstaub innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes (Irrelevanzschwelle nach Nr. 4.2.2 TA Luft). Die Zusatzbelastung für Staubbiederschlag liegt im Untersuchungsgebiet nach der Immissionsprognose für die Gesamtmissionen aus dem Kaltbandwerk sehr deutlich (um ein Vielfaches) unter der Irrelevanzschwelle für Staubbiederschlag von 10,5 mg/(m<sup>2</sup>d) nach Nr. 4.3.2 TA Luft (siehe hierzu auch Tabelle auf Seite 31 dieses Bescheides).

Weiterhin liegt die ermittelte Zusatzbelastung für Fluorwasserstoff und gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluor, nach der Immissionsprognose für den Planzustand im gesamten Untersuchungsgebiet nicht über dem Irrelevanzwert von 0,04 µg/m<sup>3</sup> nach Nr. 4.4.3 TA Luft. Die ermittelte Zusatzbelastung für Ammoniak (NH<sub>3</sub>) liegt



im gesamten Untersuchungsgebiet ebenfalls sehr deutlich unterhalb der Irrelevanzschwelle von  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  in Analogie zu Anhang 1 zur TA Luft.

Seite 20 von 85

### Vorbelastungsermittlungen

Vorbelastungsermittlungen sind somit für die Schadstoffkomponenten Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid, Nickel und Chrom im Feinstaub (PM 10) und im Staubbiederschlag erforderlich. Zur Bewertung der Vorbelastungssituation wurden folgende Datengrundlagen herangezogen:

- a) Luftqualitätsüberwachungssystem (LUQS) des LANUV NRW, Messstation Krefeld-Stahldorf (KRES)
- b) Zusätzliche Vorbelastungsmessungen der Fa. ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co. Mönchengladbach
- c) Luftreinhalteplanung der Stadt Krefeld.

### a) LUQS-Messstation KRES (Stelle höchster Vorbelastung und Gesamtbelastung für Staubinhaltsstoffe, Stelle höchster Zusatzbelastung durch das Edelstahlwerk)

Bei den Vorbelastungsdaten wurden die höchsten Immissionswerte für Feinstaub (PM10) und die Staubinhaltsstoffe Ni und Cr an der LANUV-Messstelle KRES festgestellt, da diese sich in unmittelbarer Nähe und in Hauptwindrichtung zum Edelstahlwerk befindet. Die 2010 vom LANUV gemessenen Jahresmittelwerte betragen:

PM10	$28 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Chrom im PM10	$135,5 \text{ ng}/\text{m}^3$
Nickel im PM10	$68,5 \text{ ng}/\text{m}^3$

Vom LANUV werden weiterhin seit mehreren Jahren an verschiedenen Stellen Staubbiederschlagsmessungen durchgeführt. Folgende Jahresmittelwerte wurden 2010 für Staubbiederschlag (StN) und Nickel und Chrom im Staubbiederschlag (StN) ermittelt:



Messstelle KRES 001 (Gladbacher Straße):

StN	0,182 g/(m <sup>2</sup> *d)
Cr im StN	514,6 µg/(m <sup>2</sup> *d)
Ni im StN	98,1 µg/(m <sup>2</sup> *d)

Messstelle KRES 002 (Parkplatz Werksfeuerwehr, Firmengelände  
Oberschlesienstr.):

StN	0,279 g/(m <sup>2</sup> *d)
Cr im StN	566,7 µg/(m <sup>2</sup> *d)
Ni im StN	89,9 µg/(m <sup>2</sup> *d)

Messstelle KRES 003 (Anrather Str, südlich Südpark):

StN	0,133 g/(m <sup>2</sup> *d)
Cr im StN	188,5 µg/(m <sup>2</sup> *d)
Ni im StN	59,1 µg/(m <sup>2</sup> *d)

Die validierten Werte des LANUV für das Jahr 2011 lagen zum Zeitpunkt der Genehmigungsantragsabgabe durch die Antragstellerin noch nicht vor.

b) Zusätzliche Vorbelastungsmessungen der Fa. ANECO Institut für  
Umweltschutz GmbH & Co. Mönchengladbach im Rahmen des Genehmigungsverfahrens

Daneben wurden zusätzliche Vorbelastungsmessungen durch die Fa. ANECO Mönchengladbach nach Nr. 4.1 TA Luft im Zeitraum Juni 2011 bis Mai 2012 durchgeführt nach zusätzlicher vorheriger Ausbreitungsrechnung hinsichtlich der Immissionsorte mit höchster Vorbelastung (Ist-situation durch alle relevanten Emittenten im Industriepark Stahldorf) und höchster Gesamtbelastung (Planzustand mit erweiterten Kaltbandwerk). Der für diese zusätzlichen Immissionsmessungen aufgestellte Messplan wurde vor den Immissionsmessungen mit dem LANUV abgestimmt (Messplan: Ermittlung der Immissionsvorbelastung im Rahmen



des Projektes NIFO der ThyssenKrupp Nirosta GmbH in Krefeld, Messplan 11 0171 P der Fa. ANECO Mönchengladbach aus 2011).

Die Ergebnisse dieser Vorbelastungsmessungen lagen für den Messzeitraum von Juni 2011 bis Februar 2012 (9 Monate) mit den Genehmigungsantragsunterlagen öffentlich aus und ergaben an den Immissionsorten BUP 1 und 2, dem Messpunkt MP 3 (Hintergrundmessstelle) sowie den Verkehrsmesspunkten MP 4 und MP 5 die nachfolgend dargestellten Mittelwerte über den Messzeitraum.

Beim Immissionsmesspunkt BUP 1 gilt dabei die Besonderheit, dass dieser zwar an der Hauptverwaltung der Fa. ThyssenKrupp Nirosta GmbH (jetzt Outokumpu Nirosta GmbH), der Stelle rechnerisch höchster Zusatzbelastung durch das Kaltbandwerk liegt, und hier auch im Umfeld weitere Firmen (mit Beschäftigten) angesiedelt sind und auch die künftige Nutzung der Hauptverwaltung durch Personen anderer Firmen erfolgen kann. Rechtlich strittig ist aber bei diesem Immissionspunkt die Frage, ob dieser Immissionspunkt auch ein Beurteilungspunkt nach Nr. 4.6.2.6 TA Luft ist, da nach Nr. 4.6.2.6 TA Luft Beurteilungspunkte so festzulegen sind, „ dass eine Beurteilung der Gesamtbelastung an den Punkten mit mutmaßlich höchster relevanter Belastung für dort nicht nur vorübergehend exponierte Schutzgüter ...ermöglicht wird.“ Da nach den beantragten Anlagenmodernisierungen und –erweiterungen im Kaltbandwerk, die mit einer Stilllegung des Stahlwerks verbunden sind, in den Immissionsprognosen auch für die Arbeitnehmer mit kürzerer Expositionsdauer die Immissionswerte der TA Luft (Feinstaub, Stickstoffoxide) und die Orientierungswerte des LAI (Nickel und Chrom im Feinstaub) zum Schutz der menschlichen Gesundheit am BUP 1 künftig eingehalten werden, ist die Frage einer analogen Anwendbarkeit dieser Nachbarschaftswerte auch auf Arbeitnehmer (insbesondere des eigenen Unternehmens) nicht weiter zu prüfen bzw. die getroffene Entscheidung detaillierter zu begründen. Mit den Beurteilungspunkten BUP 2



(zusätzliche ANECO-Messstelle, Wohnhäuser Gladbacher Straße) sowie KRES (LUQS-Messstelle des LANUV NRW, Wohngebiet Stahldorf) sind zwei Beurteilungspunkte nach Nr. 4.6.2.6 TA Luft mit mutmaßlich höchster relevanter Gesamtbelastung für dort nicht nur vorübergehend exponierte Schutzgüter in Abstimmung mit dem LANUV NRW gewählt worden.

*Ergebnisse der zusätzlichen Immissionsvorbelastungsmessungen durch die Fa. ANECO Mönchengladbach:*

BUP 1 (Hauptverwaltung ThyssenKrupp Nirosta, Stelle höchster Zusatzbelastung durch das gesamte Kaltbandwerk):

<b>Luftschadstoff</b>	<b>Einheit</b>	<b>Immissionsmittelwert über Messzeitraum</b>	<b>Immissionswert</b>
<i>Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</i>	µg/m <sup>3</sup>	30,9	40
<i>Feinstaub (PM10)</i>	µg/m <sup>3</sup>	22,9	40
<i>Anzahl Überschreitungen des Tagesmittelwertes im Messzeitraum</i>			35
<i>a) gemessen</i>		11	
<i>b) im Jahr berechnet</i>		16	
<i>Cr im Feinstaub (PM10)</i>	ng/m <sup>3</sup>	30,8	17
<i>Ni im Feinstaub (PM10)</i>	ng/m <sup>3</sup>	18,8	20
<i>Staubniederschlag (StN)</i>	g/(m <sup>2</sup> *d)	0,047	0,35
<i>Cr im Staubniederschlag (StN)</i>	µg/(m <sup>2</sup> *d)	83.3	82





<i>Ni im Staubnieder- schlag (StN)</i>	$\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$	71,6	15
--	---	------	----

Seite 24 von 85

BUP 2 (TAG-Gelände, Gladbacher Straße / Nebenmaximum höchster Zusatzbelastung durch das gesamte Kaltbandwerk und Nebenmaximum höchster Zusatzbelastung durch das Edelstahlwerk):

<b>Luftschadstoff</b>	<b>Einheit</b>	<b>Immissionsmittelwert über Messzeitraum</b>	<b>Immis- sionswert</b>
<i>Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	26,2	40
<i>Feinstaub (PM10)</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	28,2	40
<i>Anzahl Überschreitungen des Tagesmittel- wertes im Messzeit- raum</i>			35
<i>a) gemessen</i>		36	
<i>b) im Jahr berechnet</i>		52	
<i>Cr im Feinstaub (PM10)</i>	$\text{ng}/\text{m}^3$	64,9	17
<i>Ni im Feinstaub (PM10)</i>	$\text{ng}/\text{m}^3$	45,8	20
<i>Staubniederschlag (StN)</i>	$\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$	0,187	0,35
<i>Cr im Staubnieder- schlag (StN)</i>	$\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$	445	82
<i>Ni im Staubnieder- schlag (StN)</i>	$\mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$	106	15



## MP 3 (Campus Fichtenhain, Hintergrundmessstelle):

Seite 25 von 85

<b>Luftschadstoff</b>	<b>Einheit</b>	<b>Immissionsmittelwert über Messzeitraum</b>	<b>Immis- sionswert</b>
<i>Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</i>	µg/m <sup>3</sup>	23,7	40
<i>Feinstaub (PM10)</i>	µg/m <sup>3</sup>	20,9	40
<i>Anzahl Überschreitungen des Tagesmittelwertes im Messzeitraum</i>			35
<i>a) gemessen</i>		8	
<i>b) im Jahr berechnet</i>		12	
<i>Cr im Feinstaub (PM10)</i>	ng/m <sup>3</sup>	6,8	17
<i>Ni im Feinstaub (PM10)</i>	ng/m <sup>3</sup>	4,6	20
<i>Staubniederschlag (StN)</i>	g/(m <sup>2</sup> *d)	0,088	0,350
<i>Cr im Staubniederschlag (StN)</i>	µg/(m <sup>2</sup> *d)	18,1	82
<i>Ni im Staubniederschlag (StN)</i>	µg/(m <sup>2</sup> *d)	11,8	15

## MP 4 (Obergath, Ecke Spinnereistraße / Verkehrsmessstelle):

<b>Luftschadstoff</b>	<b>Einheit</b>	<b>Immissionsmittelwert über Messzeitraum</b>	<b>Immissionswert</b>
<i>Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</i>	µg/m <sup>3</sup>	38,9	40



MP 5 (Kreuzung Obergath/Gladbacher Straße / Verkehrsmessstelle):

Seite 26 von 85

Luftschadstoff	Einheit	Immissionsmittelwert über Messzeitraum	Immissionswert
Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )	µg/m <sup>3</sup>	39,6	40

Bei der kontinuierlichen Messung der Stickstoffdioxidimmissionen an der Stelle höchster Zusatzbelastung durch das gesamte Kaltbandwerk (Hauptverwaltung ehemals ThyssenKrupp Nirosta GmbH, jetzt Outokumpu Nirosta GmbH) wurde im gesamten Messzeitraum auch der zulässige Stundenimmissionsmittelwert für Stickstoffdioxid von 200 µg/m<sup>3</sup> nach Nr. 4.2.1 TA Luft i. V. m. Tabelle 1 nicht überschritten (keine Stundenwertüberschreitung).

#### c) Luftreinhalteplan Krefeld

Der Vorhabenstandort der Antragstellerin liegt im gesamtstädtischen Luftreinhalteplan der Stadt Krefeld, aber außerhalb der Umweltzone der Stadt Krefeld.

Aufgrund dieser Lage und der im Luftreinhalteplan sowie insbesondere innerhalb der Umweltzone ausgewiesenen Empfindlichkeit des Schutzgutes Luft bzgl. NO<sub>2</sub> und Feinstaub (PM10) sind auch im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens die beiden Luftschadstoffe besonders zu berücksichtigen, da auch der Einwirkungsbereich des Kaltbandwerkes (das Untersuchungsgebiet) die Umweltzone tangiert.

Da im seit dem 01.09.2010 geltenden Luftreinhalteplan der Stadt Krefeld für die Verkehrsmessstelle Kreuzung Obergath / Gladbacher Straße (Hot-Spot) eine aufgrund des Verkehrsaufkommens für 2012 *prognostizierte* Immissionsbelastung von 42 µg/m<sup>3</sup> für NO<sub>2</sub> vorliegt (zulässige Immissionsbelastung zum Schutz der menschlichen Gesundheit für NO<sub>2</sub> nach der 39. BImSchV für die Luftreinhalteplanung 40 µg/m<sup>3</sup>), wurde als



eine Genehmigungsvoraussetzung eine Zusatzbelastung von maximal 1 % des Immissionswertes ( $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) für  $\text{NO}_2$  für das *gesamte erweiterte Kaltbandwerk* an diesem Immissionsort (Hot-Spot) gestellt. Nach den v. g. Vorbelastungsmessungen liegt die gemessene Vorbelastung an der Verkehrsmessstelle im Messzeitraum unter dem Immissionswert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}$  für  $\text{NO}_2$ , dennoch wurde im Genehmigungsverfahren der Nachweis einer Unterschreitung von 1 % des Immissionswertes für die Immissionen des gesamten Kaltbandwerkes geführt. Weiterhin kommt es bei einer Einhaltung dieser Forderung unter Berücksichtigung der an den zwei Messstellen MP 4 und MP 5 gemessenen Vorbelastung nicht zu einer Überschreitung des Immissionswertes für  $\text{NO}_2$  durch die Gesamtbelastung.

Die gleiche Forderung - maximal 1 % des Immissionswertes durch die Zusatzbelastung des gesamten erweiterten Kaltbandwerkes - wurde aus Vorsorgegesichtspunkten hinsichtlich der langfristigen Luftreinhalteplanung auch an die Zusatzbelastung für Feinstaub (PM 10) für den Bereich der beiden Messstellen MP 4 und MP 5 gestellt, da an diese Messpunkte die Umweltzone der Stadt Krefeld angrenzt. Der Nachweis der Einhaltung dieser maximalen Immissionszusatzbelastung für  $\text{NO}_2$  und PM10 ist in der Luftimmissionsprognose für den Planzustand geführt worden. Die ermittelte Zusatzbelastung für Feinstaub durch das gesamte erweiterte Kaltbandwerk liegt an allen Immissionsorten (IO) bzw. Messpunkten (MP) bei 1 % oder noch deutlich unter 1 % (Verkehrsmessstellen MP 4 und MP 5) des zulässigen Immissionswertes für Feinstaub.

Darüber hinaus wurden von der Antragstellerin für alle Emissionsquellen der neuen Glüh- und Heizlinien (ausgenommen Haubenglüherei) und für die Glüh- und Heizlinien des bestehenden Kaltbandwerkes freiwillige Emissionswertbeschränkungen deutlich unterhalb der Emissionswerte



der TA Luft beantragt und diese auch in den Nebenbestimmungen Nr. 41 bis 57 zu diesem Genehmigungsbescheid verbindlich festgelegt (Reduzierung der Staubemissionen auf  $\frac{1}{4}$  der Emissionsbegrenzung nach Nr. 5.2.1 TA Luft für neue und bestehende Quellen, Reduzierung der Chromemissionen für die neuen Quellen auf  $\frac{1}{5}$  der Emissionsbegrenzung nach Nr. 5.2.2 TA Luft und auf die Hälfte für die bestehenden Quellen, Reduzierung der Nিকেlemmissionen auf  $\frac{1}{5}$  der Emissionsbegrenzung nach Nr. 5.2.1 TA Luft für die neuen Quellen und für die bestehenden Quellen, deutliche Reduzierung der Emissionsgrenzwerte für Stickstoffoxide für die neuen Durchlaufglühanlagen).

#### Ermittlung der Gesamtbelastung im Planzustand

Die Erweiterung des Kaltbandwerkes ist unter der Voraussetzung beantragt worden, dass mit der Inbetriebnahme der ersten Luftschadstoffe emittierenden neuen Anlage des Kaltbandwerkes das Edelstahlwerk dauerhaft außer Betrieb genommen wird. Die Gesamtbelastung ergibt sich somit aus der Zusatzbelastung des gesamten Kaltbandwerkes im Planzustand (Immissionsprognose für die anlagenbezogenen Luftverunreinigungen) und der Vorbelastung (Vorbelastung ohne Stahlwerk).

In der nachfolgenden Tabelle sind die aktuelle Zusatzbelastung ( $I_{Z_{Ist}}$ : Zusatzbelastung aus Kaltbandwerk 1 und Edelstahlwerk), die verminderte prognostizierte Zusatzbelastung für das erweiterte Kaltbandwerk im Planzustand ohne Betrieb des Edelstahlwerkes ( $I_{Z_{Plan}}$ : Zusatzbelastung aus Kaltbandwerk 1 und 2 ohne Edelstahlwerk) und die daraus resultierende Gesamtbelastung (IG) dargestellt. Die Immissionsprognosen und die hierzu erfolgten Vorbelastungsmessungen wurden von der Genehmigungsbehörde und dem LANUV auf Plausibilität überprüft.



BUP 1 (Hauptverwaltung ThyssenKrupp Nirosta, Stelle höchster Zusatzbelastung durch das gesamte Kaltbandwerk):

Seite 29 von 85

Stoff	IZ <sub>Ist</sub>	Minde- rungs- faktor	IZ <sub>Plan</sub>	IV	IG	Beurtei- lungsmaßstab
Chrom im PM10 [ng/m <sup>3</sup> ]	24,0	0,146	3,5	6,8	10,3	17
Nickel im PM10 (ng/m <sup>3</sup> )	14,2	0,075	1,1	4,4	5,5	20
Chrom im StN [µg/(m <sup>2</sup> d)]	65,2	0,022	1,4	18,1	19,5	82
Nickel im StN [µg/(m <sup>2</sup> d)]	59,8	0,013	0,8	11,8	12,6	15

BUP 2 (TAG-Gelände, Gladbacher Straße / Nebenmaximum höchster Zusatzbelastung durch das gesamte Kaltbandwerk und Nebenmaximum höchster Zusatzbelastung durch das Edelstahlwerk):

Stoff	IZ <sub>Ist</sub>	Minde- rungs- faktor	IZ <sub>Plan</sub>	IV	IG	Beurtei- lungsmaßstab
Chrom im PM10 [ng/m <sup>3</sup> ]	58,1	0,111	6,4	6,8	13,2	17



Nickel im PM10 [ng/m <sup>3</sup> ]	41,2	0,077	3,2	4,6	7,8	20
Chrom im StN [µg/(m <sup>2</sup> d)]	426,9	0,013	5,5	18,1	23,6	82
Nickel im StN [µg/(m <sup>2</sup> d)]	94,2	0,009	0,8	11,8	12,6	15

KRES (LUQS-Messstelle des LANUV, Schulgelände Stahldorf, Stelle höchster Zusatzbelastung durch Edelstahlwerk)

Stoff	IZ <sub>Ist</sub>	Minde- rungs- faktor	IZ <sub>Plan</sub>	IV	IG	Beurtei- lungsmaßstab
Chrom im PM10 [ng/m <sup>3</sup> ]	159,2	0,029	4,6	6,8	11,4	17
Nickel im PM10 (ng/m <sup>3</sup> )	66,4	0,018	1,2	4,4	9,6	20

An allen Immissionsorten wird der Beurteilungsmaßstab für Nickel im Schwebstaub (PM10) von 20 ng/m<sup>3</sup> und für Chrom im Schwebstaub (PM10) von 17 ng/m<sup>3</sup> sowie für Nickel im Staubniederschlag (StN) von 15 µg/(m<sup>2</sup>d) und für Chrom im Staubniederschlag (StN) von 82 µg/(m<sup>2</sup>d) im Planzustand durch die Erweiterung des Kaltbandwerkes und die Schließung des Edelstahlwerkes künftig eingehalten.



Die an den maßgeblichen Beurteilungspunkten ermittelten irrelevanten Zusatzbelastungen für Schwebstaub (PM10), Staubbiederschlag und Stickstoffdioxid für das beantragte erweiterte Kaltbandwerk (Kaltbandwerk 1 und 2) sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Hier ist die Bildung einer Gesamtbelastung nicht erforderlich. Aufgrund der vorliegenden, zuvor beschriebenen Vorbelastungsmessungen ist aber auch bei Bildung eines Wertes für die Gesamtbelastung die ermittelte Gesamtbelastung für Schwebstaub (PM10), Staubbiederschlag und Stickstoffdioxid an allen Beurteilungspunkten eingehalten.

Stoff	KRES	BUP 1	BUP2	MP3	MP4	MP5	Irrele- vanzwert	Einheit
Schwebstaub (PM10)	0,2	0,4	0,2*	0,1	0,1*	0,1*	1,2 (3,0 %) *0,4 (1 %)	µg/m <sup>3</sup>
Staubbiederschlag (StN)	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	10,5	mg/(m <sup>2</sup> d)
Stickstoffdi- oxid (NO <sub>2</sub> )	0,7	1,0	0,6	0,5	0,4*	0,4*	1,2 (3,0 %) *0,4 (1 %)	µg/m <sup>3</sup>

In der Tabelle sind die aufgrund der tangierten Umweltzone im Untersuchungsgebiet betroffenen Messpunkte bzw. aufgrund der im Luftreinhalteplan der Stadt Krefeld hinsichtlich NO<sub>2</sub> als verkehrsbedingter Hot-Spot eingestuften Messstellen MP4 und MP5 mit den auf maximal 1 vom Hundert (1 %) des zulässigen Immissionswertes abgesenkten besonderen Irrelevanzwert mit „\*“ dargestellt.

Nach den vorgenannten Ergebnissen liegen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch den Wirkfaktor Luftverunreinigungen beim Betrieb des erweiterten Kaltbandwerkes im Planzustand auf das Schutzgut Mensch und das Schutzgut Pflanzen und Tiere vor, wenn das Kaltbandwerk, wie beantragt, nach den Stand der Technik geändert und betrieben wird, die von der Antragstellerin beantragten abgesenkten





Emissionsgrenzwerte in Nebenbestimmungen verbindlich festgesetzt werden und das Edelstahlwerk, wie beantragt, bei der Inbetriebnahme der ersten, Luftschadstoffe emittierenden neuen Anlage im Kaltbandwerk außer Betrieb genommen wird.

Die Immissionsprognose und die Schornsteinhöhenberechnung (Kaminhöhen der neuen gefassten Quellen) wurden vom im Genehmigungsverfahren zusätzlich beauftragten Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) als plausibel bewertet.

### **2.3.2 Lärmemissionen und -immissionen**

Nach Nr. 3.1 TA Lärm darf die Genehmigung nur erteilt werden, wenn sichergestellt ist, dass die von der Anlage ausgehenden Geräusche keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorrufen können und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch dem Stand der Technik zur Lärminderung entsprechende Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung getroffen wird. Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte nicht überschreitet. Nach Nr. 3.2.1 TA Lärm darf die Genehmigung auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung nicht versagt werden, wenn der zusätzliche Immissionsbeitrag als nicht relevant i. S. der TA Lärm anzusehen ist. Dies ist in der Regel der Fall, wenn die Zusatzbelastung die gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Weiterhin wird nach Nr. 2.2 TA Lärm der Einwirkungsbereich einer Anlage als die Flächen definiert, in denen die von der Anlage ausgehenden Geräusche



- a) einen Beurteilungspegel verursachen, der weniger als 10 dB(A) unter dem für diese Fläche maßgebenden Immissionsrichtwert liegt, oder
- b) Geräuschspitzen verursachen, die den für deren Beurteilung maßgebenden Immissionsrichtwert erreichen.

Liegt die Zusatzbelastung durch alle neuen Quellen, schallabstrahlenden Gebäudeteile und zusätzlichen Verkehrsbewegungen mehr als 10 dB(A) unter dem für die zu beurteilende Fläche maßgebenden Lärmimmissionsrichtwert, wird der dortige Pegel nicht bzw. nicht relevant erhöht. In die Ermittlung des anteiligen Beurteilungspegels für die Zusatzbelastung sind dabei auch die Geräuschspitzen mit ihren Zeitanteilen einzubeziehen.

#### Vorhabenstandort

Der umliegende, verschiedenartig genutzte Bereich um das Industriegebiet Stahldorf ist bereits stark lärmvorbelastet. Im Industriegebiet Stahldorf befinden sich mehrere genehmigungsbedürftige Anlagen der Fa. Outokumpu Nirosta GmbH (Edelstahlwerk, Kaltbandwerk, Feuerungsanlage) und der Fa. Deutsche Edelstahlwerke GmbH (DEW) (Umschmelzstahlwerk, Wärmebehandlungsanlagen, Bereich Sonderwerkstoffe). Daneben sind im Industriepark Stahldorf weitere Firmen mit überwiegend nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen ansässig. Im Nordosten des Industrieparks Stahldorf befindet sich ein weiteres Industriegebiet (Industriegebiet an der Gladbacher Straße) sowie im Südosten weitere Industrie- und nachfolgend Gewerbeflächen (Europapark Fichtenhain). Das Industriegebiet Stahldorf ist zu Beginn des 20. Jahrhunderts als Standort der Montanindustrie entstanden. Auf der fast vollständig versiegelten Fläche, auf der das neue Kaltbandwerk 2 errichtet werden soll, befand sich vormals die Warmbandstraße 5.



Für den Industriepark Krefeld-Stahldorf liegt der Entwurf eines Bebauungsplanes (BPL Nr. 732 der Stadt Krefeld) mit einem zonierte Industriegebiet vor. Dieser Planentwurf besitzt aber aufgrund seines aktuellen Verfahrensstandes noch keinen verbindlichen Rechtscharakter. Das Vorhaben ist somit bau- und bauplanungsrechtlich nach § 34 BauGB zu beurteilen. Nach dem aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Krefeld liegt der Industriepark Krefeld-Stahldorf - und somit auch das geplante Vorhaben - vollständig in einer mit der Zweckbestimmung GI-Gebiet (GI - Industriegebiet) dargestellten Fläche.

Maßgebliche Immissionsorte (IO):

**IO 3: Wohnhaus Im Benrader Feld 1a**

Im Nordwesten schließt sich direkt an das Industriegebiet Stahldorf nach einer vierspurigen Zubringerstraße zur Autobahn A 44 das Wohngebiet Tackheide an. Dieses Wohngebiet ist zeitlich deutlich nach der Industrieansiedlung in Stahldorf entstanden. Die Stadt Krefeld hat dieses Wohngebiet im Bebauungsplan BPL Nr. 102, 2. E. und 4. Änd. im Randbereich zur Straße als Fläche für Stellplätze (Lage des Wohnhauses im Benrader Feld 1a, IO 3) und die Wohnhäuser danach als WR-Gebiet ausgewiesen, um die Ansiedlung von unerwünschten Gaststätten, Vergnügungsstätten und Bordellen auszuschließen. Dabei blieb die zeitlich deutlich früher entstandene, großflächige und prägende Industrieansiedlung in direkter Nachbarschaft zum Wohngebiet unberücksichtigt.

Nach durchgeführten Lärmimmissionsmessungen durch die Firma TAUW GmbH Burscheid im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes BPL Nr. 732 der Stadt Krefeld (Gutachten zu Lärminderungsmöglichkeiten im Bereich des Industrieparks Stahldorf vom 17.02.2011, Az.: R001-2382406ESZ-V03) wurde am nächstgelegenen Wohnhaus Im Benrader Feld 1a zur Nachtzeit (lauteste Nachtstunde)



ein anlagenbezogener Gesamtgeräuschimmissionspegel von 44,4 dB(A) gemessen. Dieser wird maßgeblich durch geräuschemittierende Fassadenbauteile bzw. Anlagenteile von fünf verschiedenen Firmen aus dem Industriepark Stahldorf verursacht. Im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes hat die Bezirksregierung Düsseldorf der für die Aufstellung des Planes zuständigen Stadt Krefeld in ihrer Stellungnahme mitgeteilt, dass mit der Aufstellung des B-Planes verbundene Lärm- sanierungsmaßnahmen an bestehenden Anlagen einen Lärmimmissionswert von maximal 40 dB(A) an den ersten Wohnhäusern des Wohngebietes Tackheide (IO 3 – Im Benrader Feld 1a) sicherstellen müssen (gemessener Wert zur Nachtzeit: 44,4 dB(A)). Bei diesem Immissionswert ist auch berücksichtigt worden, dass hier eine Gemengelage nach Nr. 6.7 TA Lärm durch die direkte Nachbarschaft von industrieller (großflächiger Industrieansiedlung) und Wohnnutzung vorliegt.

Bei einer Stilllegung des Edelstahlwerkes fallen fünf Hauptschallquellen weg, die unter den ersten 10 relevantesten, auf das Wohngebiet Tackheide einwirkenden Quellen liegen. Dessen ungeachtet verursachen aber bereits nur die 12 dann noch verbleibenden Hauptschallquellen anderer Anlagen anteilig einen Schallimmissionspegel am Wohnhaus Im Benrader Feld 1a im Wohngebiet Tackheide von 38,6 dB(A). Neben diesen 12 Hauptquellen gibt es noch mehr als 10 weitere, kleinere, ebenfalls aber noch relevant auf das Wohngebiet Tackheide einwirkende Lärmquellen auch bei Stilllegung des Edelstahlwerks. Bei dem vorgenannten anteiligen Schallimmissionspegel für die verbleibenden 12 Hauptquellen bei einer Stilllegung des Stahlwerks wurde kein nächtlicher Verkehr auf dem Hauptzufahrtsgleis zugrunde gelegt; andernfalls erhöht sich der Wert nach Angaben des Gutachters auf einen anteiligen Schallimmissionspegel am Wohnhaus im Benrader Feld 1a auf rd. 39 dB(A).



Durch diese hohe Lärmvorbelastung können weitere lärmemittierende Anlagen nur hinzutreten, wenn diese keinen weiteren Lärmbeitrag leisten – die Wohnhäuser nicht mehr im Einwirkungsbereich der in diesem Genehmigungsverfahren beantragten neuen Anlagen liegen (Nr. 2.2 a) TA Lärm). Bei einer Zusatzbelastung (Beurteilungspegel) durch die neuen Anlagen des Kaltbandwerkes von mehr als 10 dB(A) unter dem Wert von 40 dB(A) für ein allgemeines Wohngebiet wird durch die hinzutretende Zusatzbelastung die Gesamtbelastung nicht relevant erhöht bzw. der Wert für Allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) nicht überschritten. Bei einer angenommenen Vorbelastung von 38,6 dB(A) bei Stilllegung des Edelstahlwerks (Vorbelastung mit Edelstahlwerk 44,4 dB(A)) und der hinzukommenden, in der nachfolgend bewerteten Immissionsprognose ermittelten Zusatzbelastung für die neuen Anlagen im Kaltbandwerk von 29,7 dB(A) ergibt sich eine Gesamtbelastung von 39,1 dB(A).

### **IO 1: Wohnhaus Oberschlesienstraße 22**

In nordöstlicher Richtung befindet sich das Wohngebiet Krefeld-Stahldorf, beginnend mit einer Bebauung ab der Oberschlesienstraße. Die Bebauung an der Oberschlesienstraße ist vom benachbarten Industriegebiet Krefeld-Stahldorf nur durch eine vierspurige Zubringerstraße (ebenfalls zur Autobahn A 44) getrennt. Das genehmigungsbedürftige Edelstahlwerk der Firma Outokumpu Nirosta liegt im Industriepark Krefeld-Stahldorf direkt gegenüber von diesem Wohngebiet auf der anderen Straßenseite. Das bestehende Kaltbandwerk befindet sich in einem Abstand von mehr als 500 m zur Wohnbebauung Krefeld-Stahldorf entfernt; die hinzukommenden Anlagen im Kaltbandwerk liegen noch weiter entfernt.

Die Straßenfront an der Oberschlesienstraße ist durch eine gemischte Nutzung geprägt; neben Wohnbebauung befinden sich hier auch Gaststätten und das Jugendzentrum Stahlnetz. Nach dem Bebauungsplan



BPL Nr. 508, 1. Änderung der Stadt Krefeld ist ein flächenmäßig geringer Teil des Wohngebietes Stahldorf im Bereich zwischen Thyssenstraße und Firmenparkplatz als WR-Gebiet ausgewiesen; der übrige Teil ist unbeplanter Innenbereich nach § 34 BauGB. Durch die unmittelbare, nur durch eine öffentliche Straße getrennte Nachbarschaft zu einem Industriegebiet mit mehreren genehmigungsbedürftigen Anlagen (Edelstahlwerk direkt gegenüber im B-Plan festgesetzten WR-Gebiet) liegt hier eine Gemengelage nach Nr. 6.7 TA Lärm vor, die ein Gebot zur gegenseitigen Rücksichtnahme für widersprechende Nutzungen nach sich zieht.

Im Genehmigungsbescheid zum Wiederaufbau des Kaltbandwerkes (Linien GBL 3 und KL 3) nach einem Brand, Genehmigungsbescheid Az.: 56.01.01.3.10/4914 vom 31.05.2007, in der Fassung des Widerspruchsbescheides Az.: 56.01.01.3.10/4914-W vom 08.04.2008 wurde diese Gemengelage bereits entsprechend berücksichtigt und ein maximal zulässiger Immissionswert für die Gesamtlärmbelastung von 60 dB(A) / 45 dB(A) tagsüber / nachts festgesetzt. Eine gleichlautende Festsetzung befindet sich im Genehmigungsbescheid zur letzten Kapazitätserhöhung des Stahlwerks, Az.: 56.8851.3.2b/4809, vom 09.03.2006.

Nach den Messungen aus dem Lärmgutachten zur Aufstellung des Bauungsplanes BPL Nr. 732 der Stadt Krefeld (Gutachten der TAUW GmbH vom 17.02.2011, Az. R001-2382406ESZ-V03) wird aktuell am Wohnhaus Oberschlesienstraße 22 ein Beurteilungspegel von 45,0 dB(A) zur Nachtzeit erreicht.

## **IO 2: Wohnhaus (der Firma) Stahlwerkstraße 33**

Das nächstgelegene Wohnhaus nordwestlich vom Vorhaben befindet sich in der Stahlwerkstraße 33 (pessimale Betrachtung: ehem. Wohn-



haus Stahlwerkstraße 33 gehört der Antragstellerin und ist leergezogen worden bzw. wird nicht mehr zum Wohnen genutzt). Danach kommt eine gewerbliche Nutzung mit untergeordnetem Wohnen in der Stahlwerkstraße 27. Ab Stahlwerkstraße 23 schließt sich ältere Wohnbebauung an. Der geltende Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Krefeld stellt den gesamten Bereich Stahlwerkstraße als Fläche mit der Zweckbestimmung GE dar.

Die Wohnhäuser Stahlwerkstraße 5a bis 7a liegen innerhalb des B-Planes Nr. 102, 2. E. der Stadt Krefeld mit der Ausweisung GE. Die übrige Bebauung liegt im unbeplanten Bereich.

Nach Akteneinsicht beim Bauordnungsamt der Stadt Krefeld in die Baugenehmigungsverfahrensakten ist das Gebäude Stahlwerkstraße 27 als sonstiges gewerbliches Gebäude mit privilegiertem untergeordneten Wohnen im Außenbereich nach § 35 Abs. 2 BauGB genehmigt worden, welches nur vom Betriebsinhaber genutzt werden darf. Diese Nutzung ist durch eine Baulasteintragung gesichert. Die Baugenehmigung ist nicht für ein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich nach § 35 Abs. 1 BauGB mit einem höheren Schutzanspruch erteilt worden, da die Nutzungsvoraussetzungen für privilegierte Vorhaben im Außenbereich nicht erfüllt werden (privilegierte Vorhaben im Außenbereich sind z.B. landwirtschaftliche Betriebe mit Wohnnutzung).

An dem Gebäude Stahlwerkstraße 33 sind die Immissionswerte für Gewerbegebiete mit zulässigen Immissionsrichtwerten von tagsüber/nachts 65/50 dB(A) einzuhalten.

Im Genehmigungsbescheid zum Wiederaufbau des Kaltbandwerkes nach einem Brand (Linien GBL 3 und KL 3), Genehmigungsbescheid Az.: 56.01.01.3.10/4914 vom 31.05.2007, in der Fassung des Widerspruchsbescheides Az.: 56.01.01.3.10/4914-W vom 08.04.2008, wurde das Gebäude Stahlwerkstraße 33 als ein maßgeblicher Immissionsort



mit einem maximal zulässigen Immissionswert für die Gesamtlärmbelastung von 65 dB(A) / 50 dB(A) tagsüber / nachts festgesetzt. Eine gleichlautende Festsetzung befindet sich im Genehmigungsbescheid zur letzten Kapazitätserhöhung des Stahlwerks, Az.: 56.8851.3.2b/4809, vom 09.03.2006.

### **IO2 a:Wohnhaus Stahlwerkstraße 23**

Nach ergänzenden Berechnungen des Ing.-Büros TAUW GmbH Leverkusen zur Immissionsprognose vom 14.05.2013, Bericht-Nr. 2392706, werden an diesem Wohnhaus durch den anteiligen Schallimmissionspegel für die neuen Anlagen des Kaltbandwerkes einschließlich hinzukommender Verkehrsbewegungen die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete unterschritten; der zulässige Nachtrichtwert wird um mehr als 11 dB(A) unterschritten. Somit liegt dieser Immissionsort nicht mehr im Einwirkungsbereich der neuen Anlagen des erweiterten Kaltbandwerkes (siehe Nr. 2.2 a) TA Lärm).

Die Wohnhäuser Stahlwerkstraße 9 bis 23 liegen nicht mehr – wie die Wohnhäuser 5a bis 7a - innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 102, 2. E. mit der Festsetzung GE-Gebiet. Anders als die Wohnhäuser Stahlwerkstraße 5a bis 7a liegen die nachfolgenden Wohnhäuser bis Stahlwerkstraße 23 nach aktueller Mitteilung des Bauordnungsamtes Krefeld im nach § 35 BauGB zu beurteilenden Außenbereich – nach dem Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Krefeld ist der gesamte Bereich Stahlwerkstraße als gewerbliche Fläche dargestellt. Es handelt sich somit um sonstiges „nichtprivilegiertes“ Wohnen in einem Bereich mit der planungsrechtlichen Darstellung gewerbliche Baufläche (FNP). Da nach aktueller Auskunft des Bauordnungsamtes Krefeld die Wohnhäuser Stahlwerkstraße 5a bis 7a im beplanten Innenbereich (GE) und die nachfolgenden Wohnhäuser im Außenbereich liegen, liegt hier ein





nichtprivilegiertes Wohnen im Außenbereich mit dem Schutzanspruch vergleichbar Mischgebieten bzw. Dorfgebieten vor.

Dies betrifft nicht die gewerbliche Nutzung mit untergeordnetem Wohnen im Gebäude Stahlwerkstraße 27. Ein sonstiges gewerbliches (nichtprivilegiertes) Vorhaben im Außenbereich nach § 35 Abs. 2 BauGB ist nur zulässig, wenn es nach § 35 Abs. 3 BauGB den Darstellungen des FNP nicht widerspricht. Der FNP stellt im Bereich Gebäude Stahlwerkstraße 27 gewerbliche Baufläche dar, die der baurechtlichen Nutzung Gewerbebetrieb entspricht. Von daher kann für dieses Haus aber umgekehrt kein erhöhter Schutzanspruch wie für privilegierte Vorhaben im Außenbereich nach § 35 Abs. 1 BauGB oder für ausschließliches nichtprivilegiertes Wohnen im Außenbereich abgeleitet werden.

Da der ermittelte anteilige Geräuschbeurteilungspegel für die hinzukommenden Anlagen im Kaltbandwerk für das Wohnhaus Stahlwerkstraße 33 mit einem Wert von 13,7 dB(A) deutlicher unter dem zulässigen Wert für Gewerbegebiete liegt als der Beurteilungspegel am Wohnhaus Stahlwerkstraße 23 mit mehr als 11 dB(A) unter dem zulässigen Wert für Mischgebiete, wird zur sicheren Einhaltung der prognostizierten Lärmimmissionswerte aus dem Lärmgutachten zusätzlich ein weiterer Immissionsaufpunkt IO 2a eingeführt, an welchem aufgrund der Vorbelastung die zulässigen Werte für Mischgebiete um mehr als 10 dB(A) unterschritten werden müssen, was in der Ergänzung zur Lärmprognose auch ermittelt worden ist. Somit wird hier einem erhöhten nachbarrechtlichen Schutzanspruch für die Wohnhäuser mit sonstigem (nichtprivilegiertem) Wohnen Rechnung getragen, auf eine Einhaltung der zulässigen Lärmimmissionsrichtwerte zur Vermeidung von erheblichen Belästigungen hinzuwirken.



**IO 4: Triphotel Europapark Fichtenhain 1**

Das Triphotel liegt im Industriegebiet Europapark Fichtenhain 1, welches im Bebauungsplan Nr. 508 der Stadt Krefeld als Industriegebiet ausgewiesen ist.

**IO 5: Wohnhaus Anrather Straße 610**

Das Wohnhaus Anrather Str. 610 liegt im Außenbereich nach § 35 BauGB. Für Wohnhäuser im Außenbereich sind Lärmimmissionsrichtwerte vergleichbar einem Mischgebiet mit 60 / 45 dB(A) tagsüber / nachts anzusetzen.

Maßgebliche Immissionsorte und Immissionsrichtwerte nach TA Lärm:

<b>Bezeichnung und Lage des IO</b>		<b>Gebietsausweisung gemäß Bebauungsplänen</b>	<b>Immissionswert tagsüber [db(A)]</b>	<b>Immissionswert nachts [dB(A)]</b>	<b>Zusatzbelastung nachts [dB(A)]*</b>
IO 1	Wohnhaus Oberschlesienstraße 22	teilweise WR (Gemeingelände)	60	45	35
IO 2	Wohnhaus (der Firma) Stahlwerkstraße 33	§ 35 BauGB (FNP: GE-Fläche)	65	50	40
IO 2a	Wohnhaus Stahlwerkstraße 23	§ 35 BauGB (FNP: GE-Fläche)	60	45	35



IO 3	Wohnhaus Im Benrader Feld 1a	Fläche für Stellplätze	55	40	30
IO 4	Triphotel Europapark Fichtenhain 1	GI	70	70	60
IO 5	Wohnhaus Anrather Stra- ße 610	§ 35 BauGB	60	45	35

\* Mindestvorgabe der Genehmigungsbehörde (kein Einwirkungsbereich nach Nr. 2.2 a) TA Lärm)

Prognostizierte Zusatzbelastung im Planzustand (Endausbau):

Nach der Lärmimmissionsprognose des Ing.-Büros TAUW GmbH Leverkusen vom 14.05.2012, Bericht-Nr. 2392706, werden nachfolgende anteilige Beurteilungspegel (Zusatzbelastung durch neue Anlagen im erweiterten Kaltbandwerk) während der Nachtzeit (lauteste Nachtstunde) im Endzustand prognostiziert:

Immissionsort	Geschoss	Beurteilungspegel [dB(A)]	Immissionsrichtwert (nachts) [dB(A)]	Immissionszielwert (nachts) [dB(A)]
IO 1	1. OG	31,4	45	35
IO 2	1. OG	36,3	50	40
IO 3	1. OG	29,7	40	30
IO 4	4. OG	42,9	70	60
IO 5	1. OG	33,9	45	35



In die Berechnungen der Lärmimmissionsprognose gingen worst-case-Situationen hinsichtlich der betrachteten mittleren Halleninnenpegel ein und wurden sowohl die Schalldämmmaße  $R_w$  der Fassadenaufbauten der Werkhallen als auch maximal zulässige Schalleistungspegel und definierte Einwirkzeiten der geplanten Außenquellen berücksichtigt. In Nebenbestimmungen zum Genehmigungsbescheid wird eine Überprüfung der schalltechnischen Anforderungen zu den Schalldämmmaßen durch einen anerkannten Sachverständigen für Schallschutz oder Fachbauleiter mit entsprechender Sachkunde im Schallschutz gefordert und eine Vorlage des Prüfberichtes spätestens 2 Monate nach der Fertigstellung der baulichen Maßnahmen. Weiterhin wird in den Nebenbestimmungen festgelegt, dass spätestens 3 Monate nach Inbetriebnahme jeder der im Bescheidtenor aufgeführten Anlagenteile (Betriebseinheiten) der Nachweis der Einhaltung des festgelegten Halleninnenpegels und des Schalleistungspegels der Außenquellen durch einen anerkannten Sachverständigen für Schallschutz zu erfolgen hat und die Nachweise der Genehmigungs- und Überwachungsbehörde vorzulegen sind.

Weiterhin gingen in die Immissionsprognose zur Zusatzbelastung im Planzustand die innerbetrieblichen Traktortransportfahrten, die Bahntransportfahrten (Züge), die neuen Mitarbeiterparkplätze für die hinzukommenden Mitarbeiter, die Kranspiele im neuen Rohcoilaußenlager und in der Haubenglüherei (Heben und Senken, Brückenfahrten, Katzfahrten) und die zusätzlichen 18 LKW-Transporte pro Tag im Tagesbeurteilungszeitraum ein.

Folgende anteilige Beurteilungspegel werden nach der Immissionsprognose des Ing.-Büros TAUW GmbH Leverkusen für die Tageszeit sowohl an Werktagen als auch an Sonn- und Feiertagen für den beantragten Endzustand prognostiziert:



Im- mis- sion- sort	Geschoss	Werktags			Sonn- und Feiertage		
		Beurtei- lungs- pegel [dB(A)]	Immis- sions- richt- wert (tags) [dB(A)]	Immis- sions- ziel- wert (tags) [dB(A)]	Beurtei- lungs- pegel [dB(A)]	Immis- sions- richtwert (tags) [dB(A)]	Immis- sions- ziel- wert (tags) [dB(A)]
IO 1	1. OG	33,9	60	50	33,4	60	50
IO 2	1. OG	37,0	65	55	36,7	65	55
IO 3	1. OG	32,5	55	45	33,6	55	45
IO 4	4. OG	44,2	70	60	43,8	70	60
IO 5	1. OG	36,9	60	50	36,3	60	50

Der vorlaufenden zweiten Tabelle ist zu entnehmen, dass an allen betrachteten Immissionsorten die Immissionszielwerte zur Tages-Beurteilungszeit an Werktagen durch den geplanten Betrieb bei Realisierung des Endausbaus um mindestens 12,3 dB(A) bzw. an Sonn- und Feiertagen um mindestens 11,4 dB(A) unterschritten werden.

Weiterhin ist der ersten Tabelle zu entnehmen, dass an allen betrachteten Immissionsorten die Immissionszielwerte während der Nachtzeit (lauteste Nachtstunde) auch im Endausbau um mindestens 0,3 dB(A)



unterschritten werden. Bei den prognostizierten anteiligen Immissionswerten für die Nachtzeit (Zusatzbelastung durch neue Anlagen und geänderte Verkehrsbewegungen) wurde dabei zeitanteilig das gelegentliche kurzzeitige Öffnen der Hallentore für Ein- und Ausfahrten berücksichtigt. In einer Nebenbestimmung zum Genehmigungsbescheid wurde weiterhin geregelt, dass die ins Freie führenden Hallentore im Kaltbandwerk im Zeitraum von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr (Nachtzeit) nur während der Ein- und Ausfahrt von Fahrzeugen geöffnet werden dürfen.

Der ersten Tabelle ist weiterhin zu entnehmen, dass während der Nachtzeit (lauteste Nachtstunde) am IO 4 (Triphotel Europapark Fichtenhain 1) sogar der Nacht-Immissionsrichtwert für Gewerbegebiete von 50 dB(A) um mindestens 7,1 dB(A) unterschritten wird (nach Bebauungsplan BPL Nr. 508 der Stadt Krefeld GI-Gebiet).

Prognostizierte Spitzenpegel im Planzustand:

Das Spitzenpegelkriterium nach Nr. 6.1 TA Lärm besagt, dass einzelne Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten dürfen. Hieraus folgt, dass an den Immissionsorten die Spitzenpegel während des hier zu betrachtenden Tages- und Nachtbeurteilungszeitraums nicht größer sein dürfen als in der folgenden Tabelle:

<b>Immissionsort</b>	<b>Immissionsrichtwert [dB(A)] tags/nachts</b>	<b>maximal zulässiger Spitzenpegel <math>L_{max}</math> [dB(A)] tags/nachts</b>
IO 1 und IO 5	60/45	90/65
IO 2	65/50	95/70
IO 3	55/40	85/60
IO 4	70/70	100/90



Aufgrund der Betriebsabläufe hat der Lärmgutachter (TAUW GmbH Leverkusen) die Spitzenpegel berücksichtigt. Ausgehend von einem Spitzenschalleistungspegel durch Anschlagen von Teilen beim Krantransport von  $L_{WA,max} = 107$  dB(A) und einem Spitzenschalleistungspegel für das Anliegerklappern bei den Transportern von  $L_{WA,max} = 118$  dB(A) und Türenschiagen von PKW mit  $L_{WA,max} = 99$  dB(A) sowie Anreißvorgängen von lose gekuppelten Bahnwaggons von  $L_{WA,max} = 128$  dB(A) sind zur Einhaltung des Spitzenpegelkriteriums der TA Lärm Mindestabstände zwischen den vorgenannten Quellen zum Einen und den jeweiligen Immissionsorten zum Anderen erforderlich.

Wie der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen ist, werden die an den Immissionsorten zulässigen Spitzenpegel an allen Immissionsorten durch die geplanten Außenquellen während des Tages-Beurteilungszeitraumes sowie während der lautesten Nachtstunde weit unterschritten.

<b>Immissionsort</b>	<b>Geschoss</b>	<b>zulässiger Spitzenpegel [dB(A)] tags/nachts</b>	<b>Spitzen- Beurteilungspegel [dB(A)] tags/nachts</b>
IO 1	1. OG	90/65	44,6/44,6
IO 2	1.OG	95/70	56,2/46,2
IO 3	1. OG	85/60	53,2/40,5
IO 4	4. OG	100/90	59,4/56,8
IO 5	1. OG	90/65	60,1/49,1



### **2.3.3 Kontinuierliche Emissionsüberwachung**

Seite 47 von 85

Nach Nr. 5.3.3 TA Luft soll eine Überwachung der Emissionen relevanter Quellen durch kontinuierliche Messungen erfolgen, wenn die Emissionen die nachfolgenden stoffbezogenen Massenstromschwellen überschreiten und Emissionsbegrenzungen festgelegt werden.

Die Massenstromschwellen der für das beantragte Vorhaben relevanten Quellen betragen:

für Staub: 1 kg/h (qualitative Messung) bzw. 3 kg/h (quantitative Messung)

für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid: 30 kg/h

für Fluor und gasförmige Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff: 0,3 kg/h

für organische Stoffe nach Nr. 5.2.5 TA Luft, angegeben als Gesamtkohlenstoff: 2,5 kg/h.

Weiterhin sollen nach Nr. 5.3.3.2 TA Luft bei Anlagen mit staubförmigen Emissionen von Stoffen nach Nr. 5.2.2 TA Luft oder nach Nr. 5.2.5 Klasse I TA Luft oder nach Nr. 5.2.7 TA Luft die relevanten Quellen mit Messeinrichtungen ausgerüstet werden, die die Gesamtstaubkonzentration kontinuierlich ermitteln, wenn der Massenstrom das 5fache eines der dort genannten Massenströme überschreitet.

Eine Quelle ist in der Regel dann als relevant zu betrachten, wenn ihre Emissionen mehr als 20 % des gesamten Massenstroms der Anlage betragen. Für die Bestimmung der Massenströme sind die Festlegungen der bisherigen Genehmigungsbescheide (bestehende Quellen) und der Nebenbestimmungen dieses Genehmigungsbescheides (neue Quellen und reduzierte bestehende Quellen) maßgebend. Daneben sind auch solche Quellen als relevant zu betrachten, durch deren Einzelemis-





sionsmassenströme die stoffbezogenen Massenstromschwellen bereits überschritten werden, auch wenn deren Emissionen unter 20 % des gesamten Massenstromes liegen (108. Sitzung des LAI, Kommentierung Landmann/Rohmer zu Nr. 5.3.3 TA Luft).

a) aa) Prüfung der Massenstromschwellen:

Bei der Ermittlung der stoffbezogenen Massenströme werden die Emissionen aller gefassten Quellen des gesamten Kaltbandwerkes berücksichtigt. Für den Vergleich der Quellen mit dem 20 %-Kriterium (Bewertung der Relevanz der Einzelquelle) werden somit die Emissionen der Gesamtanlage gemäß Nr. 5.3.3.1 Abs. 1 TA Luft angesetzt. Für die beantragte Gesamtanlage ergeben sich folgende Massenströme (eine Überschreitung der Massenstromschwelle ist fett markiert):

Stoff /Stoffgruppe	Massenstrom [kg/h]	Massenstromschwelle [kg/h]
Staub	<b>6,2</b>	3
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als NO <sub>2</sub>	<b>72,6</b>	30
Fluor und gasförmige Fluorverbindungen, angegeben als HF	0,14	0,3
organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff (Angaben im Antrag nur für die beiden neuen Quellen der Kaltwalzgerüste SZ 1560 und 1600)	<b>16</b>	2,5



Für Staub und Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid, sowie organische Stoffe sind die Massenstromschwellen überschritten und die Überwachung der genehmigungsbedürftigen Anlagen durch kontinuierliche Messeinrichtungen zu prüfen und zu regeln.

a) bb) Prüfung der Relevanz einzelner Quellen:

Gemäß Nr. 5.3.3.1 TA Luft ist eine Quelle als relevant zu betrachten, wenn ihre Emission mehr als 20 % des gesamten Massenstroms der Anlage beträgt. Die folgende Tabelle fasst stoffbezogen diesen Wert zusammen:

Stoff / Stoffgruppe	20 % des Massenstroms der Anlage [kg/h]
Staub	1,24
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als NO <sub>2</sub>	14,5

Bei den Emissionen an organischen Stoffen aus den neuen Quellen 1360 (Kaltwalzgerüst SZ 1560) und 1380 (Kaltwalzgerüst SZ 1600) kann die Ermittlung von 20 % des Massenstroms der Anlage entfallen, da bereits die beiden Einzelquellen jeweils oberhalb der Massenstromschwellen für kontinuierliche Messeinrichtungen liegen.

Die Massenströme der einzelnen Quellen werden nun mit diesen quellenbezogenen Massenströmen verglichen. Zusätzlich wird geprüft, inwieweit einzelne Quellen selbst durch ihren Emissionsmassenstrom bereits die stoffbezogene Massenstromschwelle überschreiten. Somit ergeben sich folgende kontinuierlich zu überwachende Quellen:

Staub:

Die neue Quelle 2260 (Glüh- und Beizlinie GBL 1600, Kühlstrecke) weist einen Massenstrom von 2,7 kg/h aus und ist somit relevant i. S. der Nr. 5.3.3.1 TA Luft.

Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als NO<sub>2</sub>:

Die neuen Quellen 1260 (Glüh- und Beizlinie GBL 1600, Glühofen) und 1290 (Haubenglüherei Glühofen) sind relevante Quellen i. S. der Nr. 5.3.3.1 TA Luft mit Massenströmen von 16 kg/h bzw. 14,8 kg/h.

Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff:

Die neuen Quellen 1360 (Kaltwalzgerüst SZ 1560) und 1380 (Kaltwalzgerüst 1380) sind mit jeweiligen Massenströmen von 8 kg/h relevante Quellen i. S. der Nr. 5.3.3.1 TA Luft.

## b) Prüfungen auf Überwachung der Chrom- und Nickelemissionen:

Die Gesamtanlage verfügt über folgende Massenströme an Chrom und Nickel:

Stoff / Stoffgruppe	Massenstrom der Anlage [kg/h]	20 % des Massenstroms [kg/h]
Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni	0,108	0,022
Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr	0,392	0,078

## Staubinhaltsstoffe:

Die bestehende Quelle 2240 (Kaltbandlinie KL 3, Kühlstrecke) weist beim Massenstrom der Chromemissionen mit 0,0792 kg/h leicht über dem 20 %-Kriterium liegende Chromemissionen auf. Der Massenstrom der Nickelemissionen liegt mit 0,0127kg/h unter dem 20 %-Kriterium.



Die neue Quelle 2260 (Glüh- und Beizlinie GBL 1600, Kühlstrecke) weist beim Massenstrom der Chromemissionen mit 0,108 kg/h und beim Massenstrom der Nিকেlemmissionen mit 0,054 kg/h höhere Massenströme als das 20 %-Kriterium aus.

Nach Nr. 5.3.3.2 TA Luft sind weiterhin auch kontinuierliche Staubemissionsmessungen für Quellen mit besonderen Inhaltsstoffen von Stoffen nach Nr. 5.2.2 TA Luft vorzusehen, wenn der 5fache Massenstrom für diese besonderen Inhaltsstoffe nach Nr. 5.2.2 TA Luft überschritten wird. Die nach Nr. 5.3.3.2 TA Luft für die besonderen Inhaltsstoffe Nickel (Nr. 5.2.2 TA Luft, Klasse II) und Chrom (Nr. 5.2.2 TA Luft, Klasse III) ermittelten Massenströme (5facher Massenstrom nach Nr. 5.2.2 TA Luft) liegen noch unter den Massenströmen des 20 %-Kriteriums, so dass dadurch noch weitere Quellen, bei denen die 5fache Massenströmschwelle nach Nr. 5.2.2 TA Luft bereits selbst als Einzelquelle überschritten ist, in die kontinuierliche Emissionsmessung einzubeziehen sind. Nachfolgend sind die Massenströmschwellen als 5facher Massenstrom der Nr. 5.2.2 TA Luft dargestellt sowie die relevanten Quellen (eine Überschreitung der Massenströmschwelle ist fett markiert):

Massenstrom / relevante Quelle	Nickel [g/h]	Chrom [g/h]
TA Luft Nr. 5.2.2	2,5	5
5facher Massenstrom der Nr. 5.2.2 TA Luft	12,5	25
Quelle 2240 (KL 3, Kühlstrecke)	<b>12,7</b>	<b>79,2</b>
Quelle 3794 (GBL 3, Kühlstrecke luftbeaufschlagt)	11,2	<b>70</b>
Quelle 3795 (GBL 3, Kühlstrecke wasserbeaufschlagt)	8,8	<b>55</b>



Quelle 2260 (GBL 1600, Kühlstrecke)	<b>54</b>	<b>108</b>
Quelle 3260 (GBL 1600, Vorentzunderung)	<b>14,3</b>	<b>28,5</b>

Seite 52 von 85

## c) Zusammenfassung:

An den bestehenden Quellen 2240, 3794 und 3795 sind im heutigen Anlagenbestand des Kaltbandwerkes bereits kontinuierliche Messeinrichtungen für Staubemissionen einschließlich der erforderlichen Bezugsgrößen genehmigungsrechtlich geregelt und umgesetzt. Die Ergebnisse der kontinuierlichen Staubemissionsmeseinrichtungen sind genehmigungsrechtlich der zuständigen Überwachungsbehörde mittels elektronischen Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ) zu übermitteln.

Hier ist keine Neuregelung der zuständigen Genehmigungsbehörde, wie von der Antragstellerin für die Quellen 3794 und 3795 beantragt (Antrag auf Wegfall der kontinuierlichen Staubemissionsmessung), erforderlich. Nicht alle drei bestehenden Quellen 2240, 3794 und 3795 liegen durch das Hinzukommen weiterer Staubemissionsquellen zwar nicht mehr über 20 % des Staubmassenstroms der erweiterten Gesamtanlage. Bei allen drei Quellen wird jedoch durch die besonderen Staubinhaltsstoffe Nickel und Chrom für die Quelle 2240 (KL 3, Kühlstrecke) und durch den Staubinhaltsstoff Chrom für die Quelle 3794 (GBL 3, Kühlstrecke luftbeaufschlagt) und Quelle 3795 (GBL 3, Kühlstrecke wasserbeaufschlagt) jeweils bereits der 5fache Massenstrom nach Nr. 5.2.2 TA Luft für diese Inhaltsstoffe deutlich (bei Chrom um mehr als den 10fachen Massenstrom der Nr. 5.2.2 TA Luft bei allen drei Quellen) überschritten (Prüfung der Massenstromschwellen für besondere Inhaltsstoffe nach Nr. 5.3.3.2 TA Luft). In diesem Fall soll eine geeignete kontinuierliche Staubemissionsüberwachung stattfinden. Ein atypischer Fall für einen Verzicht auf



die nach Nr. 5.3.3.2 TA Luft erforderliche kontinuierliche Staubemissionsmessung bei besonderen Staubinhaltsstoffen ist hier nicht erkennbar. Insbesondere ist die kontinuierliche Überwachung der Staubkonzentration von  $5 \text{ mg/m}^3$  für diese drei Quellen geeignet, sowohl den bereits auf ein Viertel des Emissionswertes für Staub nach TA Luft abgesenkten Staubemissionswert bei hohen Volumenströmen der Quellen dauerhaft zu überwachen und damit auch die mit den Staubemissionen korrelierenden Staubinhaltsstoffe mittelbar zu überprüfen. Kontinuierliche Emissionsüberwachungen für die Staubinhaltsstoffe sind nicht verfügbar.

Für folgende neue Quellen sind für das geplante erweiterte Kaltbandwerk durch das Überschreiten des 20 %-Anteils am Massenstrom der Gesamtanlage (Quellen 2260, 1260 und 1290) und / oder durch das Überschreiten des 5fachen Massenstroms nach N. 5.2.2 TA Luft für die Staubinhaltsstoffe (Quelle 2260 und Quelle 3260) kontinuierliche Messeinrichtungen in den Nebenbestimmungen zu diesem Genehmigungsbescheid sowie deren Einbindung in das vorhandene Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ) geregelt.

Folgende kontinuierliche Messeinrichtungen sind für das geplante erweiterte Kaltbandwerk im Genehmigungsbescheid festgelegt worden:

Quelle	Komponente für die kontinuierliche Emissionsmessung	Bestand oder Neueinrichtung
2240 (KL 3, Kühlstrecke)	Staub	Bestand
3794 (GBL 3, Kühlstrecke luftbeaufschlagt)	Staub	Bestand
3795 (GBL 3, Kühlstrecke,	Staub	Bestand



wasserbeaufschlagt)		
2260 (GBL 1600, Kühlstrecke)	Staub	Neueinrichtung
3260 (GBL 1600, Vorentzunderung)	Staub	Neueinrichtung
1260 (GBL 1600, Glühofen)	Stickstoffdioxid	Neueinrichtung
1290 (Haubenglüherei, Glühhauben)	Stickstoffdioxid	Neueinrichtung
1360 (Kaltwalzgerüst SZ 1560)	organische Stoffe (Gesamt-C)	Neueinrichtung
1380 (Kaltwalzgerüst SZ 1600)	organische Stoffe (Gesamt-C)	Neueinrichtung

#### Fortlaufende Ermittlung besonderer Stoffe

Nach Nr. 5.3.4 TA Luft soll bei Anlagen mit Emissionen an Stoffen nach Nummer 5.2.2 TA Luft, Nummer 5.2.5 Klasse I TA Luft oder Nummer 5.2.7 TA Luft gefordert werden, dass täglich die Massenkonzentration dieser Stoffe im Abgas als Tagesmittelwert, bezogen auf die tägliche Betriebszeit, ermittelt wird, wenn das 10fache der dort festgelegten Massenströme überschritten wird. Unterliegen die Tagesmittelwerte nur geringen Schwankungen, kann die Ermittlung der Massenkonzentration dieser Stoffe im Abgas als Tagesmittelwert auch in größeren Zeitabständen, z.B. wöchentlich, monatlich oder jährlich, erfolgen. Auf die Ermittlung der Emissionen besonderer Stoffe kann verzichtet werden, wenn durch andere Prüfungen, z.B. durch kontinuierliche Funktionskontrolle der Abgasreinigungseinrichtungen, mit ausreichender Sicherheit festgestellt werden kann, dass die Emissionsbegrenzungen nicht überschritten werden.

Weiterhin soll nach Nr. 5.3.4 TA Luft gefordert werden, dass der Betreiber über die Ergebnisse der fortlaufenden Überwachung der Emissionen besonderer Stoffe Auswertungen erstellt und innerhalb von 3 Monaten



nach Ablauf eines jeden Kalenderjahres der zuständigen Behörde vorlegt. Der Betreiber muss die Messergebnisse 5 Jahre lang aufbewahren.

Seite 55 von 85

Bei folgenden Quellen wird der 10fache Massenstrom der Nr. 5.2.2 TA Luft überschritten (eine Überschreitung der Massenstromquelle ist fett markiert):

Massenstrom / relevante Quelle	Nickel [g/h]	Chrom [g/h]
TA Luft Nr. 5.2.2	2,5	5
10facher Massenstrom der Nr. 5.2.2 TA Luft	25	50
Quelle 2240 (KL 3, Kühlstrecke)	12,7	<b>79,2</b>
Quelle 3794 (GBL 3, Kühlstrecke luftbeaufschlagt)	11,2	<b>70</b>
Quelle 3795 (GBL 3, Kühlstrecke wasserbeaufschlagt)	8,8	<b>55</b>
Quelle 2260 (GBL 1600, Kühlstrecke)	<b>54</b>	<b>108</b>

Bei den vier Quellen handelt es sich sämtlich um Kühlstrecken mit gleichbleibenden Emissionen ohne Abgasreinigungseinrichtung. Aufgrund der sehr geringen Massenkonzentrationen der Staubinhaltsstoffe im Abgas der Kühlstrecken haben diese keine Abgasreinigungseinrichtung (bestehende Quellen 2240, 3794 und 3795: für die Massenkonzentration an Cr ist die Hälfte des Emissionswertes nach Nr. 5.2.2 TA Luft beantragt bzw. festgelegt worden / neue Quelle 2260: für die Massenkonzentration an Cr und für die Massenkonzentration an Ni ist jeweils 1/5 des Emissionswertes nach Nr. 5.2.2 TA Luft beantragt bzw. festgelegt worden).





Die Quellen haben aber dennoch aufgrund ihrer hohen Volumenströme sehr hohe Massenströme an besonderen Staubinhaltsstoffen (Überschreitung des 10fachen Massenstroms für besondere Inhaltsstoffe nach Nr. 5.2.2 TA Luft).

Nach Nr. 5.3.4 TA Luft kann auf eine fortlaufende Ermittlung der Emissionen besonderer Inhaltsstoffe verzichtet werden, wenn „*durch andere Prüfungen*, z. B. durch kontinuierliche Funktionskontrolle der Abgasreinigungseinrichtungen, mit ausreichender Sicherheit festgestellt werden kann, dass die Emissionsbegrenzungen nicht überschritten werden.“ Eine sichere und dauerhafte Überprüfung der Emissionen an besonderen Inhaltsstoffen dieser Quellen ist durch eine kontinuierliche Staubemissionsmessung hinreichend gegeben. Die Auswertung der wiederkehrenden diskontinuierlichen Emissionsmessungen für die besonderen Staubinhaltsstoffe für die bestehenden Quellen 2240, 3794 und 3795 hat ergeben, dass bei einer Einhaltung der festgelegten reduzierten Staubemissionswerte für diese Quellen von  $5 \text{ mg/m}^3$  die festgelegten Grenzwerte für die Staubinhaltsstoffe deutlich unterschritten werden. Mit einer kontinuierlichen Staubemissionsmessung des Staubemissionsgrenzwertes von  $5 \text{ mg/m}^3$  für diese vier in der vorangestellten Tabelle dargestellten Quellen wird somit auch eine hinreichende Überwachung der besonderen Staubinhaltsstoffe ausreichend sichergestellt. Die Massenkonzentrationen der Staubinhaltsstoffe sind daneben turnusmäßig wiederkehrend aller drei Jahre gemäß den Nebenbestimmungen zu diesem Genehmigungsbescheid zu überprüfen.

### **2.3.4 Sonstige Immissionen**

#### *Erschütterungsmissionen*

Anhaltspunkte für Erschütterungsmissionen im Zusammenhang mit dem Betrieb des bestehenden Kaltbandwerkes liegen nicht vor (Auswertung von Beschwerden, Betriebsüberwachungen etc.). Auch durch den



beantragten erweiterten Betrieb des Kaltbandwerkes können bei fachgerechter Bauausführung keine Erschütterungsquellen entstehen, die zu erheblichen Erschütterungsmissionen in der Wohnnachbarschaft führen können. Spezielle Stoßanregungen oder Schwingungen auslösende Anlagenaggregate (wie z.B. Schwingsiebe, Rüttelroste etc.) sind nicht beantragt worden. Zur Sicherstellung einer gutachterlichen Überprüfung und Messung im Falle von evtl. auftretenden Nachbarbeschwerden nach Erweiterung des Kaltbandwerkes wurden für die nächst gelegenen Wohnhäuser gebietsabhängig in der Nebenbestimmung Nr. 87 die zulässigen Immissionswerte für Erschütterungsmissionen nach der DIN 4150, Teil 2 (Erschütterung im Bauwesen, Teil 2: Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) verbindlich festgelegt; ebenso ein Messerfordernis durch eine nach § 26 BImSchG anerkannte Messstelle für Erschütterungsmissionen auf Verlangen der zuständigen Genehmigungs- und Überwachungsbehörde (z.B. bei Vorliegen von Beschwerden) in der Nebenbestimmung Nr. 88.

#### *Immissionen durch tieffrequente Geräusche*

Beschwerden oder Hinweise über das Auftreten spezieller tieffrequenter Geräusche (Geräusche mit vorherrschenden Energieanteilen unterhalb einer Frequenz von etwa 90 Hertz) durch das bestehende Kaltbandwerk liegen nicht vor. Das Auftreten tieffrequenter Geräusche beim Anlagenbetrieb des beantragten erweiterten Kaltbandwerkes ist durch eine fachgerechte Bauausführung vermeidbar.

Zur Sicherstellung einer gutachterlichen Überprüfbarkeit und Messung im Falle von dennoch evtl. auftretenden Nachbarbeschwerden wurden in der Nebenbestimmung Nr. 84 die zulässigen Immissionswerte (Anhaltswerte bei deutlich hervortretenden Einzeltönen und Anhaltswerte ohne deutlich hervortretende Einzeltöne bei Überschreiten des Hörschwellenpegels) nach der DIN 45680 verbindlich festgelegt; ebenso ein Messerfordernis durch ein nach § 26 BImSchG bekannt gegebenes



Messinstitut zur Ermittlung der Emissionen und Immissionen von Geräuschen auf Verlangen der zuständigen Genehmigungs- und Überwachungsbehörde (z.B. bei Vorliegen von Nachbarbeschwerden über tief-frequente Geräusche) in der Nebenbestimmung Nr. 85, Absatz 6.

### **2.3.5 Sonstige Gefahren**

#### **2.3.5.1 Störfallrecht**

Das LANUV NRW war im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zur Prüfung des den Genehmigungsantragsunterlagen beigefügten Sicherheitsberichtes nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV (Ordner 6 von 19 der Antragsunterlagen) und zur Abgabe eines Sachverständigengutachtens nach § 13 Abs. 1 der 12. BImSchV zu diesem Sicherheitsbericht durch die Genehmigungsbehörde beauftragt worden. Der Sicherheitsbericht war von zwei nach § 29 a BImSchG zugelassenen Störfallsachverständigen der Fa. Müller-BBM GmbH, Niederlassung Köln (Bericht-Nr. M95 136/1) erstellt worden.

Das Sachverständigengutachten des LANUV NRW vom 29.11.2012, Gutachten-Nr. 1278.9.17, zu diesem Sicherheitsbericht nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV weist vom Grundsatz keine grundsätzlichen Bedenken zum beantragten Vorhabens unter Vorschlag von regelnden Nebenbestimmungen aus. Auch zur Zulassung des vorzeitigen Baubeginns nach § 8a BImSchG wurde vom beauftragten LANUV NRW mit Gutachten vom 02.05.2012 positiv Stellung genommen.

Beide Gutachten erfolgten allerdings unter der Prämisse der Ergänzung des Sicherheitsberichts und der geprüften Unterlagen um weitere konkretisierende Angaben im Zuge der weiteren Detailplanung und einer erneuten rechtzeitigen Vorlage der ergänzten Unterlagen vor der Inbetriebnahme sowie einer abschließenden Prüfung der Detailplanung durch den Sachverständigen des LANUV NRW.



Aufgrund dessen wurden in den Nebenbestimmungen Nr. 90 bis 97 die noch durch die Antragstellerin zu ergänzenden Unterlagen im Zuge der weiteren Detailplanung konkretisiert sowie deren Vorlage spätestens sechs Monate vor der geplanten Inbetriebnahme geänderter oder neuer Anlagenteile innerhalb des Betriebsbereiches festgelegt. Weiterhin wurde in Nebenbestimmung Nr. 98 verbindlich geregelt, dass eine Inbetriebnahme der mit diesem Bescheid zugelassenen geänderten oder neu errichteten Anlagenteile des Betriebsbereiches erst erfolgen darf, wenn eine schriftliche Zustimmung der Genehmigungsbehörde aufgrund mängelfrei ergänzter Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV (Sicherheitsbericht) vorliegt. Diese Zustimmung der Genehmigungsbehörde setzt ein abschließendes positives Sachverständigen-Prüfergebnis des LANUV NRW zur abschließenden Detailplanung voraus.

Durch die beantragten Änderungen des Kaltbandwerkes erhöhen sich die Volumina der vorhandenen Flusssäure (ein zusätzlicher Tagesvorratsbehälter) und Mischsäure (neue Kreislaufbehälter und Wirkbäder) im Betriebsbereich. Die Flusssäure (neuer 8 m<sup>3</sup> Vorratsbehälter an der GBL 1600) sowie die Mischsäure (Vorlagebehälter und Wirkbäder aus Fluss- und Salpetersäure zur Oberflächenbehandlung der Edelstahlbänder) werden in geschlossenen Tanks, Behältern bzw. Rohrleitungen gehandhabt. Der Bereich oberhalb der Mischsäurebadoberfläche wird zusätzlich abgesaugt und die abgesaugte Abluft über ein zweistufiges Abgasreinigungssystem (Gaswäscher mit Tropfenabscheider und anschließende katalytische Abluftbehandlung) gereinigt sowie anschließend über Abluftkamine über Dach in die freie Luftströmung abgeleitet. Durch die Ablufterfassung in der Mischsäurebeizsektion wird das Abluftsystem saugseitig unter geringem Unterdruck gehalten, um ein Austreten von Dämpfen in die Betriebshalle zu vermeiden.



Für die geschlossenen Säurekreisläufe wurden im Sicherheitsbericht auch Störfallablaufszszenarien einer Freisetzung von Flusssäure (HF) bzw. Mischsäure mit anschließender Verdampfung aus einer Flüssigkeitslache und Freisetzung über die Dachlüfter der Produktionshalle simuliert und die Ausbreitungskonzentrationen für HF ermittelt. Diese eigenständigen Ausbreitungsberechnungen wurden nach der VDI-Richtlinie 3783 Blatt 1 für leichte und dichtneutrale Gase durchgeführt, da die Gasdichte von HF unter Normbedingungen, welche bei einer spontanen Verdampfung oberhalb der Lache auftritt, einen Wert von  $0,921 \text{ kg/m}^3$  besitzt und damit die Dichte unterhalb der Luftdichte von  $1,2 \text{ kg/m}^3$  liegt.

Berechnet und dargestellt wurden einerseits vernünftigerweise nicht auszuschließende Freisetzungen (Freisetzungen aus einer denkbaren Störung) und andererseits auch Dennoch-Ereignisse (Freisetzungen durch vernünftigerweise auszuschließende Ereignisse). Für eine Beurteilung der in den Berechnungen ermittelten Immissionskonzentrationen für Fluorwasserstoff (HF) wurde konservativ der ERPG-2-Wert für HF von 20 ppm ( $16,62 \text{ mg/m}^3$ ) für eine Expositionsdauer von einer Stunde herangezogen, weil in diesem Fall der AEGL-2-Wert für 60 Minuten mit 24 ppm ( $19,94 \text{ mg/m}^3$ ) höher liegt als der ERPG-2-Wert. Nach seiner Definition ist der ERPG-2-Wert die maximale luftgetragene Konzentration, bei der davon ausgegangen wird, dass unterhalb dieses Wertes beinahe sämtliche Personen bis zu einer Stunde lang exponiert sein könnten, ohne dass sie unter irreversiblen oder sonstigen schwerwiegenden gesundheitlichen Auswirkungen oder Symptomen leiden bzw. solche entwickeln, die die Fähigkeit einer Person beeinträchtigen, Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Nach dem Sachverständigengutachten des LANUV kommen die Betrachtungen zu dem Ergebnis, dass der ERPG-2-Wert für HF im Falle eines vernünftigerweise nicht auszuschließenden Ereignisses (Lachen-



verdampfung bei Leckage) und bei anschließendem Austritt über die Dachlüfter der Produktionshalle sowie zusätzlich bei Betrachtung der beiden Dennochfälle (vernünftigerweise auszuschließendes Ereignis) in einer Entfernung von unter 100 m vom Quellort nicht mehr überschritten wird.

Die Ausbreitungsrechnungen zu den beiden Dennochfällen (vernünftigerweise auszuschließende Ereignisse) beinhalten zum einen die Freisetzung von Flusssäure (HF) aus einer Lache im Auffangraum aufgrund einer größtmöglichen Störung durch den Abriss der Flusssäure-Zuführleitung im Bereich der Mischsäurebeizsektion und zum anderen die Freisetzung von HF aus Mischsäure aus einer Lache im Auffangraum bei einem druckseitigen Abriss der Kreislaufleitung von der Pumpe. Die Vorgehensweise bei den Auswirkungsbetrachtungen ist nach Einschätzung des LANUV plausibel.

Nach dem Sicherheitsbericht bleiben die Auswirkungen von störfallbedingten Fluorwasserstofffreisetzungen auch im Dennochfall auf das Betriebsgelände der Fa. Outokumpu Nirosta GmbH beschränkt. Die Einhaltung dieser Voraussetzung sowie der Annahmen aus den Freisetzungsszenarien (Verdunstungsmassenstrom und korrelierende maximale Konzentrationen an den Dachlüftern) wurden im Hinblick auf die Detailplanung zusätzlich in Nebenbestimmung Nr. 97 verbindlich festgelegt. .

### **2.3.5.2 Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

Die vorhandenen und neu beantragten Anlagenteile im Kaltbandwerk liegen nicht innerhalb eines festgesetzten oder in Planung befindlichen Wasserschutzgebietes.



Die Beschreibungen zu den Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, die Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für die Beschichtungssysteme (z.B. für den Umgang mit Säuren (Beizlinien) und für den Umgang mit Walzölen (Kaltwalzgerüste)) und für die technischen Einrichtungen (Überfüllsicherungen, Leckagesonden, spezielle Lagerbehälter) sowie das Gutachten eines VAWS-Sachverständigen zu den geplanten Anlagen (VAWS-Sachverständigengutachten Dr. de Hesselte / Dr. Semmler, Fa. Müller-BBM, Niederlassung Köln vom 29.11.2011, Bericht-Nr. M 95 134/1) befinden sich im Ordner 5 von 19 der Antragsunterlagen.

Daneben sind alle Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen mit einem Anlagenvolumen von  $> 1 \text{ m}^3$  an wassergefährdenden Stoffen *vor Inbetriebnahme* des Anlagenteils durch einen Sachverständigen gemäß § 11 VAWS überprüfen zu lassen bzw. *wiederkehrend nach 5 Jahren* bei einem Anlagenvolumen von  $> 10 \text{ m}^3$  an wassergefährdenden Stoffen durch einen Sachverständigen gemäß § 11 VAWS überprüfen zu lassen. In Nebenbestimmung Nr. 116 wurde hierzu konkretisierend festgelegt, dass für diese nach § 1 Abs. 2 Nr. 1 und 2 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (WassGefAnIV) durch anerkannte Sachverständige gemäß § 11 der VAWS NRW durchgeführten Anlagenprüfungen zu erstellenden Prüfberichte der Bezirksregierung Düsseldorf spätestens 1 Monat nach Erhalt unaufgefordert zu übersenden sind.



## **2.3.6 andere öffentlich-rechtliche Belange und Belange des Arbeitsschutzes**

### **2.3.6.1 Bau- und Planungsrecht / Brandschutz/ Eisenbahnrecht / Arbeitsschutz**

Die beantragte Anlagenerweiterung liegt nach der Stellungnahme der Stadt Krefeld als zuständiger Bauplanungs- und Baugenehmigungsbehörde vom 03.09.2012 innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils im Sinne von § 34 des Baugesetzbuches (BauGB) vom 27.08.1997 (ber. BGBl. 1998 I S. 137) in der zurzeit geltenden Fassung. Nach dieser Bestimmung ist ein Vorhaben zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse müssen gewahrt bleiben und das Ortsbild darf nicht beeinträchtigt werden.

Nach der Stellungnahme der Stadt Krefeld ist die vorhandene Bebauung (im Industriegebiet Krefeld-Stahldorf) als Industriegebiet anzusehen. Das von der Antragstellerin geplante Vorhaben fügt sich in die vorhandene Bebauung ein. Weiterhin gilt mit dieser Stellungnahme auch das bei der Standortgemeinde einzuholende gemeindliche Einvernehmen als erteilt.

Ein rechtskräftiger Bebauungsplan liegt für den Industriepark Krefeld-Stahldorf nicht vor. Nach dem aktuell geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Krefeld ist der Bereich der geplanten baulichen Anlagen als gewerbliche Fläche mit der Zweckbestimmung GI-Gebiet dargestellt.

Die Stadt Krefeld hat neben der bauplanungsrechtlichen Zustimmung auch eine positive bauordnungsrechtliche Stellungnahme unter Vorschlag von baurechtlichen und brandschutztechnischen Nebenbestim-





mungen an die Bezirksregierung Düsseldorf abgegeben, die vollständig als Auflagen in den Genehmigungsbescheid übernommen worden sind. In der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung ist nach § 13 BImSchG die Erteilung anderer behördlicher Entscheidungen (u. a. die Erteilung von Baugenehmigungen nach § 63 BauO NRW oder die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb von Abwasserbehandlungsanlagen (neue BE 262 im Bereich der neuen Glüh- und Heizlinie GBL 1600) nach § 58 Abs. 2 LWG) konzentrierend eingeschlossen.

Die Nebenbestimmungen Nr. 4 bis 13 regeln bauordnungsrechtliche Tatbestände (u.a. Anzeigepflichten bei der zuständigen Bauordnungsbehörde für erforderliche Rohbau- und Schlussabnahmen von baulichen Anlagen, Baubegleitung durch Fachbauleiterin / Fachbauleiter für den Brandschutz) und brandschutztechnische Mindestvorgaben hinsichtlich der Bauausführung und Löschwasserversorgung. Die Nebenbestimmungen Nr. 14 bis 21 regeln besondere eisenbahnrechtliche Anforderungen hinsichtlich der Bauausführung der Gebäude der neuen Anlage im Kaltbandwerk und setzen Empfehlungen der im Verfahren beteiligten Landeseisenbahnverwaltung Köln vollständig um. Unabhängig von den besonderen baulichen Anforderungen an Gebäudeteile in Gleisnähe ist nach Nebenbestimmung Nr. 14 für Änderungen an der Gleisanlage ein separates Verfahren nach § 18 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) zu beantragen bzw. sind Änderungen an der Gleisanlage erst nach Vorliegen dieser Genehmigung zulässig. Arbeitsschutzrechtliche Vorgaben an die Antragstellerin befinden sich in den Nebenbestimmungen Nr. 22 bis Nr. 33, insbesondere zur Ausführung von Flucht- und Rettungswegen sowie Maßnahmen bei Reparatur- und Wartungsarbeiten.



### 2.3.6.2 Bodenschutz und Abfallrecht

Der Industriepark Krefeld-Stahldorf und dessen Umfeld ist hinsichtlich vorhandener Schadstoffbelastungen im Boden vorbelastet. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 732 der Stadt Krefeld (Bebauungsplan noch im Entwurfsstadium) wurden auf den unversiegelten Flächen im Industriepark Bodenuntersuchungen gemäß den Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden -> Mensch durchgeführt. An den Untersuchungsstellen wurde der Oberboden von 0 – 2 cm und 2 bis 10 cm untersucht. Nach der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) zeigen die Ergebnisse, dass die Vorsorgewerte der BBodSchV und die Orientierungswerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) für Chrom (Cr) und Nickel (Ni) vereinzelt im Industriepark überschritten sind. Ebenfalls werden die Prüfwerte der BBodSchV für Industrie- und Gewerbegebiete teilweise im Industriepark überschritten, wobei sich ein uneinheitliches Bild der Schadstoffbelastungssituation einstellt. Im Norden (Einfluss der Stahlproduktion) und im Süden (auf Teilfläche des Erweiterungsvorhabens) werden die Prüfwerte überschritten.

Auf den Flächen, auf denen neue Anlagen und Betriebshallen für das Kaltbandwerk errichtet werden sollen, wurden im Rahmen des antragsgegenständlichen Projekts NIFO 515 Bodenproben und 35 Bodenluftproben gewonnen und auf Schwermetalle, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), polychlorierte Biphenyle (PCB), leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) und aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) untersucht. Weiterhin wurden im Hinblick auf Bau- und Abbruchmaßnahmen sowie eine damit verbundene Verwertung von Aushub- und Abbruchmassen zur Einstufung der Verwertungseigenschaften 20 Mischproben aus den



aufgeschlossenen Bodenmaterialien und Bodenplatten der Gebäude gemäß den „Technischen Regeln der LAGA „ (Parameterumfang Boden und Bauschutt) untersucht. Im Ergebnis der Untersuchungen wird festgestellt, dass ca. 75 % der untersuchten Mischproben in die Zuordnungskategorie Z 0 – Z 1.2 einzustufen sind und nur ca. 25 % auf die Kategorien Z 2 bzw. > Z 2 entfallen, wobei die Einstufung > Z 2 nur bei einer Probe vorgenommen wurde (MP 1 Oberboden). Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass das überwiegende untersuchte Material im Falle eines Aushubs auf dem Standort oder extern wieder-verwertet werden kann. Bodenaushub der Kategorie Z 2 kann nur mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen (z. B. Versiegelung unter Verkehrsflächen) vor Ort wieder eingebaut werden. Bei Material, dass die Zuordnungskategorie Z 2 überschreitet, ist ein Wiedereinbau nicht möglich und muss daher einer Beseitigung oder Deponierung zugeführt werden. Für die Erlaubnis des Wiedereinbaus von mineralischen Stoffen aus Bautätigkeiten (Recyclingmaterial) ist von der Antragstellerin parallel zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrag ein nicht konzentrierter Antrag auf Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) gestellt worden.

Nach der Nebenbestimmung Nr. 34 zum Genehmigungsbescheid sind weiterhin die Erdarbeiten durch einen erfahrenen Altlasten-Gutachter zu überwachen und einschließlich der Entsorgung von belastetem Aushub zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Krefeld nach dieser Nebenbestimmung weiterhin vor Nutzung der Anlagen zur Prüfung vorzulegen bzw. nach Nebenbestimmung Nr. 36 auf Verlangen der Bezirksregierung Düsseldorf. Inhalte der Dokumentationspflichten bei anfallenden Abfällen sowie von Bodenaushub sind in der Nebenbestimmung Nr. 36 konkretisierend geregelt.



In der UVU zum Genehmigungsantrag wurde hinsichtlich der Bodenvorbelastungssituation das BodenInformationssystem (BIS) des LANUV NRW, in dem die vorhandenen Daten und Informationen über die Böden in NRW zusammengeführt werden, ausgewertet. Ein wesentlicher Baustein des BIS ist das FachInformationssystem Stoffliche Bodenbelastung (FIS StoBo), in welchem die Daten über die stofflichen Belastungen der Böden in NRW gesammelt werden. Die Auswertungen der Belastungen der Böden hinsichtlich Chrom (Cr) und Nickel (Ni) erfolgten in der UVU für das Untersuchungsgebiet für Bodenschichten zwischen 0 und 100 cm.

Nach der UVU zeigen die Ergebnisse in vielen untersuchten Bodenproben erhöhte Gehalte an Chrom (Cr), die den Vorsorgewert der BBodSchV überschreiten. Die höchsten Belastungen wurden im Osten des Industrieparks Krefeld-Stahldorf ermittelt. Mit zunehmender Entfernung zum Industriepark nehmen darüber hinaus die Chrom- und Nickelgehalte in den untersuchten Bodenproben ab.

Ferner zeigt die vorhandene Belastungssituation v. a. die höchsten Schadstoffgehalte in den oberen Bodenschichten, die mit zunehmender Tiefe abnehmen. Nach der UVU lässt dies den Rückschluss auf eine Schadstoffdeposition über den Luftpfad zu. Jene Bodenuntersuchungen, die hohe Gehalte in den tieferen Bodenschichten aufweisen, sind vermutlich Ursache von Aufschüttungen bzw. Altlasten. Die Prüfwerte der BBodSchV werden unter Berücksichtigung der auf den Böden stattfindenden Nutzungen sicher eingehalten. Eine Ausnahme bildet nur eine einzelne Bodenprobe aus den tieferen Bodenschichten im Nahbereich einer Sportanlage in Lindental (nördlich des Industrieparks). Bei diesem auffälligen Wert handelt es sich aller Voraussicht nach um eine Altlastensituation.

Eine ähnliche Verteilung zeigen nach der UVU die Nickelbelastungen in den Böden, wenngleich der Vorsorgewert der BBodSchV für Nickel im überwiegenden Umfang eingehalten wird. Allerdings ist ein ähnliches



Verteilungsmuster wie bei Chrom festzustellen. Die Nickelbelastung folgt somit der Chrombelastung, sodass auch bzgl. Nickel als Ursache von Emissionen aus dem Industriepark Krefeld-Stahldorf auszugehen ist. Die Prüfwerte der BBodSchV für Nickel werden allerdings unter Berücksichtigung der jeweils auf den Böden stattfindenden Flächennutzungen eingehalten.

Durch die geplante Änderung des Kaltbandwerkes werden nur in untergeordnetem Umfang bislang unversiegelte Bodenflächen in Anspruch genommen. Ein Teil der Änderungsmaßnahmen findet in bereits bestehenden Hallen statt. Darüber hinaus wird auf dem Standort einer ehemaligen Betriebshalle ein neuer Hallenbau errichtet. Die durch die Neubaumaßnahmen beanspruchten unversiegelten Flächen stellen Zierrasenflächen mit Einzelbäumen und Einzelgebüschchen dar. Aufgrund der langjährigen industriellen Nutzungen und aufgrund von Aufschüttungsmaßnahmen handelt es sich dabei um anthropogen veränderte Böden. Daher stellt die Inanspruchnahme der kleinflächigen unversiegelten Bereiche keine erhebliche nachteilige Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden dar.

Im Hinblick auf die Luftschadstoffimmissionen bzw. –depositionen des beantragten Kaltbandwerkes im Planzustand ergeben sich künftig keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen des Bodens. Zwar sind die luftgetragenen Zusatzbelastungen des gesamten Kaltbandwerkes im beantragten Planzustand (Luftpfad) nicht irrelevant bzgl. Schadstoffdepositionen durch besondere Stoffe (Chrom (Cr) und Nickel (Ni) im Staubbiederschlag (StN)). Die Gesamtbelastung für die Schadstoffdepositionen Cr und Ni im StN im beantragten Planzustand für das erweiterte Kaltbandwerk wird aufgrund der freiwilligen Emissionsbeschränkungen der Antragstellerin im Kaltbandwerk und der Schließung des hauptemittierenden Edelstahlwerks *künftig* aber *eingehalten* (Beispiel:



- Nickel (Ni) im Staubniederschlag (StN) als Mittelwert über den Messzeitraum am BUP1:  $71,6 \mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$  und am BUP2:  $94,2 \mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$  (siehe hierzu auch ausführliche Angaben zu den Vorbelastungsermittlungen in Kapitel 2.3.1);
- Gesamtbelastung für Ni im StN für beantragten Planzustand (Vorbelastung + Kaltbandwerk im beantragten Planzustand, ohne Edelstahlwerk) am BUP1:  $12,6 \mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$  und am BUP2:  $12,6 \mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ ;
- Immissionswert für Schadstoffdeposition nach Nr. 4.5.1 TA Luft i. V. m. Tabelle 6:  $15 \mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ .

Unabhängig von der vorangegangenen Beurteilung nach den Maßstäben der TA Luft wurde zusätzlich in der UVU der durch den Betrieb des Kaltbandwerkes maximal zu erwartende Eintrag von Luftschadstoffen in den Boden ermittelt und beurteilt. Die resultierende Bodenbelastung wird in der UVU den Orientierungswerten der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPVwV) sowie den Vorsorgewerten für Metalle in Lehm-/Schluff-Böden aus der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) gegenübergestellt.

Nach Anhang 1 Nr. 1.3.2 UVPVwV ist eine durch das Vorhaben verursachte prognostizierte Zusatzbelastung unbeachtlich, wenn diese kleiner als 2 % der angegebenen Orientierungswerte ist (bezogen auf eine Bodentiefe von 30 cm). Bei den Vorsorgewerten der BBodSchV wird der gleiche Bewertungsmaßstab angewendet. Dabei sieht die BBodSchV vor, dass erst bei Überschreiten der Vorsorgewerte eine Zusatzbelastung über alle Wirkungspfade durch jährliche Frachten begrenzt wird. Die Orientierungs- und Vorsorgewerte dienen der Prüfung, ob eine Veränderung der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Bodens auftreten kann, die eine nachteilige Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen besorgen lässt. In der UVU wer-



den die ermittelten Depositionszusatzbelastungen als maximale Bodenzusatzbelastung berechnet und mit den Vorsorgewerten der BBodSchV bzw. den Orientierungswerten der UVPVwV verglichen.

Die Berechnungen zeigen für das Kaltbandwerk im beantragten *Planzustand* bei einer 30jährigen Betriebszeit Anreicherungen für die Schadstoffe Chrom (Cr) und Nickel (Ni) in den Böden der Umgebung, die deutlich *unterhalb* des vorgenannten Irrelevanzwertes von 2 % des Vorsorgewertes der BBodSchV und deutlich *unterhalb* von 2 % des Orientierungswertes nach der UVPVwV liegen und damit als „unbeachtlich“ zu beurteilen sind (z.B. Nickel (Ni) am BUP1: 0,23 % des Vorsorgewertes der BBodSchV bzw. des Orientierungswertes nach der UVPVwV; Nickel (Ni) an KRES: 0,10 % des Vorsorgewertes der BBodSchV bzw. des Orientierungswertes nach der UVPVwV). Die Ergebnisse der zusätzlichen Berechnungen für den *Istzustand* (Edelstahlwerk und bestehendes Kaltbandwerk) zeigen hingegen ein sehr hohes Belastungsniveau bzw. ist für den Istzustand von einer erheblichen Schadstoffanreicherung in den Böden auszugehen (z.B. Nickel (Ni) am BUP1: 12,7 % des Vorsorgewertes der BBodSchV bzw. des Orientierungswertes nach der UVPVwV; Nickel (Ni) an KRES: 32,3 % des Vorsorgewertes der BBodSchV bzw. des Orientierungswertes nach der UVPVwV). Durch die Betriebseinstellung des Edelstahlwerkes (spätestens mit Inbetriebnahme der ersten neuen, Luftschadstoffe emittierenden Anlage im Kaltbandwerk) sowie durch die freiwilligen Emissionsbeschränkungen der Antragstellerin (beantragte Emissionsgrenzwerte für Staub und Schwermetalle deutlich unterhalb den Emissionsbegrenzungen der TA Luft) ergibt sich eine sehr deutliche Reduzierung der Bodenzusatzbelastungen, die die vorhabensbedingten Zusatzbelastungen durch die Änderungen des Kaltbandwerkes überkompensieren. Daher sind die vorhabensbedingten Zusatzbelastungen nur von einem vernachlässigbaren geringen Umfang. Zusammenfassend betrachtet sind somit durch die geplante Ände-



zung des Kaltbandwerkes keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen des Bodens zu erwarten.

Seite 71 von 85

### **2.3.6.3 Natur- und Landschaftsschutz**

Hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen der Flora und Fauna im Untersuchungsgebiet der UVU durch Luftschadstoffe sind aufgrund der Anlagenkonfiguration die Immissionen an gasförmigen Stickstoffoxiden angegeben als Stickstoffdioxid,  $\text{NO}_2$ ) und Fluorwasserstoffimmissionen (HF) zu prüfen und zu bewerten.

Nr. 4.4 TA Luft beinhaltet zur Bewertung für einen ausreichenden Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere Schutz der Vegetation und von Ökosystemen, Immissionswerte für bestimmte Luftschadstoffe. Für gasförmige Stickstoffoxidimmissionen liegt der Immissionswert zum Schutz von Ökosystemen und der Vegetation nach Nr. 4.4.1 TA Luft i. V. m. Tabelle 3 bei  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Jahresmittelwert). Irrelevante Zusatzbelastungen zum Schutz vor erheblichen Nachteilen liegen dabei unterhalb eines Jahresmittelwertes von  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nach Tabelle 5 zu Nr. 4.4.3 TA Luft vor.

Nach Nr. 4.4.2 TA Luft i. v. m. Tabelle 4 liegt der Immissionswert für Fluorwasserstoff zum Schutz vor erheblichen Nachteilen (Vegetation und Ökosysteme) bei einer Immissionskonzentration von  $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und zum Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung sehr empfindlicher Tiere, Pflanzen und Sachgüter bei einer Immissionskonzentration von  $0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (beides Jahresmittelwerte). Nach Nr. 4.4.3 TA Luft i. V. m. Tabelle 5 liegt der irrelevante Zusatzbelastungswert zum Schutz vor erheblichen Nachteilen für Fluorwasserstoff bei  $0,04 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Jahresmittelwert). Die Höhe der Zusatzbelastung wird bei der Prüfung, ob irrelevante Luftschadstoffe vorliegen, aus der Zusatzbelastung der gesamten Anlage (Kaltbandwerk mit bestehenden und beantragten neuen bzw.





geänderten Anlagen) ermittelt. Nach dem Antragsgegenstand liegt weiterhin eine besondere Vorbelastung im Untersuchungsgebiet hinsichtlich Fluorwasserstoffemissionen nicht vor, da nach der Antragstellung und der auflösenden Bedingung zum Tenor des Genehmigungsbescheides die erste neue Luftschadstoffe emittierende Anlage erst in Betrieb gehen kann, wenn das benachbarte Edelstahlwerk dauerhaft von der Antragstellerin außer Betrieb genommen wurde.

Nach den Ausbreitungsrechnungen zur Luftimmissionsprognose (Gutachten zur Ermittlung von Luftqualitätsdaten im Rahmen der Erweiterung des Kaltbandwerkes der ThyssenKrupp Nirosta GmbH in Krefeld vom 19.04.2012 der Fa. ANECO, Institut für Umweltschutz GmbH & Co. Mönchengladbach, Bericht –Nr. 11 0232 P) wird durch die Zusatzbelastung des gesamten Kaltbandwerkes im Planzustand an keiner Stelle im Untersuchungsgebiet nach TA Luft bzw. im Untersuchungsgebiet nach der UVU die irrelevante Immissionskonzentration für Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid, von  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  erreicht bzw. überschritten. Weiterhin wird die irrelevante Immissionskonzentration für Fluorwasserstoff von  $0,04 \mu\text{g}/\text{m}^3$  im Untersuchungsgebiet an keinem Punkt außerhalb des Betriebsgeländes und des Industrieparks Krefeld-Stahldorf überschritten (Immissionskonzentrationen unterhalb von  $0,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , vgl. Irrelevanzwert:  $0,04 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Innerhalb des Betriebsgeländes (Bereich der Hauptverwaltung der Outokumpu Nirosta GmbH und des Anlagenbereiches) sowie innerhalb des Industrieparks Krefeld-Stahldorf ohne besondere Vegetation und Ökosysteme liegt die Zusatzbelastung des gesamten Kaltbandwerkes im Planzustand ebenfalls *nicht* oberhalb der Irrelevanzschwelle; hier bei Immissionskonzentrationen zwischen  $0,02$  und  $< 0,04 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (z.B. Hauptverwaltung Outokumpu Nirosta GmbH:  $0,023 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Durch das Vorliegen irrelevanter Zusatzbelastungswerte für das gesamte Kaltbandwerk innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes sind von daher – auch unter der Berücksichtigung der Schlie-



Bung des Edelstahlwerkes – keine erheblichen Nachteile in Bezug auf den Schutz von Vegetation und Ökosystemen und auch hinsichtlich des Schutzes vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung sehr empfindlicher Tiere, Pflanzen und Sachgüter abzuleiten.

#### **2.4 Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (Screening)**

Die Europäische Union (EU) hat zum Schutz der Natur und der biologischen Vielfalt die Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie (VSR)) und die Richtlinie 92/43/EWG über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und wildwachsenden Pflanzen (FFH-Richtlinie (FFH-RL)) erlassen. Das übergeordnete Ziel dieser Richtlinien ist die Sicherstellung des Artenschutzes sowie die Errichtung, Erhaltung und Entwicklung eines kohärenten europäischen ökologischen Netzes aus besonderen Schutzgebieten (Natura 2000). Die FFH- und Vogelschutzgebiete sind innerhalb dieses ökologischen Netzes eingebettet. Das ökologische Netz „Natura 2000“ soll v. a. den Fortbestand oder ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tier- und wildwachsenden Pflanzenarten von gemeinschaftlicher Bedeutung sicherstellen.

Für Natura 2000-Gebiete gilt ein allgemeines Verschlechterungs- und Störungsverbot, d. h. ein geplantes Vorhaben (Plan oder – wie im vorliegenden Änderungsgenehmigungsverfahren – Projekt) muss mit den definierten Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes, die sich auf die in der Gebietsmeldung bzw. den in den Standarddatenbögen aufgeführten Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I und der geschützten Arten nach Anhang II der FFH-RL beziehen, vereinbar sein. In die Prüfung der Vereinbarkeit sind auch Vogelschutzgebiete eingeschlossen, so dass ebenfalls der Erhaltungszustand und die Erhaltungsziele der



nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der VSR geschützten Vogelarten zu berücksichtigen sind.

Seite 74 von 85

Nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL sind Projekte – im vorliegenden Fall die Erweiterung des Kaltbandwerkes – auf Grundlage des § 34 Abs. 1 BNatSchG vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn ein oder mehrere Natura 2000-Gebiete im Einwirkungsbereich einer Anlage liegen oder liegen können. Das Schutzregime des § 34 BNatSchG besteht aus einzelnen Teilprüfungen (FFH-Vorprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Ausnahme-Prüfung). Hiernach sieht das BNatSchG eine FFH-Vorprüfung (überschlägige Prüfung der möglichen Auswirkungen auf ein Natura 2000-Gebiet) zwar nicht ausdrücklich vor, gleichwohl ist jedoch zu prüfen, ob ein geplantes Vorhaben überhaupt dazu geeignet ist, erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes hervorzurufen.

Somit ist im Sinne einer Vorprüfung zunächst zu ermitteln, ob die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung notwendig ist. Es wurde daher geprüft, ob das geplante Vorhaben überhaupt zu erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes führen kann. Nicht möglich sind Beeinträchtigungen dann, wenn sie offensichtlich begründet ausgeschlossen werden können. Können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, sind keine vertieften Untersuchungen erforderlich und das geplante Vorhaben ist als FFH-verträglich zu beurteilen.

Deutlich außerhalb des Untersuchungsgebietes nach Nr. 4.6.2.5 TA Luft – Untersuchungsgebiet nach Nr. 4.6.2.5 TA Luft unter Berücksichtigung der Verteilung mehrerer Quellen im erweiterten Kaltbandwerk ist das Gebiet innerhalb eines Radius von 3,5 km um den Emissionsschwerpunkt des Kaltbandwerkes – liegt in nordöstlicher Richtung vom Kalt-



bandwerk (in Hauptwindrichtung) in einer Entfernung von 6,3 km vom Vorhabenstandort bzw. einer Entfernung von 5,7 km von der Außenbegrenzung des Industrieparks Krefeld-Stahldorf entfernt das FFH-Gebiet „Latumer Bruch mit Bürsbach, Stadtgräben und Wasserwerk „ (DE-4605-301). Dieses ca. 297 ha große Niederungsgebiet am linken Niederrhein setzt sich im Wesentlichen aus einer landschaftsbestimmenden Altrheinrinne mit einem verzweigten System aus Rinnen und Donken zusammen, umfasst das Gelände der Wassergewinnungsanlage „In der Elt“ und vereinzelte Abgrabungsgewässer. Nördlich der Wassergewinnungsanlage, die v. a. aus Grünlandflächen sowie Baumbeständen und den eingebetteten Wassergewinnungsanlagen besteht, verläuft der Linner Mühlenbach innerhalb der Altrheinrinne von Westen nach Osten und mündet dann in den Rhein. Der Bachlauf liegt im Greiffenhorstpark, einem alten Landschaftspark, der im Rahmen der EUROGA 2000 in seinen ursprungsnahen Zustand zurückversetzt wurde. Das Gebiet besteht weiterhin aus zwei Altrheinarmen und einem Netz von Seitenarmen. Diese Strukturen geben dem Schutzgebiet einen besonderen einzigartigen Charakter, der durch vielfältige Biototypen unterstützt wird; es dominieren Biotope der feuchten und nassen Standortverhältnisse.

Nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind für das FFH-Gebiet folgende Lebensraumtypen (LRT) gemeldet: natürliche eutrophe Seen (LRT-Code 3150, 3,92 ha), feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT-Code 6430, Fläche 1,0 ha), magere Flachland-Mähwiesen (LRT-Code 6510, Fläche 0,57 ha), subatlantischer und mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (LRT-Code 9160, Fläche 1,4 ha) und Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (prioritärer Lebensraum, LRT-Code 91E0\*, Fläche 0,84 ha). Nach Anhang II der FFH-RL und Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der VS-RL sind im FFH-Gebiet folgende Populationen vorhanden, auf die besondere Schutzziele und Maßnahmen des Gebietes ausgerichtet sind: Kamm-



molch mit gutem Erhaltungszustand sowie Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling mit durchschnittlichem Erhaltungszustand und gutem Gesamtwert. Die vorkommenden Populationen nach Artikel 4 Abs. 2 der VS-RL sind Eisvogel, Wasserralle und Pirol mit durchschnittlichem Erhaltungszustand sowie Nachtigall mit gutem Erhaltungszustand.

Als Erhaltungsziele dieses FFH-Gebietes sind die Erhaltung und Förderung der Kammmolch-Population und der Meta-Population des Schwarzblauen Moorbläulings (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling), insbesondere durch den Schutz der Wiesenknopf-Silgen-Wiesen und Glatthaferwiesen, sowie die Erhaltung der Erlen-Eschenwälder und Weichholzauenwälder (prioritärer Lebensraum), der feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen Stufe sowie der natürlichen eutrophen Seen und Altarme festgelegt.

#### *Beurteilung der zu erwartenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes*

Nach den Ergebnissen der UVU sowie der Stellungnahme des LANUV zum beantragten Vorhaben sind die Emissionen von Luftschadstoffen sowie die Stickstoff- und Säuredeposition trotz der großen Entfernung zum FFH-Gebiet prüfungsrelevant; nicht tiefer prüfungsrelevant hinsichtlich des FFH-Gebietes sind die vom geplanten Vorhaben ausgehenden sonstigen betriebsbedingten Wirkfaktoren, wie Geräuschemissionen, Lichtemissionen und Abwasserbeseitigung. Im Hinblick auf die Luftschadstoffimmissionen bzw. die Stickstoff- und Säuredepositionen ist zu berücksichtigen, dass nur die tatsächlichen Zusatzbelastungen zu berücksichtigen sind, nicht die bereits bestehenden und auf das FFH-Gebiet einwirkenden Quellen des Kaltbandwerkes. Bei den betriebenen und zukünftig weiter betriebenen Emissionsquellen handelt es sich hier um die Vorbelastung.



### a) Luftschadstoffimmissionen

Seite 77 von 85

Bei den Luftschadstoffimmissionen sind hinsichtlich der Bewertung der Einwirkungen auf das vorgenannte FFH-Gebiet die Immissionen von Stickstoffoxiden und von Ammoniak zu bewerten. Zur Bewertung der rechnerisch mittels einer Immissionsprognose ermittelten Zusatzbeiträge dieser Stoffe werden die Beurteilungsschwellen der TA Luft bzw. die von den Gerichten anerkannten Schwellenwerte herangezogen. Nach Nr. 4.4.1 TA Luft i. V. m. Tabelle 3 ist der Schutz vor Gefahren für Ökosysteme an den relevanten Beurteilungspunkten der Nummer 4.6.2.6 Absatz 6 TA Luft sichergestellt, wenn die ermittelte Gesamtbelastung für Stickstoffoxide eine Immissionsjahreskonzentration von  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nicht überschreitet. Nach Nr. 4.6.2.6 Absatz 6 TA Luft sind Beurteilungspunkte zur Überprüfung der Immissionswerte nach Nr. 4.4.1 TA Luft so festzulegen, dass sie mehr als 20 km von Ballungsräumen oder 5 km von anderen bebauten Gebieten, Industrieanlagen oder Straßen entfernt sind.

Nach Nr. 4.4.3 TA Luft i. V. m. Tabelle 5 liegt eine irrelevante Zusatzbelastung für Immissionswerte an Stickstoffoxiden vor, wenn eine Zusatzbelastung von  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Jahresmittelwert) nicht überschritten wird.

Der Immissionswert für Stickstoffoxide entspricht dem Critical Level. Die Konzentrationswerte von  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  beziehen sich auf die Gesamtbelastung von Stickstoffoxiden. Die sog. Irrelevanzschwelle nach Nr. 4.4.3 TA Luft für die Zusatzbelastung entspricht 10 % des Critical Level. Für gasförmige Luftschadstoffeinträge im Kontext einer FFH-Prüfung sind in bisherigen Gerichtsurteilen bestätigt 5 % des Critical Levels als Bagatellschwelle für den Regelfall (Bagatellschwelle  $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung für Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid (Gutachten „Immissionsprognose für luftgetra-



gene Schadstoffe im Rahmen der FFH-Prüfung für das Genehmigungsverfahren „NIFO“ der ThyssenKrupp Nirosta GmbH in Krefeld“ vom 09.05.2012, Bericht-Nr. 11 0232 P / FFH, der Fa. ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co. Mönchengladbach), weisen als Ergebnisse für die Zusatzbelastung an Stickstoffoxiden als gasförmige Luftschadstoffe Werte von deutlich unterhalb von  $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Critical Level) bzw. unterhalb von  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Irrelevanzschwelle für Ökosysteme nach Nr. 4.4.3 TA Luft ) auf.

Ein Beurteilungswert für Ammoniakimmissionen kann der TA Luft nicht entnommen werden. Im Rahmen des Abschnitts Nr. 4.8 TA Luft (Sonderfallprüfung) wird auf den Anhang 1 der TA Luft verwiesen. Danach liegen keine Anhaltspunkte für das Vorliegen erheblicher Nachteile durch Schädigung empfindlicher Pflanzen auf Grund der Einwirkung von Ammoniak vor, wenn die Zusatzbelastung den Wert von  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nicht überschreitet.

Die in der Ausbreitungsrechnung ermittelte maximale Ammoniakimmissionskonzentration von  $0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NH}_3$  liegt deutlich unterhalb von  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und beträgt 0,1 % des Beurteilungsmaßstabes von Ammoniak (zum Vergleich: empfohlener Schwellenwert nach dem Brandenburger Papier: 5 % des Beurteilungsmaßstabes von  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  für Ammoniak).

#### *b) Stickstoffdepositionen*

Für eine Bewertung, ob durch die Erweiterungen des Kaltbandwerkes relevante eutrophierende Stickstoffeinträge (Stickstoffdepositionen) in das rd. 6,3 km entfernte, vorgenannte FFH-Gebiet möglich sind, wurden eigenständige Ausbreitungsrechnungen (Immissionsprognosen) durchgeführt, die den methodischen Vorgaben nach Anhang 3 zur TA Luft entsprechen und die Hinweise der VDI-Richtlinie VDI 3783 Blatt 13 berücksichtigen. Für die Ermittlung der vorhabenbedingten Zusatzbelas-



tung bzgl. Stickstoffdepositionen wurde ein Rechengebiet mit einer Fläche von fast  $13 \times 13 \text{ km}^2$  gewählt und die trockene und die nasse Stickstoffdeposition berücksichtigt (Gutachten „Immissionsprognose für luftgetragene Schadstoffe im Rahmen der FFH-Prüfung für das Genehmigungsverfahren „NIFO“ der ThyssenKrupp Nirosta GmbH in Krefeld“ vom 09.05.2012, Bericht-Nr. 11 0232 P / FFH, der Fa. ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co. Mönchengladbach). Die Beurteilung der Stickstoffdeposition erfolgt dabei durch die maximal zu erwartende Zusatzbelastung im Bereich des FFH-Gebietes „Latumer Bruch mit Bürsbach, Stadtgräben und Wasserwerk“ (Rechtswert: 25 44 250, Hochwert: 56 87 705). Im Ergebnis der Ausbreitungsrechnung wurde für die Zusatzbelastung der neuen Quellen des Kaltbandwerkes eine maximale Stickstoffdeposition von  $0,074 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  prognostiziert.

Die maximale Zusatzbelastung innerhalb des FFH-Gebietes durch die neuen Quellen des Kaltbandwerkes unterschreitet die vom LANUV NRW in seiner Stellungnahme zum beantragten Vorhaben empfohlene Schwelle für eine nicht mehr relevante Einwirkung auf das FFH-Gebiet (empfohlenes Abschneidekriterium für die Stickstoffdeposition (Summe aus nasser und trockener Deposition)  $0,1 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ ).

Dieses Bewertungskriterium (Methodik) wurde vom LANUV NRW zur fachlichen Diskussion zur Beurteilung von Stickstoffdepositionen entwickelt, ab denen eine Beurteilung von vorhabenbedingten Zusatzbelastungen bzgl. Stickstoffeinträgen überhaupt noch sinnvoll bzw. möglich ist. Als Kriterium ist dabei zwangsläufig die Grenze definiert, ab der sich Zusatzeinträge überhaupt noch sicher messtechnisch nachweisen lassen bzw. mit der notwendigen Genauigkeit modellierbar sind. Erst wenn die Zusatzbelastung in einem FFH-Gebiet oberhalb dieses vorgenannten Abschneidekriteriums liegt, ist zu prüfen, ob mögliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet bzw. den betroffenen Lebensraumtyp im FFH-Gebiet durch das Vorhaben und in Kumulation mit anderen Vorhaben





möglich ist. Wird das Abschneidekriterium überschritten, erfolgt eine weitere Prüfung anhand der gerichtlich anerkannten 3 %-Bagatellschwelle der Critical Loads in Summationsbetrachtung mit anderen Vorhaben.

Seite 80 von 85

Nach einer Einschätzung von Fachexperten des Forschungsvorhabens „Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotop“ (FE 84.0102/2009) der Bundesanstalt für Straßenwesen (u.a. FÖA Landschaftsplanung (R. Uhl, J. Lüttmann und A. Kiebel), Bosch & Partner (S. Balla, K. Müller-Pfannenstiel)) werden Zusatzbelastungen unterhalb von 300 g N/(ha\*a) nicht berücksichtigt, da sich zu kleine Depositionswerte nicht valide ermitteln lassen.

In NRW wird seitens des LANUV NRW im Rahmen aktueller Großvorhaben ein Abschneidekriterium von  $< 100 \text{ g N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  für ein Einzelvorhaben empfohlen. Danach sind nur solche FFH-Gebiete einer Auswirkungsbeurteilung zu unterziehen, in denen eine projektbezogene Zusatzbelastung von mindestens  $100 \text{ g N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  prognostiziert wird. Dieser Wert von  $100 \text{ g N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  liegt noch unterhalb der unteren Schwelle der Messunsicherheit bzw. des analytischen Nachweises. Weiterhin liegt dieser Wert auch unterhalb der Bagatellschwelle von 3 % für den niedrigsten Critical Load für einen Lebensraumtyp (Schwermetallrasen) von  $4 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  und ermöglicht somit auch noch Spielraum für die Summation bei mehreren geplanten Projekten, ohne bereits 3 % des kleinsten CL-Wertes für einen Lebensraumtyp zu überschreiten. Liegt eine prognostizierte Zusatzbelastung unterhalb des Abschneidekriteriums, so ist diese Zusatzbelastung in einem FFH-Gebiet bereits aus Gründen der Unsicherheiten bei der Depositionsberechnung nicht zu berücksichtigen (siehe zu den Ausführungen dieses Abschnittes auch Rechtsgutachten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung / Stoffeinträgen von Prof. Dr. Schulte



aus November 2012 zu den methodischen Vorgaben des LANUV NRW).

Seite 81 von 85

Weiterhin folgt der LANUV-Ansatz damit auch im Wesentlichen der Handlungsempfehlung des Kieler Instituts für Landschaftsökologie aus dem Jahr 2008. Bereits in dieser Handlungsempfehlung wurde als Irrelevanzgrenze eine Zusatzbelastung von  $0,1 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  genannt, ab der aus Gründen der methodischen Ungenauigkeit bei der Depositionsberechnung keine belastbaren Ergebnisse mehr erhältlich sind und folglich keine Beeinträchtigungen begründet werden.

Die Beurteilung der Betroffenheit des FFH-Gebietes „Latumer Bruch mit Bürsbach, Stadtgräben und Wasserwerk „ (DE-4605-301) bzw. der zu erwartenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch Stickstoffdepositionen erfolgt auf Grundlage der zuvor dargestellten Beurteilungsmaßstäbe bzw. des definierten Abschneidekriteriums i. V. m. der Handlungsempfehlung des Kieler Instituts für Landschaftsökologie („Bewertung von Stickstoffeinträgen im Kontext der FFH-Verträglichkeitsstudie“, KIfL 2008). Die Zusatzbelastung durch die neuen Quellen des Kaltbandwerkes unterschreitet mit einer prognostizierten Zusatzbelastung von  $0,074 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  das vom LANUV NRW empfohlene Abschneidekriterium von  $0,1 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ . Aus diesem Grund sind erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes nicht erkennbar. Nach der Stellungnahme der neben dem LANUV NRW im Verfahren beteiligten Oberen Landschaftsbehörde ist aus naturschutzfachlicher Sicht eine weitergehende Prüfung der FFH-Verträglichkeit nicht erforderlich (Stellungnahme des LANUV NRW vom 16.08.2012 und Stellungnahme der Oberen Landschaftsbehörde vom 31.07.2012).



### c) Säuredeposition

Seite 82 von 85

Neben der Ermittlung der Stickstoffdeposition im o. g. FFH-Gebiet wurde darüber hinaus auch die aus den Emissionen des geplanten Vorhabens resultierende Säuredeposition im FFH-Gebiet prognostiziert.

Ziel der Ermittlung und Beurteilung der Säuredeposition ist die Annahme, dass infolge erhöhter Einträge von Säuren über den Luftpfad ökologisch relevante Veränderungen im Bodenmechanismus stattfinden, welche durch eine Nährstoffauswaschung aus sauren Waldböden und einer Mobilisierung pflanzentoxischer Stoffe zu einer Schädigung der Wurzeln und insgesamt zu Erkrankung und Destabilisierung der Wälder führen.

Die Einträge versauernd wirkender Luftverunreinigungen (Immissionen von Schwefel- und Stickstoff-Verbindungen) verursachen gleichzeitig eine Abnahme der Bodenreaktion (Senkung des pH-Wertes) und einen Verlust von Nährstoffen. Damit einhergehend können sich Menge und Zusammensetzung des Nährstoffangebotes für die Vegetation ändern. Lang anhaltender Säurestress führt über unausgewogene Ernährung zur Minderung der Vitalität von Pflanzen (z.B. Bäumen) und zu eingeschränkter Abwehrkraft gegenüber natürlichen Stressfaktoren. Viele Ökosystemfunktionen können nur noch eingeschränkt erfüllt werden (z. B. Wasserfilterung).

Die Einträge versauernder Schwefel- und Stickstoffverbindungen haben in den letzten Jahren abgenommen. Die kritischen Belastungsraten (Critical Loads) für Säure sind auf einem Teil der Fläche empfindlicher Ökosysteme in Deutschland aber weiterhin überschritten.

Analog zur Stickstoffdeposition ist derzeit in der wissenschaftlichen Diskussion im Wesentlichen eine Bagatellschwelle von 3 % der Critical Loads in Summation von geplanten Projekten und Plänen anerkannt. Weiterhin wird analog zur Stickstoffdeposition neben der 3%-Bagatellschwelle für die Summationsbetrachtung zusätzlich ein Ab-



schneidekriterium diskutiert. Das LANUV NRW empfiehlt als geeignetes Abschneidekriterium eine vorhabenbedingte Zusatzbelastung von 30 eq/(ha\*a). Dies entspricht einem Beitrag, der sich messtechnisch nicht mehr nachweisen lässt bzw. einem Verursacher zuordnen lässt und bei dem aus Gründen der methodischen Ungenauigkeit bei der Depositionsberechnung keine belastbaren Ergebnisse mehr erhältlich sind.

In der Immissionsprognose zur Säuredeposition (Rechengebiet 13 x 13 km<sup>2</sup>) der Fa. ANECO Mönchengladbach (Gutachten „Immissionsprognose für luftgetragene Schadstoffe im Rahmen der FFH-Prüfung für das Genehmigungsverfahren „NIFO“ der ThyssenKrupp Nirosta GmbH in Krefeld“ vom 09.05.2012, Bericht-Nr. 11 0232 P / FFH) wurde im FFH-Gebiet eine maximale Säuredeposition von 5,3 eq/(ha\*a) prognostiziert. Diese Zusatzbelastung liegt weit unter dem Abschneidekriterium des LANUV NRW. Dieser Beitrag ist so gering, dass vernünftigerweise erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet ausgeschlossen sind (Stellungnahme des LANUV NRW vom 16.08.2012 und Stellungnahme der Oberen Landschaftsbehörde vom 31.07.2012).

Alle übrigen Einwendungen und Anträge aus dem Erörterungstermin sind unbegründet und werden hiermit zurückgewiesen.



## 2.5 Bekanntmachung der Entscheidung

Die Entscheidung über den Genehmigungsantrag wird nach § 10 Abs. 8 BImSchG und § 21 a der 9. BImSchV zusammen mit dem Tenor des Bescheides unter Beifügung einer Rechtsbehelfsbelehrung im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Düsseldorf und zeitgleich in den örtlichen Tageszeitungen - der Rheinischen Post und der Westdeutschen Zeitung - in den Ausgaben für den Standortbereich Krefeld und den örtlichen Bereich der Nachbargemeinden Willich, Tönisvorst und Meerbusch bekannt gemacht.

Weiterhin erhalten neben der Antragstellerin die Personen, die fristgerecht Einwendungen erhoben haben, eine Ausfertigung des vollständigen Genehmigungsbescheides verbunden mit einer Rechtsbehelfsbelehrung.

Zusätzlich wird nach § 10 Abs. 8a BImSchG der vollständige Genehmigungsbescheid einschließlich der Anlagen 1 bis 3 auf der Internetseite der Bezirksregierung Düsseldorf unter Angabe des maßgeblichen BVT-Merkblattes bekannt gemacht (neue Informationspflicht für IED-Anlagen).

### **VII. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Bescheides beim Verwaltungsgericht Düsseldorf, Bastionsstraße 39, 40213 Düsseldorf schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle Klage erhoben werden.

Die Klage kann auch in elektronischer Form nach Maßgabe der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr bei den Verwaltungsge-



richten und den Finanzgerichten im Lande Nordrhein-Westfalen – ERVVO VG/FG – vom 07. November 2012 (GV. NRW. S. 548) eingereicht werden.

Seite 85 von 85

Wird die Klage schriftlich erhoben, so sollen dieser Abschriften für die übrigen Beteiligten beigelegt werden. Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

*Hinweise zur Klageerhebung in elektronischer Form und zum elektronischen Rechtsverkehr finden Sie auf der Homepage des Justizministeriums des Landes Nordrhein-Westfalen ([www.justiz.nrw.de](http://www.justiz.nrw.de)).*

Im Auftrag

gez. Voth-Schönher



**Anlage 1**  
**zum Genehmigungsbescheid**  
**53.01-100-53.0001/12/0306ABB2**

**Nebenbestimmungen (§ 12 BImSchG)**

**Allgemeines**

1.  
Der Genehmigungsbescheid und die Unterlagen sind an der Betriebsstätte jederzeit bereitzuhalten und den Aufsichtsbeamten auf Verlangen zur Einsicht vorzulegen.

2.  
Vorausgegangene Genehmigungen behalten weiterhin ihre Gültigkeit, soweit diese nicht durch diesen Genehmigungsbescheid geändert oder ergänzt werden, sie sind ebenfalls an der Betriebsstätte aufzubewahren.

3.  
Anzeigepflichten:  
Der Beginn der Errichtung oder der Änderung von Anlagenteilen (Betriebseinheiten) jeder der drei im Tenor dieses Bescheides aufgeführten Ausbaustufen ist der Bezirksregierung Düsseldorf spätestens eine Woche vor Errichtungs- bzw. Änderungsbeginn formlos schriftlich anzuzeigen.

Der Abschluss jeder der drei im Tenor dieses Bescheides genannten Ausbaustufen und die Inbetriebnahme jedes mit diesem Bescheid genehmigten Anlagenteils (Betriebseinheit) ist der Bezirksregierung Düsseldorf mindestens eine Woche vor der Inbetriebnahme dieses neuen/geänderten Anlagenteils (Betriebseinheit) formlos schriftlich anzuzeigen.

Die beabsichtigte Betriebseinstellung einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist, sobald die unternehmerische Entscheidung hierzu getroffen ist, der Bezirksregierung Düsseldorf unverzüglich schriftlich anzuzeigen (siehe hierzu Anlage 3, Hinweis Ziffer 1).

**Bau- und brandschutztechnische Anforderungen**

4.  
Zur Überwachung der Baumaßnahme ist **vor Baubeginn** von Betriebseinheiten jeder der drei im Tenor dieses Bescheides aufgeführten Ausbaustufen dem Fachbereich 63 – Bauaufsicht – der Stadt Krefeld eine Fachbauleiterin oder ein Fachbauleiter für den Brandschutz zu benennen. Die Fachbauleiterin/der Fachbauleiter hat über die Ausführung der Baumaßnahme im Rahmen der gesetzlichen Best-

immungen zu wachen, dass das Vorhaben dem öffentlichen Baurecht entspricht und nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik und der Bauvorlagen entsprechend ausgeführt wird.

5.

Nach abschließender Fertigstellung der baulichen Anlage von Betriebseinheiten jeder der drei im Tenor dieses Bescheides aufgeführten Ausbaustufen ist eine Bescheinigung der Fachbauleiterin oder des Fachbauleiters für den Brandschutz vorzulegen, dass die Anforderungen des Brandschutzkonzeptes in Verbindung mit den Forderungen der Brandschutzdienststelle bei der Ausführung beachtet wurden. Auf Abweichungen bzw. Ergänzungen vom geprüften Brandschutzkonzept ist besonders hinzuweisen.

6.

Der Baubeginn, die Fertigstellung des Rohbaus und die abschließende Fertigstellung von Betriebseinheiten jeder der drei im Tenor dieses Bescheides aufgeführten Ausbaustufen sind der unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Krefeld eine Woche vorher schriftlich mitzuteilen.

7.

Die geprüften statischen Berechnungen und Ausführungszeichnungen liegen den Genehmigungsantragsunterlagen nicht bei. Sie sind der unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Krefeld *spätestens* bis zur Rohbaufertigstellung mit der Bescheinigung des staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung der Standsicherheit, dass die geprüften Anforderungen erfüllt sind, nachzureichen.

Unabhängig von der vorgenannten Vorlagepflicht bei der unteren Bauaufsichtsbehörde dürfen Bauarbeiten nur insoweit ausgeführt werden, als auch die statischen Unterlagen geprüft an der Baustelle vorliegen.

8.

Von der Werkfeuerwehr ist ein Einsatzplan für das taktische Vorgehen im Brandfall zu erstellen und der Feuerwehr der Stadt Krefeld zur Überprüfung vorzulegen. Der Einsatzplan muss u.a. alle Maßnahmen für das operativ-taktische Zusammenwirken der Werkfeuerwehr mit der öffentlichen Feuerwehr im Gefahrenfall beinhalten.

9.

Der im Brandschutzkonzept angegebene Fließdruck für die Löschwasserversorgung von mindestens 1,5 bar stellt den Mindestdruck dar, den die Feuerwehr als Eingangsdruck für die Pumpen der Löschfahrzeuge benötigt. Während der Entnahme von 4800 l/min über einen Zeitraum von mindestens 2 Stunden darf der Eingangsdruck an keiner Pumpe der eingesetzten Löschfahrzeuge unter 1,5 bar fallen.

Nach Verlegung der Versorgungsleitung und der Installation der Überflurhydranten ist die Löschwasserversorgung auf ausreichenden Druck bei Entnahme der geforderten Löschwassermenge durch die Werkfeuerwehr zu überprüfen.

10.

Gegen die Festlegung der zulässigen Brandabschnittsgrößen gemäß den Angaben in den Brandschutzkonzepten bestehen keine grundsätzlichen Bedenken,



wenn der Brandschutzsachverständige durch Brandlastberechnungen nach DIN 18230 den Nachweis erbringen kann, dass die tatsächlich vorhandenen Brandlasten nicht höher als die in den Konzepten angesetzten sind. Die Brandlastberechnungen sind in Form repräsentativer Stichproben für die Kaltbandwerke 1 und 2 durchzuführen. Die zu untersuchenden Bereiche werden von der Werkfeuerwehr vorgegeben.

Die Brandlastberechnungen müssen bis zur abschließenden Fertigstellung der jeweiligen Baustufe vorliegen.

11.

Gegen die geplanten Dachaufbauten bestehen keine Bedenken, wenn die Dächer in Gänze der DIN 18234 entsprechen. Hierüber ist bis zur abschließenden Fertigstellung der Nachweis zu erbringen.

12.

Wird eine Dampfsperre im Dachaufbau verwendet, ist diese als zugelassene und brandlastarme Alu-Dampfsperre auszuführen.

13.

Im Grundrissplan zum Kaltbandwerk 1 (Zeichnungsnummer 4-00-0-Ü-012d) sind nicht alle vorhandenen und geplanten Löschanlagen eingetragen.

Für die neuen Produktionsanlagen (BGL 1600, BL 1300, DG 1600 und Nebenanlagen, BGL1302 der Baustufe II und III) werden die geplanten Löschanlagen auch im Brandschutzkonzept nicht näher spezifiziert.

Nach Rücksprache mit dem Leiter der Werkfeuerwehr, Herrn Gerlings, werden auch die neuen Produktionsanlagen mit automatischen Löschanlagen gemäß den Vorgaben des bestehenden Sicherheitskonzeptes / -standards der ThyssenKrupp Nirosta GmbH (heute Outokumpu Nirosta GmbH) ausgestattet. Somit bestehen in Bezug auf die Löschanlagen keine grundsätzlichen Bedenken. Für die o.a. Produktionsanlagen sind jedoch noch Detailpläne zu erstellen und zur Überprüfung vorzulegen. Aus den Detailplänen müssen alle Löschanlagen nach Art, Auslösung und Wirkungsbereich sowie alle durch die automatische Brandmeldeanlage überwachten Bereiche hervorgehen.

Diese Detailpläne sind der Berufsfeuerwehr der Stadt Krefeld spätestens drei Monate vor Inbetriebnahme der jeweiligen neuen oder umgebauten Anlagen im Kaltbandwerk 1 vorzulegen.

### **Eisenbahnrechtliche Anforderungen**

14.

Für die Änderungen an der Gleisanlage ist ein separates Verfahren nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) § 18 bei der Bezirksregierung Düsseldorf zu beantragen. Erst nach Vorliegen dieser Genehmigung sind Änderungen an der Gleisanlage zulässig.

15.

Das Regellichtraumprofil für Eisenbahnen, ggf. einschließlich der zu berücksichtigenden Bogenzuschläge, ist nach Anlage A zu § 8 Abs. 1 der Verordnung über den Bau und Betrieb von Anschlussbahnen (BOA) uneingeschränkt freizuhalten;

dies gilt auch für die Zeit der Bauausführung. Ist dies nicht möglich, sind die betroffenen Gleisabschnitte während dieser Zeit betrieblich zu sperren.

16.

Die lichten Abstände von den Gleisachsen zu Stützen und festen Einbauten sind mit mindestens 3,00 m einzuplanen, damit es bei Entgleisungen nicht zu Anprallschäden kommt. Ist dies nicht möglich, sind Ersatzmaßnahmen zu treffen.

17.

Die Hallentore müssen mindestens, mittig zur Gleisachse, eine lichte Öffnung von 4,40 m in der Breite und 4,80 m in der Höhe, gemessen von der Schienenoberkante (SO), haben. Bei Gleisen mit einem Bogenhalbmesser kleiner als  $R = 250$  m ist der erforderliche Bogenzuschlag hinzuzurechnen.

18.

Kommt es im Rahmen der Entwässerung o.ä. zu Kreuzungen mit der Gleisanlage, sind die NE-Kreuzungsrichtlinien zu beachten und einzuhalten.

19.

Werden Gleisanlagen auf Fundamenten oder Bodenplatten verlegt, sind diese entsprechend zu bemessen. Eine geprüfte Statik ist der Landeseisenbahnverwaltung Köln vorzulegen.

20.

Der Abstand zwischen dem am weitesten herausragenden Teil der Kranstütze und der Gleisachse ist mit mind. 2,50 m festzulegen. Das gleichzeitige Bewegen von Wagen und Kran im Regellichtraum der Eisenbahn ist durch eine Betriebsanweisung auszuschließen.

Es ist sicherzustellen, dass der Bereich zwischen Gleis und Kran nicht als Verkehrsweg genutzt wird.

21.

Dem Eisenbahnbetriebsleiter sind Baubeginn und Bauende nachweislich anzuzeigen. Wenn die Bauarbeiten die Betriebssicherheit der Gleisanlagen beeinträchtigen, hat der Eisenbahnbetriebsleiter (EBL) die erforderlichen Sicherheitsbestimmungen zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes während der Bauausführung zu erlassen. Sie sind allen Beteiligten in geeigneter Weise bekanntzugeben und von diesen einzuhalten (Überwachung durch EBL).

### **Arbeitsschutzrechtliche Anforderungen**

22.

Die Arbeitsstätten müssen möglichst ausreichend Tageslicht erhalten. Eine Beleuchtung mit Tageslicht ist der Beleuchtung mit ausschließlich künstlichem Licht vorzuziehen.

Tageslicht kann durch Fenster, Dachoberlichter und lichtdurchlässige Bauteile in Gebäude gelangen, wobei Fenster zusätzlich eine Sichtverbindung nach außen ermöglichen.

Die Anforderung nach ausreichendem Tageslicht wird erfüllt, wenn in Arbeitsräumen

- am Arbeitsplatz ein Tageslichtquotient größer als 2 %, bei Dachoberlichtern größer als 4 % erreicht wird oder
- mindestens ein Verhältnis von lichtdurchlässiger Fenster-, Tür- oder Wandfläche bzw. Oberlichtfläche zur Raumgrundfläche von mindestens 1:10 (entspricht ca.1:8 Rohbaumaße) eingehalten ist. Die Einrichtung fensternaher Arbeitsplätze ist zu bevorzugen.

In den Arbeitsbereichen, in denen kein ausreichender Tageslichteinfall möglich ist, sollten in Abstimmung mit den Beschäftigten Vollspektrum-Tageslichtlampen eingebaut werden, die das Spektrum des mittäglichen Sonnenlichts sehr genau wiedergeben.

Die Anforderungen gelten auch für Aufenthaltsbereiche in Pausenräumen.

23.

Durch dauernde, zwangsweise wirksame Maßnahmen ist sicherzustellen, dass Verkehrswege für Fahrzeuge in einem Abstand von mindestens 1,00 m an Türen, Toren, Durchgängen, Durchfahrten und Treppenaustritten vorbeiführen.

24.

Manuell betätigte Türen in Notausgängen müssen in Fluchtrichtung aufschlagen. Die Aufschlagrichtung von sonstigen Türen im Verlauf von Fluchtwegen hängt von dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung ab, die im Einzelfall unter Berücksichtigung der örtlichen und betrieblichen Verhältnisse, insbesondere der möglichen Gefahrenlage, der Anzahl der Personen, die gleichzeitig einen Fluchtweg benutzen müssen sowie des Personenkreises, der auf die Benutzbarkeit der Türen angewiesen ist, zu regeln ist.

25.

In Räumen, in denen sich Personen aufhalten, muss während der Arbeitszeit eine gesundheitlich zuträgliche Raumtemperatur vorhanden sein. Der Betrieb ist daher mit einer Heizungsanlage auszurüsten, die so bemessen sein muss, dass diese Forderungen erfüllt werden können. Die Raumtemperaturen müssen in Arbeitsstätten - 0,75 m über dem Fußboden - mindestens betragen:

- + 19 °C in der Halle bei leichter Tätigkeit
- + 17 °C in der Halle bei mittlerer Arbeitsschwere.

Werden die Mindestwerte auch bei Ausschöpfung der technischen Möglichkeiten nicht erreicht, ist der Schutz gegen zu niedrige Temperaturen in folgender Rangfolge durch zusätzliche

- arbeitsplatzbezogene technische Maßnahmen (z.B. Wärmestrahlungsheizung)
- organisatorische Maßnahmen (z.B. Aufwärmzeit) oder
- personenbezogene Maßnahmen (z.B. geeignete Kleidung)

sicher zu stellen.

26.

Dächer oder Dachbereiche aus nicht durchtrittsicherem Material dürfen nur betreten werden, wenn Ausrüstungen vorhanden sind, die ein sicheres Arbeiten ermöglichen.

Hinweis:

Lichtkuppeln und Lichtbänder, auch wenn sie als Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA's) ausgebildet sind, bestehen als dauernde Einrichtungen aus nicht durchtrittsicherem Material. Die von einigen Herstellern für die Dauer des Einbaus garantierte Durchsturzicherheit geht mit der Zeit aufgrund der Sonneneinstrahlung und sonstiger Witterungseinflüsse verloren. Deshalb sollen Lichtkuppeln und Lichtbänder hinsichtlich der Absturzsicherung genauso betrachtet werden wie nicht abgedeckte Dachöffnungen.

Zu den Maßnahmen zum Schutz gegen Absturz von Personen zählen u.a.

- Ausreichend tragfähige Stäbe im Abstand von höchstens 15 cm oder Gitter im Raster von höchstens 15 cm x 15 cm, die für eine Einzellast von 1,5 kN bemessen bzw. nach dem „Merkblatt für die Beurteilung der Begehrbarkeit von Bauteilen“ (BGI 526) geprüft sind,
- Überdeckungen (Aluminium-Sonnenschutzhauben)
- Sicherheitseinrichtungen gem. DIN 4426 „Sicherheitseinrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen; Absturzsicherungen“.

27.

Werden für die Durchführung von Tätigkeiten Fremdfirmen beauftragt, ist der Arbeitgeber als Auftraggeber dafür verantwortlich, dass für die erforderlichen Tätigkeiten nur Firmen herangezogen werden, die über die für die Tätigkeiten erforderliche besondere Fachkenntnis und Erfahrung verfügen. Der Arbeitgeber als Auftraggeber hat dafür zu sorgen, dass die Fremdfirma über die Gefahrenquellen und die spezifischen Verhaltensregeln informiert wird.

28.

Die Geländer sind mindestens 1,00 m hoch mit Knieleiste und einer mindestens 0,05 m hohen Fußleiste anzubringen. Die Geländer müssen so beschaffen und befestigt sein, dass an der Oberkante des Geländers eine in Ziffer 2.4 der Arbeitsstättenrichtlinie – Schutz gegen Absturz und herabfallende Gegenstände – ASR 12/1-3 Horizontalkraft aufgenommen werden kann. Die erforderliche Horizontalkraft ist unter Berücksichtigung der betrieblichen Verhältnisse zu ermitteln. Bei einer Absturzhöhe von mehr als 12 m muss das Geländer mind. 1,10 m hoch sein.

29.

Alle für elektrische Schaltvorgänge benötigten Sicherheitseinrichtungen einschließlich persönlicher Schutzkleidung sollen in den Schalthäusern in ausreichender Anzahl deponiert werden.

Das Fehlen eines Teiles der Sicherheitseinrichtung sollte an einer Wand visualisiert werden können.

30.

Soweit bei Reparatur- und Wartungsarbeiten gefahrbringende Bewegungen durch unbefugtes, irrträgliches oder unerwartetes Ingangsetzen nicht auszuschließen

sind (z.B. durch Restenergien bei Pressluft- oder Hydraulikspeichern an den Kaltwalzgerüsten), sind mechanische Sicherungen (z.B. Sicherungsbolzen) vorzusehen.

31.

Im Verlauf von Flucht- und Rettungswegen sind ausschließlich Treppen mit geraden Läufen zulässig.

Eine Wendetreppe und eine Spindeltreppe sind nur in begründeten Einzelfällen (Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung) **als zusätzliche Treppe** erlaubt. Die Stufen der Spindeltreppe müssen an der schmalsten Stelle einen Auftritt von mindestens 10 cm haben.

32.

Es ist sicherzustellen, dass die Apparaturen und Rohrleitungen an den Anlagen, die Gefahrstoffe gemäß der Gefahrstoffverordnung enthalten, so gekennzeichnet sind, dass mindestens die enthaltenen Gefahrstoffe sowie die davon ausgehenden Gefahren eindeutig und verwechslungsfrei identifizierbar sind.

Die Rohrleitungen, die nicht nach der Gefahrstoffverordnung kennzeichnungspflichtig sind, sind nach dem Durchflussstoff durch Farbanstrich, Aufschrift oder Schilder entsprechend DIN 2403, Kennzeichnung von Rohrleitungen nach dem Durchflussstoff, eindeutig und verwechslungsfrei zu kennzeichnen.

33.

Die Anschlüsse für die einzelnen in der Glüherei verwendeten Gase sind so auszuführen, dass Verwechslungen ausgeschlossen werden können.

### **Bodenschutzrechtliche Anforderungen**

34.

Die Erdarbeiten sind durch einen erfahrenen Altlasten-Fachgutachter zu überwachen und einschließlich der Entsorgung von belastetem Aushub zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der Stadt Krefeld (Fachbereich Umwelt – Untere Bodenschutzbehörde) vor Nutzung der Anlagen zur Prüfung vorzulegen.

35.

Bei der Baumaßnahme anfallender Abfall / Bodenaushub ist ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen.

36.

Art und Menge sowie der Verbleib (Abfallschlüsselnummer, Angaben zur jeweiligen Entsorgungsanlage, Name des Betreibers, Standort der Anlage, Annahmebeschränkungen, ggf. Entsorgungsnachweis, soweit nach der Nachweisverordnung erforderlich) der bei den Bauarbeiten anfallenden Abfälle sowie des Bodenaushubs ist zu dokumentieren. Die Angaben sind auf Verlangen der Bezirksregierung Düsseldorf vorzulegen.

37.

Aushubmaterial, das keiner Wiederverwertung zugeführt werden kann, ist einer hierfür zugelassenen Entsorgungsanlage (z.B. Deponie) zuzuführen. Hierbei ist die Satzung über die Abfallentsorgung der Stadt Krefeld zu berücksichtigen.

38.

Um sicherzustellen, dass auch nach Betriebseinstellung der im Tenor dieses Bescheides bezeichneten genehmigungsbedürftigen Anlagen keine schädlichen Boden- und Grundwasserverunreinigungen verbleiben, ist mit der Anzeige der Betriebseinstellung (siehe Nebenbestimmung Nr. 3) eine Sachverständigenstellungnahme eines gemäß § 18 BBodSchG anerkannten Sachverständigen vorzulegen. Diese hat eine Bodenzustandserfassung für den gesamten Genehmigungsbereich, insbesondere an Stellen, an denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde, zu enthalten. Eine Ergebnisdarstellung und Ergebnisauswertung gehört ebenso zu der Stellungnahme wie die gutachterliche Ergebnisinterpretation.

Bei Feststellung sanierungsrelevanter Boden- oder Grundwasserverunreinigungen ist nach Maßgabe durch die zuständige Behörde die Beseitigung schädlicher Boden- und Grundwasserveränderungen durch den Betreiber durchzuführen.

## **Immissionsschutzrechtliche und anlagentechnische Anforderungen**

### **Maßnahmen zur Bauphase**

39.

Die durch die Baumaßnahmen verursachten Geräusche (Baumaschinen, Werkzeuge, Geräte etc.), einschließlich baustellenbedingter Fahrzeugverkehr, dürfen die in den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm (Geräuschimmissionen) - VVBaulärmG - vom 19.08.1970 (MBI. NW S. 750; SMBl. NW 7129) festgelegten gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte im Bereich der am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109 auf den nachfolgend genannten Grundstücken nicht überschreiten:

	tagsüber	nachts
IO 1: Oberschlesienstr. 22	60 dB(A)	45 dB(A)
IO 2: Stahlwerkstr. 33	65 dB(A)	50 dB(A)
IO 2a: Stahlwerkstr. 23	60 dB(A)	45 dB(A)
IO 3: Im Benrader Feld 1a	55 dB(A)	40 dB(A)
IO 4: Triphotel Europark Fichtenhain 1	70 dB(A)	70 dB(A)
IO 5: Anrather Straße 610	60 dB(A)	45 dB(A)

Als Nachtzeit gilt nach Nr. 3.1.2 der VV BaulärmG die Zeit zwischen 20 Uhr und 7 Uhr.

Nach Nr. 3.1.3 der VV BaulärmG ist der Immissionsrichtwert für die Nachtzeit ferner überschritten, wenn ein Messwert oder mehrere Messwerte (siehe Nr. 6.5 der VV BaulärmG) den Immissionsrichtwert um mehr als 20 dB(A) überschreitet/n.

40.

Zum Schutz der Wohnnachbarschaft vor unzulässigen Geräuschimmissionen durch den Baustellenbetrieb ist ein Betrieb von Baumaschinen, Werkzeugen und Geräten sowie Baufahrzeugen zur Tageszeit vorzusehen. Nach Nr. 3.1.2 der VV BaulärmG gilt als Tageszeit die Zeit zwischen 7 Uhr und 20 Uhr.

Sollte ein Baustellenbetrieb mit Baumaschinen, Werkzeugen und/oder Baufahrzeugen auch zur Nachtzeit erforderlich sein, ist dies der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53.3-Überwachung) eine Woche vorher unter Abgabe der Arbeiten und Baustellenzeiten in elektronischer Form mitzuteilen ([poststelle@brd.nrw.de](mailto:poststelle@brd.nrw.de) mit Bezug „Mitteilung nächtlicher Baustellenarbeiten an Dezernat 53.3-Überwachung“).

Baustellenvorbereitende Maßnahmen und Aufräumarbeiten ohne den Einsatz von Baumaschinen in der Zeit von 6 Uhr bis 7 Uhr und in der Zeit von 20 Uhr bis 22 Uhr sind von der Mitteilungspflicht ausgenommen, wenn hierdurch keine erheblich belästigenden Geräuschimmissionen in der Wohnnachbarschaft hervorgerufen werden können.

### **Luftreinhaltung – Anforderungen zu Emissionsquellen**

41.

Die Abgase des Blankglühofens der Blankglühlinie BGL 1600 (Emissionsquelle 1.230) und des Glühofens der Glüh- und Beizlinie GBL 1600 (Emissionsquelle 1.260) sind systembedingt vollständig zu erfassen und so abzuleiten, dass folgende Emissionsbegrenzung je Emissionsquelle nicht überschritten wird:

Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid	200 mg/m <sup>3</sup>
---	-----------------------

42.

Die Abgase des Passivierungsbades (AT 230.3 - Salpetersäure) der Blankglühlinie BGL 1600 (Emissionsquelle 2.230) und des Passivierungsbades (AT 280.3 - Salpetersäure) der Blankglühlinie BGL 1302 (Emissionsquelle 1.280) sind systembedingt vollständig zu erfassen und so abzuleiten, dass folgende Emissionsbegrenzung je Emissionsquelle nicht überschritten wird:

Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid	250 mg/m <sup>3</sup>
---	-----------------------

43.

Die Abgase der Kühlstrecke des Glühofens der Glüh- und Beizlinie GBL 1600 (Emissionsquelle 2.260) sind systembedingt vollständig zu erfassen und so abzuleiten, dass folgende Emissionsbegrenzungen im Abgas dieser Emissionsquelle nicht überschritten werden:

Staubförmige Emissionen	5 mg/m <sup>3</sup>
-------------------------	---------------------

Staubförmige anorganische Stoffe der Klasse II nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 wie Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, als Summe insgesamt,	0,5 mg/m <sup>3</sup>
--	-----------------------

davon Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, maximal	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Staubförmige anorganische Stoffe der Klasse III nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 wie Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, und Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mn, als Summe insgesamt,	1 mg/m <sup>3</sup>
davon Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, maximal	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Staubförmige anorganische Stoffe der Klassen I bis III nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 als Summe insgesamt	1 mg/m <sup>3</sup>

44.

Die Abgase der Vorentzunderung (AT 260.3) der Glüh- und Beizlinie GBL 1600 (Emissionsquelle 3.260) sind systembedingt vollständig zu erfassen, in den Gewebefilteranlagen zu reinigen und so abzuleiten, dass folgende Emissionsbegrenzungen im gereinigten Abgas dieser Emissionsquelle nicht überschritten werden:

Staubförmige Emissionen	5 mg/m <sup>3</sup>
Staubförmige anorganische Stoffe der Klasse II nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 wie Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, als Summe insgesamt,	0,5 mg/m <sup>3</sup>
davon Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni maximal	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Staubförmige anorganische Stoffe der Klasse III nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 wie Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, und Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mn, als Summe insgesamt,	1 mg/m <sup>3</sup>
davon Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr maximal	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Staubförmige anorganische Stoffe der Klassen I bis III nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 als Summe insgesamt	1 mg/m <sup>3</sup>

45.

Die Abgase der katalytischen Abluftreinigung der Glüh- und Beizlinie GBL 1600 (Emissionsquelle 4.260) und der Abluftreinigung Beizsektion der Beizlinie BL 1300 (Emissionsquelle 2.270) sind so abzuleiten, dass folgende Emissionsbegrenzungen im gereinigten Abgas dieser Emissionsquellen jeweils nicht überschritten werden:

Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid) angegeben als Stickstoffdioxid	200 mg/m <sup>3</sup>
Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	2 mg/m <sup>3</sup>



Ammoniak 30 mg/m<sup>3</sup>

46.

Die Abgase der Vorentzunderung (AT 270.1) der Heizlinie BL 1300 (Emissionsquelle 1.270) sind systembedingt vollständig zu erfassen, in den Gewebefilteranlagen zu reinigen und so abzuleiten, dass folgende Emissionsbegrenzungen im gereinigten Abgas dieser Emissionsquelle nicht überschritten werden:

Staubförmige Emissionen 5 mg/m<sup>3</sup>

Staubförmige anorganische Stoffe der Klasse II nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 wie Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, als Summe insgesamt, 0,5 mg/m<sup>3</sup>

Staubförmige anorganische Stoffe der Klasse III nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 wie Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, und Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mn, als Summe insgesamt, 1 mg/m<sup>3</sup>

davon Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, maximal 0,2 mg/m<sup>3</sup>

Staubförmige anorganische Stoffe der Klassen I bis III nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 als Summe insgesamt 1 mg/m<sup>3</sup>

47.

Die Abgase der Heizhauben der Haubenglüherei (Emissionsquelle 1.290) sind systembedingt vollständig zu erfassen und so abzuleiten, dass folgende Emissionsbegrenzung im Abgas dieser Emissionsquelle nicht überschritten wird:

Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid 350 mg/m<sup>3</sup>

48.

Die Walzöldämpfe im Gerüstbereich und den Walzöltanks der Kaltwalzgerüste SZ 1560 (Emissionsquelle 1.360) und SZ 1600 (Emissionsquelle 1.380) sind systembedingt vollständig zu erfassen, in den Abgasreinigungsanlagen AT 360.2 und AT 370.2 zu reinigen und so abzuleiten, dass folgende Emissionsbegrenzung im Abgas dieser Emissionsquellen jeweils nicht überschritten wird:

Organische Stoffe, ausgenommen staubförmige organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff 50 mg/m<sup>3</sup>

49.

Die im Bereich der Walzenputzeinrichtung des Dressiergerüsts DG 1600 (Emissionsquelle 1.420) entstehenden staubförmigen Emissionen sind systembedingt vollständig zu erfassen, in der Gewebefilteranlage zu reinigen und so abzuleiten, dass folgende Emissionsbegrenzungen im gereinigten Abgas dieser Emissionsquelle nicht überschritten werden:

Staubförmige Emissionen 5 mg/m<sup>3</sup>

Staubförmige anorganische Stoffe der Klasse III nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 wie Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, und Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mn, als Summe insgesamt,	1 mg/m <sup>3</sup>
davon Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, maximal	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Staubförmige anorganische Stoffe der Klassen I bis III nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 als Summe insgesamt	1 mg/m <sup>3</sup>

50.

Die Abgase der bestehenden gemeinsamen katalytischen Abluftreinigung der Glüh- und Beizlinie GBL 1320 und der Kaltbandlinie KBL 1380 sind so abzuleiten, dass folgende Emissionsbegrenzungen im gereinigten Abgas der Emissionsquelle 1.200 jeweils nicht überschritten werden:

Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid	200 mg/m <sup>3</sup>
Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	2 mg/m <sup>3</sup>
Ammoniak	30 mg/m <sup>3</sup>

Diese Emissionswerte ersetzen die mit Nebenbestimmung Nr. 3.1.1 des Genehmigungsbescheides 56.01.01.3.10-4914 vom 31.05.2007 festgelegten Emissionswerte.

51.

Die Abgase des bestehenden Glühofens der Kaltbandlinie KBL 1380 (Emissionsquelle 1.240) und des bestehenden Glühofens der Glüh- und Beizlinie GBL 1320 (Emissionsquelle 3.780) sind so abzuleiten, dass folgende Emissionsbegrenzung im Abgas dieser Emissionsquellen jeweils nicht überschritten wird:

Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid	350 mg/m <sup>3</sup>
--	-----------------------

Diese Emissionswerte ersetzen die mit Nebenbestimmung Nr. 3.1.2 und 3.1.10 des Genehmigungsbescheides 56.01.01.3.10-4914 vom 31.05.2007 festgelegten Emissionswerte.

52.

Die Abgase der bestehenden Kühlstrecke der Kaltbandlinie KBL 1380 (Emissionsquelle 2.240) sind so abzuleiten, dass folgende Emissionsbegrenzungen im gereinigten Abgas dieser Emissionsquelle nicht überschritten werden:

Staubförmige Emissionen	5 mg/m <sup>3</sup>
Staubförmige anorganische Stoffe der Klasse II nach	0,5 mg/m <sup>3</sup>

Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 wie Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, als Summe insgesamt, davon Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, maximal	0,08 mg/m <sup>3</sup>
--	------------------------

Staubförmige anorganische Stoffe der Klasse III nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 wie Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, und Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mn, als Summe insgesamt, davon Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, maximal	1 mg/m <sup>3</sup>  0,5 mg/m <sup>3</sup>
--	--

Staubförmige anorganische Stoffe der Klassen I bis III nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 als Summe insgesamt	1 mg/m <sup>3</sup>
--	---------------------

Diese Emissionswerte ersetzen die mit Nebenbestimmung Nr. 3.1.3 des Genehmigungsbescheides 56.01.01.3.10-4914 vom 31.05.2007 festgelegten Emissionswerte.

53.

Die Abgase der bestehenden Abgasreinigung der Strahlanlage der Glüh- und Heizlinie GBL 1320 (Emissionsquelle 3.785) sind so abzuleiten, dass folgende Emissionsbegrenzungen im gereinigten Abgas dieser Emissionsquelle jeweils nicht überschritten werden:

Staubförmige Emissionen	5 mg/m <sup>3</sup>
-------------------------	---------------------

Staubförmige anorganische Stoffe der Klasse II nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 wie Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, als Summe insgesamt, davon Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, maximal	0,5 mg/m <sup>3</sup>  0,1 mg/m <sup>3</sup>
--	--

Staubförmige anorganische Stoffe der Klasse III nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 wie Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, und Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mn, als Summe insgesamt, davon Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, maximal	1 mg/m <sup>3</sup>  0,5 mg/m <sup>3</sup>
--	--

Staubförmige anorganische Stoffe der Klassen I bis III nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 als Summe insgesamt	1 mg/m <sup>3</sup>
--	---------------------

Diese Emissionswerte ersetzen die mit Nebenbestimmung Nr. 3.1.11 des Genehmigungsbescheides 56.01.01.3.10-4914 vom 31.05.2007 festgelegten Emissionswerte.

54.

Die Abgase der bestehenden Kühlzonen (luftgekühlt und wassergekühlt) der Glüh- und Beizlinie GBL 1320 (Emissionsquellen 3.794 und 3.795) sind so abzuleiten, dass folgende Emissionsbegrenzungen im gereinigten Abgas dieser Emissionsquellen jeweils nicht überschritten werden:

Staubförmige Emissionen	5 mg/m <sup>3</sup>
Staubförmige anorganische Stoffe der Klasse II nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 wie Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, als Summe insgesamt,	0,5 mg/m <sup>3</sup>
davon Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, maximal	0,08 mg/m <sup>3</sup>
Staubförmige anorganische Stoffe der Klasse III nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 wie Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, und Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mn, als Summe insgesamt,	1 mg/m <sup>3</sup>
davon Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, maximal	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Staubförmige anorganische Stoffe der Klassen I bis III nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 als Summe insgesamt	1 mg/m <sup>3</sup>

Diese Emissionswerte ersetzen die mit Nebenbestimmung Nr. 3.1.12 und 3.1.13 des Genehmigungsbescheides 56.01.01.3.10-4914 vom 31.05.2007 festgelegten Emissionswerte.

55.

Die Abgase der bestehenden Oxidlagerung der Säureregenerationsanlage (Emissionsquelle 1.700) sind so abzuleiten, dass folgende Emissionsbegrenzungen im gereinigten Abgas dieser Emissionsquelle nicht überschritten werden:

Staubförmige Emissionen	5 mg/m <sup>3</sup>
Staubförmige anorganische Stoffe der Klasse II nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 wie Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, als Summe insgesamt,	0,5 mg/m <sup>3</sup>
davon Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, maximal	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Staubförmige anorganische Stoffe der Klasse III nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 wie Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, und Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mn, als Summe insgesamt,	1 mg/m <sup>3</sup>
davon Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, maximal	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Staubförmige anorganische Stoffe der Klassen I bis III	1 mg/m <sup>3</sup>

nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 als Summe insgesamt

Diese Emissionswerte ersetzen die mit Nebenbestimmung Nr. 4 des Genehmigungsbescheides 56.01.02-3.6/3.10/9.17-5187 vom 09.12.2008 festgelegten Emissionswerte.

56.

Die Abgase der bestehenden katalytischen Abgasreinigung der Säureregenerationsanlage (Emissionsquelle 2.700) sind so abzuleiten, dass folgende Emissionsbegrenzungen im gereinigten Abgas dieser Emissionsquelle nicht überschritten werden:

Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid	200 mg/m <sup>3</sup>
Fluor und seine gasförmigen Verbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	2 mg/m <sup>3</sup>
Ammoniak	30 mg/m <sup>3</sup>

Diese Emissionswerte ersetzen die mit Nebenbestimmung Nr. 3 des Genehmigungsbescheides 56.01.02-3.6/3.10/9.17-5187 vom 09.12.2008 festgelegten Emissionswerte.

57.

Die Abgase der bestehenden Trockenschleiflinie (Betriebseinheit AT 430.1) sind so abzuleiten, dass folgende Emissionsbegrenzungen im gereinigten Abgas dieser Emissionsquelle jeweils nicht überschritten werden:

Staubförmige Emissionen	5 mg/m <sup>3</sup>
Staubförmige anorganische Stoffe der Klasse II nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 wie Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, als Summe insgesamt, davon Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni, maximal	0,5 mg/m <sup>3</sup> 0,1 mg/m <sup>3</sup>
Staubförmige anorganische Stoffe der Klasse III nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 wie Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, und Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mn, als Summe insgesamt, davon Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Cr, maximal	1 mg/m <sup>3</sup> 0,5 mg/m <sup>3</sup>
Staubförmige anorganische Stoffe der Klassen I bis III nach Nr. 5.2.2 TA Luft 2002 als Summe insgesamt	1 mg/m <sup>3</sup>

58.

Die in den Nebenbestimmungen 50 bis 57 festgelegten Emissionswerte für bereits bestehende Emissionsquellen sind mit Bestandskraft dieses Bescheides einzuhalten.

59.

Die Abgaskamine für die neuen Emissionsquellen dürfen folgende Höhen über Grund nicht unterschreiten:

<u>Anlagenteil / Betriebseinheit</u>	<u>Quelle</u>	<u>Höhe über Grund</u>
Blankglühlinie BGL 1600	1.230	57 m
	2.230	57 m
Glüh- und Beizlinie GBL 1600	1.260	39 m
	2.260	39 m
	3.260	39 m
	4.260	39 m
Beizlinie BL 1300	1.270	57 m
	2.270	57 m
Blankglühlinie BGL 1302	1.280	55 m
Haubenglüherei	1.290	35 m
Kaltwalzgerüst SZ 1560	1.360	39 m
Kaltwalzgerüst SZ 1600	1.380	39 m
Dressiergerüst DG 1600	1.420	39 m

Die Abgaskamine müssen so geplant und errichtet werden, dass jeweils ein Messplatz und eine Messstrecke für die Durchführung von Emissionsmessungen entsprechend den Anforderungen der DIN EN 15259 (Ausgabe Januar 2008) eingerichtet werden können (siehe auch Nebenbestimmung Nr. 63 und Nr. 75). Sofern dies mit den oben genannten Höhen der Emissionsquellen nicht realisiert werden kann, muss die Emissionsquelle so weit erhöht werden, dass die Anforderungen der DIN EN 15259 (Ausgabe Januar 2008) erfüllt sind.

60.

Die Masse der emittierten Stoffe der mit diesem Bescheid festgelegten Emissionsbegrenzungen ist bezogen auf das Volumen von Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf. Die Luftmengen, die einer Einrichtung der Anlage zugeführt werden, um das Abgas zu verdünnen oder zu kühlen, bleiben bei der Bestimmung der Massenkonzentration unberücksichtigt. Die Festlegung der Massenkonzentration von Luftverunreinigungen im Abgas erfolgt gem. Nr. 2.7 Abs. 2 Buchstabe a) TA Luft mit der Maßgabe, dass

- aa) sämtliche Tagesmittelwerte die festgelegte Massenkonzentration und
- bb) sämtliche Halbstundenmittelwerte das Zweifache der festgelegten Massenkonzentration

nicht überschreiten dürfen.

## **Emissionsüberwachung – Kontinuierliche Messungen**

61.

Die Emissionsquellen 2.260 (Glüh- und Beizlinie GBL 1600 - Kühlstrecke) und 3.260 (Glüh- und Beizlinie GBL 1600 – Vorentzunderung) sind jeweils mit automatischen Messeinrichtungen und einem elektronischen Auswertesystem auszurüsten, die die Massenkonzentration der staubförmigen Emissionen, sowie die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs erforderlichen Betriebsparameter (Abgastemperatur, Abgasvolumenstrom, Feuchtegehalt und Druck), jeweils einschließlich relevanter Statussignale, fortlaufend ermitteln, auswerten und aufzeichnen.

Die Emissionsquellen 1.260 (Glüh- und Beizlinie GBL 1600 - Glühofen) und 1.290 (Haubenglüherei - Glühhauben) sind jeweils mit automatischen Messeinrichtungen und einem elektronischen Auswertesystem auszurüsten, die die Massenkonzentration der Emissionen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, sowie die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs erforderlichen Betriebsparameter (Abgastemperatur, Abgasvolumenstrom, Feuchtegehalt und Druck), jeweils einschließlich relevanter Statussignale, fortlaufend ermitteln, auswerten und aufzeichnen.

Die Emissionsquellen 1.360 (Kaltwalzgerüst SZ 1560) und 1.380 (Kaltwalzgerüst 1600) sind jeweils mit automatischen Messeinrichtungen und einem elektronischen Auswertesystem auszurüsten, die die Massenkonzentration der Emissionen an organischen Stoffen, ausgenommen staubförmige organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff, sowie die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs erforderlichen Betriebsparameter (Abgastemperatur, Abgasvolumenstrom, Feuchtegehalt und Druck), jeweils einschließlich relevanter Statussignale, fortlaufend ermitteln, auswerten und aufzeichnen.

Die bestehenden Emissionsquellen 2.240 , 3.794 und 3.795 sind weiterhin jeweils mit automatischen Messeinrichtungen und einem elektronischen Auswertesystem ausgerüstet zu lassen, die die Massenkonzentration der staubförmigen Emissionen, sowie die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs erforderlichen Betriebsparameter (Abgastemperatur, Abgasvolumenstrom, Feuchtegehalt und Druck), jeweils einschließlich relevanter Statussignale, fortlaufend ermitteln, auswerten und aufzeichnen.

In Bezug auf den bereits erfolgten Einbau dieser Messeinrichtungen gelten die Anforderungen der Nebenbestimmung Nr. 3.2.2 des Genehmigungsbescheides 56.01.01.3.10-4914 vom 31.05.2007, in Bezug auf den Betrieb und den Austausch der Messeinrichtungen und Auswertesysteme die nachfolgenden Nebenbestimmungen Nr. 62 bis 71.

Die aufgezeichneten Messergebnisse und Betriebsgrößen sind durch Anschluss an ein Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ) unmittelbar an das Dezernat 53 der Bezirksregierung Düsseldorf zu übermitteln. Die Übermittlung hat unter Verwendung der bundeseinheitlich definierten Schnittstelle zu erfolgen (Schriftenreihe des LAI, Band 15 Emissionsfernüberwachung / Schnittstellendefinition).

Die automatischen Messeinrichtungen, das elektronische Auswertesystem und die Datenübermittlung über das Emissionsfernüberwachungssystem müssen spätes-

tens drei Monate nach Inbetriebnahme der jeweiligen Emissionsquelle in Betrieb sein. Das elektronische Auswertesystem kann für mehrere Emissionsquellen gemeinsam verwendet werden.

62.

Die automatischen Messeinrichtungen, das elektronische Auswertesystem und das Emissionsfernüberwachungssystem müssen den Richtlinien, die vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit veröffentlicht sind, entsprechen (Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen – RdSchr.d.BMU vom 13.06.2005 – Az.: IG I 2-45053/5 und RdSchr.d.BMU vom 04.08.2010 – Az.: IG I 2-51134/0). Geeignete Geräte werden im Bundesanzeiger bekannt gegeben.

63.

Die Einbaustellen der automatischen Messeinrichtungen sowie der Messplatz und die Messstrecke für die Durchführung von Emissionsmessungen müssen den Anforderungen der DIN EN 15259 (Ausgabe Januar 2008) entsprechen und sind im Einvernehmen mit dem anerkannten Messinstitut, das die Funktionsprüfungen und Kalibrierungen durchführt, und der Bezirksregierung Düsseldorf, einzurichten. Der Zugang hat über Treppen oder Hilfstreppen, Podeste und Laufstege zu erfolgen. Notwendige Geländer sind unabhängig von ihrer Lage über Grund mit Fußleiste, Mittelleiste und Holm und einer Gesamthöhe von mindestens 1,10 m auszuführen.

Die automatischen Messeinrichtungen, das elektronische Auswertesystem und das Emissionsfernüberwachungssystem sind an eine gesicherte Stromversorgung anzuschließen.

64.

Der Bezirksregierung Düsseldorf ist bei Ersteinbau und bei Austausch von automatischen Messeinrichtungen oder dem elektronischen Auswertesystem vor Inbetriebnahme der Geräte durch Vorlage einer Bescheinigung nach Anhang A der VDI-Richtlinie 3950 (Ausgabe Dezember 2006) einer nach § 26 BImSchG bekannt gegebenen Stelle der ordnungsgemäße Einbau und die Parametrierung der Mess- und Auswerteeinrichtungen nachzuweisen.

65.

Frühestes drei und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme sind die automatischen Messeinrichtungen durch eine nach § 26 BImSchG bekannt gegebene Stelle kalibrieren zu lassen. Sie sind außerdem einmal jährlich durch diese Stelle auf Funktionsfähigkeit überprüfen zu lassen. Das elektronische Auswertesystem und das Emissionsfernüberwachungssystem sind in die Prüfung der Funktionsfähigkeit einzubeziehen. Kalibrierung und Funktionsprüfung sind gemäß DIN EN 14181 (Ausgabe September 2004) durchzuführen.

Die Kalibrierungen sind nach einer wesentlichen Änderung in der Betriebsweise der Anlage oder der Messeinrichtungen, spätestens jedoch im Abstand von jeweils 3 Jahren, zu wiederholen.

Über die Durchführung der Kalibrierung und Funktionsprüfungen ist gemäß VDI 3950 (Ausgabe Dezember 2006) ein Bericht zu erstellen. Die Berichte sind der



Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, auf Verlangen vorzulegen. Spätestens 12 Wochen nach Durchführung ist eine Bescheinigung über die Durchführung der Kalibrierung und Funktionsprüfungen sowie das Ergebnis der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, vorzulegen. Die Berichte sind für mindestens 5 Jahre aufzubewahren.

66.

Die automatischen Messeinrichtungen, das elektronische Auswertesystem und das Emissionsfernüberwachungssystem dürfen nur von ausgebildetem und in die Bedienung eingewiesenem Fachpersonal unter Beachtung der Bedienungsanleitung des Herstellers bedient werden.

Für eine regelmäßige Wartung und Prüfung der Funktionsfähigkeit der Messeinrichtungen, des Auswertesystems und des Emissionsfernüberwachungssystems ist zu sorgen. Sofern der Betreiber nicht über eine Mess- und Regelwerkstatt und qualifiziertes Personal verfügt, sind mit den Geräteherstellern Wartungsverträge abzuschließen.

Die von den Geräteherstellern mitgelieferten und evtl. vom Messinstitut ergänzten Bedienungs- und Wartungsvorschriften sind zu beachten. Länger andauernde Störungen an der automatischen Messeinrichtung, die eine deutliche Verfälschung der Anzeige bewirken, sind dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Düsseldorf schriftlich anzuzeigen.

Für eine unverzügliche Beseitigung der Fehler ist Sorge zu tragen.

67.

Nullpunkt und Referenzpunkt der automatischen Messeinrichtungen sind mindestens einmal in dem im Eignungsprüfungsbericht der Messeinrichtung festgelegten Wartungsintervall zu überprüfen. Die Maßnahmen sind gemäß Abschnitt 7 der DIN EN 14181 (QAL 3) durchzuführen und zu dokumentieren.

68.

Die Messsignale der kontinuierlichen Emissionsmessgeräte sind unabhängig von dem elektronischen Auswertesystem auf Registriergeräten (Linienschreiber) nach der DIN EN 61143 Güteklasse 1,0 oder besser (0,5) aufzuzeichnen. Statt der Aufzeichnung durch Linienschreiber können die Emissionsmomentanwerte auch elektronisch aufgezeichnet werden.

Für die elektronische Aufzeichnung gelten folgende Regelungen:

- a) Die Registrierung der Emissionsmomentanwerte ist getrennt von der Auswertung der Emissionswerte zu erfassen. Die gespeicherten und gesicherten Daten sind gemäß den gesetzlichen Aufbewahrungsfristen jederzeit zur Einsicht bereitzuhalten.
- b) Der zeitliche Zugriff zu den Emissionsmomentanwerten darf nicht länger als 30 Minuten dauern.
- c) Der Momentanwertrechner ist entsprechend VDI 3950 Ziffer 4.4 in die vorgeschriebenen Funktionsprüfungen der kontinuierlichen Emissionsmessgeräte einzubeziehen.

- d) Das kleinste Zeitintervall für die Aufzeichnung sollte im Sekundentakt, jedoch mindestens im 5-Sekundentakt erfolgen. Sind für die eingesetzten Messeinrichtungen in der Eignungsprüfung größere Zeitintervalle ermittelt worden, so bildet diese Angabe das kleinste Registriersignal.
- e) Durch die elektronische Datenerfassung der Momentanwerte dürfen die Toleranzbereiche aus den Richtlinien über die Überwachung der Emissionen gemäß RdSchr. des BMU vom 08.06.1998 - IGI 3-51 134/3 - (GMBI. 1998 Nr. 28) nicht erhöht werden.
- f) Die Software des Momentanwertrechners muss abwärts kompatibel sein.
- g) Die im Wartungsintervall notwendigen Kontrollen der Null- und Referenzpunktanzeigen sind von dem Momentanwertrechner mit aufzuzeichnen.
- h) Das Datenerfassungssystem soll so beschaffen sein, dass die zuständige Behörde ohne Inanspruchnahme von Bedienungspersonal die geforderten Daten abrufen kann.

69.

Über alle Arbeiten an Einrichtungen zur Überwachung der Emissionen ist ein Kontrollbuch zu führen, das auf Verlangen der Bezirksregierung Düsseldorf vorzulegen ist. Das Kontrollbuch kann auch elektronisch geführt werden.

70.

Die Messergebnisse und die im elektronischen Auswertesystem gespeicherten Daten einschließlich der zugehörigen Parametrierung (Datenmodell) müssen 5 Jahre aufbewahrt werden.

71.

In folgenden Fällen ist dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Düsseldorf innerhalb von 3 Werktagen eine Ursachenerklärung mittels EFÜ-Kommentierung zu übermitteln:

- jede Überschreitung der festgelegten Emissionsbegrenzung,
- aufgetretene Massenkonzentrationen, die über dem bei der Kalibrierung statistisch abgesicherten Bereich liegen,
- Ausfall der Emissionsmessgeräte, länger als 4 Halbstundenmittelwerte innerhalb von 24 Stunden.

## **Emissionsüberwachung - Einzelmessungen**

72.

Durch eine nach §§ 26 und 28 BImSchG bekannt gegebene Stelle ist jeweils frühestens drei und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der neuen Emissionsquellen 1.230, 2.230, 1.260, 2.260, 3.260, 4.260, 1.270, 2.270, 1.280, 1.290, 1.360, 1.380 und 1.420 die Einhaltung der unter der Nebenbestimmung Nr. 41 bis 49 für die jeweilige Emissionsquelle festgelegten Emissionsbegrenzungen ermitteln zu lassen.

Durch eine nach §§ 26 und 28 BImSchG bekannt gegebene Stelle ist die Einhaltung der unter Nebenbestimmung Nr. 50 bis 57 festgelegten Emissionsbegrenzungen für die Emissionsquellen 1.200, 1.240, 2.240, 3.780, 3.785, 3.794, 3.795, 1.700 und 2.700 sowie der Emissionsquelle der Trockenschleiflinie (AT 430.1) ermitteln zu lassen. Die Ermittlungen sind spätestens 3 Jahre nach der letzten an der Emissionsquelle durchgeführten Messung durchzuführen.

Die Ermittlung der Einhaltung der Emissionsbegrenzungen durch Einzelmessungen entfällt, soweit Emissionsbegrenzungen für Luftverunreinigungen mit automatischen Messeinrichtungen und einem elektronischen Auswertesystem, die die Anforderungen der Nebenbestimmungen Nr. 61 bis 71 dieses Bescheides vollständig erfüllen, kontinuierlich überwacht werden.

Die Emissionsmessungen sind bei den hinsichtlich des Immissionsschutzes ungünstigsten Betriebsbedingungen und bei maximaler Auslastung durchzuführen. Die ermittelnde Stelle ist bei der Auftragserteilung zu verpflichten, bei der Durchführung der Ermittlungen die einschlägigen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, z.B. TA Luft, VDI-Richtlinien, DIN-Normen, zu beachten sowie Messverfahren und Messeinrichtungen einzusetzen, die dem Stand der Messtechnik entsprechen.

Die ermittelnde Stelle ist zu beauftragen, über das Ergebnis der Ermittlungen einen Messbericht zu erstellen. Der Messbericht muss dem bundeseinheitlichen Mustermessbericht nach Anhang C zur VDI 4220 entsprechen. Eine schriftliche, ungebundene Ausfertigung und eine identische elektronische Ausfertigung (PDF-Datei) des Messberichtes sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, innerhalb von 2 Wochen nach Erhalt zu übersenden.

73.

Jeweils nach Ablauf von drei Jahren sind die Ermittlungen nach Nebenbestimmung Nr. 72 durch eine nach §§ 26 und 28 BImSchG bekannt gegebene Messstelle unaufgefordert wiederholen zu lassen.

74.

Zur Durchführung der Emissionsmessungen an den Emissionsquellen 1.230, 2.230, 1.260, 2.260, 3.260, 4.260, 1.270, 2.270, 1.280, 1.290, 1.360, 1.380 und 1.420 sind in Abstimmung mit der erstmals beauftragten Messstelle Messplatz und Messstrecke nach den Anforderungen der DIN EN 15259 (Ausgabe Januar 2008) fest einzurichten. Die Errichtung hat so zu erfolgen, dass jederzeit eine technisch einwandfreie und gefahrlose Durchführung von Messungen gewährleistet ist. Der Messplatz muss jederzeit begehbar und mit den notwendigen Versorgungsleitungen versehen sein.

## **Immissionsüberwachung**

75.

Im auf die Inbetriebnahme der neuen Glüh- und Beizlinie GBL 1600 folgendem Kalenderjahr ist eine Immissionsjahresmessung für Schwebstaub (PM-10) und die Staubinhaltsstoffe Nickel und Chrom im Schwebstaub (PM-10) sowie für Staubbiederschlag (StN) und die Staubinhaltsstoffe Nickel und Chrom im Staubbiederschlag (StN) an einer repräsentativen Messstelle im Wohngebiet Krefeld-Stahldorf,

die die Voraussetzungen der Nr. 4.6.2.6 TA Luft erfüllt, durch eine nach § 26 BIm-SchG anerkannte Messstelle zu beauftragen und durchzuführen zu lassen. Messverfahren und Messhäufigkeit haben den Vorgaben der Nr. 4.6.2.7 bis 4.6.2.9 TA Luft zu entsprechen; vor Durchführung der überprüfenden Immissionsmessungen ist der Bezirksregierung Düsseldorf ein Messplan gemäß Nr. 4.6.2.2 TA Luft vorzulegen.

Über das Ergebnis der Immissionsmessungen ist ein Messbericht zu erstellen und eine schriftliche, ungebundene Ausfertigung und eine identische elektronische Ausfertigung (PDF-Datei) des Messberichtes sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, innerhalb von 2 Wochen nach Erhalt zu übersenden.

Die Immissionsmessungen oder Teile der Immissionsmessungen nach den vorgenannten Regelungen können entfallen, wenn die Messstation Krefeld-Stahldorf (KRES) des Luftqualitätsüberwachungssystem (LUQS) des LANUV NRW und die amtlichen Staubniederschlagsmessstellen des LANUV NRW KRES 001 und KRES 002 in dem auf die Inbetriebnahme der neuen Glüh- und Beizlinie GBL 1600 folgendem Kalenderjahr weiter bestehen bleiben. Hierzu ist eine rechtzeitige Abstimmung mit der Bezirksregierung Düsseldorf (Dezernat 53.3-Überwachung) vorzunehmen.

Hinweis:

Nach der auflösenden Bedingung zum Tenor dieses Genehmigungsbescheides darf antragsgemäß die erste neue Anlage des erweiterten Kaltbandwerkes, die zusätzliche Luftschadstoffe (Staub, Staubinhaltsstoffe, Stickstoffoxide) emittiert, erst in Betrieb genommen werden, wenn die Luftschadstoffe emittierenden Anlagen des benachbarten genehmigungsbedürftigen Edelstahlwerkes dauerhaft außer Betrieb genommen worden sind.

## **Luftreinhaltung Allgemeine Anforderungen**

76.

Die ordnungsgemäße Beschaffenheit der Abgaserfassungs- und Abgasreinigungsanlagen ist durch regelmäßige, im Allgemeinen zweiwöchige, innerbetriebliche Überprüfung sicherzustellen. Das Ergebnis der Prüfungen ist in einem Wartungsbuch festzuhalten und durch Unterschrift eines Verantwortlichen zu bestätigen. Das Wartungsbuch kann auch elektronisch geführt werden.

Werden bei den zweiwöchigen Überprüfung der Abgaserfassungs- und Abgasreinigungsanlagen innerhalb eines halben Jahres keine Unregelmäßigkeiten und Mängel an den Anlagenteilen festgestellt, kann der Überprüfungszeitraum auch auf eine monatliche Überprüfung dieser Anlagenteile verlängert werden. Das Ergebnis dieser monatlichen Überprüfungen ist gleichermaßen zu dokumentieren.

77.

Alle Betriebsstörungen, insbesondere an den Abluftreinigungsanlagen, durch die eine Überschreitung von festgelegten Emissionswerten zu erwarten ist, sind dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Düsseldorf als Überwachungsbehörde unverzüglich zu melden. Unabhängig davon müssen sofort alle Maßnahmen zur Abstellung der Störungen eingeleitet werden.

## Lärm

78.

Die durch diese Genehmigung erfassten Änderungen müssen unter Beachtung der dem derzeitigen Stand der Technik entsprechenden, fortschrittlichen Lärm-minderungsmaßnahmen nach Ziffer 2.5 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI 1998, S. 503) erfolgen.

Das Gutachten der Tauw GmbH, Bericht Nr. R001-2392706BZN-V04 vom 14.05.2012 ist Bestandteil dieser Genehmigung und somit zu beachten.

Sämtliche schallmindernde bauliche und technische Maßnahmen der Kapitel 3.2 (Innenpegel und Schalldämmmaß der Außenbauteile der zu errichtenden und um-zubauenden Hallen) und 3.4 (Schalleistungspegel der geplanten Außenquellen) dieses Gutachtens zu der Änderung des Kaltbandwerkes sind umzusetzen.

Die in Kapitel 3 in Tabelle 3.1 und Tabelle 3.3 (Seiten 15 bis 20) des Gutachtens aufgeführten Schalldämmmaße und Schalleistungspegel sind als Mindestanforde-rung einzuhalten.

Die in den Kapiteln 3.2 (Innenpegel und Schalldämmmaß der Außenbauteile der zu errichtenden und umzubauenden Hallen), 3.3 (Geräuschsituation des den ge-planten Hallen zugehörigen Freiflächenverkehrs auf dem Betriebsgelände) und 3.4 (Schalleistungspegel der geplanten Außenquellen) dieses Gutachtens aufgeführ-ten mittleren Halleninnenpegel, Angaben zum Freiflächenverkehr und Kranspiele (Tabelle 3.4) dürfen nicht überschritten werden.

79.

Notwendige Änderungen in der Bauausführung sind nur zulässig, wenn der Sach-verständige für den Schallschutz zugestimmt hat und die in Kapitel 4 in den Ta-bellen 4.1, 4.2 und 4.3 des Gutachtens genannten Beurteilungspegel weiterhin eingehalten werden.

80.

Spätestens 2 Monate nach der Fertigstellung der baulichen Maßnahmen jeder der im Tenor aufgeführten Betriebseinheiten (Anlagenteile) ist der Bezirksregierung Düsseldorf durch einen anerkannten Sachverständigen für Schallschutz oder Fachbauleiter mit entsprechender Sachkunde im Schallschutz nachzuweisen, dass die in Kapitel 3 des Gutachtens festgelegten schalltechnischen Anforderun-gen zu den Schalldämmmaßen (Tabelle 3.1) dieser Betriebseinheit erfüllt sind.

Eine schriftliche, ungebundene Ausfertigung und eine identische elektronische Ausfertigung (PDF-Datei) des Nachweises sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, innerhalb von 2 Wochen nach Erhalt zu übersenden.

81.

Spätestens 3 Monate nach Inbetriebnahme jeder der im Tenor aufgeführten Be-triebseinheiten (Anlagenteile) ist der Bezirksregierung Düsseldorf durch einen an-erkannten Sachverständigen für Schallschutz nachzuweisen, dass die in Kapitel 3 des Gutachtens festgelegten Halleninnenpegel (Kapitel 3.2, Seite 14) und Schall-leistungspegel der Außenquellen (Tabelle 3.3) nicht überschritten werden. Die Halleninnenpegel sind entsprechend dem Gutachten (Kapitel 3.2, Seite 14, letzter Absatz) als mittlere Innenpegel vor den Außenbauteilen messtechnisch zu ermit-teln.

Eine schriftliche, ungebundene Ausfertigung und eine identische elektronische Ausfertigung (PDF-Datei) des Nachweises sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, innerhalb von 2 Wochen nach Erhalt zu übersenden.

82.

Die ins Freie führenden Hallentore im Kaltbandwerk dürfen im Zeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr nur während der Ein- und Ausfahrt von Fahrzeugen geöffnet werden.

Ein mit dem Kaltbandwerk verbundener Güterbahnverkehr im Zeitraum von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr (z.B. Bahnanlieferung und / oder Verteilung von Coils) ist unzulässig.

83.

Die Änderungsmaßnahmen sind so durchzuführen, dass die durch den Betrieb des gesamten Kaltbandwerkes (Kaltbandwerk 1 und Kaltbandwerk 2) in der geänderten Ausführung einschließlich aller Nebeneinrichtungen (z.B. Maschinen, Geräte, Lüftungsanlagen, Fahrzeuge) verursachten Geräusche - gemessen und bewertet nach der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998 - bei keinem Betriebszustand - *auch im Zusammenwirken mit den Geräuschen anderer Anlagen* – nicht zu einer Überschreitung folgender gebietsbezogener Immissionsbegrenzungen im Bereich der am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109 auf den nachfolgend genannten Grundstücken führen:

	tagsüber	nachts
IO 1: Oberschlesienstr. 22	60 dB(A)	45 dB(A)
IO 2: Stahlwerkstr. 33	65 dB(A)	50 dB(A)
IO 2a: Stahlwerkstr. 23	60 dB(A)	45 dB(A)
IO 3: Im Benrader Feld 1a	55 dB(A)	40 dB(A)
IO 4: Triphotel Europark Fichtenhain 1	70 dB(A)	70 dB(A)
IO 5: Anrather Straße 610	60 dB(A)	45 dB(A)

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr.

Zur Einhaltung dieser Immissionsgrenzwerte muss die Zusatzbelastung (anteiliger Schallimmissionspegel) durch die neuen und geänderten Anlagenteile (Betriebs-einheiten) einschließlich zusätzlicher Verkehrsbewegungen an allen Immission-sorten (IO) im Bereich der am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109 die vorgenannten Immissionsgrenzwerte um mehr als 10 dB(A) unterschreiten.

Weiterhin dürfen einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsbegrenzungen am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nachtzeit um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Maßgeblich für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z.B. 1:00 bis 2:00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

84.

Vom Kaltbandwerk verursachte tieffrequente Geräusche dürfen innerhalb der schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109 der mit IO 1 bis IO 5 bezeichneten Gebäude folgende Anhaltswerte nach DIN 45680 nicht überschreiten:

a) Anhaltswerte bei deutlich hervortretenden Einzeltönen

Differenzen der Terz-Beurteilungspegel ( $\Delta L_1$ ) und des Terz-Maximalschalldruckpegels ( $\Delta L_2$ ) des Terzbandes des hervortretenden Einzeltones mit dem zugehörigen Wert des Hörschwellenpegels

	$\Delta L_1$ dB		$\Delta L_2$ dB	
	bei Terzmittenfrequenz		bei Terzmittenfrequenz	
	10 bis 63 Hz	80 Hz	10 bis 63 Hz	80 Hz
tagsüber	5	10	15	20
nachts	0	5	10	15

b) Anhaltswerte ohne deutlich hervortretende Einzeltöne

Energetische Summe der A-bewerteten Terz-Beurteilungspegel im Bereich 10 bis 80 Hz der Terzen, in denen der Terz-Beurteilungspegel ( $L_r$ ) den zugehörigen Wert des Hörschwellenpegels erreicht bzw. überschreitet

Entsprechend der A-Bewertung korrigierte Werte von Terz-Maximalschalldruckpegel ( $L_{AFmax}$ )

	$L_r$ (dB)	$L_{AFmax}$ (dB)
tagsüber	35	45
nachts	25	35

Die Beurteilungszeit für die Nacht von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr beträgt eine volle Nachtstunde (ungünstigste Stunde).

Die Messung und Bewertung der tieffrequenten Geräusche ist entsprechend der Nr. 7.3 TA Lärm und der Nr. A 1.5 des Anhangs zur TA-Lärm i.V.m. der DIN 45680 und dem zugehörigem Beiblatt 1 durchzuführen.

Hinweis:

Die Ermittlung und die Beurteilung der tieffrequenten Geräuschanteile ist nicht erforderlich, wenn die Vorerhebungen in den schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109 bei geschlossenen Fenstern ergeben, dass die Differenz der über die Messdauer ermittelten Werte des C-bewerteten Mittelungspegels und des A-bewerteten Mittelungspegels bzw. des C-bewerteten Maximalpegels und des A-bewerteten Maximalpegels nicht größer als 20 dB ist.

85.

Frühestens 3 Monate, jedoch spätestens 6 Monate jeweils nach der Inbetriebnahme der Ausbaustufen 1, 2 und 3 ist durch eine nach § 26 BImSchG bekannt gegebene Stelle zur Ermittlung der Emissionen und Immissionen von Geräuschen durch Messungen nachzuweisen, dass an den in der Nebenbestimmung Nr. 83 genannten Immissionsorten die durch das Kaltbandwerk (Anlage i.S. der 4. BImSchV) verursachten Geräusche - gemessen und gerechnet nach Ziffer 6.8 TA Lärm - bei keinem Betriebszustand, unter Berücksichtigung der Vorbelastung

durch andere Anlagen, zu Überschreitungen der festgelegten Immissionsbegrenzungen führen.

Hinweis:

Bei der Lärmimmissionsmessung ist die Gesamtbelastung zu ermitteln. Es ist darauf zu achten, dass bei der Ermittlung der Geräuschimmissionen auch die Anlagen der benachbarten Firmen in Betrieb sind.

Wenn Messungen an den maßgeblichen Immissionsorten nach Nummer A.1.3 TA Lärm nicht möglich sind, z.B. bei Fremdgeräuscheinfluss oder bei Seltenheit von Mitwindwetterlagen (siehe Verweise in Nummer A.3.3.3 TA Lärm), können die Geräuschimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten aus Ersatzmessungen nach einem der in Nummer A.3.4 TA Lärm beschriebenen Verfahren ermittelt werden. Hierbei werden Messergebnisse (Geräuschimmissionen an Ersatzimmissionsorten bzw. Schalleistungspegel) mit Schallausbreitungsrechnungen verknüpft.

Wenn Messungen weder an den maßgeblichen Immissionsorten noch Ersatzmessungen nach Nummer A.3.4 TA Lärm möglich sind, können die Geräuschimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten auch mit Hilfe der nach Nebenbestimmung Nr. 79 und 80 ermittelten Schalldämmmaße, Halleninnenpegel und Schalleistungspegel in Verbindung mit einer Schallausbreitungsrechnung ermittelt werden.

Es darf keine Messstelle beauftragt werden, die bereits in gleicher Sache bei der Planung oder Errichtung der Anlage tätig geworden ist.

Auf Verlangen der Bezirksregierung Düsseldorf (z.B. bei Vorliegen von Nachbarbeschwerden über tieffrequente Geräusche) ist zusätzlich durch eine nach § 26 BImSchG bekannt gegebene Stelle zur Ermittlung der Emissionen und Immissionen von Geräuschen feststellen zu lassen, ob auch messtechnisch relevante, tieffrequente Geräuschanteile verursacht werden (siehe hierzu Hinweis der Nebenbestimmung Nr. 84).

Ist dies der Fall, ist die Einhaltung der in Nebenbestimmung Nr. 84 fest gesetzten Anhaltswerte für tieffrequente Geräusche in den schutzbedürftigen Räumen (des Beschwerdeführers) nachzuweisen.

86.

Die Messstelle ist schriftlich zu beauftragen, einen Messbericht entsprechend den Vorschriften der TA Lärm und bezüglich tieffrequenter Geräusche den Vorschriften nach Nr. 7.3 und A.1.5 TA Lärm i.V.m. DIN 45680 und zugehörigem Beiblatt 1 (Messung und Bewertung tieffrequenter Geräusche) anzufertigen. Eine schriftliche, ungebundene Ausfertigung und eine identische elektronische Ausfertigung (PDF-Datei) des Messberichtes sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, innerhalb von 2 Wochen nach Erhalt zu übersenden.



## Erschütterungen

87.

Die durch diese Genehmigung erfassten Änderungen müssen unter Beachtung der dem derzeitigen Stand der Technik entsprechenden, fortschrittlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Erschütterungen erfolgen.

Die Änderungen im Kaltbandwerk sind so durchzuführen, dass die von dem gesamten Kaltbandwerk einschließlich der Änderung und aller Nebeneinrichtungen (z.B. Maschinen, Geräte, Lüftungsanlagen, Fahrzeuge), verursachten Erschütterungen - gemessen und beurteilt nach der DIN 4150-2 (Erschütterungen im Bauwesen, Teil 2: Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) - bei keinem Betriebszustand - die folgenden gebietsbezogenen Anhaltswerte für den Tag und die Nachtzeit, nach Maßgabe des Beurteilungsverfahrens nach Nr. 6.2 der DIN 4150-2, im Bereich der am stärksten betroffenen Räume auf den nachfolgend genannten Grundstücken überschreiten:

IO 6: Stahlwerkstraße 27

tags:	$A_u$ 0,3	$A_o$ 6	$A_r$ 0,15
nachts:	$A_u$ 0,2	$A_o$ 0,4	$A_r$ 0,1

IO 2a: Wohnhäuser ab Stahlwerkstraße 23

Referenzmessort: Stahlwerkstraße 23

tags:	$A_u$ 0,2	$A_o$ 5	$A_r$ 0,10
nachts:	$A_u$ 0,15	$A_o$ 0,3	$A_r$ 0,07

88.

Auf Verlangen der zuständigen Überwachungsbehörde (z.B. bei Vorliegen von Beschwerden) ist durch Messung einer nach § 26 BImSchG bekannt gegebenen Stelle zur Ermittlung der Emissionen und Immissionen von Erschütterungen nachzuweisen, dass an den in der Nebenbestimmung Nr. 87 genannten Immissionsorten die durch den Betrieb des Kaltbandwerkes verursachten Erschütterungen - gemessen und beurteilt nach Nr. 6.2 DIN 4150-2 – bei keinem Betriebszustand zu Überschreitungen der in der Nebenbestimmung Nr. 87 festgelegten Immissionsbegrenzungen führen.

89.

Die Messstelle ist zu beauftragen, einen Messplan und einen Messbericht entsprechend den Vorschriften der DIN 4150-2 (Messung und Bewertung von Erschütterungen) anzufertigen. Eine schriftliche, ungebundene Ausfertigung und eine identische elektronische Ausfertigung (PDF-Datei) des Messberichtes sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, innerhalb von 2 Wochen nach Erhalt zu übersenden.

Die Durchführung der Immissionsmessung ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, zwei Wochen vorher schriftlich mitzuteilen. Der Mitteilung ist ein Messplan beizufügen.

## **Anlagentechnische Anforderungen (Störfall-Verordnung / Betriebssicherheitsverordnung)**

90.

Die Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV (Sicherheitsbericht) sind um Lagepläne und eine verbale Beschreibung der örtlichen Lage der Kaltbandanlagen und deren Umgebung zu ergänzen. Diesen müssen Abstände zu Nachbaranlagen, zur nächstgelegenen Wohnbebauung, zu besonderen Schutzobjekten, wie Kindergärten oder Schulen, und zu öffentlichen Verkehrswegen zu entnehmen sein.

Die Ergänzungen im Sicherheitsbericht müssen der Bezirksregierung Düsseldorf spätestens sechs Monate vor der geplanten ersten Inbetriebnahme der mit diesem Bescheid zugelassenen Änderungen und Errichtungen von Anlagenteilen (Betriebseinheiten) im Kaltbandwerk vorgelegt werden.

Hinweis:

Die Angaben zu benachbarten Betrieben sind zu aktualisieren, weil die in den Unterlagen genannte Eisenbahn und Häfen GmbH bereits im Juni 2011 auf die ThyssenKrupp Steel Europe AG verschmolzen wurde.

91.

Die Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV sind um Aufstellungspläne zu ergänzen, aus denen die Aufstellung aller Apparate hervorgeht, die als sicherheitsrelevant auf Grund ihres Stoffinventars eingestuft sind. Für die sicherheitsrelevanten Anlagenteile sind Verfahrensfliessbilder bzw. R&I-Fliessbilder zu erstellen, denen die sicherheitsrelevanten PLT-Einrichtungen zu entnehmen sind. Diese sind ebenfalls in den Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV zu ergänzen. Die Ergänzungen müssen der Bezirksregierung Düsseldorf spätestens sechs Monate vor der geplanten ersten Inbetriebnahme der mit diesem Bescheid zugelassenen Änderungen und Errichtungen von Anlagenteilen (Betriebseinheiten) im Kaltbandwerk vorgelegt werden.

92.

Apparate, in denen über 1.000 kg Mischsäure vorhanden sein kann, und solche, die innerhalb von 10 Minuten von mehr als 1.000 kg Mischsäure durchflossen werden können, sind als sicherheitsrelevant auf Grund ihres Stoffinventars einzustufen und in einer Gefahrenanalyse systematisch zu untersuchen. Die Auflistung sicherheitsrelevanter Apparate ist um die Angabe der Anzahl der Mischsäurebehälter zu ergänzen. Die eingestuftten Apparate und die Gefahrenanalyse sind in den Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV zu dokumentieren.

Hinweis:

Die Widersprüche zwischen Tabelle 1 auf Seite 8, Seite 9 und Seite 25 der vorgelegten Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV (Sicherheitsbericht) sind auszuräumen und die BE 260 in der Tabelle 1 zu ergänzen.

In den Unterlagen sind sicherheitsrelevante Anlagenteile auf Grund des Stoffinventars und auf Grund der Funktion vollständig zu nennen. Das beinhaltet die eindeutige Bezeichnung der Behälter, des Standorts, des Fassungsvermögens und des Auslegungsdrucks sowie die Nennung der Anzahl der Behälter. Die Tabelle 10 ist komplett zu überarbeiten. Außerdem sind die Angaben auf den Seiten 66 und 70 anzugleichen.

Sämtliche Ergänzungen und Überarbeitungen in den Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV müssen der Bezirksregierung Düsseldorf zur Prüfung spätestens sechs Monate vor der geplanten ersten Inbetriebnahme der mit diesem Bescheid zugelassenen Änderungen und Errichtungen von Anlagenteilen (Betriebseinheiten) im Kaltbandwerk vorgelegt werden.

93.

Im Rahmen der noch vorzulegenden Detailplanung sind sicherheitsrelevante Anlagenteile auf Grund der Funktion zu ermitteln und in den Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV zu nennen.

Die Ergänzungen im Sicherheitsbericht müssen der Bezirksregierung Düsseldorf spätestens sechs Monate vor der geplanten ersten Inbetriebnahme der mit diesem Bescheid zugelassenen Änderungen und Errichtungen von Anlagenteilen (Betriebseinheiten) im Kaltbandwerk vorgelegt werden.

94.

In den Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV (Sicherheitsbericht) befindet sich eine vorläufige Ausfalleffektanalyse für die geplanten Änderungen. Nach den Angaben auf Seite 76 der Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV erfolgt die Gefahrenanalyse erst in der Detailplanung.

Die Gefahrenanalyse für die geplanten Änderungen des Kaltbandwerks ist vor Inbetriebnahme durchzuführen und in den Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der Bezirksregierung Düsseldorf spätestens sechs Monate vor der geplanten ersten Inbetriebnahme von Anlagenteilen (Betriebseinheiten) vorzulegen.

95.

Die geplanten Brandschutzeinrichtungen, wie Brandwarnanlagen und Löschanlagen, sind auf Zeichnungen zu dokumentieren. Diese sind in den Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV zu ergänzen.

96.

Die Angaben zu Vorkehrungen zur Verhinderung von Störfällen und zur Begrenzung von Störfallauswirkungen in Kapitel 6 sind nach Durchführung der Gefahrenanalyse zu überprüfen und ggf. in den Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV zu ergänzen.

97.

Die Auswirkungsbetrachtungen sind nach Durchführung der Detailplanung und der Gefahrenanalyse nochmals zu überprüfen. Dabei sollte insbesondere dargestellt werden, dass die Auswirkungen von störfallbedingten Fluorwasserstofffreisetzungen auch im Dennochfall auf das Betriebsgelände der Fa. Outokumpu Nirosta GmbH beschränkt sind. Den Unterlagen sind Auswirkungsbetrachtungen für Freisetzungen hochentzündlicher Stoffe beizufügen.

Hinweis:

In den vorgelegten Unterlagen befinden sich Störfallablaufsznarien der Freisetzung von Flusssäure bzw. Mischsäure mit anschließender Lachenverdampfung und Freisetzung über die Dachlüfter. Berechnet wurden vernünft-

tigerweise nicht auszuschließende Freisetzungen und Dennoch-Ereignisse. Zur Beurteilung der ermittelten Immissionen wurde der ERPG-2-Wert für Fluorwasserstoff von 20 ppm (16,62 mg/m<sup>3</sup>) verwendet. Diese Vorgehensweise ist konservativ, weil der AEGL-2-Wert für 60 Minuten mit 24 ppm (19,94 mg/m<sup>3</sup>) höher liegt als der ERPG-2-Wert. Die Betrachtungen kommen zu dem Ergebnis, dass ERPG-2-Werte im Falle des vernünftigerweise nicht auszuschließenden Ereignisses beim Austritt über die Dachlüfter und bei Betrachtung der beiden Dennochfälle in einer Entfernung von unter 100 m vom Quellort nicht mehr überschritten werden.

Durch die technische Detailplanung ist sicherzustellen, dass die in den Auswirkungsbetrachtungen der beiden Dennoch-Ereignisse eingegangenen Beurteilungsgrößen (Verdunstungsmassenstrom und maximale Fluorwasserstoffkonzentration an den Dachlüftern) nicht erhöht werden.

Die ergänzten Unterlagen nach Nebenbestimmungen Nr. 95 bis 97 sind der Bezirksregierung Düsseldorf zur abschließenden Prüfung spätestens sechs Monate vor der geplanten ersten Inbetriebnahme von Anlagenteilen (Betriebseinheiten) vorzulegen.

98.

Eine Inbetriebnahme von mit diesem Bescheid zugelassenen geänderten oder neu errichteten Anlagenteilen darf erst erfolgen, wenn die Bezirksregierung Düsseldorf eine schriftliche Zustimmung zur geplanten Inbetriebnahme aufgrund einer mängelfreien Ergänzung der Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV (Sicherheitsbericht) um die in Nebenbestimmung Nr. 90 bis 97 bezeichneten Unterlagen und Daten erteilt hat.

99.

Der immissionsschutzrechtliche Genehmigungsantrag mit vollständigen prüffähigen Unterlagen nach der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) für den geplanten Abhitzeessel zur Abwärmenutzung an der GBL 1600 muss spätestens sechs Monate vor der geplanten Inbetriebnahme dieser Anlage bei der Bezirksregierung Düsseldorf zur Prüfung vorliegen.

Die neue Glüh- und Beizlinie GBL 1600 (BE 260) darf nicht ohne Abwärmenutzung in Betrieb genommen werden.

### **Naturschutzrechtliche Anforderungen**

100.

Die nachfolgend aufgeführten 16 Bäume dürfen gefällt werden:

Baum-Nr. 1	- Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn),	STU 94 cm
Baum-Nr. 2	- Carpinus betulus (Hainbuche),	STU 116 cm
Baum-Nr. 3	- Betula pendula (Birke),	STU 97 cm
Baum-Nr. 4	- Tilia spec. (Linde),	STU 84 cm
Baum-Nr. 5	- Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn),	STU 113 cm
Baum-Nr. 7	- Betula pendula (Birke),	STU 103 cm
Baum-Nr. 9	- Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn),	STU 87 cm

Baum-Nr. 10	- Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn),	STU 109 cm
Baum-Nr. 11	- Betula pendula (Birke),	STU 87 cm
Baum-Nr. 12	- Salix alba (Silber-Weide),	STU 106 cm
Baum-Nr. 13	- Salix alba (Silber-Weide),	STU 188 cm
Baum-Nr. 14	- Salix alba (Silber-Weide),	STU 376 cm
Baum-Nr. 15	- Populus tremula (Zitterpappel),	STU 109 cm
Baum-Nr. 16	- Salix caprea x cinerea (Weide),	STU 172 cm
Baum-Nr. 17	- Salix caprea x cinerea (Weide),	STU 251 cm
Baum-Nr. 18	- Betula pendula (Birke)	STU 94 cm

Die Fällung der Bäume ist mit der Auflage verbunden, 32 (im Verhältnis 1:2) heimische Laubbäume (keine Obstbäume, keine Kronensonderformen wie Kugelhorn) mit einem Stammumfang von 20 – 25 cm als Ersatz zu pflanzen.

101.

Die Ersatzpflanzungen sind spätestens innerhalb der auf den Abschluss der Baumaßnahme folgenden Pflanzperiode (15.11. – 31.03.) umzusetzen. Die Laubbäume sind auf Kosten und Gefahr des Bauherrn zu pflanzen und auf Dauer zu unterhalten. Sollten die Ersatzpflanzungen nicht im Werksgelände möglich sein, kann eine Ersatzpflanzung im öffentlichen Raum vorgenommen werden. Die durchgeführte Pflanzung ist vom Bauherrn dem Fachbereich Grünflächen der Stadt Krefeld schriftlich anzuzeigen.

102.

Im Hinblick auf vorhandene Bäume, Strauchpflanzungen und Tiere sind entsprechende, die im beiliegenden Informationsblatt „Schutzvorschriften“ der Stadt Krefeld zusammengestellt sind, zu beachten.

103.

Unvermeidbare Eingriffe in Pflanzbestände sind zum Schutz der Avifauna innerhalb eines Zeitraums vom 01.10 bis 28.02 durchzuführen, außerhalb dieses Zeitraums sind sie nur dann zulässig, wenn sie aus wichtigen Gründen nicht zu anderer Zeit durchgeführt werden können.

104.

Beginn und Abschluss der Bauarbeiten sowie der landschaftspflegerischen Maßnahmen sind der höheren Landschaftsbehörde (Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 51) sowie der Stadt Krefeld als untere Landschaftsbehörde umgehend schriftlich mitzuteilen.

105.

Unvorhergesehene Eingriffe in Pflanz- oder Gehölzbestände sind unverzüglich mit der unteren Landschaftsbehörde abzustimmen und der höheren Landschaftsbehörde zu berichten.

106.

Die im artenschutzrechtlichen Beitrag (Stand: 22.09.2011) und der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (Müller-BBM, Mai 2012) dargestellten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sind entsprechend durchzuführen.

107.

Die Erhaltung der Pflanzenbestände sowie ihr Schutz vor Beschädigung während der Bauzeit hat gemäß DIN 18920/RAS-LG4 zu erfolgen. Zudem sind bei der Maßnahmenausführung die DIN 18915 – 19 sowie DIN 18320 entsprechend zu beachten.

108.

Bei Gehölzpflanzungen sind ausschließlich Pflanzen entsprechend der potenziell natürlichen Vegetation und für die Wiedereinsaat von Grünlandflächen ausschließlich von der LANUV empfohlene standortgerechte Saatgutmischungen zu verwenden.

109.

Im Rahmen des Abbruchs des Hallenkomplexes der ehemaligen Warmbandstraße 5 sind Quartiere der streng geschützten Zwergfledermaus entfallen. Im Zuge des Neubaus sind in den Außenwänden entweder sechs Fledermauskästen aus Holzbeton mit Doppelwandsystem direkt in die Fassade zu integrieren oder auf die Wände aufzuhängen.

Da auch potentielle Nistplätze des Turmfalken beim Abbruch des Hallenkomplexes verloren gegangen sind, ist zusätzlich neben der bereits an einem benachbarten Gebäude angebrachten Nisthilfe für den Turmfalken an der neu entstehenden Halle eine weitere Nisthilfe für den Turmfalken anzubringen.

110.

Die Nisthilfen für beide Tierarten an der neu entstehenden Halle sind bis spätestens Mitte März 2014 zu schaffen. Sofern die Nisthilfen baustellenbedingt erst später ausgeführt werden können, ist rechtzeitig der Zeitpunkt der Ausführung oder ein Ersatzanbringungsort an benachbarten Gebäuden mit der Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Krefeld abzustimmen.

Die Art und Anbringungshöhe der Quartiere ist in Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Krefeld durch einen Sachverständigen festzulegen und die Anbringung ist von ihm zu begleiten. Eine Abnahme erfolgt durch die Untere Landschaftsbehörde der Stadt Krefeld.

111.

Die Umsetzungskontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Baumpflanzungen) ist binnen eines Monats nach deren Fertigstellung schriftlich bei der höheren Landschaftsbehörde zu beantragen.

## **Wasserrechtliche Anforderungen**

### **Wassergefährdende Stoffe**

112.

In Bereichen, in denen Bauwerksfugen bestehen und in denen wassergefährdende Stoffe gehandhabt oder gelagert werden, müssen Bauwerksfugen mit zugelassenen Systemen abgedichtet werden. Die Fugenabdichtungen müssen gegenüber den wassergefährdenden Stoffen beständig sein.

113.

Die Konstruktion und Bauausführung aller Betonbauteile, in deren Bereich sich Anlagen zur Lagerung oder zur Verwendung von wassergefährdenden Stoffen befinden, ist gemäß DAfStb-Richtlinie „Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ auszuführen.

114.

Betriebsstörungen oder sonstige Vorkommnisse, bei denen nicht ausgeschlossen werden kann, dass wassergefährdende Stoffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasser gelangen können bzw. gelangt sind, sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, unverzüglich - ggf. fernmündlich oder per E-Mail - anzuzeigen.

115.

Betriebsstörungen oder sonstige Vorkommnisse beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind im Betriebstagebuch einzutragen. Das Betriebstagebuch kann wahlweise in Form eines Buches oder durch Datenerfassung über ein dazu geeignetes EDV-System geführt werden. Die Eintragungen sind jederzeit zur Einsicht durch die Behörde bereitzustellen und über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren aufzubewahren bzw. abzuspeichern.

116.

Die im Rahmen der Prüfung von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 1 und 2 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (WassGefAnLV) - durch anerkannte Sachverständige - gemäß § 11 der VAwS NRW - zu erstellenden Prüfberichte nach § 12 VAwS sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, als Überwachungsbehörde unaufgefordert spätestens 1 Monat nach Erhalt zu übersenden.

(Hinweis: Der Sachverständige kann auch beauftragt werden, der Bezirksregierung Düsseldorf seine Prüfberichte direkt zuzusenden. In diesem Fall ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, die entsprechende Beauftragung des Sachverständigen zuzusenden.)

117.

Die Inbetriebnahme Prüfung von VAwS-Anlagen darf nicht von dem Sachverständigen durchgeführt werden, der die Bescheinigung nach § 7 Abs. 4 VAwS NRW ausgestellt hat.

118.

Bei der Stilllegung und Demontage von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (vgl. § 12 Abs. 2 VAwS) ist durch einen nach § 11 VAwS NRW anerkannten Sachverständigen insbesondere zu prüfen,

- ob die Anlage einschließlich aller Anlagenteile entleert und gereinigt ist,
- ob Anhaltspunkte für Boden- oder Grundwasserverunreinigungen vorliegen.

119.

Die Prüfberichte nach § 12 VAwS müssen der aktuellen Fassung der Anlage 3 des Merkblattes des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz: „Grundsätze für die Anerkennung von Sachverständigenorganisationen nach § 11 VAwS“ („Mindestinhalt eines Prüfberichtes“) entsprechen.

120.

Vor Inbetriebnahme ist ein verantwortlicher Mitarbeiter für den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu benennen und der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, unaufgefordert schriftlich mitzuteilen.

121.

Die gemäß § 3 Abs. 4 der VAWS NRW zu erstellende Betriebsanweisung mit Instandhaltungs-, Überwachungs-, und Alarmplan ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, auf Verlangen vorzulegen. Durch Dokumentation der regelmäßigen Unterweisung des Betriebspersonals ist sicher zu stellen, dass die Betriebsanweisung vom Personal eingehalten wird.

122.

Die Tätigkeiten (Einbau, Aufstellung, Instandsetzen, Instandhalten, Reinigen), die gemäß § 3 WassGefAnLV vom 31.03.2010 (§ 19 I WHG alt) an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nur von einem zugelassenen Fachbetrieb durchgeführt werden dürfen, sind vom Betreiber der Anlage zu dokumentieren. Die Dokumentationen sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, auf Verlangen vorzulegen.

123.

Die baurechtlichen Verwendbarkeits-/Übereinstimmungsnachweise sind dem nach § 11 VAWS NRW anerkannten Sachverständigen zur Prüfung vor Inbetriebnahme vorzulegen.

124.

Sicherheitseinrichtungen und Schutzvorkehrungen sind gemäß den Vorgaben der jeweiligen Verwendbarkeitsnachweise (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) in angemessenen Zeitabständen einer Funktionsprüfung zu unterziehen. Die Nachweise der durchgeführten Funktionsprüfungen sind zeitlich jeweils dem aktuellen/letzten Prüfbericht gemäß § 12 VAWS bei zuheften und der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, auf Verlangen vorzulegen.

125.

Bei Auftreten von Tropfleckagen sind für den Einzelfall zur Aufnahme von Tropfverlusten generell ausreichende Mengen an Bindemitteln bereitzuhalten. Sofern Tropfverluste festgestellt werden, sind diese durch qualifiziertes Personal unter Berücksichtigung möglicher Gefährlichkeitsmerkmale mit Bindemitteln aufzunehmen und sachgerecht zu entsorgen.

### **Abwasserbehandlungsanlage (BE 262) - Allgemeines**

126.

Eine spätere Erweiterung oder wesentliche Veränderung der Abwasserbehandlungsanlage (BE 262) und der damit zusammenhängenden Einrichtungen bedarf der vorherigen erneuten Genehmigung.



Hinweis:

Von dieser Regelung ausgenommen ist die bereits in Nebenbestimmung Nr. 133 geforderte Prüfung und Anwendung alternativer Verfahren anstelle der Behandlung von Nitrit mit Natriumhypochlorit, wenn dies zu einer Verringerung der Schadstofffracht im Abwasser führt. Sind hier alternative Verfahren mit verringerter Schadstofffracht anwendbar, ist die vorgesehene Änderung dem Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf schriftlich anzuzeigen.

127.

Baubeginn und Fertigstellung der Abwasserbehandlungsanlage (BE 262) sind dem Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf schriftlich anzuzeigen.

128.

Die Inbetriebnahme und die vom Regelbetrieb abweichende Außerbetriebnahme sind dem Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf schriftlich anzuzeigen. Davon ausgenommen ist die Außerbetriebnahme aufgrund von geplanten Betriebsstillständen. Entsprechende Mitteilungen können auch an die E-Mail-Adresse [industrieabwasser@brd.nrw.de](mailto:industrieabwasser@brd.nrw.de) gesendet werden.

129.

Alle zur Benutzung der Abwasserbehandlungsanlage gehörenden Anlagenteile sind nach Fertigstellung und vor Inbetriebnahme aus wasserwirtschaftlicher Sicht von dem Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf abnehmen zu lassen. Die Unternehmerin hat sich dazu rechtzeitig mit dem Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf in Verbindung zu setzen. Von den Bauteilen der Anlagen sind dabei Bestandszeichnungen vorzulegen, auf denen die Übereinstimmung mit dem tatsächlichen Zustand zu bescheinigen ist.

130.

Die Abwasserbehandlungsanlage ist so zu betreiben und zu unterhalten, dass an der noch einzurichtenden Probenahmestelle am Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage die in der wasserrechtlichen Genehmigung zur Indirekteinleitung festgesetzten Überwachungswerte sowie die satzungsrechtlichen Vorgaben eingehalten werden.

131.

Am Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage (Ablauf Kontrollbehälter Neutralisation) ist eine Probenahmestelle einzurichten.

132.

An den Abläufen der Vorbehandlungsanlagen „Fettspaltung“, „Nitrit-Behandlung“ und „Chromatreduktion“ sind jeweils Probenahmemöglichkeiten vorzuhalten.

133.

Um die Schadstofffracht im Abwasser entsprechend der Allgemeinen Anforderungen der Abwasserverordnung so gering wie möglich zu halten, ist die vorgesehene Behandlung von Nitrit mit Natriumhypochlorit, soweit technisch möglich, durch alternative Verfahren zu ersetzen.

## **Abwasserbehandlungsanlage (BE 262) - Selbstüberwachung**

134.

Die Unternehmerin hat gemäß § 61 Abs. 2 WHG in Verbindung mit § 61 LWG den Zustand, die Unterhaltung und den Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage und der dazugehörigen Einrichtungen selbst zu überwachen.

135.

Dazu sind regelmäßig insbesondere zu überprüfen:

- die Dichtheit aller abwasserrelevanten Anlagenteile durch Inaugenscheinnahme
- der Zulauf hinsichtlich Auffälligkeiten
- der Zustand und die Funktion der für die Anlage maßgeblichen Bauteile
- die ordnungsgemäße Funktion der Dosiereinrichtungen sowie der Messgeräte
- der Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage.

136.

Am Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage (Ablauf Kontrollbehälter Neutralisation) sind der pH-Wert und die Trübung kontinuierlich zu messen und zu registrieren.

137.

In den ersten drei Monaten nach Inbetriebnahme der Abwasserbehandlungsanlage ist am Ablauf der Vorbehandlungsanlage „Fettspaltung“ der Parameter „Kohlenwasserstoffe, gesamt“ mindestens 3-mal (Stichprobe, Analysenverfahren entsprechend Anlage zu § 4 der AbwV) zu bestimmen.

Am Ablauf der Vorbehandlungsanlage „Nitrit-Behandlung“ ist der Parameter „Nitrit-N“ mindestens wöchentlich (Stichprobe, Analysenverfahren entsprechend Anlage zu § 4 der AbwV) zu bestimmen.

Am Ablauf der Vorbehandlungsanlage „Chromatreduktion“ ist der Parameter „Chrom VI“ mindestens wöchentlich (Stichprobe, Analysenverfahren entsprechend Anlage zu § 4 der AbwV) zu bestimmen.

138.

Im Rahmen der Selbstüberwachung gemäß § 61 Abs. 2 WHG in Verbindung mit § 61 LWG können die Messungen auch mittels geeigneter Alternativverfahren und/oder kontinuierlicher Messungen durchgeführt werden.

139.

Umfang und Häufigkeit der durchzuführenden Untersuchungen richten sich daneben nach den in der jeweils aktuellen wasserrechtlichen Genehmigung zur In-direkteinleitung getroffenen Regelungen.

140.

Einzelheiten der durchzuführenden Untersuchungen und Maßnahmen sind in einer Betriebsanweisung festzulegen.

141.

Die Ergebnisse und Feststellungen der Selbstüberwachung sind in einem Betriebstagebuch in geeigneter Form zu dokumentieren; die Ergebnisse gemäß Ne-

benbestimmung Nr. 135 sind mir vierteljährlich vorzulegen. Abweichend davon sind mir die Ergebnisse der Untersuchungen der ersten 3 Monate nach Inbetriebnahme jeweils monatlich vorzulegen.

142.

Die Ergebnisse sind mindestens drei Jahre aufzubewahren.

143.

Nachträgliche Forderungen im Hinblick auf die Selbstüberwachung bleiben vorbehalten.

### **Abwasserbehandlungsanlage (BE 262) - Betriebsanweisungen**

144.

Für den Betrieb, die Kontrolle und die Wartung der Anlage ist eine Betriebsanweisung zu erstellen. Diese soll im Wesentlichen enthalten:

- Beschreibung der wesentlichen Funktionsabläufe
- Darstellung der Bedienung der Anlage und ihrer Betriebsweisen incl. Aufnahme von einzustellenden relevanten Betriebsparametern
- Beschreibung der Maßnahmen zur Betriebsüberwachung
- Angaben zum Verhalten bei Betriebsstörungen und der Abhilfemaßnahmen
- Erläuterung der Instandhaltung
- Festlegungen zur Führung des Betriebstagebuchs.

145.

Bei der Erstellung der Betriebsanweisung sind weiterhin die im vorliegenden Bescheid enthaltenen, den Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage betreffenden Nebenbestimmungen und Hinweise zu berücksichtigen.

146.

Die Beschäftigten sind vor der erstmaligen Aufnahme ihrer Tätigkeit, danach in angemessenen Zeitabständen, mindestens einmal jährlich, mündlich und arbeitsplatzbezogen an Hand der Betriebsanweisung zu unterweisen. Die Unterweisung ist schriftlich zu bestätigen.

147.

Die Betriebsanweisung ist dem Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf auf Anforderung vorzulegen.

### **Abwasserbehandlungsanlage (BE 262) - Betriebstagebuch**

148.

Die Unternehmerin hat in geeigneter Form ein Betriebstagebuch zu führen, in das insbesondere die nach diesem Bescheid zu ermittelnden Untersuchungsergebnisse und die zur Aufrechterhaltung eines ordnungsgemäßen Betriebes der Abwasserbehandlungsanlage erforderlichen Wartungs-, Reinigungs- und Kontrollarbeiten einzutragen sind. Das Betriebstagebuch kann auch mit Hilfe von elektronischer Datenverarbeitung geführt werden.

149.

Das Betriebstagebuch ist jederzeit zur Einsichtnahme durch die Bezirksregierung Düsseldorf bereitzuhalten.

150.

Die Eintragungen sind jeweils mindestens drei Jahre lang aufzubewahren.

151.

Betriebsstörungen der Abwasserbehandlungsanlage sowie Wartungs- und Reinigungsarbeiten, die Auswirkungen auf die Qualität des ablaufenden Abwassers haben können, sind dem Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf unverzüglich mitzuteilen. Entsprechende Mitteilungen können auch an die Mail-Adresse *industrieabwasser@brd.nrw.de* gesendet werden. Derartige Vorkommnisse sind in das Betriebstagebuch einzutragen.

152.

Die Menge der zur Behandlung eingesetzten Chemikalien bzw. Hilfsstoffe ist zu dokumentieren (Betriebstagebuch). Die wesentliche Änderung der Einsatzchemikalien ist dem Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf mitzuteilen.

153.

Die Anlage ist beständig und dicht gegenüber den darin verwendeten Stoffen auszuführen.

154.

Es ist sicherzustellen, dass verschleißbare Anlagenteile der Abwasserbehandlungsanlage und der zugehörigen Messtechnik mit Relevanz für den Klärbetrieb durch ausreichende Lagerhaltung kurzfristig verfügbar sind.

155.

Ein Übergang des Eigentums an den Anlagen zur Abwasserbehandlung auf eine Rechtsnachfolgerin ist dem Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf unverzüglich anzuzeigen.

### **Satzungsrechtliche Regelungen zur Einleitung**

156.

Vor Einleitung in die öffentliche Abwasseranlage ist eine Möglichkeit der Abspernung (Schieber, Blase usw.) vorzusehen.

157.

Sofern sich durch das Projekt NIFO Änderungen für die Einleitung des Regenwasserkanalsystems in das öffentliche Kanalnetz ergeben, insbesondere der maximalen Einleitungsmenge und des Pumpenschaltspiels (An/Aus) des der Einleitung in den öffentlichen Kanal vorgeschalteten Pumpwerks/Regenrückhaltebeckens, ist der SWK Aqua GmbH vor der abschließenden Fertigstellung der baulichen Anlage der Glüh- und Beizlinie GBL 1600 ein vollständiger Entwässerungsantrag vorzulegen. Der Entwässerungsantrag muss den Nachweis der Verträglichkeit für das ge-

samte öffentliche Kanalsystem beinhalten. Die maximale Einleitungsmenge darf 300 l/s nicht übersteigen. Dies ist durch die regelmäßige Kontrolle der Pumpen sicher zu stellen. Auf Verlangen sind der SWK Aqua GmbH entsprechende Nachweise vorzulegen.

158.

Für die Schmutzwassereinleitung aus den Produktionsabwässern in den öffentlichen Mischwasserkanal aus den Betriebseinheiten BE 500 und BE 262 darf eine Einleitungsmenge von insgesamt maximal 33 l/s nicht überschritten werden. Dies ist durch eine geeignete maschinentechnische Einrichtung (z.B. Pumpen, Hydroslide) sicher zu stellen. Die Beschreibungen und Zeichnungen dieser Einrichtung sind der SWK Aqua GmbH vor der abschließenden Fertigstellung der baulichen Anlage der Glüh- und Beizlinie GBL 1600 zur Prüfung vorzulegen. Der Einbau von qualitativen und quantitativen „in Situ“-Messungen und eine Datenübertragung zu einer von der SWK Aqua GmbH genannten Leitstelle sind dabei mit der SWK Aqua GmbH abzustimmen. Ein möglicher Abwasserrückstau aus dem öffentlichen Kanalnetz ist zu berücksichtigen.

159.

Für die Einleitstelle aus dem Regenwasserkanalsystem und aus dem Schmutzwasserkanalsystem sind der SWK Aqua GmbH und dem Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf vor der abschließenden Fertigstellung der baulichen Anlage der Glüh- und Beizlinie GBL 1600 Werkskanalisationspläne vorzulegen, die folgenden Inhalt darstellen:

- Lage der Schächte mit Angaben der Sohl- und Deckelhöhen (m ü. NN oder m ü. NHN)
- Dimension der Kanäle
- Angeschlossene befestigte Flächen (bei Regenwasserkanalisation)
- Weitere Angaben wie Pumpenleistung, Schaltpunkte, Volumen von Becken
- Kennzeichnung der Einleitungsstelle in den öffentlichen Kanal
- Maximale Einleitungsmenge in l/s.

160.

Die eingeleiteten Abwassermengen sind wie bisher weiterhin an die SWK Aqua GmbH zu übermitteln.

**Anlage 2**  
**zum Genehmigungsbescheid**  
**53.01-100-53.0001/12/0306ABB2**

**Verzeichnis der Antragsunterlagen**

<b><u>Ordner Teil 1</u></b>		
1	Anschreiben vom 06.01.2012	4 Blatt
2	Antragsformular 1, Blatt 1-3 mit Genehmigungshistorie	9 Blatt
3	Verzeichnis der Unterlagen	10 Blatt
4	Erklärung des Betriebsrates	1 Blatt
5	Auszug aus Topographischer Karte	1 Blatt
6	Übersichtslageplan	1 Blatt
7	Allgemeine Anlagen- und Betriebsbeschreibung, Beschreibung der geplanten Änderung	79 Blatt
8	Formular 2	4 Blatt
9	Übersichtslageplan	1 Blatt
10	Übersichtsplan Bestand Z-Nr.: 47500 005	
11	Übersichtsplan KBW 1, Z-Nr.: 1-00-1-BA-002	
12	Übersichtsplan KBW 2, Z-Nr.: 1-00-1-BA-001	
13	Anlagen- und Betriebsbeschreibung BE 150 Rohcoillager	8 Blatt
14	Formulare 2, 3 und 7	5 Blatt
15	Anlagen- und Betriebsbeschreibung BE 230 Blankglühlinie BGL 1600	21 Blatt
16	Formulare 2 – 8	32 Blatt
17	Technische Daten	5 Blatt
18	Anlagenschema	1 Blatt
19	Blockfließbild	1 Blatt
20	Stoffstromfließbild	1 Blatt
21	Abluftschema	1 Blatt

## **Ordner Teil 2**

22	Anlagen- und Betriebsbeschreibung BE 260 Glüh- und Beizlinie GBL 1600	49 Blatt
23	Formulare 2 - 8	73 Blatt
24	Technische Daten	1 Blatt
25	Anlagenschema	1 Blatt
26	Blockfließbild	1 Blatt
27	Stoffstromfließbild I	1 Blatt
28	Stoffstromfließbild II	1 Blatt
29	Abluftschema	1 Blatt
30	Verfahrensfließbild Entfettung, Z-Nr.: 701961343	
31	Verfahrensfließbild Beize, Z-Nr.: 701961344	
32	Neolyt-Rückgewinnung, Z-Nr.: 701980934	
33	Verfahrensfließbild Chemikalien, Z-Nr.: 702062388	
34	Verfahrensfließbild Neutralisation, Z-Nr.: 702062387	
35	Anlagen- und Betriebsbeschreibung BE 270 Beizlinie BL1300	19 Blatt
36	Formulare 2 – 8	38 Blatt
37	Technische Daten	6 Blatt
38	Blockfließbild	1 Blatt
39	Stoffstromfließbild	1 Blatt
40	Abluftschema	1 Blatt
41	Anlagen/ Betriebsbeschreibung BE 280 Blankglühlinie BGL 1302	20 Blatt
42	Formulare 2 – 8	33 Blatt
43	Technische Daten	5 Blatt
44	Blockfließbild	1 Blatt
45	Stoffstromfließbild	1 Blatt
46	Abluftschema	1 Blatt

## **Ordner Teil 3**

47	Anlagen- und Betriebsbeschreibung BE 290 Haubenglüherei	10 Blatt
48	Formulare 2 - 8	23 Blatt
49	Technische Daten BE 290	3 Blatt
50	Schnittzeichnung eines Haubenglühofens	1 Blatt

51	Anlagen- und Betriebsbeschreibung BE 360 Kaltwalzgerüst SZ 1560	18 Blatt
52	Formulare 2 – 8	33 Blatt
53	Technische Daten	7 Blatt
54	Anlagenschema	1 Blatt
55	Stoffstromfließbild	1 Blatt
56	Abluftschema	1 Blatt
57	Verfahrensfließbild Walzölanlage Z-Nr.: 10426122	1 Blatt
58	Anlagen- und Betriebsbeschreibung BE 370 Kaltwalzgerüst SZ 1600	17 Blatt
59	Formulare 2 – 8	28 Blatt
60	Technische Daten	7 Blatt
61	Anlagenschema	1 Blatt
62	Stoffstromfließbild	1 Blatt
63	Abluftschema	1 Blatt
64	Anlagen- und Betriebsbeschreibung BE 420 Dressiergerüste	10 Blatt
65	Formulare 2 – 8	24 Blatt
66	Technische Daten	3 Blatt
67	Anlagenschema	1 Blatt
68	Stoffstromfließbild	1 Blatt

#### **Ordner Teil 4**

69	Sicherheitsdatenblätter, Übersicht der eingesetzten Medien	1 Blatt
70	Calciumoxid	12 Blatt
71	Entfettungsmittel	6 Blatt
72	Flockungssäure	5 Blatt
73	Flusssäure	12 Blatt
74	Getriebeöl	5 Blatt
75	Gleichrichteröl	7 Blatt
76	Harnstoff	4 Blatt
77	Hydrauliköl	6 Blatt
78	Kühlschmierstoff	5 Blatt
79	Natriumchlorid	4 Blatt
80	Natriumhydrogensulfit	7 Blatt



81	Natriumhypochlorit	8 Blatt
82	Natriumsulfat	5 Blatt
83	Natronlauge	8 Blatt
84	Mineralfasermatten	11 Blatt
85	Salpetersäure	18 Blatt
86	Salzsäure	22 Blatt
87	Schwefelsäure	19 Blatt
88	Stickstoff	3 Blatt
89	Strahlmittel	3 Blatt
90	Transformatorenöl	5 Blatt
91	Walzöle	35 Blatt
92	Wasserstoff	3 Blatt
93	Wasserstoffperoxid	8 Blatt

#### **Ordner Teil 5**

94	Ausführungen zur VAWs	31 Blatt
95	Stellungnahme des Sachverständigen VAWs	16 Blatt
96	Beschichtungssystem für den Umgang mit Schwefelsäure	21 Blatt
97	Beschichtungssystem für den Umgang mit Säuren	31 Blatt
98	Beschichtungssystem für den Umgang mit Walzölen	17 Blatt
99	Leckagesonde	38 Blatt
100	Lagerbehälter Salzsäure	23 Blatt
101	Standaufnehmer/Grenzschalter	74 Blatt

#### **Ordner Teil 6**

102	Explosionsschutzkonzept, Bericht Nr. M95 135/1 der Müller-BBM GmbH vom 05.03.2012	32 Blatt
103	Vorläufiger anlagenbezogener Sicherheitsbericht, Nr. M95 136/1 der Müller-BBM GmbH vom 05.03.2012	93 Blatt

#### **Ordner Teil 7**

104	Umweltverträglichkeitsuntersuchung, Bericht Nr. M95 137/1 der Müller-BBM GmbH vom 11.05.2012	400 Blatt
105	Anhänge (Inhaltsverzeichnis)	1 Blatt

106	Übersicht Bebauungsplan Nr. 732-Industriepark Stahldorf	1 Blatt
107	Ausschnitt – Bereich des Kaltbandwerkes im Südwesten	1 Blatt
108	Zeichnerische Festsetzungen – Teil 1	1 Blatt
109	Zeichnerische Festsetzungen – Teil 2	1 Blatt
110	Landschaftsplan der Stadt Krefeld mit Legende	2 Blatt
111	Landschaftsplan des Rhein-Kreises-Neuss (Teilabschnitt III)	1 Blatt
112	Landschaftsplan Nr. 9 „Willicher Lehmplatte“ mit Legende	2 Blatt
113	Landschaftsplan Nr. 8 „Kempener Lehmplatte“	1 Blatt
114	Gutachten zur Artenschutzprüfung	34 Blatt

### **Ordner Teil 8**

115	Geräusch-Immissionsprognose, Bericht Nr. 2392706 der Tauw GmbH vom 14.05.2012	19 Blatt
116	Bestimmung des Schalleistungspegels von Bauteilen	2 Blatt
117	Bestimmung des Schalleistungspegels von außen liegenden Quellen	1 Blatt
118	Bestimmung des Schalleistungspegels von Freiflächenverkehrsstrecken	1 Blatt
119	Ausbreitungsberechnungen nach DIN ISO 9613-2	1 Blatt
120	Emissionsberechnungen, Tabellen	39 Blatt
121	Ausbreitungsberechnung, Tabellen	160 Blatt
122	Übersichtslageplan Stand 24.4.2012	1 Blatt
123	Detallageplan –Endausbau-mit Quellennummern Werktags	1 Blatt
124	Quellennummerierung Tabelle (Werktags)	1 Blatt
125	Detallageplan –Endausbau-mit Quellennummern Sonntags	1 Blatt
126	Quellennummerierung Tabelle (Sonn-/Feiertags)	1 Blatt
127	Detallageplan –Endausbau-mit Quellennummern nachts	1 Blatt
128	Quellennummerierung Tabelle (nachts)	1 Blatt
129	Aufstellung der Bahn- und Lkw-Transporte	1 Blatt

### **Ordner Teil 9**

130	Schornsteinhöhenberechnung, Bericht Nr. 11 0232 P der ANECO GmbH vom 06.03.2012	20 Blatt
131	Zwischenbericht- Immissionsvorbelastung, Bericht Nr. 11 0171 P	40 Blatt

	der ANECO GmbH vom 26.03.2012	
132	Immissionsprognose Kaltbandwerk, Bericht Nr. 11 0232 P/KWW der ANECO GmbH vom 19.04.2012	56 Blatt
133	Immissionsprognose FFH-Prüfung, Bericht Nr. 11 0232 P FFH der ANECO GmbH vom 09.05.2012	25 Blatt
134	Vorschlag Kontinuierliche Messeinrichtungen, Bericht Nr. 11 0232 der ANECO GmbH vom 08.03.2012	12 Blatt
135	Antrag auf Baumfällung	4 Blatt
136	Kurzbeschreibung gem. § 4 (3) der 9. BImSchV	45 Blatt
137	Luftbildaufnahme des Standortes	1 Blatt
138	Darstellung des Standortes	1 Blatt
139	Fertigungskapazitäten	2 Blatt
140	Abb. der Ausdehnung des Untersuchungsgebietes der Unverträglichkeitsuntersuchung	1 Blatt
141	Tabellarische Darstellung Immissionswerte Luftschadstoffe	2 Blatt

### **Ordner Teil 10**

142	Gutachten zu den Altlasten, Projekt-Nr. 2110116 der Harress Pickel Consult AG vom 26.04.2011	50 Blatt
143	Anhang 1 Schichtenverzeichnis	118 Blatt
144	Anhang 2 Nivellement	6 Blatt
145	Anhang 3 Ergebnisse untersuchter Bodeneinzelproben	1 Blatt
146	Anhang 4 Ergebnisse untersuchter Mischproben	1 Blatt
147	Anhang 5 Bausubstanz	1 Blatt
148	Anhang 6 Bodenluftprobenprotokolle	35 Blatt
149	Anhang 7 Prüfberichte SGS Institut Fresenius GmbH	72 Blatt
150	Anhang 8 Fotodokumentation	7 Blatt
151	Anhang 9 Betonkern-Auflistung	2 Blatt
152	Anhang 10 Streifenfundamente/Einzelfundamente	4 Blatt
153	Anhang 11 Skizze Z-Nr.: 2110116q.dwg	1 Blatt
154	Anlage 1 Übersichtsplan Z-Nr.: 2110116ü.dwg	1 Blatt
155	Anlage 2 Lageplan Z-Nr.: 2110116d.dwg	1 Blatt
156	Anlage 3 Lageplan Z-Nr.: 2110116i.dwg und Z-Nr.:2110116e.dwg	2 Blatt
157	Anlage 4 Gefährdungsabschätzung und Baugrundbeurteilung	97 Blatt

158	Anlage 5 Lageplan Z-Nr.: 2110116j.dwg	1 Blatt
159	Anlage 6 Systemabschnitt A-A Z-Nr.: 2110116k.dwg	6 Blatt
	Systemabschnitt B-B Z-Nr.: 2110116l.dwg	
	Systemabschnitt C-C Z-Nr.: 2110116m.dwg	
	Systemabschnitt D-D Z-Nr.: 2110116n.dwg	
	Systemabschnitt E-E Z-Nr.: 2110116o.dwg	
	Systemabschnitt F-F Z-Nr.: 2110116p.dwg	

### **Ordner Teil IA Bauvorlagen KBW 1 / KBW 2**

160	Inhaltsverzeichnis Teil I/A und Teil I/B	1 Blatt
161	Gesamtlageplan Z-Nr.:1-00-1-BA-004	
162	Amtlicher Lageplan 1 KBW 2	
163	Amtlicher Lageplan 2 KBW 1	
164	Layout KBW 2, Z-Nr: 1-001-BA-001	
165	Gesamtschnitt KBW 2, Z-Nr: 1-001-BA-051	
166	Layout KBW 1, Z-Nr: 1-001-BA-002	
167	Layout KBW 1+2, Z-Nr: 1-001-BA-003	
168	Brandschutzkonzept KBW 2, Nr. 11-0293 der Ökotec Fire & Risk vom 11.11.2011 mit Anlagen und Zeichnungen Layout KBW 1+2 Z-Nr: 1-00-1-BA-003, Hallengrundrisse Z-Nr: 1-001-Ü-010, Hallenaufsichtsplan Z-Nr: 1-00-1-Ü-011, Z-Nr: 1-00-1-BA-001, Z-Nr: 1-00-1-BA-051, Z-Nr: 1-14-1-BA-301, Z-Nr: 1-14-1-BA-303, Z-Nr: 3-11-1-BA-102, Z-Nr: 3-11-1-BA-104, Z-Nr: 3-11-1-BA-105, Z-Nr: 3-11-1-BA-152, Z-Nr: 3-11-1-BA-153, Z-Nr: 5-09-1-001-A, Z-Nr: 5-09-1-001-A, Z-Nr: 5-09-1-003-A, Z-Nr: 5-09-1-006-A, Z-Nr: 5-09-1-007-A, Z-Nr: 5-09-1-004-A, Z-Nr: 5-08-1-003-A, Z-Nr: 5-08-1-002-A, Z-Nr: 2-07-1-004-BA, Z-Nr: 2-07-1-005-BA, Z-Nr: 2-07-1-006-BA	136 Blatt

### **Ordner Teil I B Bauvorlagen KBW 1 / KBW 2**

169	Brandschutzkonzept KBW 1, Nr. 11-0293.1 der Ökotec Fire & Risk vom 11.11.2011 mit Anlagen und Zeichnungen Z-Nr: 1-00-1-BA-003, Z-Nr: 4-00-0-Ü-012d, Z-Nr: 4-00-0-Ü-014b, Z-Nr: 4-00-1-BA-015, Z-Nr: 4-00-1-BA-016, Z-Nr: 4-00-1-BA-018	241 Blatt
-----	---	-----------

sowie Fotodokumentation

### **Ordner Teil II a Neubau Haubenglüherei**

170	Lageübersicht Haubenglüherei	1 Blatt
171	Inhaltsverzeichnis Teil IIa	1 Blatt
172	Formular Bauantrag	2 Blatt
172	Layout KBW 1+2, Z-Nr: 1-00-1-BA-003	
174	Grundriss EG $\pm 0,00$ , Z-Nr: 5-09-1-001-A	
175	Zwischenebene + 19,25 / + 20,50, Z-Nr: 5-09-1-003-A	
176	Grundriss EG – 3,00, Z-Nr: 5-09-1-005-A	
177	Grundrisse Leitstand EG $\pm 0,00$ / OG + 9,00 / DF + 19,45, Z-Nr: 5-09-1-002-A	
178	Dachaufsicht, Z-Nr: 5-09-1-004-A	
179	Schnitt A-A, Z-Nr: 5-09-1-006-A	
180	Schnitt B-B, Z-Nr: 5-09-1-007-A	
181	Ansichten (Süd-West, Nord-Ost), Z-Nr: 5-09-1-008-A	
182	Ansichten (Nord-West, Süd-Ost), Z-Nr: 5-09-1-009-A	
183	Abstandsflächenplan, Z-Nr: 5-09-1-010-A	
184	Baubeschreibung	5 Blatt
185	Betriebsbeschreibung	4 Blatt
186	Berechnung – umbauter Raum	1 Blatt
187	Berechnung der Nutzfläche	2 Blatt
188	Kostenermittlung	1 Blatt
189	Grundleitungen Regenwasser Entwässerung Freifläche, Z-Nr: 5-08-1-005-E	
190	stat. Erhebungsbogen	1 Blatt
191	Schallschutzwerte	1 Blatt

### **Ordner Teil II b Neubau Freilager**

192	Lageübersicht Außenlager	1 Blatt
193	Inhaltsverzeichnis Teil IIb	1 Blatt
194	Formular Bauantrag	
195	Layout KBW 1+2, Z-Nr: 1-00-1-BA-003	
196	Übersichtsplan, Z-Nr: 5-08-1-001-A	

197	Dachaufsicht, Z-Nr: 5-08-1-003-A	
198	Schnitt AA, BB, CC, Z-Nr: 5-08-1-002-A	
199	Abstandsflächenplan, Z-Nr: 5-08-1-004-A	
200	Baubeschreibung	4 Blatt
201	Betriebsbeschreibung	4 Blatt
202	Berechnung der Nutzfläche	1 Blatt
203	Kostenermittlung	1 Blatt
204	Grundleitungen Regenwasser Entwässerung Freifläche, Z-Nr: 5-08-1-05-E	
205	stat. Erhebungsbogen	1 Blatt

### **Ordner Teil III Neubau GBL 1600**

206	Inhaltsverzeichnis Teil III	1 Blatt
207	Formular Bauantrag	3 Blatt
208	Layout KBW 1+2, Z-Nr: 1-00-1-BA-003	
209	Grundriss Ebene $\pm 0,00$ , Z-Nr:2-07-1-001-BA	
210	Ebene Kranbahn, Schalthäuser + 8,25, Z-Nr:2-07-1-002-BA	
211	Dachaufsicht, Z-Nr:2-07-1-003-BA	
212	Schnitt Achse 10, Z-Nr:2-07-1-004-BA	
213	Schnitt Achse 11, Z-Nr:2-07-1-005-BA	
214	Schnitt Achse 18, Z-Nr:2-07-1-006-BA	
215	Ansichten, Z-Nr:2-07-1-007-BA	
216	Baubeschreibung	2 Blatt
217	Betriebsbeschreibung	4 Blatt
218	Berechnung – umbauter Raum	2 Blatt
219	Berechnung der Nutzfläche	2 Blatt
220	Kostenermittlung	1 Blatt
221	Entwässerung	1 Blatt
222	stat. Erhebungsbogen	1 Blatt

### **Ordner Teil IV Neubau Walzhalle**

223	Inhaltsverzeichnis Teil IV	1 Blatt
224	Formular Bauantrag	2 Blatt
225	Layout KBW 1+2, Z-Nr: 1-00-1-BA-003	

226	Grundriss Walzhalle, Z-Nr: 3-11-1-BA-101	
227	Grundriss Obergeschoss Schnitt vor Achse 6, Z-Nr: 3-11-1-BA-102	
228	Dachdraufsicht, Z-Nr: 3-11-1-BA-103	
229	Grundriss Keller SZ 1600 Achse 7-8, Z-Nr: 3-11-1-BA-104	
230	Grundriss Keller SZ 1560 Achse 13-14, Z-Nr: 3-11-1-BA-105	
231	Ansichten, Z-Nr: 3-11-1-BA-106	
232	Schnitt vor Achse 9, Z-Nr: 3-11-1-BA-151	
233	Schnitt Treppenhaus Schalthaus, Z-Nr: 3-11-1-BA-152	
234	Längsschnitt, Z-Nr: 3-11-1-BA-153	
235	Baubeschreibung	2 Blatt
236	Betriebsbeschreibung	4 Blatt
237	Berechnung – umbauter Raum	1 Blatt
238	Berechnung der Nutzfläche	2 Blatt
239	Kostenermittlung	1 Blatt
240	Entwässerung	3 Blatt
241	stat. Erhebungsbogen	1 Blatt

### **Ordner Teil V Neubau Stickstoff / Neubau Neutra**

242	Inhaltsverzeichnis Teil V Neutralisationsanlage	1 Blatt
243	Formular Bauantrag	2 Blatt
244	Layout KBW 1+2, Z-Nr: 1-00-1-BA-003	
245	Grundriss Schnitt A-A, Z-Nr: 1-14-1-BA-301	
246	Grundriss Bühnenebene Schnitt B-B, C-C, Z-Nr: 1-14-1-BA-302	
247	Dachaufsicht Ansicht Süd-West, Nord-Ost, Z-Nr: 1-14-1-BA-303	
248	Ansicht Süd-Ost Ansicht Nord-West, Z-Nr: 1-14-1-BA-304	
249	Baubeschreibung	2 Blatt
250	Betriebsbeschreibung	4 Blatt
251	Berechnung – Grundfläche	1 Blatt
252	Berechnung – umbauter Raum	1 Blatt
253	Berechnung der Nutzfläche	2 Blatt
254	Kostenermittlung	1 Blatt
255	Entwässerung, Berechnung Regenwasser und Schmutzwasser	2 Blatt
256	Entwässerung, Z-Nr: 1-14-1-BA-305	2 Blatt
257	stat. Erhebungsbogen	2 Blatt

258	Inhaltsverzeichnis Teil V Stickstoffanlage	1 Blatt
259	Formular Bauantrag	2 Blatt
260	Layout KBW 1+2, Z-Nr: 1-00-1-BA-003	
261	Grundriss, Schnitt A-A, Ansichten, Z-Nr: 1-12-1-BA-201	
262	Baubeschreibung	1 Blatt
263	Betriebsbeschreibung	4 Blatt
264	Berechnung – Grundfläche	1 Blatt
265	Berechnung – umbauter Raum	1 Blatt
266	Berechnung der Nutzfläche	1 Blatt
267	Kostenermittlung	1 Blatt
268	Entwässerung	1 Blatt
269	stat. Erhebungsbogen	1 Blatt

#### **Ordner Teil VI BL 1300 / BGL 1600 / Duo 1600**

270	Inhaltsverzeichnis Teil VI	1 Blatt
271	Formular Bauantrag	2 Blatt
272	Bescheinigung Bauvorlageberechtigung	1 Blatt
273	Layout KBW 1+2, Z-Nr: 1-00-1-BA-003	
274	Grundriss Übersichtsplan mit Anlagenlayout, Z-Nr: 4-00-1-BA-015	
275	Übersichtsplan Anlagenlayout Vertikalschnitt b-b BGL 1600 Vertikalschnitt c-c BL 1300, Z-Nr: 4-00-1-BA-016	
276	Ansicht Innenhof, Z-Nr: 4-00-1-BA-017	
277	Dachaufsichtsplan, Z-Nr: 4-00-1-BA-018	
278	Baubeschreibung mit Anlagen	4 Blatt
279	Betriebsbeschreibung mit Anlagen	6 Blatt
280	Nutzflächenberechnung	1 Blatt
281	Berechnung umbauter Raum	1 Blatt
282	Kostenermittlung	1 Blatt
283	Entwässerung	1 Blatt
284	stat. Erhebungsbogen	1 Blatt

#### **Ordner Teil VII Verlagerung BGL 1302**

285	Lageübersicht BGL 1302	1 Blatt
286	Inhaltsverzeichnis Teil VII	1 Blatt



287	Formular Bauantrag	2 Blatt
288	Layout KBW 1+2, Z-Nr: 1-00-1-BA-003	
289	Grundriss EG $\pm$ 0,00, Z-Nr.: 5.01-1-002-A	
290	Grundriss UG – 4,00, Z-Nr.: 5.01-1-001-A	
291	Dachaufsicht, Z-Nr.: 5.01-1-003-A	
292	Längsschnitt, Z-Nr.: 5.01-1-004-A	
293	Querschnitt, Z-Nr.: 5.01-1-005-A	
294	Baubeschreibung	5 Blatt
295	Betriebsbeschreibung	4 Blatt
296	Berechnung – umbauter Raum	1 Blatt
297	Berechnung der Nutzfläche	2 Blatt
298	Kostenermittlung	1 Blatt
299	stat. Erhebungsbogen	1 Blatt
300	Schallschutzwerte	1 Blatt

**Anlage 3**  
**zum Genehmigungsbescheid**  
**53.01-100-53.0001/12/0306ABB2**

**Allgemeine Hinweise**

1. Nach § 15 Abs. 3 BImSchG hat der Betreiber die beabsichtigte Betriebseinstellung einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Bezirksregierung Düsseldorf unverzüglich anzuzeigen.  
Der Betreiber "beabsichtigt" eine Betriebseinstellung, sobald die unternehmerische Entscheidung hierzu getroffen wird.  
Dies ist nicht erst dann der Fall, wenn die Absicht durch erste Stilllegungsvorbereitungen auch nach außen hin erkennbar wird. Vom Zeitpunkt des Entschlusses an hat der Betreiber die Stilllegung unverzüglich, d. h. ohne schuldhaftes Zögern (§ 121 Abs. 1 Satz 1 BGB), anzuzeigen.
2. Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage i.S. des BImSchG ist, sofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, der zuständigen Behörde mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen werden soll, gemäß § 15 BImSchG schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf in § 1 BImSchG genannte Schutzgüter auswirken kann.
3. Wesentliche Veränderungen der mit diesem Genehmigungsbescheid genehmigten Anlage bedürfen der Genehmigung nach § 16 Abs. 1 BImSchG.
4. Auf die Ahndungsmöglichkeiten nach dem Gesetz über Ordnungswidrigkeiten sowie auf die angedrohten Freiheitsstrafen (§ 62 BImSchG und §§ 325 bis 327 und 330 StGB) wird hingewiesen.
5. Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung eingeschlossen werden  
Durch diesen Genehmigungsbescheid werden Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne, behördliche Entscheidungen aufgrund der §§ 7 und 8 des Wasserhaushaltsgesetzes und atomrechtlicher Vorschriften nicht berührt (§ 13 BImSchG).
6. Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (WassGefAnIV) vom 31.03.2010 (BGBl. Teil I Nr. 14, Seite 377) ist am 10.04.2010 in Kraft getreten und zu beachten.  
Darüber hinaus gilt die VAwS NRW bei den Sachverhalten, die nicht durch die vorgenannte Bundesverordnung geregelt werden, weiter (siehe § 1 Abs. 2 letzter Satz der WassGefAnIV).

7. Enthalten Verwendbarkeitsnachweise / Übereinstimmungsnachweise zusätzliche Anforderungen für die Prüfung, sind diese besonders zu beachten und einzuhalten.
8. Auf die Strafbestimmungen der §§ 324 und 324 a StGB - wer unbefugt ein Gewässer verunreinigt oder sonst dessen Eigenschaften nachteilig verändert oder Stoffe in den Boden einbringt, eindringen lässt oder freisetzt und diesen dadurch verunreinigt oder sonst nachteilig verändert, wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft - und die Bußgeldvorschriften des WHG und der VAWs NRW wird hingewiesen.
9. Rechte Dritter, Erlaubnisse, Zustimmungen oder öffentlich-rechtliche Genehmigungen auf bau-, wasser-, gewerbe- und privatrechtlichem Gebiet waren nicht Gegenstand der eisenbahntechnischen Prüfung.
10. Bei der Planung und Ausführung des Bauvorhabens sind die Anforderungen der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV) zu beachten.  
Die BaustellV enthält für den Bauherren insbesondere folgende Pflichten:
  - Auf Baustellen, auf denen Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, sind ein oder mehrere geeignete Koordinatoren zu bestellen. Der Bauherr oder der von ihm beauftragte Dritte kann die Aufgaben des Koordinators selbst wahrnehmen.
  - Für jede Baustelle, bei der die voraussichtliche Dauer der Arbeiten mehr als 30 Arbeitstage beträgt und auf der mehr als 20 Beschäftigte gleichzeitig tätig werden, oder der Umfang der Arbeiten voraussichtlich 500 Personentage überschreitet, ist der Bezirksregierung Düsseldorf spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung zu übermitteln.
  - Ist für eine Baustelle, auf der Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, eine Vorankündigung zu übermitteln, oder werden auf einer Baustelle, auf der Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, besonders gefährliche Arbeiten ausgeführt (Absturzgefahren höher 7m, Umgang mit krebserzeugenden Gefahrstoffen....) ist dafür zu sorgen, dass vor Einrichtung der Baustelle ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt wird.
11. Falls Boden im Rahmen der Baumaßnahmen auf dem Anlagengrundstück umgelagert wird, ist § 12 Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) einschlägig anzuwenden. Auf die Ausnahmeregelungen bei Baumaßnahmen (§ 12 Abs. 2 BBodSchV) wird hingewiesen. Danach unterliegen die Zwischenlagerung und die Umlagerung von Bodenmaterial auf Grundstücken im Rahmen der Errichtung oder des Umbaus von baulichen und betrieblichen Anlagen nicht den Regelungen des § 12 BBodSchV, wenn das Bodenmaterial am Herkunftsort wieder verwendet wird. Regelungen hierzu sind mit der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Krefeld abzustimmen.
12. Beim ggf. Einbau von externem Boden sind die Materialanforderungen nach § 12 BBodSchV sowie die Vorsorgewerte einzuhalten.

13. Die Baumaßnahmen sind fachgutachterlich durch einen nach § 18 BBodSchG zugelassenen Sachverständigen zu begleiten.
14. Es ist sicher zu stellen, dass die Stahlwerksstilllegung zeitlich mit der Inbetriebnahme der neuen Anlage korreliert, um zusätzliche Schadstoffeinträge in den Boden über die Deposition zu vermeiden.
15. Maßnahmen zum Explosionsschutz an als sicherheitsrelevant eingestuften Anlagenteilen sind – neben dem vorliegenden Explosionsschutzdokument – auch in den Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV (Sicherheitsbericht) darzustellen beziehungsweise zu ergänzen. Um eine rechtzeitige abschließende Prüfung des Sicherheitsberichtes zu ermöglichen, sollten diese Ergänzungen im Sicherheitsbericht ebenfalls spätestens sechs Monate vor der geplanten Inbetriebnahme der Anlagenteile der Bezirksregierung Düsseldorf vorgelegt werden.
16. Falls für das Projekt NIFO eine Erhöhung des Grundwasserentnahmerechtes erforderlich ist, ist ein gesonderter Antrag auf Änderung der wasserrechtlichen Erlaubnis beim Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf zu stellen.
17. Aus bisherigen Kenntnissen kommt es in der öffentlichen Kanalisation in der Vulkanstraße immer wieder zu Ablagerungen aufgrund der Abwasserzusammensetzung der Produktionsabwässer in Verbindung mit der Vermischung mit häuslichem Abwasser. Da die SWK Aqua GmbH momentan in einer Beobachtungsphase ist, kann hieraus aktuell keine weitere Maßnahme benannt werden. Die SWK Aqua GmbH behält sich jedoch vor, die Firma Outokumpu Nirosta GmbH zu weiteren baulichen oder betrieblichen Maßnahmen zu verpflichten oder aber eine Kostenbeteiligung geltend zu machen. Die Maßnahmen können beispielsweise eine regelmäßige Reinigung eines Kanalabschnittes oder die Errichtung eines Absetzschachtes sein.
18. Weitere wasserrechtliche Anforderungen werden in die separat zu erteilende Genehmigung zur Indirekteinleitung gemäß § 58 WHG in Verbindung mit § 59 LWG aufgenommen.
19. Die Ausnahmegenehmigung vom 17.08.2001 der Stadt Krefeld – FB Tiefbau von § 3 der Entwässerungssatzung war befristet und ist nach Information der SWK Aqua GmbH erloschen.