

## **Kurzbeschreibung**

**Kurzbeschreibung gemäß**

**§ 4 (3) der 9. BImSchV**

**Antrag auf Genehmigung  
gemäß § 16 Bundes-  
Immissionsschutzgesetz  
für Anlagenänderung im Bereich des  
Kaltbandwerkes  
der ThyssenKrupp Nirosta GmbH am  
Standort Krefeld**

**Projekt NIFO**

ThyssenKrupp Nirosta GmbH  
Oberschlesienstr. 16  
47807 Krefeld

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Gegenstand des Antrages</b>	<b>5</b>
2.1	Anlagentechnische Änderungen	5
2.1	Reduzierung von Emissionsgrenzwerten an bestehenden Anlagen	9
2.2	Stahlwerk Krefeld der ThyssenKrupp Nirosta GmbH	9
2.3	Konzentrationswirkung gemäß § 13 Bundes-Immissionsschutzgesetz /weitere Genehmigungen	9
<b>3</b>	<b>Zeitplanung</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Standort</b>	<b>10</b>
4.1	Standort der Anlage	10
4.2	Bauplanerische Beurteilung	11
4.3	Bauliche Maßnahmen	11
4.4	Eingriff in Natur und Landschaft/Bedarf an Grund und Boden	11
4.5	Altlasten	12
<b>5</b>	<b>Kapazität der Anlage und Betriebszeiten</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Beschreibung des Verfahrens und der technischen Einrichtungen</b>	<b>13</b>
6.1	Allgemeines	13
6.2	Allgemeine Verfahrensbeschreibung	14
6.3	Beschreibung der Betriebseinheiten	16
<b>7</b>	<b>Immissionsschutz</b>	<b>27</b>
7.1	Luftverunreinigungen	27
7.2	Geräusche	31
7.3	Gerüche	32
7.4	Erschütterungen	33
7.5	Maßnahmen bei nicht bestimmungsgemäßigem Betrieb	33
<b>8</b>	<b>Verbleib von Abfällen</b>	<b>34</b>
<b>9</b>	<b>Wasserhaushalt und Gewässerschutz</b>	<b>35</b>
9.1	Niederschlags- und Sozialabwasser	35
9.2	Frischwasser	35
9.3	Kühlwasser	35

9.4	Produktionsabwasser	35
9.5	Abwasservermeidung	37
9.6	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	38
<b>10</b>	<b>Störfall-Verordnung (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes)</b>	<b>39</b>
<b>11</b>	<b>Umweltverträglichkeitsuntersuchung</b>	<b>39</b>

## 1 Allgemeines

Die ThyssenKrupp Nirosta GmbH betreibt im Industriepark Krefeld, Oberschlesienstraße ein Kaltbandwerk für hochlegierte Edelstähle. Bei den eingesetzten Stählen handelt es sich um rost-, säure- und hitzebeständige Edelstähle, kurz RSH-Stähle genannt.

Die Anlagen zum Walzen von Kaltband als auch zur Oberflächenbehandlung von Metallen unterliegen den im Anhang der 4. BImSchV (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen) aufgeführten Anlagentypen

- Nr. 3.6 a, Spalte 2 (Walzen von Kaltband einschließlich Glühöfen)
- Nr. 3.10, Spalte 1 (Oberflächenbehandlung von Metallen mittels Wirkbädern)
- Nr. 9.17, Spalte 1 (Lagerung von Flusssäure)

Für das Kaltbandwerk wurde zuletzt eine Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer Säurerückregenerationsanlage mit Datum vom 09.12.2008, Az.: 53.01.02-3.6/3.10/9.17-5187 durch die Bezirksregierung Düsseldorf erteilt.

In den Edelstahlbehandlungsanlagen des Kaltbandwerkes wird das so genannte Warmband zum Kaltwalzen vorbereitet. Dieses erfolgt durch eine kontinuierliche Wärmebehandlung (Glühen) in Warmbandlinien. Anschließend wird mittels Kaltwalzgerüsten die Banddicke des Kaltbandes durch das Sendzimirverfahren reduziert.

Im Anschluss muss das kaltgewalzte Band zum Abbau innerer Spannungen und zur Oberflächenbehandlung erneut einem Glühprozess (spannungsarmes Glühen) unterzogen werden.

Die ThyssenKrupp Nirosta GmbH beabsichtigt umfangreiche Änderungen im Kaltbandwerk am Standort in Krefeld durchzuführen. Dabei handelt es unter anderem um

- die Errichtung und den Betrieb einer neuen Glüh- und Beizlinie
- die Errichtung und den Betrieb eines neuen Kaltwalzgerüstes
- den Umbau einer bestehenden Kaltbandlinie zu einer Blankglühlinie
- die Außerbetriebnahme und Demontage einer bestehenden Warmbandlinie
- die Außerbetriebnahme und Demontage einer bestehenden Blankglühlinie

Darüber hinaus wird der Betrieb vom Standort Düsseldorf-Benrath der ThyssenKrupp Nirosta GmbH an den Standort in Krefeld verlagert. Dies bedingt die Verlagerung folgender Anlagen nach Krefeld:

- eine Beizlinie
- eine Blankglühlinie
- eine Haubenglüherei
- ein Kaltwalzgerüst
- ein Dressiergerüst

Mit den anlagentechnischen Änderungen ist der Neubau von Betriebshallen verbunden. Die sich am Standort Krefeld durch die Erweiterung ergebenden Kapazitäten sind in Kapitel 5 dieser Kurzbeschreibung dargestellt.

Die oben skizzierten Änderungen dienen der Konsolidierung der Nirosta Standorte Krefeld und Düsseldorf-Benrath und damit verbunden der Senkung der technischen Verarbeitungskosten. Die Änderung dient in erster Linie der Optimierung der Prozessabläufe in Bezug auf die Verteilung der einzelnen Qualitätsgruppen auf die Produktionsanlagen und somit der nachfrageorientierten Anpassung der Produktionsstruktur.

Neben der Errichtung neuer Anlagen werden zudem Reduzierungen der Emissionsgrenzwerte an bestehen bleibenden Anlagen des Kaltbandwerkes vorgenommen.

Die beantragten Änderungen im Kaltbandwerk sind im Zusammenhang mit dem Zusammenschluss der Inoxum einschließlich der ThyssenKrupp Nirosta GmbH an die Outokumpu zu betrachten. Das Stahlwerk Krefeld wird schrittweise in der Produktion heruntergefahren und - nach erfolgter Freigabe durch die Kartellbehörden - nach dem 31.12.2013 stillgelegt.

Die beabsichtigte Änderung trägt nachhaltig zur Sicherung des Standortes Krefeld und Zukunftsfähigkeit der ThyssenKrupp Nirosta GmbH bei. Mit Durchführung des Vorhabens ist die Schaffung von zusätzlich ca. 200 neuen Arbeitsplätzen verbunden.

Die Umsetzung der neu zu errichtenden Anlagen kann in ihrer Gesamtheit nicht zeitgleich aufgrund von Herstellungs- und Lieferzeitenabhängigkeiten sowie der Maßnahmenumsetzung bei laufendem Betrieb erfolgen. Aus diesem Grunde ist die Errichtung und der Betrieb der Anlagen stufenweise geplant.

Aufgrund des geplanten Vorhabens wurde die Stellung eines Antrages auf Genehmigung gemäß § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz erforderlich.

Die Anlagen zur Oberflächenbehandlung sind der Nr. 3.9.1, Spalte 2 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) mit der Anforderung zur Durchführung einer Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles zugeordnet. Für das geplante Vorhaben wird jedoch eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) als unselbständiger Teil des Genehmigungsverfahrens durchgeführt werden.

## **2 Gegenstand des Antrages**

### **2.1 Anlagentechnische Änderungen**

Die ThyssenKrupp Nirosta GmbH beabsichtigt umfangreiche Änderungen im Kaltbandwerk am Standort in Krefeld wie folgt durchzuführen.

#### **BE 100 Lagerung wassergefährdender Stoffe**

Anbindung der neuen Verbraucher an das bestehende, zentrale Lager für wassergefährdende Stoffe.

## **BE 150 Rohcoillager**

Errichtung und Betrieb eines Außenlagerplatzes für Rohcoils (Warmband) mit einer Lagerfläche für insgesamt ca. 1.070 Coils.

## **BE 210 Warmbandlinie 2**

Außerbetriebnahme und Demontage der Warmbandlinie 2 einschließlich zugehöriger Nebeneinrichtungen, bestehend aus

- einem Glühofen mit Kühlstrecke (AT 210.1)
- einer Vorentzunderung einschließlich Abgasreinigungsanlage (AT 210.2)
- Beizbädern einschließlich Abgasreinigungsanlage (AT 210.3)

## **BE 230 Blankglühlinie BGL 1600**

Gegenstand der Änderung ist der Umbau der ehemaligen Kaltbandlinie 2 zu einer Blankglühlinie BGL 1600 einschließlich der erforderlichen Nebeneinrichtungen. Da es sich nach dem Umbau um eine neue Prozesslinie handelt, erfolgt die Darstellung der kompletten Linie. Die Blankglühlinie BGL 1600 verfügt über folgend aufgeführte Hauptbereiche:

- Einlaufbereich
- Entfettungsanlage (AT 230.1)
- Blankglühofen mit Kühlstrecke (AT 230.2)
- Passivierungsbad (AT 230.3)
- Auslaufbereich

## **BE 250 Blankglühlinie**

Außerbetriebnahme und Demontage der Blankglühlinie einschließlich zugehöriger Nebeneinrichtungen, bestehend aus

- einer Entfettungsanlage (AT 250.1)
- einem Blankglühofen mit Kühlstrecke (AT 250.2)
- ein Passivierungsbad einschließlich Abgasreinigungsanlage (AT 250.3)

## **BE 260 Glüh- und Beizlinie GBL 1600**

Gegenstand der Änderung ist die Errichtung und der Betrieb einer zusätzlichen Glüh- und Beizlinie einschließlich der erforderlichen Nebeneinrichtungen. Die Glüh- und Beizlinie GBL 1600 verfügt über folgend aufgeführte Hauptbereiche:

- Einlaufbereich
- Entfettungsanlage (AT 260.1)
- Glühofen (AT 260.2)
- Vorentzunderung (AT 260.3)
- Beizbäder einschließlich Säurerückgewinnung (AT 260.4) mit elektrolytischer Beize mit Neutralelektrolyt, Neolyt-Aufbereitungsanlage und Mischsäurebeizsektion
- Dressiergerüst (AT 260.5)
- Auslaufbereich
- Katalytische Abluftreinigungsanlage (AT 260.6)

## **BE 262 Abwasserbehandlungsanlage**

Die Umsetzung der Abwasserbehandlungsanlage BE 262 für die Glüh- und Beizlinie GBL 1600 erfolgt im Rahmen der Zeitstufe 2 (siehe Kapitel 3). Bis zur Umsetzung der Abwasserbehandlungsanlage wird das Abwasser der Glüh- und Beizlinie GBL 1600 der bestehenden Abwasserbehandlungsanlage BE 500 zugeleitet. Die Abwasserbehandlungsanlage BE 262 verfügt über folgend aufgeführte Hauptbereiche:

- Chromatreduktion
- Neutralisation
- Fettspaltung

## **BE 264 Medienlagerung**

Mit der Errichtung der neuen Glüh- und Beizlinie GBL 1600 (BE 260) wird für die Medienversorgung ein zugehöriges Tanklager neu errichtet.

## **BE 270 Beizlinie BL 1300**

Gegenstand der Änderung ist die Errichtung und der Betrieb einer zusätzlichen Beizlinie einschließlich der erforderlichen Nebeneinrichtungen. Die Beizlinie BL 1300 verfügt über folgend aufgeführte Hauptbereiche:

- Einlaufbereich
- Vorentzunderung (AT 260.2)
- Beizsektion einschließlich Säurerückgewinnung (AT 260.3)
- Auslaufbereich
- Abluftreinigung Beizsektion (AT 270.3)

## **BE 280 Blankglühlinie BGL 1302**

Gegenstand der Änderung ist die Errichtung und der Betrieb einer zusätzlichen Blankglühlinie einschließlich der erforderlichen Nebeneinrichtungen. Die Blankglühlinie BGL 1302 verfügt über folgend aufgeführte Hauptbereiche:

- Einlaufbereich
- Entfettungsanlage (AT 280.1)
- Blankglühofen mit Kühlstrecke (AT 280.2)
- Passivierungsbad (AT 280.3)
- Auslaufbereich

## **BE 290 Haubenglüherei**

Für die Haubenglüherei erfolgt die Errichtung und der Betrieb von 4 Glühofeneinheiten mit insgesamt 30 Glühsockeln und 17 Heizhauben.

## **BE 360 Kaltwalzgerüst SZ 1560/ BE 370 Kaltwalzgerüst SZ 1600**

Gegenstand der Änderung ist die Errichtung und der Betrieb von zwei zusätzlichen Kaltwalzgerüsten einschließlich der erforderlichen Nebeneinrichtungen.