



## **Bezirksregierung Münster**

**Gartenstraße 27, 45699 Herten  
Telefon: 0251/411-0**

**Immissionsschutzrechtlicher  
Genehmigungsbescheid**

**500-53.0027/18/4.1.2**

**08.05.2019**

**Evonik Degussa GmbH  
Paul-Baumann-Straße 1  
45772 Marl**

**Antrag 2-773, Acrylsäure-/ester-Anlage (AK-Nr.: 0981)  
Neue TNV I**



## Inhaltsverzeichnis

<b>I. Tenor</b> .....	<b>3</b>
<b>II. Antragsumfang / Anlagedaten</b> .....	<b>4</b>
<b>III. Nebenbestimmungen</b> .....	<b>5</b>
III.1    Fristen, Bedingungen, Vorbehalte.....	5
III.2    Allgemeine Festsetzungen.....	6
III.3    Festsetzungen zum Baurecht und zum vorbeugenden Brandschutz .....	6
III.4    Festsetzungen zum Immissionsschutz.....	7
III.5    Festsetzungen zum Gewässerschutz.....	23
III.6    Festsetzungen zum Bodenschutz .....	23
III.7    Festsetzungen zum Arbeitsschutz .....	25
III.8    Festsetzungen zum Natur- und Artenschutz .....	25
III.9    Anpassung von Nebenbestimmungen.....	25
<b>IV. Hinweise</b> .....	<b>25</b>
<b>V. Begründung</b> .....	<b>28</b>
V.1    Sachverhaltsdarstellung.....	28
V.2    Genehmigungsverfahren.....	28
V.3    Fachgesetzliche Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen.....	31
V.4    Rechtliche Begründung der Entscheidung .....	37
<b>VI. Kostenentscheidung</b> .....	<b>37</b>
<b>VII. Rechtsbehelfsbelehrung</b> .....	<b>39</b>
<b>Anhang I    Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen</b> .....	<b>41</b>
<b>Anhang II    Zitierte Vorschriften</b> .....	<b>43</b>
<b>Anhang III    Auflistung der Nebenbestimmungen der Altbescheide</b> .....	<b>46</b>

## I. Tenor

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit wird Ihnen aufgrund Ihres Antrags vom 26.07.2018 gemäß §§ 6 und 16 Abs. 2 Bundes-Immissionsschutzgesetz<sup>1</sup> (BImSchG), in Verbindung mit § 1 Abs. 1 und Nr. 4.1.2 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV), die

### **Genehmigung zur wesentlichen Änderung und zum Betrieb der geänderten Acrylsäure-/ Acrylsäureester-Anlage (AK-Nr.: 0981)**

erteilt.

#### **Gegenstand der Genehmigung**

Die Änderung bezieht sich auf den Ersatz der vorhandenen Thermischen Nachverbrennung (TNV) I durch eine neue TNV I in Form einer Bodenbrennkammer sowie die Anpassung von Emissionsgrenzwerten.

Genehmigungsgegenstand sind die in Ziffer II, Antragsumfang, genannten Änderungen.

#### **Standort der Anlage**

Die Anlage darf auf dem Grundstück in 45772 Marl, Paul-Baumann-Str. 1 (Gemarkung Marl, Flur 58, Flurstück 2, Baufelder 07 202, 08 200, 09 200, 09202), geändert sowie betrieben werden.

Die Anlage ist entsprechend der mit dieser Genehmigung durch Schnur und Siegel verbundenen Antragsunterlagen zu ändern und zu betreiben, soweit in den Nebenbestimmungen nichts Anderes bestimmt ist.

Die Antragsunterlagen sind Bestandteil dieser Genehmigung.

Für die Anlage liegt ein Ausgangszustandsbericht gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG vom 10.12.2018 vor.

#### **Eingeschlossene Entscheidungen:**

Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung folgende andere, die Anlage betreffende, behördliche Entscheidungen ein:

- Baugenehmigung gemäß § 63 BauO NRW (Umfang der beantragten baulichen Maßnahmen s. Register 13, Bauvorlagen)
- Genehmigung gemäß § 4 Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG)

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.

---

<sup>1</sup>Fundstellen der zitierten Vorschriften s. Anhang

## II. Antragsumfang / Anlagedaten

Der Antrag besteht aus einem Ordner, der im Anhang I zum Bescheid aufgeführt ist. Er ist Bestandteil dieses Bescheides.

Der Antrag umfasst die wesentliche Änderung und den Betrieb der geänderten Acrylsäure-/ester-Anlage, die der Herstellung von sauerstoffhaltigen Kohlenwasserstoffen - hier von Acrylsäure und Acrylsäureester - dient.

Die im Antrag beschriebenen Änderungen umfassen die Änderung der Betriebseinheit 3 durch

- Ersatz Thermische Nachverbrennung (TNV) I durch eine neue TNV I in Form einer Bodenbrennkammer im neuen, keramisch isolierten Abgaskamin auf vorhandenem Einzelfundament an Stelle des Kamins der bisherigen TNV I,
- neues Verbrennungsluft- (V-641) und Zusatzluftgebläses (V-642),
- Entfall von Konti-Messungen in der TNV I/II und KNV II/III,
- Anhebung des Emissionsgrenzwertes für SO<sub>x</sub> an der TNV I/II,
- Änderung des Emissionsgrenzwertes für Formaldehyd,
- Anpassung der Emissionsgrenzwerte der TAB I/II an die aktuelle 17. BImSchV,
- Änderungen nach TEHG,
- Darstellung aller genehmigten Verbrennungsanlagen,
- neue sicherheitsrelevante Anlagenteile KNVI/TNVIII,
- Anpassung und Bündelung der bisher zur BE 3 erlassenen Nebenbestimmungen zur Luftreinhaltung.

Die Acrylsäure-/ester-Anlage besteht aus folgenden Betriebseinheiten:

- BE 1 = Herstellung von Acrylsäure;
- BE 2 = Herstellung von Acrylsäureestern;
- BE 3 = Thermische Nachverbrennungen I-III, Katalytische Nachverbrennungen (KNV) I-III, Thermische Abwasserbehandlungen I-II;
- sowie einem Tanklagerbereich für die Lagerung von Produkten, Zwischenprodukten, Hilfsstoffen, Rückständen und Abwässern.

Die Acrylsäure-/ester-Anlage hat eine unveränderte Produktionskapazität an Acrylsäure von 300.000 t/a und an Acrylsäureestern von 90.000 t/a.

### II.1 Angaben zur Emissionsgenehmigung nach § 4 TEHG

#### Beschreibung der Tätigkeit nach TEHG:

Tätigkeit nach Anhang 1 Teil 2 Nr. 27a TEHG:

Anlage zur Herstellung organischer Grundchemikalien (hier: Carbonsäure, Acrylsäure) mit einer Produktionsleistung von mehr als 100 Tonnen je Tag.

**Beschreibung des Standortes, an dem die Tätigkeit durchgeführt wird:**

Der Standort ist unter I. aufgeführt und umfasst die gesamte Acrylsäure-/ester-Anlage, deren Anlagenteile und Nebeneinrichtungen in II. aufgeführt sind.

**Auflistung der einbezogenen Quellen von Treibhausgas-Emissionen:**

Die Treibhausgas-Emissionen (hier: CO<sub>2</sub>) werden über die nachfolgend aufgeführten Quellen freigesetzt:

Bezeichnung	Ostwert (ETRS89 UTM)	Nordwert (ETRS89 UTM)	Quellen-Nr. gemäß An- trag 2-773	Quellen-Nr. gemäß Emissions-Erklärung
KNV I	367936	5728004	1360	0000981005
KNV II	367835	5727983	360	0000981004
KNV III	367804	5727964	3360	0000981006
TNV I	367765	5728101	351	0000981002
TNV II	367755	5728111	3380	0000981008
TNV III	367755	5728111	3370	0000981008
TAB I	367755	5728111	350	0000981008
TAB II	367755	5728111	3390	0000981008
Dampf- überhitzer D-1151	367895	5727989	130	0000981009
Dampf- überhitzer D-1151 B	367879	5727997	131	0000981010

### III. Nebenbestimmungen

Diese Genehmigung ergeht unter folgenden Nebenbestimmungen:

#### III.1 Fristen, Bedingungen, Vorbehalte

- III.1.1 Diese Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Erteilung dieses Bescheides mit dem Betrieb der geänderten Anlage begonnen worden ist. Die Frist kann auf Antrag verlängert werden. Der Antrag muss der Genehmigungsbehörde vor Ablauf der Frist vorliegen.

### **III.2 Allgemeine Festsetzungen**

- III.2.1 Die Nebenbestimmungen bisher erteilter Genehmigungen gelten sinngemäß weiter, sofern sie nicht durch Fristablauf oder Verzicht erloschen sind und soweit sich aus diesem Bescheid keine Abweichungen ergeben.
- III.2.2 Dieser Bescheid oder eine Kopie einschließlich der zugehörigen Antragsunterlagen sind bei der Betriebsleitung der Anlage oder ihrer/ihrem Beauftragten jederzeit zur Einsichtnahme für die Aufsichtsbehörden bereitzuhalten. Desgleichen sind auch die laufenden Prüf- und Messberichte der beauftragten Sachverständigen/Gutachter zur Einsichtnahme bereitzuhalten.
- Bautechnische Nachweise sind der Genehmigung beizuheften und mit aufzubewahren.
- Die Pflicht zur Aufbewahrung der Genehmigungsunterlagen gilt für alle bisher erteilten Genehmigungen unverändert fort.
- III.2.3 Die Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53 – sowie der deutschen Emissionshandelsstelle beim Umweltbundesamt mindestens 14 Tage vorher unter Nennung des Aktenzeichens der Genehmigung schriftlich mitzuteilen.
- III.2.4 Wird der Betrieb Acrylsäure-/ester-Anlage endgültig eingestellt, so ist die Anlage innerhalb eines Jahres nach Stilllegung vollständig von allen Edukten, Produkten, Abfällen, Betriebs- und Hilfsstoffen zu entleeren. Die Apparate, Aggregate, Behälter und Rohrleitungen der Anlage sind zu reinigen. Die Rohrleitungen sind sichtbar vom Rohrleitungsnetz des Chemieparks Marl zu trennen.

### **III.3 Festsetzungen zum Baurecht und zum vorbeugenden Brandschutz**

- III.3.1 Der Baubeginn ist dem Bauordnungsamt der Stadt Marl und der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - unverzüglich schriftlich anzuzeigen, die abschließende Fertigstellung nur dem Bauordnungsamt der Stadt Marl.
- III.3.2 Mit der Anzeige der abschließenden Fertigstellung des Vorhabens sind dem Bauordnungsamt Bescheinigungen über die stichprobenhafte Kontrolle der/des staatlich anerkannten Sachverständigen für die Standsicherheit vorzulegen, wonach sie/er sich davon überzeugt hat, dass die baulichen Anlagen entsprechend der geprüften bzw. eingereichten Unterlagen errichtet oder geändert worden sind.
- III.3.3 Die Auflagen und Hinweise aus der Prüfung der bautechnischen Nachweise sind Bestandteil der Baugenehmigung.

### Weiterhin geltende Festsetzungen des Zulassungsbescheides

#### Az. 500- 53.0027.VZ/18/4.1.2 vom 01.10.2018:

- III.3.4 Die von einer oder einem staatlich anerkannten Sachverständigen oder sachverständigen Stelle nach § 85 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauO NRW geprüften bautechnischen Nachweise liegen nicht vor. Der Nachweis ist dem Bauordnungsamt in einfacher Ausfertigung vor Baubeginn für den jeweiligen Bauabschnitt vorzulegen. Ohne diese Nachweise darf mit der Bauausführung nicht begonnen werden.

### **III.4 Festsetzungen zum Immissionsschutz**

- III.4.1 Die in der Acrylsäure-/Acrylsäureester-Anlage gemäß den einschlägigen technischen Regelwerken und gesetzlichen Bestimmungen durchzuführenden regelmäßigen Wartungen sind zu dokumentieren und der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - jederzeit auf Verlangen vorzulegen.

#### Anlagensicherheit

- III.4.2 Der Sicherheitsbericht nach der Störfall-Verordnung mit seinem anlagenbezogenen Teil für die Acrylsäure-/Acrylsäureester-Anlage ist fortzuschreiben. Er ist spätestens 3 Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage unter Bezugnahme auf diese Nebenbestimmung der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - zu übersenden.
- III.4.3 Bei der Fortschreibung des anlagenbezogenen Sicherheitsberichtes für die Acrylsäure-/Acrylsäureester-Anlage sind insbesondere folgende Sachverhalte zu berücksichtigen:
- Die Fortschreibung hat den tatsächlichen Sachverhalt, das heißt, "wie gebaut und betrieben" zu berücksichtigen.
  - Das Kapitel 4 ist um die Verfahrensbeschreibung zur neuen TNV 1 zu aktualisieren.
  - Der Anhang E ist um das aktuelle Fließbild zur neuen TNV1 zu ergänzen.

#### Lärm

- III.4.4 Die für das „Projekt: Ersatz thermische Nachverbrennung TNV I“ (Bericht Nr. M143525/01) bei der Evonik Industries AG für den Standort Chemiepark Marl vom 22.08.2018 der – Müller-BBM GmbH - (Antragsunterlagen Register 8) beschriebenen Maßnahmen zur Lärmminimierung sind zu beachten bzw. einzuhalten (Seite 21).
- III.4.5 Die Anlage ist so zu betreiben, dass die von ihr verursachten Geräuschimmissionen an den Immissionsorten 2 und 4, Sickingmühler Str.

215/216 und Oelder Weg 79, die zulässigen Immissionsrichtwerte nicht überschreiten:

Beurteilungszeitraum	Immissionsrichtwert
tagsüber (06.00 Uhr - 22.00 Uhr)	55 dB(A)
nachts (22.00 Uhr - 06.00 Uhr)	40 dB(A)

Der Nachweis über die Höhe des Lärmbeitrags der Acrylsäure-/Acrylsäureester-Anlage ist bei Bedarf über ein Gutachten zu erbringen.

#### Emissionsgrenzwerte Katalytische Nachverbrennungen (KNV) I bis III

III.4.6 Die Emissionen Luft verunreinigender Stoffe der katalytischen Nachverbrennung (KNV) I, Quelle 1360, KNV II, Quelle 360 und der KNV III, Quelle 3360 dürfen folgende Massenkonzentrationen – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa), nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – nicht überschreiten:

Luft verunreinigender Stoff	Massenkonzentration
Kohlenmonoxid (CO)	50 mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxide (NO <sub>x</sub> ) – angegeben als NO <sub>2</sub>	0,10 g/m <sup>3</sup>
Organische Stoffe – angegeben als Gesamtkohlenstoff (C <sub>ges.</sub> )	50 mg/m <sup>3</sup>
Formaldehyd (ab 01.01.2020)	5 mg/m <sup>3</sup>
Summe organischer Stoffe – Klasse I nach Nr. 5.2.5 der TA Luft (Acetaldehyd, Acrolein, Acrylsäure, Toluol)	20 mg/m <sup>3</sup>

#### Überprüfung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte KNV I-III mittels Einzelmessungen

III.4.7 Die Emissionen an Luft verunreinigenden Stoffen gemäß Nebenbestimmung III.4.6, welche nicht kontinuierlich überwacht werden, sind in den katalytischen Nachverbrennungen I-III durch Messungen einer von der Obersten Landesbehörde nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle feststellen zu lassen.

##### KNV I (Emissionsquelle 1360):

Die Einzelmessungen des Parameters NO<sub>x</sub> sind im bisherigen Rhythmus wiederkehrend im Abstand von 3 Jahren zu wiederholen.

Die Messungen der Parameter Summe organischer Stoffe – Klasse I nach Nr. 5.2.5 der TA Luft und Formaldehyd sind fortlaufend, d. h. mindestens einmal jährlich, zu wiederholen. Für den Parameter Formaldehyd beginnen die Messungen im Jahr 2020.

KNV II u. KNV III (Emissionsquellen 360 u. 3360):

Die Emissionen an Luft verunreinigenden Stoffen (außer Formaldehyd) gemäß Nebenbestimmung III.4.6, welche nicht kontinuierlich überwacht werden, sind spätestens bis zum Ende des Jahres 2019 an den Emissionsquellen 360 und 3360 durch Messungen einer von der Obersten Landesbehörde nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle feststellen zu lassen.

Die Messungen der Parameter CO und NO<sub>x</sub> sind danach wiederkehrend im Abstand von 3 Jahren zu wiederholen.

Die Messungen der Parameter Summe organischer Stoffe – Klasse I nach Nr. 5.2.5 der TA Luft und Formaldehyd sind fortlaufend, d. h. mindestens einmal jährlich, zu wiederholen. Für den Parameter Formaldehyd beginnen die Messungen im Jahr 2020.

- III.4.8 Die Vorgaben der TA-Luft Ziffern 5.3.2.2 Messplanung und 5.3.2.3 Messverfahren sind bei den Einzelmessungen zu beachten. Das Messinstitut ist zu beauftragen, über seine Feststellungen einen Bericht zu fertigen und jeweils eine gedruckte und digitale Ausfertigung der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, Immissionsschutz unverzüglich zu übersenden. Der Messbericht muss den Vorgaben der VDI Richtlinie 4220 Blatt 2 Anhang A entsprechen.

Die wiederkehrenden Emissionsmessungen können bei Zertifizierung der Anlage nach EMAS auch von einer sachverständigen Stelle, die vom Produktionsbetrieb unabhängig ist unter Federführung des Immissionsschutzbeauftragten, durchgeführt werden. Nach Streichung oder bei zeitweiliger Aufhebung der Eintragung in das Register nach EG-Umwelt-Audit-Verordnung sind die Wiederholungsmessungen wieder durch einen anerkannten Sachverständigen durchzuführen.

Die wiederkehrenden Emissionsmessungen mit kürzeren Intervallen als 3 Jahren können gemäß § 28 BImSchG auch von einer von einer Sachverständigen Stelle, die vom Produktionsbetrieb unabhängig ist unter Federführung des Immissionsschutzbeauftragten, durchgeführt werden.

Zwei Ausfertigungen des Messberichtes, der den vorstehenden Vorgaben entsprechen muss, sind dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster unmittelbar durch den Immissionsschutzbeauftragten zu übersenden.

Der Immissionsschutzbeauftragte hat die Termine der wiederkehrenden Messungen dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster mindestens 2 Wochen im Voraus mitzuteilen.

Ist Zuverlässigkeit, die Fachkunde oder gerätetechnische Ausstattung des Immissionsschutzbeauftragten gemäß § 28 BImSchG nicht mehr nachgewiesen bzw. vorhanden, sind die Wiederholungsmessungen wieder ausschließlich von einer nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle durchzuführen.

- III.4.9 Für die Wahl neuer für Messungen erforderlicher Probenahmeöffnungen ist die DIN EN 15259 in der aktuellen Fassung maßgeblich. Die genaue Lage

und die Anordnung der Messöffnungen sind im Einvernehmen mit einem Sachverständigen nach § 29b BImSchG und der Bezirksregierung festzulegen.

Die bestehenden Messplätze müssen so eingerichtet sein, dass die Anforderungen des Arbeitsschutzes erfüllt werden. Die Messplätze sollen ausreichend groß, leicht begehbar, so beschaffen sein und so ausgewählt werden, dass eine für die Emissionen der Anlage repräsentative und messtechnisch einwandfreie Emissionsmessung ermöglicht wird. Bei der Planung wird empfohlen, eine sachverständige Stelle mit einzubeziehen.

- III.4.10 Die Dauer der Einzelmessung beträgt in der Regel eine halbe Stunde; das Ergebnis der Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben. In besonderen Fällen, z. B. bei Chargenbetrieb oder niedrigen Massenkonzentrationen im Abgas, ist die Mittelungszeit entsprechend anzupassen.

Bei Anlagen mit überwiegend zeitlich unveränderlichen Betriebsbedingungen sind mindestens 3 Einzelmessungen bei ungestörter Betriebsweise mit höchster Emission und mindestens jeweils eine weitere Messung bei regelmäßig auftretenden Betriebszuständen mit schwankendem Emissionsverhalten, z. B. bei Reinigungs- oder Regenerierungsarbeiten oder bei längeren An- oder Abfahrvorgängen, durchzuführen. Bei Anlagen mit überwiegend zeitlich veränderlichen Betriebsbedingungen sind Messungen in ausreichender Zahl, jedoch mindestens sechs bei Betriebsbedingungen, die erfahrungsgemäß zu den höchsten Emissionen führen können, durchzuführen.

Luftmengen, die dem Abgasstrom zum Zwecke der Verdünnung oder Kühlung zugeführt werden, bleiben bei der Bestimmung der Massenkonzentration unberücksichtigt.

Hinweis: Die derzeit nach der Bekanntgabeverordnung - 41. BImSchV - zugelassenen Stellen und Sachverständige, sind in der Datenbank ReSy-MeSa - Recherchesystem Messstellen und Sachverständige - im Internet unter [www.resymesa.de](http://www.resymesa.de) aufgeführt.

- III.4.11 Bei der Anlagenüberwachung durch Einzelmessungen ist der Anlagenbetrieb hinsichtlich der Emissionen nicht zu beanstanden, wenn im Falle von erstmaligen Messungen nach Errichtung, von Messungen nach wesentlicher Änderung oder von wiederkehrenden Messungen das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die im Genehmigungsbescheid festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

Sollten durch nachträgliche Anordnungen, die auf der Ermittlung von Emissionen beruhen, zusätzliche Emissionsminderungsmaßnahmen gefordert werden, ist die Messunsicherheit zugunsten des Betreibers zu berücksichtigen.

### Emissionsgrenzwerte Thermische Nachverbrennungen (TNV) I bis III

III.4.12 Die Emissionen Luft verunreinigender Stoffe der thermischen Nachverbrennung I (TNV), Quelle 351, TNV II, Quelle 3380 und der TNV III, Quelle 3370 dürfen folgende Massenkonzentrationen – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa), nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – nicht überschreiten:

Luft verunreinigender Stoff	Massenkonzentration
Kohlenmonoxid (CO)	100 mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxide (NO <sub>x</sub> – angegeben als NO <sub>2</sub> )	0,10 g/m <sup>3</sup>
Schwefeloxide (SO <sub>x</sub> ) – angegeben als SO <sub>2</sub> (TNV I, nur während Stand by-Betrieb, und TNV III)	30 mg/m <sup>3</sup>
Schwefeloxide (SO <sub>x</sub> ) – angegeben als SO <sub>2</sub> (TNV II und TNV I während Ausfall von TNV II)	100 mg/m <sup>3</sup>
Organische Stoffe – angegeben als Gesamtkohlenstoff (C <sub>ges</sub> )	20 mg/m <sup>3</sup>
Formaldehyd (ab 01.01.2020)	5 mg/m <sup>3</sup>
Summe organischer Stoffe – Klasse I nach Nr. 5.2.5 der TA Luft (Acetaldehyd, Acrolein, Acrylsäure, Toluol)	20 mg/m <sup>3</sup>

### Überprüfung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte TNV I-III mittels Einzelmessungen

III.4.13 Die Emissionen an Luft verunreinigenden Stoffen gemäß Nebenbestimmung III.4.12, welche nicht kontinuierlich überwacht werden, sind in den thermischen Nachverbrennungen I-III durch Messungen einer von der Obersten Landesbehörde nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle feststellen zu lassen.

#### TNV I (Emissionsquelle 351):

Die Emissionen an Luft verunreinigenden Stoffen (außer Formaldehyd) gemäß Nebenbestimmung III.4.12, welche nicht kontinuierlich überwacht werden, sind spätestens 9 Monate nach Inbetriebnahme der geänderten TNV I an der Emissionsquelle 351 sowohl im Stand-by-Betrieb als auch im Ersatzbetrieb für die TNV II durch Messungen einer von der Obersten Landesbehörde nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle feststellen zu lassen.

Die Messungen der Parameter CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> und C<sub>ges</sub> sind danach sowohl im Stand-by-Betrieb als auch im Ersatzbetrieb für die TNV II wiederkehrend im Abstand von 3 Jahren zu wiederholen.

Die Messungen der Parameter Summe organischer Stoffe – Klasse I nach Nr. 5.2.5 der TA Luft und Formaldehyd sind fortlaufend, d. h. mindestens einmal jährlich, zu wiederholen. Für den Parameter Formaldehyd beginnen die Messungen im Jahr 2020.

TNV II (Emissionsquelle 3380):

Die Emissionen an Luft verunreinigenden Stoffen (außer Formaldehyd) gemäß Nebenbestimmung III.4.12, welche nicht kontinuierlich überwacht werden, sind spätestens bis zum Ende des Jahres 2019 an der Emissionsquellen 3380 durch Messungen einer von der Obersten Landesbehörde nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle feststellen zu lassen.

Die Messungen der Parameter CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> und C<sub>ges</sub> sind danach wiederkehrend im Abstand von 3 Jahren zu wiederholen.

Die Messungen der Parameter Summe organischer Stoffe – Klasse I nach Nr. 5.2.5 der TA Luft und Formaldehyd sind fortlaufend, d. h. mindestens einmal jährlich, zu wiederholen. Für den Parameter Formaldehyd beginnen die Messungen im Jahr 2020.

TNV III (Emissionsquelle 3370):

Der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53/Immissionsschutz – Anlagenbezogener Umweltschutz – ist jede In- und Außerbetriebnahme der TNV III aufgrund der Veränderung der Qualität des in der Anlage eingesetzten Propens spätestens 1 Woche vorher schriftlich mitzuteilen.

Die Emissionen an Luft verunreinigenden Stoffen gemäß Nebenbestimmung III.4.12, welche nicht kontinuierlich überwacht werden, sind spätestens 6 Monate nach jeder weiteren Wiederinbetriebnahme der TNV III aufgrund der Veränderung der Qualität des in der Anlage eingesetzten Propens an der Emissionsquelle 3370 durch Messungen einer von der Obersten Landesbehörde bekannt gegebenen Stelle feststellen zu lassen, ansonsten bei Dauerbetrieb die Parameter NO<sub>x</sub>, und SO<sub>x</sub> im bisherigen Rhythmus wiederkehrend im Abstand von 3 Jahren sowie Formaldehyd mindestens einmal jährlich. Für den Parameter Formaldehyd beginnen die Messungen im Jahr 2020.

Die Emissionen der Emissionsquelle 3370 an organischen Stoffen der Klasse I gem. Nr. 5.2.5 TA Luft (Acetaldehyd, Acrolein, Acrylsäure, Toluol) sind bei einem Tagesmittelwert für die Gesamtkohlenstoff-Konzentration > 8 mg/m<sup>3</sup> (gem. Messung durch das vorhandene kontinuierliche Messgerät) unverzüglich durch Messungen feststellen zu lassen.

- III.4.14 Die Vorgaben der TA-Luft Ziffern 5.3.2.2 Messplanung und 5.3.2.3 Messverfahren sind bei den Einzelmessungen zu beachten. Das Messinstitut ist zu beauftragen, über seine Feststellungen einen Bericht zu fertigen und jeweils eine gedruckte und digitale Ausfertigung der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, Immissionsschutz unverzüglich zu übersenden. Der Messbericht muss den Vorgaben der VDI Richtlinie 4220 Blatt 2 Anhang A entsprechen.

Die wiederkehrenden Emissionsmessungen können bei Zertifizierung der Anlage nach EMAS auch von einer sachverständigen Stelle, die vom Produktionsbetrieb unabhängig ist unter Federführung des Immissionsschutzbeauftragten, durchgeführt werden. Nach Streichung oder bei zeitweiliger Aufhebung der Eintragung in das Register nach EG-Umwelt-Audit-Verordnung sind die Wiederholungsmessungen wieder durch einen anerkannten Sachverständigen durchzuführen.

Die wiederkehrenden Emissionsmessungen mit kürzeren Intervallen als 3 Jahren können gemäß § 28 BImSchG auch von einer von einer Sachverständigen Stelle, die vom Produktionsbetrieb unabhängig ist unter Federführung des Immissionsschutzbeauftragten, durchgeführt werden.

Zwei Ausfertigungen des Messberichtes, der den vorstehenden Vorgaben entsprechen muss, sind dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster unmittelbar durch den Immissionsschutzbeauftragten zu übersenden.

Der Immissionsschutzbeauftragte hat die Termine der wiederkehrenden Messungen dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster mindestens 2 Wochen im Voraus mitzuteilen.

Ist Zuverlässigkeit, die Fachkunde oder gerätetechnische Ausstattung des Immissionsschutzbeauftragten gemäß § 28 BImSchG nicht mehr nachgewiesen bzw. vorhanden, sind die Wiederholungsmessungen wieder ausschließlich von einer nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle durchzuführen.

- III.4.15 Für die Wahl der für die Messungen an der neuen TNV I erforderlichen Probenahmeöffnungen ist die DIN EN 15259 in der aktuellen Fassung maßgeblich. Die genaue Lage und die Anordnung der Messöffnungen sind im Einvernehmen mit einem Sachverständigen nach § 29b BImSchG und der Bezirksregierung festzulegen.

Die bestehenden Messplätze müssen so eingerichtet sein, dass die Anforderungen des Arbeitsschutzes erfüllt werden. Die Messplätze sollen ausreichend groß, leicht begehbar, so beschaffen sein und so ausgewählt werden, dass eine für die Emissionen der Anlage repräsentative und messtechnisch einwandfreie Emissionsmessung ermöglicht wird. Bei der Planung wird empfohlen, eine sachverständige Stelle mit einzubeziehen.

- III.4.16 Die Dauer der Einzelmessung beträgt in der Regel eine halbe Stunde; das Ergebnis der Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben. In besonderen Fällen, z. B. bei Chargenbetrieb oder niedrigen Massenkonzentrationen im Abgas, ist die Mittelungszeit entsprechend anzupassen.

Bei Anlagen mit überwiegend zeitlich unveränderlichen Betriebsbedingungen sind mindestens 3 Einzelmessungen bei ungestörter Betriebsweise mit höchster Emission und mindestens jeweils eine weitere Messung bei regelmäßig auftretenden Betriebszuständen mit schwankendem Emissionsverhalten, z.B. bei Reinigungs- oder Regenerierungsarbeiten oder bei längeren

An- oder Abfahrvorgängen, durchzuführen. Bei Anlagen mit überwiegend zeitlich veränderlichen Betriebsbedingungen sind Messungen in ausreichender Zahl, jedoch mindestens sechs bei Betriebsbedingungen, die erfahrungsgemäß zu den höchsten Emissionen führen können, durchzuführen.

Luftmengen, die dem Abgasstrom zum Zwecke der Verdünnung oder Kühlung zugeführt werden, bleiben bei der Bestimmung der Massenkonzentration unberücksichtigt.

Hinweis: Die derzeit nach der Bekanntgabeverordnung - 41. BImSchV - zugelassenen Stellen und Sachverständige, sind in der Datenbank ReSy-MeSa - Recherchesystem Messstellen und Sachverständige - im Internet unter [www.resymesa.de](http://www.resymesa.de) aufgeführt.

- III.4.17 Bei der Anlagenüberwachung durch Einzelmessungen ist der Anlagenbetrieb hinsichtlich der Emissionen nicht zu beanstanden, wenn im Falle von erstmaligen Messungen nach Errichtung, von Messungen nach wesentlicher Änderung oder von wiederkehrenden Messungen das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die im Genehmigungsbescheid festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

Sollten durch nachträgliche Anordnungen, die auf der Ermittlung von Emissionen beruhen, zusätzliche Emissionsminderungsmaßnahmen gefordert werden, ist die Messunsicherheit zugunsten des Betreibers zu berücksichtigen.

#### Überprüfung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte mittels kontinuierlicher Messungen sowie Emissionsfernüberwachung bei der KNV I-III und der TNV III

- III.4.18 Zur Überwachung der in diesem Bescheid für die KNV I- III in Nebenbestimmung III.4.6 und für die TNV III in Nebenbestimmung III.4.12 festgesetzten Emissionsbegrenzungen und Emissionswerte für Luft verunreinigende Stoffe sind weiterhin die Massenkonzentrationen an organischem Gesamtkohlenstoff,  $C_{ges.}$ , im Abgas der

KNV I, Quelle 1360, auch während des Decokings,  
KNV II, Quelle 360, auch während des Decokings,  
KNV III, Quelle 3360, auch während des Decokings und  
TNV III, Quelle 3370,

sowie an Kohlenmonoxid, CO, im Abgas der

KNV I, Quelle 1360, auch während des Decokings und  
TNV III, Quelle 3370

kontinuierlich mit geeigneten Messeinrichtungen nach Nr. 5.3.3.4 TA Luft zu ermitteln, zu registrieren und nach Nr. 5.3.3.5 TA Luft auszuwerten. Die Messergebnisse sind 5 Jahre lang aufzubewahren.

Zusatz TNV III (Emissionsquelle 3370):

Die Massenkonzentrationen an Kohlenmonoxid (CO) und Gesamtkohlenstoff ( $C_{ges.}$ ) im Abgas der TNV III an der Emissionsquelle 3370 brauchen im Zeitraum der Außerbetriebnahme der TNV III aufgrund der Veränderung der Qualität des in der Anlage eingesetzten Propens nicht ermittelt, registriert und nach Nr. 5.3.3.5 TA Luft 02 durch eine Auswerteeinheit ausgewertet werden.

Die Luftmengen, die einer Einrichtung der Anlage zugeführt werden, um das Abgas zu verdünnen oder zu kühlen, dürfen bei der Bestimmung der Massenkonzentration nicht berücksichtigt werden.

Die zur Beurteilung und Auswertung der Messungen erforderlichen Betriebsparameter wie zum Beispiel Abgastemperatur, Abgasvolumenstrom, Feuchtegehalt, Druck oder Sauerstoffgehalt sowie relevanten Statussignale, sind ebenfalls mit geeigneten Messeinrichtungen weiterhin im bisherigen Umfang kontinuierlich zu ermitteln und zu registrieren. Für die TNV III können sie für die Betriebsparameter wie beantragt unterbleiben.

Die notwendigen Statussignale, z. B. „Betriebsbeginn“, sind in Abstimmung mit der Behörde festzulegen.

- III.4.19 Für Stoffe, deren Emissionen durch Abgasreinigungseinrichtungen gemindert werden, darf die Umrechnung der Emissionen auf den Bezugssauerstoffgehalt nur für die Zeiten erfolgen, in denen der gemessene Sauerstoffgehalt über dem Bezugssauerstoffgehalt liegt.

Die festgelegten Emissionsbegrenzungen für organischen Gesamtkohlenstoff,  $C_{ges.}$ , und Kohlenmonoxid, CO, gelten mit der Maßgabe, dass

- a) sämtliche Tagesmittelwerte die festgelegte Massenkonzentration,
- b) sämtliche Halbstundenmittelwerte das Zweifache der festgelegten Massenkonzentration nicht überschreiten.

Grenzwertüberschreitungen sind gesondert auszuweisen und der Bezirksregierung unverzüglich mitzuteilen.

- III.4.20 Für die Ermittlung der kontinuierlich zu registrierenden und auszuwertenden Emissionen sind Geräte einzusetzen, die entsprechend Nr. 5.3.3.4 der TA Luft geeignet sind.

Einbau, Wartung und Betrieb der registrierenden Messgeräte sind entsprechend der jeweils gültigen Fassung der „Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ RdSchr. d. BMU v. 23.01.2017 - Az.: IG I2 - 45053/5 – vorzunehmen.

Der ordnungsgemäße Einbau ist entsprechend der aktuellen Fassung der VDI 3950 durch den Sachverständigen nach § 29b BImSchG bescheinigen zu lassen.

Hinweis: Die derzeit nach der Bekanntgabeverordnung - 41. BImSchV - zugelassenen Stellen und Sachverständige, sind in der Datenbank ReSy-MeSa - Recherchesystem Messstellen und Sachverständige - im Internet unter [www.resymesa.de](http://www.resymesa.de) aufgeführt.

- III.4.21 Für die Festlegung neuer Probenahmestellen ist die DIN EN 15259 in der aktuellen Fassung zu beachten. Die genaue Lage der Messstrecke und die Anordnung der Probenahmestellen sind im Einvernehmen mit einem Sachverständigen nach § 29b BImSchG und der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, Immissionsschutz festzulegen.

Für die Messplätze sind die Anforderungen nach DIN EN 15259 zu beachten. Die Messplätze müssen so eingerichtet werden, dass die Anforderungen des Arbeitsschutzes erfüllt werden. Die Messplätze sollen ausreichend groß, leicht begehbar, so beschaffen sein und so ausgewählt werden, dass eine für die Emissionen der Anlage repräsentative und messtechnisch einwandfreie Emissionsmessung ermöglicht wird. Bei der Planung wird empfohlen, eine sachverständige Stelle mit einzubeziehen.

- III.4.22 Die kontinuierlich registrierenden Messeinrichtungen und die Auswerteeinheit sind weiterhin unter Einbeziehung des Vorgangs des Decoking im bestehenden Rhythmus durch einen Sachverständigen nach § 29b BImSchG zu kalibrieren und jährlich einmal auf Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen. Die Kalibrierung und Funktionsprüfung ist nach VDI 3950 durchzuführen. Eine Abstimmung mit dem Sachverständigen und der Bezirksregierung wird empfohlen. Die Kalibrierung der Messeinrichtung ist auf eine halbe Stunde zu berechnen. In besonderen Fällen, z. B. bei Chargenbetrieb, bei einer längeren Kalibrierzeit als einer halben Stunde oder anderen Mittelungszeiten, ist die Mittelungszeit entsprechend anzupassen.

Die Kalibrierung der Messeinrichtung ist nach einer wesentlichen Änderung, im Übrigen im Abstand von 3 Jahren zu wiederholen.

Zusatz TNV III (Emissionsquelle 3370):

Der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53/Immissionsschutz – Anlagenbezogener Umweltschutz – ist jede In- und Außerbetriebnahme der TNV III aufgrund der Veränderung der Qualität des in der Anlage eingesetzten Propens spätestens 1 Woche vorher schriftlich mitzuteilen.

Die Kalibrierungen und Funktionsprüfungen der kontinuierlich registrierenden Messeinrichtungen und Auswerteeinheit im Abgas der TNV III an der Emissionsquelle 3370 sind spätestens 6 Monate nach jeder Wiederinbetriebnahme der TNV III aufgrund der Veränderung der Qualität des in der Anlage eingesetzten Propens durch eine von der Obersten Landesbehörde für Kalibrierungen bekannt gegebene Stelle zu wiederholen, ansonsten bei Dauerbetrieb die Kalibrierungen im Abstand von 3 Jahren und die Funktionsprüfungen jährlich.

Das Ergebnis jeder Kalibrierung ist unverzüglich nach Eingang des entsprechenden Berichtes in die automatische Mess- und Auswerteeinheit zu übertragen.

III.4.23 Über alle Arbeiten an den Messeinrichtungen und den Auswerteeinrichtungen ist ein Wartungsbuch zu führen, das der Bezirksregierung Dez. 53 auf Verlangen vorzulegen ist.

III.4.24 Die Ergebnisse, die von den in Nebenbestimmung III.4.18 genannten Messeinrichtungen zur Ermittlung der Massenkonzentrationen für Schadstoffe kontinuierlich aufgezeichnet und ausgewertet werden, sind weiterhin über den bestehenden Anschluss an das Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ) des Landes NRW an die Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, Immissionsschutz, zu übermitteln. Die erforderlichen Bezugs- und Betriebsgrößen sind ebenfalls in die Übertragung einzubeziehen. Die Übertragung hat gemäß Schnittstellendefinition des LAI in der zurzeit gültigen Fassung oder mittels eines Anwenderprogramms, das über die vorab genannte Schnittstellendefinition verfügt, zu erfolgen.

Vom Anlagenbetreiber ist der Nachweis auf Einhaltung der Schnittstellendefinition zu erbringen. Die Installation und Anpassung sind Aufgabe des Anlagenbetreibers. Sie sind in Abstimmung mit der Bezirksregierung durchzuführen.

Die Emissionsfernübertragungssysteme sind in die Einbau- und Funktionsprüfungen für die Messgeräte durch die nach § 29b BImSchG bekanntgegebene Messstelle einzubeziehen.

Mit der regelmäßigen Übertragung der kontinuierlich ermittelten Messwerte über das EFÜ-System ist spätestens nach Vorliegen der Ergebnisse der Erstkalibrierung der Anlage zu beginnen.

Die Datenübertragung kann alternativ auch entsprechend dem Rahmenvertrag zwischen MUNLV und VCI vom 14.07.2003 erfolgen. Die Einzelheiten sind mit der Bezirksregierung Münster abzustimmen.

#### Emissionsgrenzwerte Thermische Abwasserbehandlungen (TAB) I bis II

III.4.25 Die Emissionen Luft verunreinigender Stoffe der thermischen Abwasserbehandlung I (TAB), Quelle 350 und der TAB II, Quelle 3390 dürfen folgende Massenkonzentrationen – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa), nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – nicht überschreiten:

Luft verunreinigender Stoff	Halbstundenmittelwert in mg/m <sup>3</sup>	Tagesmittelwert in mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid (CO)	100	50
Stickstoffoxide (NO <sub>x</sub> – angegeben als NO <sub>2</sub> )	400	200
Organische Stoffe – angegeben als Gesamtkohlenstoff (C <sub>ges</sub> )	20	10
Gesamtstaub	20	10
Massenkonzentration in mg/m <sup>3</sup>		
Kupfer und seine Verbindungen, angegeben als Kupfer		0,5
Schwefeloxide (SO <sub>x</sub> ) – angegeben als SO <sub>2</sub>	50	

Die vorstehenden Emissionsgrenzwerte beziehen sich mit Ausnahme der Parameter Gesamtstaub und Kupfer auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11 v. Hundert.

#### Überprüfung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte der TAB I-II mittels Einzelmessungen

III.4.26 Die Emissionen an Luft verunreinigenden Stoffen gemäß Nebenbestimmung III.4.25, welche nicht kontinuierlich überwacht werden, sind in den thermischen Abwasserbehandlungen I-II durch Messungen einer von der Obersten Landesbehörde nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle feststellen zu lassen.

Die Einzelmessungen der Parameter „Kupfer und seine Verbindungen“ sowie Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>) haben an den Quellen der Stoffströme 350 und 3390 entsprechend § 14, § 15 Abs. 1 und 2 sowie gemäß § 18 Abs. 2 bis 5 der 17. BImSchV zu erfolgen.

Über die Ergebnisse der Einzelmessungen hat der Betreiber einen Messbericht entsprechend § 19 Abs. 1 der 17. BImSchV zu erstellen und spätestens acht Wochen nach den Messungen der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53 – zwei Ausfertigungen des Berichtes vorzulegen.

Die Termine der wiederkehrenden Messungen sind dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster mindestens 2 Wochen im Voraus mitzuteilen.

### Überprüfung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte mittels kontinuierlicher Messungen sowie Emissionsfernüberwachung bei der TAB I-II

III.4.27 Zur Überwachung der in Nebenbestimmung III.4.25 festgesetzten Emissionsbegrenzungen und Emissionswerte für Luft verunreinigende Stoffe sind weiterhin an der TAB I, Quelle 350 und an der TAB II, Quelle 3390, die Massenkonzentration der Emissionen an Gesamtstaub, CO, C<sub>ges.</sub> und Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), der Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas und im Brennraum die Mindesttemperatur von 850° C kontinuierlich mit geeigneten Messseinrichtungen nach Nr. 5.3.3.4 TA Luft zu ermitteln, zu registrieren und nach Nr. 5.3.3.5 TA Luft 2002 durch eine Auswerteeinheit auszuwerten.

III.4.28 Die Messungen zur Bestimmung der Konzentrationen der Luft verunreinigenden Stoffe müssen repräsentativ sein.

Die Probenahme und Analyse aller Schadstoffe sowie die Referenzmessverfahren zur Kalibrierung automatischer Messsysteme sind nach CEN-Nomen durchzuführen.

Sind keine CEN-Normen verfügbar, so werden ISO-Normen, nationale Normen oder sonstige internationale Normen angewandt, die sicherstellen, dass Daten von gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität ermittelt werden. Der Wert des Konfidenzintervalls von 95 vom Hundert eines einzelnen Messergebnisses darf an der für den Tagesmittelwert festgelegten Emissionsbegrenzung die folgenden Prozentsätze dieser Emissionsbegrenzung nicht überschreiten:

Kohlenmonoxid: 10 Prozent

Organisch gebundener Gesamtkohlenstoff: 30 Prozent

Stickstoffoxid: 20 Prozent und

Gesamtstaub: 30 Prozent.

Die validierten Halbstunden- und Tagesmittelwerte werden auf Grund der gemessenen Halbstundenmittelwerte und nach Abzug des in der Kalibrierung bestimmten Konfidenzintervalls bestimmt.

Die Halbstundenmittelwerte vor Abzug der in der Kalibrierung ermittelten Messunsicherheit (normierte Werte) müssen verfügbar sein.

III.4.29 Während des Betriebes der TAB 1, Quelle-Nr. 350 und der TAB II, Quelle 3390, ist jeweils aus den jeweiligen Messwerten für jede aufeinander folgende halbe Stunde jeweils der Halbstundenmittelwert zu bilden und auf den Bezugssauerstoffgehalt umzurechnen. Für die Stoffe (hier Staub), deren Emissionen durch Abgasreinigungseinrichtungen gemindert und begrenzt werden, darf die Umrechnung der Messwerte nur für die Zeiten erfolgen, in denen der gemessene Sauerstoffgehalt über dem Bezugssauerstoffgehalt liegt. Aus den jeweiligen Halbstundenmittelwerten ist für jeden Tag der jeweilige Tagesmittelwert, bezogen auf die tägliche Betriebszeit einschließlich der Anfahr- oder Abstellvorgänge, zu bilden.

Die Emissionsgrenzwerte an den jeweiligen Emissionsquellen sind eingehalten, wenn kein Tagesmittelwert nach Nebenbestimmung Nr. III.4.25 und kein Halbstundenmittelwert nach Nebenbestimmung III.4.25 überschritten wird.

- III.4.30 Die kontinuierlich registrierenden Messeinrichtungen und Auswerteeinheiten an der TAB I, Quelle 350 und TAB II, Quelle 3390, sind weiterhin im bestehenden Rhythmus durch einen Sachverständigen nach § 29b BImSchG kalibrieren und jährlich einmal auf Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen. Eine Abstimmung mit dem Sachverständigen und dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster wird empfohlen.

Die Kalibrierung der Messeinrichtung ist nach einer wesentlichen Änderung, im Übrigen im Abstand von 3 Jahren, zu wiederholen. Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit sind dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster innerhalb von 12 Wochen vorzulegen.

Über alle Arbeiten an der Messeinrichtung ist ein Wartungsbuch zu führen, das dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster jederzeit auf Verlangen vorzulegen ist.

Überschreitungen der Emissionsbegrenzungen sind gesondert auszuweisen und dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster unverzüglich mitzuteilen.

Die Messergebnisse sind 5 Jahre aufzubewahren.

- III.4.31 Über alle Arbeiten an den Messeinrichtungen und den Auswerteeinrichtungen ist ein Wartungsbuch zu führen, das der Bezirksregierung Dez. 53 auf Verlangen vorzulegen ist.

- III.4.32 Die Ergebnisse, die von den in Nebenbestimmung III.4.27 genannten Messeinrichtungen zur Ermittlung der Massenkonzentrationen für Schadstoffe kontinuierlich aufgezeichnet und ausgewertet werden, sind weiterhin über den bestehenden Anschluss an das Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ) des Landes NRW an das Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster zu übermitteln. Die erforderlichen Bezugsgrößen, hier Sauerstoffgehalt, sind ebenfalls kontinuierlich zu messen, zu registrieren und in die Auswertung und Übertragung einzubeziehen.

Die Übertragung hat gemäß Schnittstellendefinition des LAI in der zurzeit gültigen Fassung oder mittels eines Anwenderprogramms, das über die vorab genannte Schnittstellendefinition verfügt, zu erfolgen.

Vom Anlagenbetreiber ist der Nachweis auf Einhaltung der Schnittstellendefinition zu erbringen. Die Installation und Anpassung sind Aufgabe des Anlagenbetreibers. Sie sind in Abstimmung mit der Bezirksregierung durchzuführen.

Die Emissionsfernübertragungssysteme sind in die Einbau- und Funktionsprüfungen für die Messgeräte durch die nach § 29b BImSchG bekanntgegebene Messstelle einzubeziehen.

Mit der regelmäßigen Übertragung der kontinuierlich ermittelten Messwerte über das EFÜ-System ist spätestens nach Vorliegen der Ergebnisse der Erstkalibrierung der Anlage zu beginnen.

Die Datenübertragung kann alternativ auch entsprechend dem Rahmenvertrag zwischen MUNLV und VCI vom 14.07.2003 erfolgen. Die Einzelheiten sind mit der Bezirksregierung Münster abzustimmen.

- III.4.33 Die TAB I und TAB II sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Temperatur der Verbrennungsabgase, die bei der Verbrennung von Abwasser entstehen, nach der letzten Verbrennungsluftzuführung mindestens 850° C (Mindesttemperatur) beträgt.
- III.4.34 Durch automatische Vorrichtungen ist bei der TAB I und TAB II sicherzustellen, dass
- a) eine Beschickung der Anlagen mit Abwasser erst möglich ist, wenn beim Anfahren die Mindesttemperatur von 850° C erreicht ist,
  - b) eine Beschickung der Anlage mit Abwasser nur solange erfolgen kann, wie die Mindesttemperatur aufrechterhalten wird,
  - c) eine Beschickung der Anlagen mit Abwasser unterbrochen wird, wenn infolge eines Ausfalls oder einer Störung von Abgasreinigungseinrichtungen eine Überschreitung eines kontinuierlich überwachten Emissionsgrenzwertes eintreten kann, dabei sind sicherheitstechnische Belange des Brand- und Explosionsschutzes zu beachten.
- III.4.35 Die TAB I und TAB II sind weiterhin mit Registriereinrichtungen auszurüsten, durch die Verriegelungen oder Abschaltungen nach Nebenbestimmung III.4.34 registriert werden.

#### Dampfüberhitzer D-1151 und D-1151B

- III.4.36 Die Feuerungsanlagen der Dampfüberhitzer D-1151 und D-1151B unterliegen den Anforderungen der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen - 1. BImSchV. Die Messung der Abgasverluste kann unter Federführung des Immissionsschutzbeauftragten durchgeführt werden. Die Messprotokolle hierzu sind dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster unverzüglich zu übersenden.

#### Vakuumsaugförderer und Industriestaubsauger

- III.4.37 Es hat bei jeder Katalysator-Abfüllkampagne eine Funktionsprüfung der Wirksamkeit der Staubabscheidung der Vakuumsaugförderer und Industriestaubsauger durch den Immissionsschutzbeauftragten zu erfolgen. Die Ergebnisse der Funktionsprüfungen sind der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, auf Verlangen vorzulegen.

### Betrieb Abgaswäscher K-611

- III.4.38 Die abgaserzeugenden Betriebseinheiten und Teilanlagen der Acrylsäure-/Acrylsäureester-Anlage, deren Abgase der TNV II bzw. I zugeleitet werden, dürfen bei gleichzeitigem Ausfall von TNV II und I sowie in Folge von Umschaltungen zwischen Ihnen maximal 70 h/a nur unter Abgabe der Abgase über den Abgaswäscher K-611 und die damit verbundene Emissionsquelle-Nr. 3353 weiterbetrieben werden. Von den vorstehenden Regelungen darf wegen außergewöhnlicher Umstände, z. B. aus sicherheitstechnischen Gründen oder bei Überschreitung des Zeitkontos bei Reparaturarbeiten, nur in Abstimmung mit dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster abgewichen werden.

Zur Sicherstellung des genehmigungskonformen Betriebes der Acrylsäure-/Acrylsäureester-Anlage bei gleichzeitigem Ausfall der TNV II und I sowie bei Umschaltungen zwischen diesen ist der Nachweis über die Betriebszeiten der Quelle 3353 in einem Betriebstagebuch zu führen, wobei dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster bei Erreichen von 90 % der 70 h/a unverzüglich fernmündlich oder fernschriftlich der Betrieb (Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme) der Quelle 3353 anzuzeigen ist. Die Meldung muss mindestens folgende Informationen enthalten:

Melder, Anlage, Anlagenteil, Datum, Uhrzeit, Windrichtung, Windgeschwindigkeit, zu erwartende Betriebszeit bzw. tatsächliche Betriebszeit der Quelle 3353, Ursache des gleichzeitigen Ausfalles der TNV II und I, Kontostand der Betriebszeit der Quelle 3353 im Kalenderjahr.

- III.4.39 Die abgaserzeugenden Betriebseinheiten und Teilanlagen der Acrylsäure-/Acrylsäureester-Anlage, deren Abgase der TNV II zugeleitet werden, dürfen während der Umbauphase der TNV I bei Ausfall von TNV II nur unter Abgabe der Abgase über den Wäscher K-611 und die damit verbundene Emissionsquelle-Nr. 3353 weiterbetrieben werden.

Zur Sicherstellung des genehmigungskonformen Betriebes der Acrylsäure-/Acrylsäureester-Anlage bei Ausfall der TNV II ist der Nachweis über die Betriebszeiten der Quelle 3353 in einem Betriebstagebuch zu führen, wobei dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster während der Umbauphase unverzüglich fernmündlich oder fernschriftlich der Betrieb (Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme) der Quelle 3353 anzuzeigen ist. Die Meldung muss mindestens folgende Informationen enthalten:

Melder, Anlage, Anlagenteil, Datum, Uhrzeit, Windrichtung, Windgeschwindigkeit, zu erwartende Betriebszeit bzw. tatsächliche Betriebszeit der Quelle 3353, Ursache des Ausfalles der TNV II, Kontostand der Betriebszeit der Quelle 3353 im Kalenderjahr.

Die Betriebszeiten der Quelle 3353 während der Umbauphase der TNV I werden nicht auf die Betriebszeiten der Quelle 3353 gemäß Nebenbestimmung III.4.36 angerechnet.

### **III.5 Festsetzungen zum Gewässerschutz**

- III.5.1 Für die Anlage ist eine Betriebsanweisung gemäß § 44 AwSV zu erstellen. Diese Betriebsanweisung und die zugehörigen Dokumente gemäß § 44 AwSV sind der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - jederzeit auf Verlangen vorzulegen.
- III.5.2 Die Anlagendokumentation der geänderten AwSV-Anlagen ist auf Grundlage dieser Genehmigung fortzuschreiben und spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der geänderten TNV I der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - vorzulegen.

### **III.6 Festsetzungen zum Bodenschutz**

- III.6.1 Sofern bei einem Schadensfall Wasser gefährdende Stoffe trotz der Rückhalteinrichtungen in den Boden bzw. das Grundwasser gelangt sein können, sind Maßnahmen zu treffen, um Auswirkungen auf den Boden und das Grundwasser zu vermeiden/vermindern. Die hierzu vom Betreiber ergriffenen Maßnahmen sind der Bezirksregierung unverzüglich mitzuteilen, sofern der mit Wasser gefährdenden Stoffen beaufschlagte Boden nicht unmittelbar aufgenommen werden konnte (Mitteilungspflicht gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz).
- III.6.2 Der Genehmigungsbehörde ist eine Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung des Bodens und des Grundwassers hinsichtlich der in der beantragten Anlage (TNV I) verwendeten, erzeugten oder freigesetzten, relevanten gefährlichen Stoffe vorzulegen. Die Beschreibung hat zu enthalten:
- eine Auflistung aller, von dieser Genehmigung betroffenen gefährlichen Stoffe, mit denen umgegangen wird, jeweils mit Angaben über Art, Menge und Gefahrenhinweisen (H- und R-Sätze) sowie für jeden einzelnen Stoff eine Bewertung, ob es sich um einen relevanten gefährlichen Stoff gemäß § 3 Abs. 10 BImSchG handelt,
  - Ort und Beschaffenheit von Probenahmestellen für Bodenproben sowie Grundwassermessstellen (Mächtigkeit, Durchlässigkeit, Grundwasserfließrichtung, Grundwasserflurabstände),
  - eine Auflistung der zu untersuchenden Parameter sowie die Untersuchungsmethode,
  - Intervall der Untersuchungen (Boden mindestens alle zehn Jahre, Grundwasser mindestens alle fünf Jahre).

Das Ergebnis der Untersuchungen ist so aufzubereiten, dass ein zeitlicher Verlauf der Konzentrationen der einzelnen Stoffe abgelesen werden kann.

Sollten sich bei der Durchführung der Probenahmen unvorhersehbare Änderungen ergeben, können in Absprache mit der Bezirksregierung Münster Änderungen vorgenommen werden.

Das Intervall der Untersuchungen kann in Absprache mit der Genehmigungsbehörde durch eine systematische Beurteilung des Verschmutzungsrisikos für die Schutzgüter Boden und Grundwasser ggf. verlängert werden.

III.6.3 Die Intervalle für die Überwachung können durch eine systematische Beurteilung des Verschmutzungsrisikos in Abstimmung mit der Bezirksregierung Münster gegebenenfalls verlängert werden. Die systematische Beurteilung des Verschmutzungsrisikos muss spätestens 3 Monate vor Fälligkeit der nächsten Messung erfolgen, welche verschoben werden soll, und muss mindestens die folgenden Informationen beinhalten:

- eine Auflistung aller Stoffe, mit denen umgegangen wird, jeweils mit Angaben über Art, Menge und Gefahrenhinweisen (H- und R-Sätze) sowie für jeden einzelnen Stoff eine Bewertung, ob es sich um einen relevanten gefährlichen Stoff gemäß § 3 Abs. 9 BImSchG handelt (siehe Tabelle Anlage 2 des AZB);
- eine Darstellung der geo- und hydrogeologischen Gegebenheiten
  - Bodenaufbau,
  - Grundwasserfließrichtung,
  - Grundwasserflurabstände.
- Eine Beschreibung des Anlagenaufbaus und eine Darstellung anderer gesetzlicher Anforderungen (z. B. AwSV)
  - Art der Rohrleitungen,
  - Auffangraum (R1/R2),
  - Löschwasserrückhaltung.
- Eine Darstellung, wie oft und nach welchen Methoden die Dichtheitsprüfungen für Behälter, Rohrleitungen und die Bodenversiegelungen erfolgen.
- Eine Darstellung der Eigenkontrollmaßnahmen einschließlich eines Zeitplans für deren regelmäßige Durchführung.
- Eine Übersicht über die getroffenen Vorkehrungen bei Befüll-, Umfüll- und Entleerungsvorgängen.

Die systematische Beurteilung des Verschmutzungsrisikos ist fortzuschreiben und der Bezirksregierung Münster jederzeit auf Verlangen vorzulegen.

III.6.4 Sollten bei den Untersuchungen nach Nebenbestimmung III.6.2 Auffälligkeiten festgestellt werden, behält sich die Bezirksregierung Münster vor, weitere Bodenuntersuchungen zu fordern, um die Ursache der Abweichungen festzustellen.

### **III.7 Festsetzungen zum Arbeitsschutz**

III.7.1 Für die Änderungen im Betrieb ist die Gefährdungsbeurteilung (§§ 5, 6 ArbSchG) zu aktualisieren. Die Regelungen der Anhänge der BetrSichV, des § 6 GefStoffV und der allgemeinen Grundsätze des § 4 ArbSchG sowie des § 3 ArbStättV sind zu beachten. Die erstellten Unterlagen müssen folgendes beinhalten:

- das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung,
- die festgestellten Maßnahmen des Arbeitsschutzes und
- das Ergebnis der Überprüfung der Maßnahmen (Wirksamkeitskontrolle).

Insbesondere sind die Themen Fluchtwege, Erste Hilfe Einrichtungen und Explosionsschutz zu berücksichtigen.

III.7.2 Das vorhandene Explosionsschutzdokument ist im Hinblick auf die beantragten Änderungen anzupassen und fortzuschreiben. Das Explosionsschutzdokument ist im Betrieb bereit zu halten und auf Verlangen vorzuzeigen.

III.7.3 Die geänderten Anlagenteile sind vor Inbetriebnahme nach Maßgabe des § 15 Abs. 1 BetrSichV einer Prüfung vor Inbetriebnahme zu unterziehen. Der Prüfbericht ist der Bezirksregierung Münster, Dezernat 55 Arbeitsschutz, jederzeit auf Verlangen zuzusenden oder vorzulegen und beim Abnahmetermin der Anlage zur Einsicht bereitzuhalten.

### **III.8 Festsetzungen zum Natur- und Artenschutz**

Keine.

### **III.9 Anpassung von Nebenbestimmungen**

Die im Anhang III aufgeführten Nebenbestimmungen vorheriger Genehmigungen, welche die BE 3 betreffen, werden vollständig aufgehoben und durch die Nebenbestimmungen III.4.6 bis III.4.39 ersetzt.

## **IV. Hinweise**

IV.1 Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung andere erforderliche, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein, mit Ausnahme von Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne, behördlichen Entscheidungen aufgrund atomrechtlicher Vorschriften und wasserrechtlichen Erlaubnissen und Bewilligungen nach den § 8 in Verbindung mit § 10 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG).

IV.2 Gemäß § 16 BImSchG bedarf die wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können.

Die Genehmigung ist insbesondere erforderlich, wenn aufgrund anderer behördlicher Entscheidungen (Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Befreiungen, usw.) wesentliche Änderungen der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs der Anlage notwendig werden und wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können.

Eine Genehmigung ist nicht erforderlich, wenn durch die Änderung hervorgerufene nachteilige Auswirkungen offensichtlich gering sind und die Erfüllung der sich aus § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ergebenden Anforderungen sichergestellt ist.

In diesem Fall ist der Betreiber einer genehmigungsbedürftigen Anlage gemäß § 15 BImSchG verpflichtet, der zuständigen Behörde die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs der Anlage einen Monat bevor mit der Änderung begonnen wird, anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen im Sinne des § 10 Abs. 1 Satz 2 beizufügen, soweit diese für die Prüfung, ob das Vorhaben genehmigungspflichtig ist, erforderlich sein können.

Vorstehendes gilt entsprechend für eine Anlage, die nach § 67 Abs. 2 oder vor Inkrafttreten des BImSchG nach § 16 Abs. 4 der Gewerbeordnung anzuzeigen war.

IV.3 Wird beabsichtigt, den Betrieb der Anlage oder von Anlagenteilen, die für sich selbst genommen eine Genehmigungspflicht nach dem BImSchG hervorrufen, einzustellen, so ist der Zeitpunkt der Einstellung der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53 – anzuzeigen. Die teilweise Stilllegung einer Anlage begründet keine Anzeigepflicht.

Die Anzeigepflicht trifft auch auf Anlagen zu, die als gemeinsame Anlagen nach § 1 Abs. 3 der 4. BImSchV oder als selbständig genehmigungsbedürftiger Teil einer gemeinsamen Anlage betrieben werden sowie auf solche Teile oder Nebeneinrichtungen, bei denen eine gesonderte Genehmigung lediglich aufgrund von § 1 Abs. 4 der 4. BImSchV nicht erteilt wurde. Der Anzeige sind Unterlagen beizufügen, aus denen die Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 und 4 des BImSchG ersichtlich ist.

IV.4 Die Namen der aufgrund von § 1 der Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte (5. BImSchV) zu bestellenden Beauftragten und der Wechsel der Person müssen der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - unverzüglich schriftlich mitgeteilt werden.

IV.5 Bei der Planung, Ausführung und dem Betrieb der Anlage sind insbesondere folgende bau- und arbeitsschutzrechtliche Vorschriften/Regeln der Technik zu beachten:

- Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStättV),

- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV),
- Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (GefStoffV),
- die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS),
- Landesbauordnung NRW (BauO NRW),
- Baustellenverordnung (BaustellV).

- IV.6 Die im Brandschutzkonzept der Evonik Technology & Infrastructure vom 10.07.2017 beschriebenen Maßnahmen sind bis zur Besichtigung der abschließenden Fertigstellung durchzuführen zu beachten und bei der Errichtung umzusetzen.
- IV.7 Gemäß § 14 Abs. 2 des VermKatG NRW hat der Eigentümer oder Erbbauberechtigte auf seine Kosten ein neues Gebäude oder die Veränderung des Grundrisses eines Gebäudes durch die Katasterbehörde oder durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur einmessen zu lassen. § 1 Abs. 3 und 4 Satz 3 VermKatG NRW bleiben unberührt.
- IV.8 Für die Bauüberwachung einschließlich der Bauzustandsbesichtigungen erhebt die Stadt Marl eine Gebühr nach dem GebG NRW i. V. m. der AVerw-GebO NRW und dem Allgemeinen Gebührentarif in der jeweils gültigen Fassung.
- IV.9 Der Anlagenbetreiber ist nach § 5 Abs. 1 TEHG verpflichtet, seine Emissionen der in Anhang 1 Teil 2 TEHG genannten Treibhausgase zu überwachen und jährlich darüber Bericht zu erstatten (Emissionsbericht). Die Methodik der Überwachung ist in einem Überwachungsplan nach § 6 TEHG nachvollziehbar zu erläutern und festzulegen. Inhaltlich muss der Überwachungsplan den Vorgaben der Verordnung (EU) Nr. 601/2012 (Monitoring-Verordnung), des Abschnitts 2 der Emissionshandelsverordnung 2020 und des Anhangs 2 Teil 2 Satz 3 des TEHG genügen und gemäß § 19 Abs. 1 i. V. mit Anhang 2 Teil 1 Nr. 1 Buchstabe b des TEHG der DEHSt vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage zur Genehmigung vorgelegt werden.

Der vorliegende und genehmigte Überwachungsplan ist anzupassen, sofern sich aus den geplanten Maßnahmen Änderungen an der Überwachung der Treibhausgasemissionen ergeben, insbesondere

- die Anpassung der Feuerungswärmeleistung (FWL) auf die Gesamt-FWL nach Änderung,
- ggfls. die Änderung der Messgeräte zur Erfassung der eingesetzten Erdgasmengen für die Abwasser- und Abgasverbrennungen.

## V. Begründung

Für die Erteilung der beantragten Genehmigung ist nach § 2 Abs.1 in Verbindung mit Anhang I der ZustVU die Bezirksregierung Münster zuständig.

### V.1 Sachverhaltsdarstellung

Die Evonik Degussa GmbH betreibt im Chemiapark Marl die Acrylsäure-/ Acrylsäureester-Anlage (AK-Nr.: 0981) zur Herstellung von sauerstoffhaltigen Kohlenwasserstoffen - hier von Acrylsäure und Acrylsäureester. Das beantragte Vorhaben umfasst im Wesentlichen folgende Änderungen in der Betriebseinheit 3 durch

- Ersatz Thermische Nachverbrennung (TNV) I durch eine neue TNV I in Form einer Bodenbrennkammer im neuen, keramisch isolierten Abgaskamin inklusive eines neuen Verbrennungsluft- (V-641) und Zusatzluftgebläses (V-642),
- Entfall von Konti-Messungen in der TNV I/II und KNV II/III,
- Anhebung des Emissionsgrenzwertes für SO<sub>x</sub> an der TNV I/II,
- Änderung des Emissionsgrenzwertes für Formaldehyd,
- Anpassung der Emissionsgrenzwerte der TAB I/II an die aktuelle 17. BImSchV,
- Änderungen nach TEHG,
- Darstellung aller genehmigten Verbrennungsanlagen,
- neue sicherheitsrelevante Anlagenteile KNVI/TNVIII,
- Anpassung und Bündelung der bisher zur BE 3 erlassenen Nebenbestimmungen zur Luftreinhaltung.

Beantragt werden die Genehmigung gemäß §§ 6 und 16 BImSchG einschließlich der Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG sowie die gemäß § 13 BImSchG darin zu konzentrierende Baugenehmigung nach § 63 BauO NRW und die Genehmigung gemäß § 4 Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG).

### V.2 Genehmigungsverfahren

Die Acrylsäure-/ Acrylsäureester-Anlage ist eine genehmigungsbedürftige Anlage i. S. des BImSchG, die der Nr. 4.1.2 des Anhang 1 der 4. BImSchV zuzuordnen ist. Entsprechend § 2 Abs.1 Nr. 1 Buchstabe a) der 4. BImSchV ist ein Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG durchzuführen. Darüber hinaus ist die Acrylsäure-/ Acrylsäureester-Anlage entsprechend § 3 der 4. BImSchV eine Anlage nach Artikel 10 der IE-Richtlinie.

Da der Antrag für die erforderliche Baugenehmigung sowie der Antrag auf Genehmigung gemäß § 4 Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz im vorliegenden Antrag enthalten ist, werden diese Entscheidungen im Genehmigungsverfahren gemäß § 13 BImSchG konzentriert.

Gemäß § 16 BImSchG bedarf die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die

Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können (wesentliche Änderung). Eine Genehmigung ist stets erforderlich, wenn die Änderung oder Erweiterung des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage für sich genommen die Leistungsgrenzen oder Anlagengrößen des Anhangs zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) erreichen.

Die beantragten Änderungen sind als wesentliche Änderung der Acrylsäure-/ Acrylsäureester-Anlage zu bewerten, weil nachteilige Auswirkungen der Änderungen für die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter nicht von vornherein offensichtlich ausgeschlossen werden konnten und somit eine Prüfung im Sinne des § 6 BImSchG erforderlich war.

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a) der 4. BImSchV wurde das Genehmigungsverfahren nach den Bestimmungen des § 10 BImSchG und der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) durchgeführt. Der § 21 Abs. 2a der 9. BImSchV sieht für Genehmigungsbescheide nach der IE-Richtlinie bestimmte Pflichtangaben vor. Im Änderungsgenehmigungsverfahren bedeutet dies, dass nur solche Angaben im Genehmigungsbescheid erforderlich sind, die sich auf den Antragsgegenstand oder seine Auswirkungen beziehen.

#### Umweltverträglichkeitsprüfung

Bei der beantragten Änderung der Acrylsäure-/ Acrylsäureester-Anlage handelt es sich um die Änderung eines in der Anlage 1 zum UVPG genannten Vorhabens. In einem Genehmigungsverfahren gemäß § 16 BImSchG ist nach § 9 i. V. m. § 7 UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) dann durchzuführen, wenn die beantragte Änderung der Anlage erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

Hinsichtlich der UVP-Pflicht unterfällt die Anlage nach Ziffer 4.2 der Anlage 1 des UVPG (Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“) einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls ("A" Spalte 2). Für Änderungen und Erweiterungen solch UVP-pflichtiger Vorhaben ist eine Vorprüfung zur Feststellung des Erfordernisses einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 9 Abs. 3 i. V. m. § 7 UVPG durchzuführen. Bei dieser Vorprüfung wurde anhand der in den Antragsunterlagen gemachten Darlegungen im Ergebnis festgestellt, dass es einer UVP als unselbstständiger Teil des Genehmigungsverfahrens nicht bedarf, da keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Die Bekanntmachung dieser Feststellung erfolgte gemäß § 5 UVPG in entsprechender Anwendung des § 10 Abs. 3 Satz 1 BImSchG am 30.11.2018 in der Recklinghäuser Zeitung, in der WAZ – Ausgabe Marl, im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Münster sowie auf der Internetseite der Bezirksregierung Münster ([www.bezreg-muenster.de](http://www.bezreg-muenster.de)).

#### Ablauf des Genehmigungsverfahrens

Mit Schreiben vom 22.06.2018 hat die Evonik Technology & Infrastructure GmbH in Ihrem Namen und Auftrag die notwendige Genehmigung gemäß §§ 6 und 16 BImSchG einschließlich der Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG zur Änderung und zum Betrieb der Acrylsäure-/ Acrylsäureester-Anlage beantragt.

Der Genehmigungsantrag mit den erforderlichen Unterlagen vom 26.07.2018 wurde bei der Bezirksregierung Münster vorgelegt. Der Antrag wurde auf meine Veranlassung hin geändert bzw. ergänzt, so dass er am 13.08.2018 formal vollständig war. Die Antragsunterlagen enthalten die nach der 9. BImSchV erforderlichen Darlegungen und

Formblätter. Mit Datum vom 26.07.2018 wurde ein Bescheid zur Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG für die Errichtung von Streifenfundamenten und dem Apparaterüst für die Gebläse und die Armaturenstrecke im Bau 990A beantragt.

Die beantragte Zulassung des vorzeitigen Beginns wurde mit Bescheid vom 01.10.2019, Az.: 500-53.0027.VZ/18/4.1.2, zugelassen und der Baubeginn mit Schreiben vom 22.10.2018 angezeigt.

Die Antragsunterlagen enthalten **keine** Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse.

#### Öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens

Von einer öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens sowie der Auslegung des Antrags und der Unterlagen konnte gemäß § 16 Abs. 2 BImSchG abgesehen werden, weil dies von der Antragstellerin beantragt wurde und durch die beabsichtigte Änderung der Anlage für die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter keine erheblich nachteiligen Auswirkungen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zu besorgen sind.

#### Behördenbeteiligung

Nach Feststellung der Vollständigkeit der Unterlagen i. S. des § 7 der 9. BImSchV wurden die Behörden und Stellen, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, im Rahmen ihrer Zuständigkeit beteiligt.

Der Genehmigungsantrag und die Antragsunterlagen haben nachstehenden Behörden und Stellen zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegen:

- Bürgermeister der Stadt Marl (Fachbereich Stadtplanung, Bauordnung und Brandschutz),
- Landrat des Kreises Recklinghausen (Untere Bodenschutzbehörde),
- Umweltbundesamt, Deutsche Emissionshandelsstelle
- Bezirksregierung Münster
  - Dezernat 51 (Naturschutz, Höhere Naturschutzbehörde),
  - Dezernat 52 (Abfallwirtschaft),
  - Dezernat 53 (Immissionsschutz, Anlagensicherheit),
  - Dezernat 55 (Technischer Arbeitsschutz).

#### Fachtechnische Prüfung und Entscheidung

Die fachtechnische und medienübergreifende fachgesetzliche Prüfung der Antragsunterlagen durch die beteiligten Behörden und Stellen führte in einigen Punkten zu notwendigen Ergänzungen der Antragsunterlagen. Die modifizierten Antragsunterlagen sind letztmalig nach Eingang am 29.01.2019 ausgetauscht worden.

Abgesehen von Vorschlägen für Nebenbestimmungen sowie für Hinweise haben die o. g. Behörden und Stellen keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben geäußert. Die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen und Hinweise wurden - soweit diese zur Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG erforderlich sind - in den Bescheid übernommen.

Einer weiteren Koordinierung von selbstständigen Zulassungsverfahren sowie von Inhalts- und Nebenbestimmungen bedurfte es nicht.

### Öffentliche Bekanntmachung des Genehmigungsbescheides

Dieser Genehmigungsbescheid wird gemäß § 10 Abs. 8a BlmSchG im Internet öffentlich bekannt gemacht. § 10 Abs. 8a BlmSchG fordert diese Veröffentlichung für alle Anlagen, die der Industrieemissions-Richtlinie unterfallen. Ein Absehen von Verfahrensregelungen des § 10 BlmSchG kann in nichtförmlichen Genehmigungsverfahren nur dann erfolgen, wenn diese nach § 19 Abs. 2 BlmSchG ausgenommen sind. Dies ist bei § 10 Abs. 8a nicht der Fall.

## **V.3 Fachgesetzliche Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen**

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung ist eine gebundene Entscheidung, die nach § 6 BlmSchG zu erteilen ist, wenn

1. sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BlmSchG und einer aufgrund § 7 BlmSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden, und
2. andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der wesentlichen Änderung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Somit ist zu prüfen, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt die Anforderungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 - 4, § 5 Abs. 3 und § 6 Abs. 1 Nr. 1 - 2 BlmSchG der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen. Die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens ist in die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen eingeflossen.

### **V.3.1 Schutz und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BlmSchG)**

Schädliche Umwelteinwirkungen, Gefahren, erhebliche Nachteile oder Belästigungen dürfen von einer genehmigungsbedürftigen Anlage nicht hervorgerufen werden. Darüber hinaus muss hiergegen Vorsorge getroffen werden, insbesondere durch dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen.

### Luftverunreinigungen

Hinsichtlich der Luftreinhaltung ist wesentlicher Gegenstand des Antrages der Ersatz der vorhandenen Thermischen Nachverbrennung (TNV) I durch eine neue TNV I in Form einer Bodenbrennkammer im neuen, keramisch isolierten Abgaskamin in der BE 3 (Baufelder 08 200, 09 200). Die neue TNV I dient ausschließlich als Reserve-TNV für die Abgasentsorgung (Vakuumpumpen- u. Behälterabgas (SVG) aus der BE 1 u. 2) bei Ausfall der TNV II und wird im warmen Stand-by betrieben. Da die neue TNV I auf Grund ihrer geringen Betriebszeiten nunmehr ohne Dampferzeugung unter Nutzung des heißen Abgases errichtet und betrieben wird, hat diese eine viel kompaktere Bauweise, ist erheblich schneller betriebsbereit als die bisherige TNV, und hinsichtlich der Emissionen für NO<sub>x</sub>, CO und C<sub>ges.</sub> werden diese durch die deutlich geringere Erdgaszufuhr für den warmen Stand-by-Betrieb der neuen TNV I weiter abgesenkt.

Durch die unerwartete Zersetzung eines aus Cu-Carbamat bestehenden Inhibitors zu CS<sub>2</sub>, dessen Einsatz mit dem vorhergehenden Antrag 2-748 genehmigt wurde, gelangt erstmalig eine schwefelige Verbindung in relevanter Menge in das Vakuumpumpen- u. Behälterabgas zur TNV II bzw. bei Ausfall der TNV II zur TNV I. Es wird daher für die TNV II und TNV I für den Parameter SO<sub>x</sub> ein neuer Emissionsgrenzwert von 100 mg/m<sup>3</sup> (bisher 30 mg/m<sup>3</sup>) beantragt, der aber immer noch deutlich unter dem in der Ziffer 5.2.4, Klasse IV, der TA Luft 02 aufgeführten Emissionsgrenzwert von 0,35 g/m<sup>3</sup> liegt. Der neue Emissionsgrenzwert für den Parameter SO<sub>x</sub> ist unmittelbar gültig, unabhängig vom Zeitpunkt der Inbetriebnahme der neuen TNV I.

Das beantragte Vorhaben führt zu keinen relevanten Änderungen in den Emissionen der Acrylsäure-/Acrylsäureester-Anlage, da die Zusatzbelastungen für das FFH-Gebiet „NSG Lippeaue“ für eutrophierende Stickstoffeinträge und für Säureeinträge jeweils an allen vier Beurteilungspunkten unterhalb der jeweiligen vom LANUV definierten Abschneidekriterien (0,096 kg N/ha\*a < 0,1 kg N/ha\*a und 15,9 eq (N+S) /ha\*a < 25 eq/ha\*a) liegen.

Ein Zusammenwirken kommt erst zum Tragen, wenn aufgrund der Kriterien gemäß Ziffer 4.1 der TA Luft (Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen) die Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage – und damit auch die ansonsten noch auf diesen Bereich einwirkenden Belastungen - betrachtet werden müssen.

Dies ist hier nicht der Fall, da -wie im Antrag im Abschnitt „Immissionsprognose der Verbrennungsanlagen“ (S. 34-37 d. AuB, Register 2) dargelegt- die im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung des Vorbescheidverfahrens von 2006 betrachtete Immissionssituation durch das beantragte Vorhaben nicht erreicht wird und die Zusatzbelastungen für eutrophierende Stickstoffeinträge und für Säureeinträge jeweils an allen vier Beurteilungspunkten unterhalb der jeweiligen Abschneidekriterien liegen. Hinsichtlich der Emissionen für NO<sub>x</sub>, CO und C<sub>ges.</sub> werden diese durch die deutlich geringere Erdgaszufuhr für den warmen Stand-by-Betrieb der neuen TNV I weiter abgesenkt.

Für den Einzelparameter Formaldehyd wird im Abgas der KNV I, KNV II, KNV III, TNV I, TNV II und TNV III zukünftig der vom LAI festgelegte Wert für die Massenkonzentration von 5 mg/m<sup>3</sup> statt des bisherigen Summenwertes von 20 mg/m<sup>3</sup> gem. Ziff. 5.2.5, Klasse I, TA Luft 02 eingehalten werden.

Da die neue TNV I auf Grund ihrer Bau- und Betriebsweise erheblich schneller betriebsbereit ist als die bisherige TNV I, verkürzt sich somit auch die Zeitdauer für Umschaltungen zwischen der TNV II und TNV I gegenüber dem bisherigen Zustand. Infolge dessen konnte auch die zulässige Betriebsdauer für den Betrieb des Abgaswäschers K-611 ohne Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde auf 70 h/a vermindert werden (s. Nebenbestimmung III.4.38).

Die mit diesem Antrag beantragten Änderungen an der KNV I-III, TNV I-III, TAB I- II berühren alle bestehenden immissionsschutzrechtlichen Nebenbestimmungen zur Luftreinhaltung. Diese werden daher vollständig aufgehoben (s. Anhang III) und durch die aktuellen Nebenbestimmungen III.4.6 bis III.4.39 dieses Bescheides ersetzt.

#### Schallschutz und Erschütterungen

Vom Chemiepark Marl gehen insgesamt Lärmemissionen aus. In Abstimmung zwischen der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 – und der damaligen Infracor

GmbH sind die relevanten Immissionsaufpunkte und die dort einzuhaltenden Lärmrichtwerte festgelegt worden (Vermerk „Immissionsaufpunkte Chemiepark Marl“, Stand Mai 2011). Da auf diese Immissionsorte die Lärmemissionen des gesamten Chemieparks einwirken, darf der Lärmbeitrag einzelner Anlagen an diesen Orten nicht zu einer Überschreitung der zulässigen Lärmimmissionen des Chemieparks insgesamt führen.

Nebenbestimmung III.4.5 bestimmt die zur Anlage nächstgelegenen Immissionsorte des abgestimmten Vermerks und die dazugehörigen Lärmrichtwerte. Unterschreiten die Lärmimmissionen der Acrylsäure-/ester-Anlage an den betreffenden Immissionsorten die dort festgelegten Immissionsrichtwerte um mindestens 10 dB(A), wird die Anlage nicht mehr dem Einwirkungsbereich der betroffenen Flächen zugerechnet (Ziffer 2.2 der TA Lärm). Liegen die Emissionen der Acrylsäure-/ester-Anlage am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterhalb der festgesetzten Lärmrichtwerte, ist die von der Anlage ausgehende Zusatzbelastung als irrelevant anzusehen (Ziffer 3.2.1 TA Lärm). Gemäß dem Gutachten (Bericht Nr. M143525/01 im Register 8 der Antragsunterlagen) der – Müller-BBM GmbH – unterschreiten die Beiträge der Anlagen die Lärmrichtwerte an den relevanten Immissionsorten (Sickingmühler Str. 215/216 und Oelder Weg 79) um mindestens 10 dB(A).

Die Nebenbestimmung III.4.4 regelt die Einhaltung der im Bericht Nr. M143525/01 der Müller-BBM GmbH beschriebenen Maßnahmen zur Lärmminimierung.

#### Gerüche

Auf Grund der Erfahrungen mit dem Betrieb der bisherigen Anlagen und der beantragten Änderungen, sind relevante Gerüche nicht zu erwarten.

#### Licht, Wärme, Strahlen

Eine Beleuchtung wird nur in dem Maße eingesetzt, wie sie die Sicherung der Anlagen und der Arbeitsschutz erfordern. Besondere Wärme oder Strahlen gehen von der Anlage nicht aus.

#### Sonstige Umwelteinwirkungen

Die Nebenbestimmung III.4.1 regelt die Anforderungen an die regelmäßige Wartung (vgl. § 21 Abs. 2a Nr. 3 a) der 9. BImSchV).

Auf Grund der Größe und der Beschaffenheit der geänderten Anlage geht von dieser keine weiträumige oder grenzüberschreitende Umweltverschmutzung aus, so dass es hierzu keiner Anforderungen bedarf (vgl. § 21 Abs. 2a Nr. 5 der 9. BImSchV).

#### Anpassung von Nebenbestimmungen

Seit Erteilung der ersten Genehmigung **1989** ist die hier betrachtete Anlage wiederholt umfangreich geändert und erweitert worden. Zudem haben sich die Rechtsgrundlagen im Laufe der Jahre verändert. Vom Antragsteller ist daher für die **BE 3** auch die Anpassung und Bündelung der bestehenden immissionsschutzrechtlichen Nebenbestimmungen zur Luftreinhaltung aller vorausgegangenen bestandskräftigen Bescheide mit beantragt worden. Diese Nebenbestimmungen vorheriger Genehmigungen sind im Anhang III aufgeführt. Sie werden vollständig aufgehoben und durch die Nebenbestimmungen III.4.6 bis III.4.39 dieses Bescheides ersetzt. Die Nebenbestimmungen anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.

#### V.3.2 Abfallvermeidung, -verwertung und -beseitigung (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG)

Durch den geänderten Betrieb der Anlage fallen keine neuen oder zusätzlichen Abfälle an.

#### V.3.3 Energieeffizienz (§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG)

Da die neue TNV I auf Grund ihrer geringen Betriebszeiten nunmehr ohne Dampferzeugung unter Nutzung des heißen Abgases errichtet und betrieben wird, hat diese eine viel kompaktere Bauweise, ist erheblich schneller betriebsbereit als die bisherige TNV und benötigt eine deutlich geringere Erdgaszufuhr für den warmen Stand-by-Betrieb als die bisherige TNV I, wodurch der Energieverbrauch weiter abgesenkt wird. Weitergehende Regelungen in Form von Nebenbestimmungen sind hierzu nicht erforderlich.

#### V.3.4 Emissionsgenehmigung gemäß § 4 TEHG

Die Acrylsäure-/ester-Anlage ist nunmehr als Anlage zur Herstellung organischer Grundchemikalien (hier: Carbonsäure, Acrylsäure) mit einer Produktionsleistung von mehr als 100 Tonnen je Tag nach dem TEHG gem. Anhang 1 Teil 2 Nr. 27a emissionshandelspflichtig.

Gemäß § 4 Abs. 1 TEHG bedarf der Anlagenbetreiber zur Freisetzung von Treibhausgasen durch eine Tätigkeit nach Anhang 1 Teil 2 Nr. 1 bis 32 einer Genehmigung. Die geänderte Genehmigung ist mit beantragt und nach § 13 BImSchG konzentriert (vgl. Abschnitt II.1). Daraus resultierende Regelungen sind im Hinweis IV.11 enthalten.

#### V.3.5 Auswirkungen nach Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG)

Die Antragstellerin hat die geplanten Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung aufgeführt. Diese beziehen sich auf die Entleerung und Reinigung der Apparate, den Umgang mit anfallenden Spülflüssigkeiten und Abfällen der Anlage. Die in der Nebenbestimmungen III.2.4 geregelte unverzügliche Entleerung und Reinigung der Anlage bei Stilllegung dient der konkreten zeitlichen Regelung des Schutzes von Boden und Grundwasser vor Stoffeinträgen nach Stilllegungen (vgl. § 21 Abs. 2a Nr. 1 und 4 der 9. BImSchV, s.u.).

#### V.3.6 Rechtsverordnung (§ 6 Abs. 1 i. V. m. § 7 BImSchG): Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Die Acrylsäure-/Acrylsäureester-Anlage unterliegt aufgrund der Mengen gefährlicher Stoffe nach Anhang I der Störfall-Verordnung den erweiterten Pflichten der Störfall-Verordnung. Für das Vorhaben wurde eine Sicherheitsbetrachtung durchgeführt. Die neue TNV I ist nicht sicherheitsrelevant aufgrund des Stoffinhaltes bzw. aufgrund ihres Durchflusses. Resultierend aus der Sicherheitsbetrachtung ergeben sich keine Änderungen gegenüber dem bisherigen Sicherheitskonzept, das bewährte Sicherheitskonzept wird daher auf die neue TNV übertragen. Die Fortschreibung des vorhandenen Sicherheitsberichtes ist zur Dokumentation des Ist-Zustandes erforderlich. Mit der Nebenbestimmung III.4.2 und III.4.3 wird dem Rechnung getragen. Mit dem aktualisierten

Sicherheitsbericht im Juli 2017 wurden die KNV I und die TNV III aufgrund des Durchflusses an entzündbaren Gasen der Kategorien 1 und 2 neu als sicherheitsrelevante Anlageteile eingestuft. Die Änderung der Einstufung erfolgte durch Neuberechnung im Rahmen der Überarbeitung des Sicherheitsberichtes wegen der novellierten StörfallV. Eine Änderung des Verfahrens oder eine Änderung von Apparateanteilen war mit der neuen Einstufung nicht verbunden. Neue Sicherheitsmaßnahmen waren nicht erforderlich.

#### Beurteilung der Störfallrelevanz der Änderung gemäß § 3 (5b) und § 16 a BImSchG

Das nächstgelegene Schutzobjekt - die Blumensiedlung- befindet sich in ca. 1465 Metern Entfernung zum Vorhaben. Sie befindet sich außerhalb des angemessenen Abstands, der für den Chemiapark auf der Grundlage des Leitfadens KAS-18 ermittelt wurde. Im Kapitel 11 „Störfallauswirkungen“ wurde erläutert, dass durch das geplante Vorhaben **keine störfallrelevante Änderung** gegeben ist. Die Bewertung wurde anhand der Kriterien der Arbeitshilfe KAS 33-Version 1 ausgeführt:

- a) Neue gefährliche Stoffe werden nicht eingesetzt, neue Beurteilungswerte für die relevanten Stoffe gibt es derzeit nicht, eine signifikante Erhöhung der Stoffmengen liegt nicht vor, das Verfahren zur Herstellung von Acrylsäure und Acrylsäureester ändert sich bezogen auf prägende Verfahrensparameter, wie Druck und Temperatur, nicht signifikant, eine Veränderung der örtlichen Lage ist nicht gegeben.

Ein Klassenwechsel von oberer zu unterer Klasse liegt nicht vor.

Das Vorhaben hat damit keinen Einfluss auf den angemessenen Sicherheitsabstand, und es kommt nicht zu einer erheblichen Gefahrenerhöhung gemäß § 16a BImSchG.

Einer Öffentlichkeitsbeteiligung in diesem Genehmigungsverfahren aus diesem Grund bedurfte es daher nicht.

#### V.3.7 Andere öffentliche Vorschriften (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG)

##### V.3.7.1 Bodenschutz

Die in der Nebenbestimmung III.2.4 geregelte unverzügliche Reinigung und Entleerung der Acrylsäure-/Acrylsäureester-Anlage bei Stilllegung dient dem Schutz des Bodens und des Grundwassers vor Stoffeinträgen nach Stilllegungen (vgl. § 21 Abs. 2a Nr. 1 u. 4 der 9. BImSchV).

In der Nebenbestimmung III.6.2 wird der Umfang der Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung des Bodens und des Grundwassers hinsichtlich der in der beantragten Anlage (TNV I) verwendeten, erzeugten oder freigesetzten, relevanten gefährlichen Stoffe sowie die Häufigkeit ihrer Überwachung geregelt.

Bei Anlagen, die sich am 2. Mai 2013 in Betrieb befanden, ist beim ersten nach dem 7. Januar 2014 gestellten Änderungsantrag ein Ausgangszustandsbericht (AZB) für die gesamte Anlage vorzulegen. Dies ist im Rahmen des Antrags 2-773 der Evonik Degussa GmbH mit Eingang des AZB am 17.01.2019 erfolgt.

##### V.3.7.2 Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen und Gewässerschutz

In der Anlage wird mit Wasser gefährdenden Stoffen umgegangen. Die Anlagen gemäß § 2 Absatz 9 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen (AwSV-Anlagen), die Gefährdungstufen, die Prüfpflichten und der Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen und in den AwSV-Anlagen anfallendem Niederschlagswasser sind in der AwSV-Anlagendokumentation darzustellen. Die Pflicht, diese Dokumentation aktuell zu halten, ist in Nebenbestimmung III.5.2 verankert. Zur Sicherstellung der Maßnahmen im Hinblick auf von den normalen Betriebsbedingungen abweichende Bedingungen wie Störungen und das Austreten von Stoffen wurde in Nebenbestimmung III.5.1 das Erfordernis einer Betriebsanweisung mit Dokumentations- und Vorlagepflichten konkretisiert (vgl. § 21 Abs. 2a Nr. 4 der 9. BImSchV).

Relevante Veränderungen der Abwassermengen und -zusammensetzung ergeben sich durch die beantragte Änderung nicht. Bei der TAB I und TAB II handelt es sich um Abwasserbehandlungsanlagen gemäß § 57 Abs. 2 LWG.

#### V.3.7.3 Natur- und Landschaftsschutz

Die Notwendigkeit der Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung hinsichtlich des Naturschutzgebietes „Lippeaue“ wurde im Benehmen mit der höheren Naturschutzbehörde - Dezernat 51 - geprüft und verneint. Aufgrund der beantragten Maßnahmen im Rahmen der Änderungen der Acrylsäure-/Acrylsäureester-Anlage kann ausgeschlossen werden, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) für FFH-Anhang-IV-Arten oder europäische Vogelarten ausgelöst werden.

Bei Vorhaben im Innenbereich (§ 34 BauGB) ist eine Artenschutzprüfung durchzuführen, wenn in einem Radius von 300 m planungsrelevante Arten nachgewiesen sind oder wenn sich auf dem Anlagengrundstück ein nicht nur unwesentlicher Bestand an mehrjährigen Bäumen / Sträuchern oder ein Gewässer befinden. Beides kann in dem vorliegenden Fall verneint werden, so dass keine Artenschutzprüfung durchzuführen war.

Belange des Naturschutzes stehen der Erteilung der Genehmigung nicht entgegen und es bedurfte daher auch keiner Nebenbestimmungen hierzu.

#### V.3.7.4 Bauplanungsrecht / Bauordnungsrecht

Das Antragsgrundstück liegt innerhalb einer im Flächennutzungsplan der Stadt Marl dargestellten gewerblichen Baufläche. Es liegt kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan gemäß § 30 Baugesetzbuch (BauGB) der Stadt Marl vor. Das Vorhaben ist somit nach § 34 BauGB zu beurteilen. Es ist zulässig, da es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und Grundstücksfläche in die Eigenart der näheren Umgebung unter Berücksichtigung der für die Landschaft charakteristischen Siedlungsstruktur einfügt. Die Erschließung ist gesichert, wie auch sonstige öffentliche Belange nicht entgegenstehen und das Ortsbild nicht beeinträchtigt wird. Das gemeindliche Einvernehmen gemäß § 36 (1) BauGB ist hergestellt.

Die Baugenehmigung ist konzentriert. Hinsichtlich des Bauordnungsrechts wurden vom zuständigen Bauordnungsamt die Nebenbestimmungen III.3.1 bis III.3.4 vorgeschlagen.

#### V.3.7.5 Belange des Arbeitsschutzes

In der Regel sind die Vorgaben zur Sicherstellung des Arbeitsschutzes durch rechtliche Regelungen unmittelbar wirksam. Die hier unter III.7.1 bis III.7.3 aufgenommenen Nebenbestimmungen dienen der inhaltlichen und zeitlichen Konkretisierung der rechtlichen Regelungen in Bezug auf den vorliegenden Antragsgegenstand.

#### V.4 Rechtliche Begründung der Entscheidung

Die Prüfung hat ergeben, dass die Voraussetzungen für die Genehmigungserteilung gemäß § 6 BImSchG unter Berücksichtigung der im Abschnitt III genannten Nebenbestimmungen vorliegen; die sich aus § 5 und § 7 BImSchG ergebenden Pflichten werden erfüllt, die Belange des Arbeitsschutzes sind gewahrt, und auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

In den Abschnitten I. und II. sind die Veränderungen sowie die wesentlichen Leistungsdaten der beantragten Anlage festgelegt. In Abschnitt III. sind die notwendigen Nebenbestimmungen aufgeführt.

Da insgesamt durch die wesentliche Änderung der Anlage bei antragsgemäßer Ausführung und unter Berücksichtigung der Anforderungen im Bescheid schädliche Umwelteinwirkungen nicht verursacht und erhebliche Nachteile im Sinne des BImSchG nicht herbeigeführt werden sowie andere öffentlich-rechtliche Belange dem Vorhaben nicht entgegenstehen, war gemäß § 6 BImSchG die Genehmigung nach § 16 BImSchG zu erteilen.

### VI. Kostenentscheidung

Die Kosten des Verfahrens trägt die Antragstellerin. Sie werden aufgrund des GebG NRW in Verbindung mit der AVerwGebO NRW wie folgt festgesetzt:

voraussichtliche Errichtungskosten incl. MwSt. (E) 880.000,00 €

Die Gebühren für eine Genehmigung gemäß BImSchG sind nach Tarifstelle 15 a.1.1 anhand der Errichtungskosten (E) degressiv gestaffelt zu berechnen:

15a 1.1 b) > 500 000 bis zu 50 000 000 € :

$2750 + 0,003 \times (E - 500\,000)$  3.890,00 €

Daneben ist bei der Regelung des Betriebes auch die Tarifstelle 15a.1.1 d), die einen Gebührenrahmen von 150,- € bis 5.000,-€ vorsieht, zur Bestimmung der Gebühren heranzuziehen. Gemäß § 9 GebG NRW wurde bei der Festsetzung der Gebühr innerhalb dieses Rahmens der mit der Amtshandlung verbundene Verwaltungsaufwand sowie der wirtschaftliche Nutzen für den Antragsteller berücksichtigt.

Verwaltungsaufwand			
Wirtschaftlicher Nutzen	gering	mittel	hoch
gering	≥ 150	1000 - 2000	<b><u>2000 - 3000</u></b>
mittel	1000 - 2000	2000 - 3000	3000 - 4000
hoch	2000- 3000	3000 - 4000	≤ 5.000

Maßgeblich für die Höhe des Verwaltungsaufwandes ist neben dem Aufwand der inhaltlichen Prüfung der Unterlagen zum Beispiel auch der Aufwand durch Rückfragen, zusätzliche Besprechungen und Ortstermine. Im vorliegenden Fall ist der Aufwand der inhaltlichen Prüfung der Antragsunterlagen als "**hoch**" einzustufen und der wirtschaftliche Nutzen bzw. die Bedeutung in betrieblicher Hinsicht als "**gering**" anzusehen.

Für die Regelung des Betriebes werden Gebühren erhoben gemäß  
15a 1.1 d) Regelung des Betriebes = 150 bis 5 000 € 2.850,00 €

Gebühr 6.740,00 €

Für die Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BlmSchG sieht Tarifstelle 15a.1.2 AVerwGebO NRW als Gebühr ein Drittel der nach Tarifstelle 15a.1.1 zu erhebenden Gebühr vor. Darüber hinaus wird bei der Festsetzung der Gebühr die Ziffer 7 der Anmerkung zu Tarifstelle 15a.1.1 berücksichtigt, die eine Gebührenreduzierung um 30 % vorsieht, wenn die Anlage Teil eines nach EMAS registrierten Unternehmens ist oder der Betreiber der Anlage über ein nach DIN ISO 14001 zertifiziertes Umweltmanagementsystem verfügt. Gemäß § 4 AVerwGebO NRW wird auf halbe und volle Eurobeträge nach unten abgerundet.

1/3 der Gebühr	2.246,67
abzügl. Ermäßigung gem. Ziffer 7/8 zu Taristelle 15a.1.1	-674,00
Gebühr für die Zulassung des vorzeitigen Beginns	<b><u>1.572,50 €</u></b>

Darüber hinaus ist bei der Festsetzung der Gebühr die Ziffer 3. der Anmerkung zu Tarifstelle 15a.1.1 zu berücksichtigen – Abzug von 1/10 der Gebühr nach 15a.1.2 für eine Entscheidung über die Zulassung eines vorzeitigen Beginns (§ 8a BlmSchG) -

abzüglich 10 % von	1.572,50	-157,25 €
ergibt eine reduzierte Gebühr von		6.582,75 €



Darüber hinaus wird bei der Festsetzung der Gebühr die Ziffer 7 der Anmerkung zu Tarifstelle 15a.1.1 berücksichtigt, die eine Gebührenreduzierung um 30 % vorsieht, wenn die Anlage Teil eines nach EMAS registrierten Unternehmens ist oder der Betreiber der Anlage über ein nach DIN ISO 14001 zertifiziertes Umweltmanagementsystem verfügt.

70 % von 6.582,75 **4.607,50 €**

Die Gebühr für Amtshandlungen nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) richtet sich nach der Tarifstelle 15h.5 der AVerwGebO. Hierbei wird der Zeitaufwand für jede angefangenen 15 Minuten angesetzt. Die im Zusammenhang mit der Behördentätigkeit anfallenden Vorbereitungs-, Fahr-, Warte- und Nachbereitungszeiten werden als Zeitaufwand mit berechnet.

Im Runderlass des Ministeriums des Innern - 14-36.08.06 - vom 17.04.2018 werden die Stundensätze für die Berechnung des Verwaltungsaufwandes genannt.

Im vorliegenden Fall erforderte die Amtshandlung folgenden Aufwand für die

- Laufbahngruppe 2.2	84 € x	1,5 h =	126,00 €
- Laufbahngruppe 2.1	70 € x	16,5 h =	1.155,00 €
- Laufbahngruppe 1.2	61 € x	0,5 h =	30,50 €
Festsetzung nach Zeitaufwand insgesamt			<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>1.311,50 €</b></span>

Als Auslagen sind angefallen:

Öffentliche Bekanntmachung	
Amtsblatt	63,00 €
Zeitung 1	238,74 €
Zeitung 2	643,74 €
Bekanntmachung insgesamt	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><b>945,48 €</b></span>

**Summe** **8.436,98 €**

## VII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht Gelsenkirchen erhoben werden.



Hinweis:

Gemäß § 80 Abs. 2 Ziffer 1 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) entfällt die aufschiebende Wirkung für die Kostenentscheidung, soweit diese beklagt wird. Das Einlegen einer Klage entbindet daher nicht von der Pflicht zur fristgerechten Zahlung der festgesetzten Kosten.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

Robert

**Anhang I Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen**

zum Genehmigungsbescheid 500-53.0027/18/4.1.2

**Ordner 1**

	- Anschreiben vom 22.06.2018	1 Blatt
	- Verzeichnis der Antragsunterlagen	1 Blatt
Register 1	BlmSchG-Formular 1	7 Blatt
	Antrag nach § 4 TEHG	3 Blatt
	Antrag vorzeitiger Beginn gem. § 8a BlmSchG	2 Blatt
Register 2	Anlagen - und Betriebsbeschreibung	47 Blatt
Register 3	Inhaltsverzeichnis Formulare	1 Blatt
	BlmSchG-Formular 3	4 Blatt
	BlmSchG-Formular 4	12 Blatt
	BlmSchG-Formular 5	1 Blatt
	BlmSchG-Formular 6	9 Blatt
Register 4	Inhalt Sicherheitsdatenblätter:	1 Blatt
	- KNV-Katalysator DO6 Monolith-150	9 Blatt
	- KNV-Katalysator 5923	9 Blatt
	- saures Abwasser T601	9 Blatt
	- alkalisches Abwasser T603	7 Blatt
	- Erdgas, getrocknet	16 Blatt
	- Butylacrylat-Rückstand	9 Blatt
	- Dimere Acrylsäure	11 Blatt
	- Antispumin Entschäumer	11 Blatt
Register 5	Apparateliste	14 Blatt
Register 6	Fließbilder	9 Blatt
Register 7	Inhalt Pläne	1 Blatt
	Baufeldübersicht Verbrennungsanlagen	1 Blatt
	Ex-Zonenplan Baufeld 08 200	1 Blatt
	Ex-Zonenplan Baufeld 09 200	1 Blatt
	Flächenbelegungsplan	1 Blatt
Register 8	Inhalt Schallprognose	1 Blatt
	Schallprognose Propenverdampfer von Müller BBM, Bericht-Nr.: M108892/07	72 Blatt



---

	Bauüberwachung Propenverdampfer von Müller BBM, Bericht-Nr.: M108892/09	9 Blatt
	Schallprognose TNV I von Müller BBM, Bericht-Nr.: M143525/01	77 Blatt
Register 9	Inhalt Ausbreitungs-/Kaminhöhenberechnung	1 Blatt
	Kaminhöhenbestimmung	8 Blatt
	Kaminhöhenbestimmung TNV 3	2 Blatt
	Kaminhöhenbestimmung TNV 1	3 Blatt
	Immissionsprognose (Ausbreitungsrechnung TNV 3)	30 Blatt
	Immissionsprognose Toluol u. Butylacrylat (Quelle K-611)	14 Blatt
Register 10	Inhalt Liste der Störungen und Maßnahmen	1 Blatt
	Liste der Störungen und Maßnahmen	8 Blatt
Register 11	Wartungsplan für sicherheitsrelevante Anlagenteile	1 Blatt
Register 12	Inhalt AZB	1 Blatt
	Grundlagen zum AZB etc.	11 Blatt
Register 13	Bauvorlagen	7 Blatt
	Brandschutzkonzept vom 10.07.2017	10 Blatt
	Lage- und Entwässerungsplan	1 Blatt
	Zeichnung Grundrisse, Schnitte, Ansichten	1 Blatt
Register 14	Allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht	9 Blatt
Register 15	Protokoll einer FFH-Verträglichkeitsprüfung	3 Blatt
	Plan Abstand zum FFH-Gebiet	1 Blatt
	Checkliste für die FFH-Vorprüfung	20 Blatt
	Aneco Kurzzusammenfassung der Ausbreitungsrechnung	30 Blatt
	Protokoll Artenschutzprüfung	2 Blatt

## Anhang II Zitierte Vorschriften

zum Genehmigungsbescheid 500-53.0027/18/4.1.2

- AVerwGebO NRW Allgemeine Verwaltungsgebührenordnung vom 03.07.2001 (GV. NRW. S. 262; SGV. NRW. 2011), zuletzt geändert durch Verordnung vom 18.12.2018 (GV.NRW. S. 730)
- AwSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017 (BGBl. I S. 905)
- ArbStättV Arbeitsstättenverordnung vom 12.08.2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 30.11.2016 (BGBl. I S. 2681)
- BauGB Baugesetzbuch in der Neufassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
- BauO NRW Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung vom 01.03.2000 (GV. NRW. S. 256) zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 2 Satz 2 Baurechtsmodernisierungsg vom 21.07.2018 (GV. NRW S. 421)
- BetrSichV Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung) in der Fassung der Verordnung vom 03.02.2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 15.11.2016 (BGBl. I S. 2549, 2555)
- BImSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08.04.2019 (BGBl. I S. 432)
4. BImSchV Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.05.2017 (BGBl. I S. 1440)
9. BImSchV Verordnung über das Genehmigungsverfahren vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Ersten Verordnung vom 08.12.2017 (BGBl. I S. 3857, 3882)
12. BImSchV Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.03.2017 (BGBl. I S. 483), zuletzt geändert durch Artikel 1a Erste Verordnung zur Änd. der 9. BImSchV vom 08.12.2017 (BGBl. I S. 3882, 3890)

---

BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)
GebG NRW	Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 23.08.1999 (GV. NRW. S. 524), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08.12.2015 (GV. NRW.2015 S. 836)
GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung) vom 26.11.2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), zuletzt geändert durch Artikel 148 des Gesetzes vom 29.03.2017 (BGBl. I S. 626, 648)
IndBauR NRW	Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Industriebaurichtlinie – IndBauR NRW) RdErl. d. Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr – VI.1 - 190 v. 4.2.2015
PrüfVO NRW	Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und wiederkehrende Prüfungen von Sonderbauten – Prüfverordnung – vom 24.11.2009 (GV.NRW. S. 723 / SGV.NRW.232), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 11.12.2018 (GV.NRW. S. 707)
Schnittstellendefinition LAI	Emissionsfernübertragung Schnittstellendefinition, überarbeitete Fassung des Beschlusses des LAI vom 28.09.2005; Stand April 2017
TA Lärm 1998	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26.08.1998 (GMBI. S. 503)
TA Luft 2002	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – vom 24.07.2002 (GMBI. S. 511)
TEHG	Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz) vom 21.07.2011 (BGBl. I S. 1475), zuletzt geändert durch Artikel 11 Abs. 12 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2745, 2753)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94) zuletzt berichtigt durch Gesetz vom 12.04.2018 (BGBl. I S. 472)
VermKatG NRW	Gesetz über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster (Vermessungs- und Katastergesetz) vom 01.03.2005 (GV. NRW. 2005 S. 168), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.04.2009 (GV.NRW. S. 224)



VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.03.1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10.07.2018 (BGBl. I S. 1122, 1123)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 G zur Beschränkung des marinen Geo-Engineerings vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254)
ZustVU	Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz vom 03.02.2015 (GV.NRW. S. 268), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 17.04.2018 (GV.NRW. S. 206)



### Anhang III Auflistung von Nebenbestimmungen der Altbescheide

zum Genehmigungsbescheid 500-53.0027/18/4.1.2

Die hier im Anhang III aufgeführten Nebenbestimmungen vorheriger Genehmigungen, welche die BE 3 betreffen, werden vollständig aufgehoben und durch die Nebenbestimmungen III.4.6 bis III.4.39 dieser Genehmigung ersetzt.

<b>Nebenbestimmung (NB)</b>	
<b>Acrylsäure-/ester-Anlage (AK-Nr. 0981), Genehmigung Az.: 55.3.2-3770.6/91/90 (Antrag 2-277) vom 17.09.1991</b>	
<b>2.2</b> Jeder Ausfall der Betriebseinheit 3, d. h. auch jeder Ausfall des Abwasserverbrennungsofens und des Abgasverbrennungsofens, ist dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Recklinghausen fernmündlich anzuzeigen. Außerdem sind Notabschaltungen, die über die Emissionsanfallstelle 156 erfolgen, dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Recklinghausen fernmündlich anzuzeigen.	
<b>2.3</b> Bei Revisionsarbeiten in der Betriebseinheit 3 dürfen die vorgeschalteten Prozessanlagen nicht weiterbetrieben werden. Hiervon ausgenommen sind die Betriebszustände, die in Formular 4 für die Betriebseinheit 3 – Ausfall des Abgasverbrennungsofens 20 Stunden p.a. und Atmungsemissionen, die an der Quelle 353 anfallen -, beschrieben sind.	
<b>2.6</b> Zusätzlich zu den in den Formularblättern 4 für die Betriebseinheit 3 genannten emissionsbegrenzenden Werte werden für den Reingasstrom an der Quelle 351 folgende emissionsbegrenzende Werte vorgeschrieben:  Die staubförmigen Emissionen im gereinigten Abgas dürfen eine Massenkonzentration von 30 mg/m <sup>3</sup> nicht überschreiten. Dabei dürfen die Massenkonzentrationen an staubförmigen anorganischen Stoffen nach Ziffer 3.1.4 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TAL 86 – für die Klasse III insgesamt 5 mg/m <sup>3</sup> nicht überschreiten. Dabei darf die Massenkonzentration an Kupfer und seinen Verbindungen – angegeben als Kupfer – 1 mg/m <sup>3</sup> nicht überschreiten.  Die Massenkonzentration an dampf- oder gasförmigen anorganischen Chlorverbindungen – angegeben als Chlorwasserstoff – darf 30 mg/m <sup>3</sup> nicht überschreiten.  Die Massenkonzentration an PCDD und PCDF darf 0,1 mg/m <sup>3</sup> - angegeben als Summenwert und bewertet nach den 2,3,7,8-Tetra CDDD-Toxizitätsäquivalenzfaktoren nach der 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nicht überschreiten. Insgesamt gilt für alle emissionsbegrenzenden Werte, dass sich diese auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11 % bei Normzustand -0° C, 1.013 mbar nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – beziehen.	



Spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme sind durch Messung eines anerkannten Sachverständigen die v. g. emissionsbegrenzenden Werte auch aus dem Formularblatt 4 nachweisen zu lassen. Die Emissionsmessungen sind entsprechend den Forderungen, die sich aus der Ziffer 3.2 ff TAL 86 ergeben, durchführen zu lassen. Zwei Ausfertigungen des Messberichtes sind dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Recklinghausen direkt vom anerkannten Sachverständigen übersenden zu lassen.

Die Emissionsmessungen sind bis auf die Bestimmung des PCDD- und PCDF-Gehaltes wiederkehrend alle 3 Jahre durchführen zu lassen.

Die zur kontinuierlich registrierenden Emissionsüberwachung eingesetzten Messgeräte für CO und C<sub>ges</sub> und die Auswerteeinheit sind unmittelbar nach Inbetriebnahme der Anlage durch einen anerkannten Sachverständigen kalibrieren und jährlich einmal auf Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen.

Die Kalibrierung der Messeinrichtungen ist auf eine halbe Stunde zu berechnen.

Die Kalibrierung der Messeinrichtung ist nach einer wesentlichen Änderung, im Übrigen im Abstand von 5 Jahren zu wiederholen. Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit sind dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Recklinghausen innerhalb von 8 Wochen vorzulegen.

Über alle Arbeiten an der Messeinrichtung ist ein Wartungsbuch zu führen, das dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Recklinghausen auf Verlangen vorzulegen ist.

Die Einbaustellen der Messgeräte müssen über sichere Arbeitsbühnen und Verkehrswege leicht zugänglich sein.

Über die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen sind entsprechend den Richtlinien über die Auswertung kontinuierlicher Emissionsmessungen – Rundschreiben des BMU vom 26.07.1988 – IGI 2-556 134/4 – Messberichte zu erstellen und innerhalb von 3 Monaten nach Ablauf eines jeden Kalenderjahres dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Recklinghausen vorzulegen. Für die Beurteilung der Messergebnisse gilt Ziffer 2.1.5 TAL 86.

**Acrylsäure-/ester-Anlage (AK-Nr. 0981), Genehmigung Az.: 55-62.039.00/94/0401.1 (Antrag 2-368) vom 14.12.1994**

**4.6** Die abgaserzeugenden Betriebseinheiten und Teilanlagen der Acrylsäureanlage dürfen jeweils bei Ausfall der thermischen und der katalytischen Abgasverbrennungsanlagen maximal 87 h/a weiterbetrieben werden. Während der Ausfallzeiten der Abgasreinigungsanlagen darf über die Quelle 353 nur Atmungsgas aus den angeschlossenen Behälteranlagen und zugehörigen Einrichtungen emittiert werden.

Von den vorstehenden Regelungen darf wegen außergewöhnlicher Umstände, z. B. aus sicherheitstechnischen Gründen oder bei Überschreitung des Zeitkontos bei Reparaturarbeiten, nur nach Zustimmung des Staatlichen Umweltamtes Herden abgewichen werden.

**4.7** Zur Sicherstellung des genehmigungskonformen Betriebes der einzelnen Abgasreinigungsanlagen ist die Nachweisführung in einem Betriebsbuch zu vermerken, wobei zusätzlich jeder Ausfall einer Abgasreinigungsanlage bei Überschreitung des Zeitwertes von 50 h dem Staatlichen Umweltamt Herten unverzüglich fernmündlich oder per Telefax anzuzeigen ist. Die Meldung muss mindestens folgende Informationen enthalten:

Melder, Anlage, Anlagenteil, Datum, Uhrzeit, Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Ausfallgrund, zu erwartende Ausfallzeit, Kontostand der genehmigten Ausfallzeit.

Notabschaltungen, die über die Emissionsanfallstelle 156 erfolgen, sind dem Staatlichen Umweltamt Herten in jedem Einzelfall fernmündlich mitzuteilen.

**4.8** Zur Überwachung der festgesetzten Emissionsbegrenzung für CO von 50 mg/m<sup>3</sup> ist die Massenkonzentration durch eine geeignete und zugelassene Messeinrichtung zu ermitteln, zu registrieren und nach Ziffer 3.2.3.6 TA Luft 86 durch eine entsprechende Auswerteeinheit bewerten zu lassen. Einbau und Wartung der Messeinrichtung sind entsprechend der Richtlinie über die Eignungsprüfung, den Einbau, die Kalibrierung und die Wartung von Messeinrichtungen für kontinuierliche Emissionsmessungen – Rundschreiben des BMU vom 01.03.1990 – IGI 2-556 134/4 – vorzunehmen. Die genaue Lage und die Anordnung der Messstrecke sind im Einvernehmen mit dem Staatlichen Umweltamt Herten abzustimmen.

**4.9** Die kontinuierlich registrierende Messeinrichtung und die Auswerteeinheit sind unmittelbar nach Inbetriebnahme der Anlage durch eine von der Obersten Landesbehörde für Kalibrierungen bekanntgegebene Stelle kalibrieren und jährlich einmal auf Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen.

Die Kalibrierung der Messeinrichtungen ist nach einer wesentlichen Änderung, im Übrigen im Abstand von 5 Jahren zu wiederholen. Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit sind dem Staatlichen Umweltamt Herten innerhalb von 8 Wochen vorzulegen.

Über alle Arbeiten an der Messeinrichtung ist ein Wartungsbuch zu führen, das dem Staatlichen Umweltamt Herten auf Verlangen vorzulegen ist.

Für die Beurteilung der Messergebnisse gilt Ziffer 2.1.5 TAL 86.

Die Einbaustellen der Messgeräte müssen über sichere Arbeitsbühnen und Verkehrswege leicht zugänglich sein.

**4.10** Die Emissionen an den Quellen 360/370 sind entsprechend den Angaben im Formular 4 für die Fälle A und B, durch Messung eines anerkannten Sachverständigen, 6 Monate nach Inbetriebnahme, nachweisen zu lassen. Das Messinstitut ist zu beauftragen, über seine Feststellungen einen Bericht zu fertigen und zwei Ausfertigungen dem Staatlichen Umweltamt Herten unverzüglich unmittelbar zu übersenden. Für die Wahl der für die Messungen erforderlichen Probenahmeöffnungen ist die VDI-Richtlinie 2066, Blatt 1, 10/75, maßgeblich.

Die genaue Lage und die Anordnung der Messöffnungen sind im Einvernehmen mit dem Staatlichen Umweltamt Herten abzustimmen. Die Probenahmestellen müssen über sichere Arbeitsbühnen und Verkehrswege leicht zugänglich sein. Die Messungen sind im Abstand von 3 Jahren zu wiederholen. Die emissionsbegrenzenden Werte sind auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11



% bei Normzustand 273 °K und 1013 mbar nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf zu beziehen.

**Acrylsäure-/ester-Anlage (AK-Nr. 0981), Genehmigung Az.: 56-62.028.00/99/0401.1 (Antrag 2-419) vom 25.03.1999 in der Fassung des Widerspruchsbekanntgebens vom 14.07.2000 (zu NB 3.7 und 3.11)**

**3.7** Die abgaserzeugenden Betriebseinheiten und Teilanlagen der Acrylsäureanlage dürfen jeweils bei Ausfall der thermischen und/oder der katalytischen Abgasverbrennungsanlagen maximal 87 h/a weiterbetrieben werden. Unabhängig hiervon gelten die Beschränkungen, die sich aus der Anlagen- und Betriebsbeschreibung S. 5 für den Zusammenbetrieb der katalytischen Nachverbrennung III (dort als KNV II bezeichnet) und der thermischen Nachverbrennung I ergeben.

Von den vorstehenden Regelungen darf wegen außergewöhnlicher Umstände, z. B. aus sicherheitstechnischen Gründen oder bei Überschreitung des Zeitkontos bei Reparaturarbeiten, nur nach Zustimmung des Staatlichen Umweltamtes Herten abgewichen werden

Zur Sicherstellung des genehmigungskonformen Betriebes der einzelnen Abgasreinigungsanlagen ist die Nachweisführung in einem Betriebsbuch zu vermerken, wobei zusätzlich jeder Ausfall einer Abgasreinigungsanlage bei Überschreitung des Zeitwertes von 50 h dem Staatlichen Umweltamt Herten unverzüglich fernmündlich oder per Telefax anzuzeigen ist. Die Meldung muss mindestens folgende Informationen enthalten:

Melder, Anlage, Anlagenteil, Datum, Uhrzeit, Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Ausfallgrund, zu erwartende Ausfallzeit, Kontostand der genehmigten Ausfallzeit.

Notabschaltungen, die über die Emissionsanfallstelle 3156 erfolgen, sind dem Staatlichen Umweltamt Herten in jedem Einzelfall fernmündlich mitzuteilen

**3.8** Zur sicheren Betriebsfahrweise der katalytischen Nachverbrennung III-TA-3100 ist die Überwachung des Abgasstromes nach Austritt aus dem Reaktor C 3130 auf Kohlenmonoxid erforderlich.

Zum Nachweis des emissionsbegrenzenden Wertes für CO von 50 mg/m<sup>3</sup> ist deshalb die Massenkonzentration durch eine geeignete und zugelassene Kontinuesseinrichtung zu ermitteln, zu registrieren und nach Ziffer 3.2.3.6 TA Luft 86 durch eine entsprechende Auswerteeinheit bewerten zu lassen.

Für diese Forderung gilt auch für die beantragten Emissionsmessgeräte der thermischen Nachverbrennung II und der neuen Abwasserbehandlungsanlage – thermische Abwasserbehandlung II – für C<sub>ges</sub>, CO, O<sub>2</sub> und T in den jeweiligen Abgasführungen zur Emissionsquelle A-641B.

Geeignet sind Geräte, die im Rundschreiben des BMU – BMU Messeinrichtung – „Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen; hier: Eignung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung von Emissionen“ aufgeführt sind. Weitere Geräte sind in anderen Rundschreiben unter demselben Aktenzeichen zu finden.

Für die Festlegung der Probenahmestellen ist die VDI-Richtlinie 2066 Blatt 1 aus 10/75 zu beachten. Die genaue Lage und die Anordnung der Messstrecke sind

im Einvernehmen mit dem Messinstitut, das die Kalibrierung vornehmen soll, und dem StUA Herten festzulegen.

Einbau und Wartung der Messgeräte sind entsprechend der Richtlinie über die Eignungsprüfung, den Einbau, die Kalibrierung und Wartung von Messeinrichtungen für kontinuierliche Emissionsmessungen – RL-Messeinrichtung – vorzunehmen. Der ordnungsgemäße Einbau ist durch das Messinstitut bescheinigen zu lassen.

Die Einbaustellen der Messgeräte und die Kontrollöffnungen müssen über sichere Arbeitsbühnen und Verkehrswege leicht zugänglich sein.

**3.9** Die kontinuierlich registrierenden Messeinrichtungen und die Auswerteeinheiten sind unmittelbar nach Inbetriebnahme der Anlage durch eine von der Obersten Landesbehörde (MURL) für Kalibrierungen bekanntgegebene Stelle kalibrieren und jährlich einmal auf Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen.

Die Kalibrierung der Messeinrichtung ist auf eine halbe Stunde zu berechnen. In besonderen Fällen, z. B. bei Chargenbetrieb, bei einer längeren Kalibrierzeit als einer halben Stunde oder anderen Mittelungszeiten nach 2.3.1 oder 3.3 TA Luft, ist die Mittelungszeit entsprechend anzupassen.

Die für Kalibrierungen in Frage kommenden Institute sind auf der Grundlage des gemeinsamen Runderlasses des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft und des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie – Rd.Erl. Messstellen – in der Anlage 1 des v. g. Erlasses bekannt gegeben worden.

Die Kalibrierung der Messeinrichtung ist nach einer wesentlichen Änderung, im Übrigen im Abstand von 5 Jahren, zu wiederholen. Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit sind dem StUA Herten innerhalb von acht Wochen vorzulegen.

Über alle Arbeiten an der Messeinrichtung ist ein Wartungsbuch zu führen, das dem StUA Herten auf Verlangen vorzulegen ist.

Über die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen sind entsprechend den „Richtlinien über die Auswertung kontinuierlicher Emissionsmessungen – RL Messeinrichtung -“ Messberichte zu erstellen und innerhalb von 3 Monaten nach Ablauf eines jeden Kalenderjahres dem StUA Herten vorzulegen, wenn keine Fernübertragung der Daten erfolgt.

Die Messergebnisse sind 5 Jahre lang aufzubewahren.

**3.10** Die Ergebnisse, die von den Messeinrichtungen – auch der katalytischen Nachverbrennung II – zur Ermittlung der Massenkonzentrationen für Schadstoffe kontinuierlich aufgezeichnet und ausgewertet werden, sind durch Anschluss an das Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ) des Landes NRW an das StUA Herten zu übermitteln. Die Übertragung soll durch ein betreibereigenes EFÜ-System erfolgen, das den Anforderungen der Ziffer 1.6 „EFÜ-Systeme“ der v. g. Richtlinie des BMU – Messeinrichtungen – entspricht. Einzelheiten sind mit dem StUA Herten abzustimmen.



Die Installation und die Anpassung des B-Programmes sind Aufgabe des Betreibers.

In den Fällen, in denen dem EFÜ-Übergaberechner des Betreibers kein weiterer Emissionsrechner vorgeschaltet wird, ist der Übergaberechner in die Kalibrierungen und Abnahmeprüfungen für die Messgeräte durch die nach § 26 BImSchG anerkannte Messstelle einzubeziehen.

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes ist für den beim Betreiber installierten EFÜ-Übergaberechner die Wartung und Überprüfung der Funktionsfähigkeit im Rahmen der regelmäßigen Messgeräteüberprüfung durchzuführen.

**3.11** Die Emissionen an luftverunreinigenden Stoffen, siehe Formularblätter 5, - soweit sie nicht kontinuierlich gemessen werden – sind innerhalb von 6 Monaten nach Inbetriebnahme der Anlage durch Messungen einer von der Obersten Landesbehörde (MURL) bekanntgegebenen Stelle feststellen zu lassen. Das Messinstitut ist zu beauftragen, über seine Feststellungen einen Bericht zu fertigen und zwei Ausfertigungen dem StUA Herten unverzüglich zu übersenden.

Für die Wahl der für die Messungen erforderlichen Probenahmeöffnung ist die VDI-Richtlinie 2066 Blatt 1 10/75 maßgeblich. Die genaue Lage und die Anordnung der Messöffnung sind im Einvernehmen mit dem Messinstitut, das die Messungen vornehmen soll, und dem StUA Herten festzulegen. Die Messungen sind im Abstand von 3 Jahren zu wiederholen.

Anerkannte Messstellen sind in dem Gem. Rd.Erl. des MURL und des MWMT – Rd.Erl. Messstellen – bekanntgegeben.

Sind die Probenahmestellen nicht über Bühnen oder Verkehrswege sicher erreichbar, so sind den Probenehmern geeignete Gerätschaften, z. B. verfahrbare Leitern/Treppen oder Hubarbeitsbühnen zur Verfügung zu stellen.

Bei der Anlagenüberwachung durch Einzelmessungen ist der Anlagenbetrieb hinsichtlich der Emissionen nicht zu beanstanden, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung die festgelegten Emissionsbegrenzungen nicht überschreitet.

**Acrylsäure-/ester-Anlage (AK-Nr. 0981), Genehmigung Az.: 56-62.042.00/99/0401.1 (Antrag 2-455) vom 16.12.1999**

**2.2** Die Feinreinigung darf bei Ausfall der Abgasentsorgung der Acrylsäure-/Acrylsäureesteranlage nur unter Abgabe der Abgase über die Waschkolonne K-611 für mehr als 87 h/a betrieben werden. Zur Sicherstellung des genehmigungskonformen Betriebes der Feinreinigung bei Ausfall der Abgasentsorgung der Acrylsäure-/Acrylsäureesteranlage ist der Nachweis über die Betriebszeiten der Waschkolonne K-611 in einem Betriebstagebuch zu führen, wobei dem StUA Herten bei Erreichen von 90 % der 87 h/a unverzüglich fernmündlich oder schriftlich der Betrieb (Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme) der Waschkolonne K-611 anzuzeigen ist. Die Meldung muss mindestens folgende Informationen enthalten:

Melder, Anlage, Anlagenteil, Datum, Uhrzeit, Windrichtung, Windgeschwindigkeit, zu erwartende Betriebsdauer, Kontostand der bisherigen Betriebszeit im Kalenderjahr.

**2.3** Wird die Feinreinigung bei Ausfall der Abgasentsorgung der Acrylsäure-/Acrylsäureesteranlage über 87 h/a hinaus weiterbetrieben, ist die Einhaltung des Emissionsmassenstromes an Acrylsäure von 1 kg/h nach dem Wäscher K-611 durch Messungen entsprechend den Anforderungen, die sich aus Nr. 3.2 ff TA Luft 86 ergeben, von einer sachverständigen Stelle – Infracor GmbH – unter Federführung des Immissionsschutzbeauftragten nachweisen zu lassen. Der Messbericht ist dem StUA Herten in 2-facher Ausfertigung zu übersenden.

**Acrylsäure-/ester-Anlage (AK-Nr. 0981), Genehmigung Az.: 56-62.062.00/02/0401.1 (Antrag 2-544) vom 05.06.2003**

**III.3.1** Die Emissionen luftverunreinigender Stoffe im Abgas der katalytischen Nachverbrennung I (KNV I) dürfen folgende Massenkonzentrationen – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – nicht überschreiten:

Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid 0,10 g/m<sup>3</sup>

Kohlenmonoxid 0,10 g/m<sup>3</sup>

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

Organische Stoffe der Klasse I gem. Ziffer 5.2.5 TA Luft (z. B. Acrolein und Acrylsäure) 20 mg/m<sup>3</sup>.

**III.3.2** Die Emissionen der luftverunreinigenden Stoffe:

Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid – angegeben als Schwefeldioxid,

Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid – angegeben als Stickstoffdioxid und

Organische Stoffe der Klasse I gem. Ziffer 5.2.5 TA Luft (z. B. Acrolein und Acrylsäure)

sind an der Emissionsquelle 1360 frühestens nach 3 Monaten und spätestens 6 Monaten nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer von der Obersten Landesbehörde bekannt gegebenen Stelle feststellen zu lassen. Das Messinstitut ist zu beauftragen, über seine Feststellungen einen Bericht zu fertigen und zwei Ausfertigungen des Berichtes dem StUA Herten unverzüglich zu übersenden.

Für die Wahl der für die Messungen erforderlichen Probenahmeöffnung ist die VDI-Richtlinie 4200 Blatt I (Ausgabe 12/2000) maßgeblich. Die genaue Lage und die Anordnung der Messöffnungen sind im Einvernehmen mit dem Messinstitut, das die Messungen vornehmen soll, und dem StUA Herten festzulegen.

Die Messungen der Emissionen

Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid – angegeben als Stickstoffdioxid und

Organische Stoffe der Klasse I gem. Ziffer 5.2.5 TA Luft (z. B. Acrolein und Acrylsäure)

an der Emissionsquelle 1360 sind im Abstand von 3 Jahren zu wiederholen.

Anerkannte Messstellen sind in dem Gem. Rd.Erl. des MURL und des MWMT – Rd.Erl. Messstellen – bekanntgegeben. Die Wiederholungsmessungen können von einer sachverständigen Stelle, die vom Produktionsbetrieb unabhängig ist,

unter Federführung des Immissionsschutzbeauftragten, durchgeführt werden (s. Nr. III.3.10).

Sind die Probenahmestellen nicht über Bühnen oder Verkehrswege sicher erreichbar, so sind den Probenehmern geeignete Gerätschaften, z. B. verfahrbare Leitern/Treppen oder Hubarbeitsbühnen zur Verfügung zu stellen.

Bei der Anlagenüberwachung durch Einzelmessungen ist der Anlagenbetrieb hinsichtlich der Emissionen nicht zu beanstanden, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die im Genehmigungsbescheid festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

**III.3.3** Zur Überwachung der festgesetzten Emissionsbegrenzungen und Emissionswerte für Luft verunreinigende Stoffe sind die Massenkonzentrationen der Emissionen an Kohlenmonoxid und organischen Stoffen, angegeben als Gesamtkohlenstoff, im unverdünnten Abgas der KNV I zwischen dem Austritt aus dem Reaktor C-1130A und der Quelle 1360 kontinuierlich mit geeigneten Messgeräten zu ermitteln, zu registrieren und nach Ziffer 5.3.3.5 TA Luft 2002 durch eine Auswerteeinheit auszuwerten.

Geeignet sind Geräte, die im Rundschreiben des BMU vom 01.03.1990 – IGI 2 – 556 134/4 – „Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen; hier: Eignung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung von Emissionen“ aufgeführt sind. Weitere Geräte sind in anderen Rundschreiben unter demselben Aktenzeichen zu finden.

Für die Festlegung der Probenahmestellen ist die VDI-Richtlinie 4200 Blatt 1 (Ausgabe 12/2000) zu beachten. Die genaue Lage und Anordnung der Messstrecke sind im Einvernehmen mit dem Messinstitut, das die Kalibrierung vornehmen soll, und dem StUA Herten festzulegen.

Einbau und Wartung der Messgeräte sind entsprechend der „Richtlinie für die Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ Rd.Schr. des BMU vom 08.06.1998 – IGI 3-51 134/3 – vorzunehmen. Der ordnungsgemäße Einbau ist durch das Messinstitut bescheinigen zu lassen.

Die Einbaustellen der Messgeräte und die Kontrollöffnungen müssen über sichere Arbeitsbühnen und Verkehrswege leicht zugänglich sein.

**III.3.4** Die kontinuierlich registrierenden Messeinrichtungen und Auswerteeinheiten der KNV I sind unmittelbar nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch eine von der Obersten Landesbehörde für Kalibrierungen bekanntgegebene Stelle kalibrieren und jährlich einmal auf Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen.

Die entsprechenden Stellen sind im Rd.Erl. des Umweltministeriums - VA3-8817.4.2/8043.2 (V Nr. 3/99) vom 02.10.1999 aufgeführt.

Die Kalibrierung der Messeinrichtung ist auf eine halbe Stunde zu berechnen.

Die Kalibrierung der Messeinrichtung ist im Abstand von 3 Jahren zu wiederholen. Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit sind dem StUA Herten innerhalb von acht Wochen vorzulegen.

Über alle Arbeiten an der Messeinrichtung ist ein Wartungsbuch zu führen, das dem StUA Herten jederzeit auf Verlangen vorzulegen ist. Die Einbaustellen der

Messgeräte müssen über sichere Arbeitsbühnen und Verkehrswege leicht zugänglich sein.

Über die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen sind entsprechend der „Richtlinie für die Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ – Rd.Schr. des BMU vom 08.06.1998 – IGI 3-51 134/3 – Messberichte zu erstellen und innerhalb von 3 Monaten nach Ablauf eines Kalenderjahres dem StUA Herten vorzulegen, wenn keine Fernübertragung der Daten erfolgt.

Überschreitungen der Emissionsbegrenzungen sind gesondert auszuweisen und dem StUA Herten unverzüglich mitzuteilen, wenn keine Fernübertragung der Daten erfolgt.

Die Messergebnisse sind 5 Jahre aufzubewahren.

**III.3.5** Die Ergebnisse, die von den Messeinrichtungen zur Ermittlung der Massenkonzentrationen für Schadstoffe der KNV I kontinuierlich aufgezeichnet und ausgewertet werden, sind durch den Anschluss an das Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ) des Landes NRW an das StUA Herten zu übermitteln.

Die Übertragung hat gemäß Schnittstellendefinition des LAI vom 27.03.1996 in der zurzeit gültigen Fassung oder mittels eines Anwenderprogrammes, das über die vorab genannte Schnittstellendefinition verfügt, zu erfolgen.

Hinweis: Die Schnittstellendefinition des LAI wird im Erich Schmidt Verlag veröffentlicht oder kann im Bedarfsfall auch von Seiten des StUA Herten zur Verfügung gestellt werden.

Vom Anlagenbetreiber ist gegenüber dem StUA Herten der Nachweis auf Einhaltung der Schnittstellendefinition zu erbringen.

Die Installation und Anpassung sind Aufgabe des Betreibers. Sie ist in Abstimmung mit dem StUA Herten durchzuführen.

In den Fällen, in denen dem EFÜ-Übergaberechner des Betreibers kein weiterer Emissionsrechner vorgeschaltet wird, ist der Übergaberechner in die Kalibrierungen und Abnahmeprüfungen für die Messgeräte durch die nach § 26 BImSchG anerkannte Messstelle einzubeziehen.

Mit der regelmäßigen Übertragung der kontinuierlich ermittelten Messwerte an das EFÜ-System ist spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der Anlage zu beginnen.

**III.3.6** Die Emissionen luftverunreinigender Stoffe im Abgas der thermischen Abwasserbehandlungen I + II (TAB I + II) bei Stand by-Betrieb der TNV I dürfen an den Quellen 351 und 3390 folgende Massenkonzentrationen – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – nicht überschreiten:

Staub 20 mg/m<sup>3</sup>

Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid 0,10 mg/m<sup>3</sup>

Kohlenmonoxid 0,10 mg/m<sup>3</sup>

Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff 20 mg/m<sup>3</sup>



Organische Stoffe der Klasse I gem. Ziffer 5.2.5 TA Luft (z. B. Acrolein und Acrylsäure) 20 mg/m<sup>3</sup>.

**III.3.7** Die Emissionen der luftverunreinigenden Stoffe:

Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid – angegeben als Schwefeldioxid,  
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid – angegeben als Stickstoffdioxid und  
Organische Stoffe der Klasse I gem. Ziffer 5.2.5 TA Luft (z. B. Acrolein und Acrylsäure)

Staub

sind an den Emissionsquellen 351 und 3390 frühestens nach 3 Monaten und spätestens 6 Monaten nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer von der Obersten Landesbehörde bekannt gegebenen Stelle feststellen zu lassen. Das Messinstitut ist zu beauftragen, über seine Feststellungen einen Bericht zu fertigen und zwei Ausfertigungen des Berichtes dem StUA Herten unverzüglich zu übersenden.

Für die Wahl der für die Messungen erforderlichen Probenahmeöffnung ist die VDI-Richtlinie 4200 Blatt I (Ausgabe 12/2000) maßgeblich. Die genaue Lage und die Anordnung der Messöffnungen sind im Einvernehmen mit dem Messinstitut, das die Messungen vornehmen soll, und dem StUA Herten festzulegen.

Die Messungen der Emissionen

Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid – angegeben als Stickstoffdioxid

Staub

an den Emissionsquellen 351 und 3390 sind im Abstand von 3 Jahren zu wiederholen.

Anerkannte Messstellen sind in dem Gem. Rd.Erl. des MURL und des MWMT – Rd.Erl. Messstellen – bekanntgegeben. Die Wiederholungsmessungen können von einer sachverständigen Stelle, die vom Produktionsbetrieb unabhängig ist, unter Federführung des Immissionsschutzbeauftragten, durchgeführt werden (s. Nr. III.3.10).

Sind die Probenahmestellen nicht über Bühnen oder Verkehrswege sicher erreichbar, so sind den Probenehmern geeignete Gerätschaften, z. B. verfahrbare Leitern/Treppen oder Hubarbeitsbühnen zur Verfügung zu stellen.

Bei der Anlagenüberwachung durch Einzelmessungen ist der Anlagenbetrieb hinsichtlich der Emissionen nicht zu beanstanden, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die im Genehmigungsbescheid festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

**III.3.8** Die Emissionen luftverunreinigender Stoffe an der Quelle 351 bei gleichzeitigem Betrieb der thermischen Abwasserbehandlung I und der TNV I dürfen rein-gasseitig folgende Massenkonzentrationen – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – nicht überschreiten:

Staub 11 mg/m<sup>3</sup>

Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid 69 mg/m<sup>3</sup>  
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid 0,10 g/m<sup>3</sup>  
Kohlenmonoxid 0,10 g/m<sup>3</sup>  
Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff 20 mg/m<sup>3</sup>  
Organische Stoffe der Klasse I gem. Ziffer 5.2.5 TA Luft (z. B. Acrolein und Acrylsäure) 20 mg/m<sup>3</sup>.

### III.3.9 Die Emissionen der luftverunreinigenden Stoffe:

Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid – angegeben als Schwefeldioxid,  
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid – angegeben als Stickstoffdioxid und  
Organische Stoffe der Klasse I gem. Ziffer 5.2.5 TA Luft (z. B. Acrolein und Acrylsäure)

#### Staub

sind an den Emissionsquellen 351 bei gleichzeitigem Betrieb der thermischen Abwasserbehandlung I und der TNV I frühestens nach 3 Monaten und spätestens 6 Monaten nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer von der Obersten Landesbehörde bekannt gegebenen Stelle feststellen zu lassen. Das Messinstitut ist zu beauftragen, über seine Feststellungen einen Bericht zu fertigen und zwei Ausfertigungen des Berichtes dem StUA Herten unverzüglich zu übersenden.

Für die Wahl der für die Messungen erforderlichen Probenahmeöffnung ist die VDI-Richtlinie 4200 Blatt I (Ausgabe 12/2000) maßgeblich. Die genaue Lage und die Anordnung der Messöffnungen sind im Einvernehmen mit dem Messinstitut, das die Messungen vornehmen soll, und dem StUA Herten festzulegen.

#### Die Messungen der Emissionen

Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid  
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid

an der Emissionsquelle 351 sind im Abstand von 3 Jahren zu wiederholen.

Anerkannte Messstellen sind in dem Gem. Rd.Erl. des MURL und des MWMT – Rd.Erl. Messstellen – bekanntgegeben. Die Wiederholungsmessungen können von einer sachverständigen Stelle, die vom Produktionsbetrieb unabhängig ist, unter Federführung des Immissionsschutzbeauftragten, durchgeführt werden (s. Nr. III.3.10).

Sind die Probenahmestellen nicht über Bühnen oder Verkehrswege sicher erreichbar, so sind den Probenehmern geeignete Gerätschaften, z. B. verfahrbare Leitern/Treppen oder Hubarbeitsbühnen zur Verfügung zu stellen.

Bei der Anlagenüberwachung durch Einzelmessungen ist der Anlagenbetrieb hinsichtlich der Emissionen nicht zu beanstanden, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die im Genehmigungsbescheid festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

**III.3.10** Die wiederkehrenden Emissionsmessungen an den Emissionsquellen 1360, 3390 und 351 sind, sofern sie nicht von einem anerkannten Sachverständigen durchgeführt werden, von einer sachverständigen Stelle, die vom Produktionsbetrieb unabhängig ist – unter Federführung des Immissionsschutzbeauftragten, durchführen zu lassen. Die Messungen sind entsprechend Ziffer 5.3 ff TA Luft 2002 durchzuführen. Zwei Ausfertigungen des Messberichtes, der dem Mustermessbericht des LAI, veröffentlicht im Gem. RdErl. Des MURL und des MWMTV – VA3-8817.4.2/8843.2 (V Nr. 3/97) vom 02.10.1999 -, entsprechen muss, sind dem StUA Herten unmittelbar durch den Immissionsschutzbeauftragten zu übersenden. Der Immissionsschutzbeauftragte hat die Termine der wiederkehrenden Messungen dem StUA Herten mindestens 2 Wochen im Voraus mitzuteilen.

Nach Streichung oder bei zeitweiliger Aufhebung der Eintragung in das Register nach EG-Umwelt-Audit-Verordnung (EG Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19.03.2001, in der jeweils geltenden Fassung) sind die Wiederholungsmessungen wieder ausschließlich durch einen anerkannten Sachverständigen durchzuführen. Gleiches gilt, wenn die Fachkunde oder gerätetechnische Ausstattung des Immissionsschutzbeauftragten gem. Ziff. 19.1.1.3 und 19.1.6 VV-BImSchG nicht mehr nachgewiesen bzw. vorhanden ist.

**III.3.11** Zur Überwachung der festgesetzten Emissionsbegrenzungen und Emissionswerte für Luft verunreinigende Stoffe sind die Massenkonzentrationen der Emissionen an Kohlenmonoxid und organischen Stoffen, angegeben als Gesamtkohlenstoff an der Quelle 351 sowohl bei Betrieb der TAB I mit Stand by-Betrieb der TNV I als auch bei gleichzeitigem Betrieb von TAB und TNV I kontinuierlich mit geeigneten Messgeräten zu ermitteln, zu registrieren und nach Ziffer 5.3.3.5 TA Luft 2002 durch eine Auswerteeinheit auszuwerten. Folgende zur Beurteilung und Auswertung der Messungen erforderlichen Betriebsparameter sind ebenfalls kontinuierlich zu ermitteln und zu registrieren: Sauerstoffgehalt.

Geeignet sind Geräte, die im Rundschreiben des BMU vom 01.03.1990 – IGI 2 – 556 134/4 – „Bundeseinheitliche Praxis bei der (s. III.3.10) Überwachung der Emissionen; hier: Eignung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung von Emissionen“ aufgeführt sind. Weitere Geräte sind in anderen Rundschreiben unter demselben Aktenzeichen zu finden.

Für die Festlegung der Probenahmestellen ist die VDI-Richtlinie 4200 Blatt 1 (Ausgabe 12/2000) zu beachten. Die genaue Lage und Anordnung der Messstrecke sind im Einvernehmen mit dem Messinstitut, das die Kalibrierung vornehmen soll, und dem StUA Herten festzulegen.

Einbau und Wartung der Messgeräte sind entsprechend der „Richtlinie für die Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ Rd.Schr. des BMU vom 08.06.1998 – IGI 3-51 134/3 – vorzunehmen. Der ordnungsgemäße Einbau ist durch das Messinstitut bescheinigen zu lassen.

Die Einbaustellen der Messgeräte und die Kontrollöffnungen müssen über sichere Arbeitsbühnen und Verkehrswege leicht zugänglich sein.

**III.3.12** Die kontinuierlich registrierenden Messeinrichtungen und Auswerteeinheiten an der Quelle 351 sind unmittelbar nach Inbetriebnahme der geänderten An-



lage durch eine von der Obersten Landesbehörde für Kalibrierungen bekanntgegebene Stelle kalibrieren und jährlich einmal auf Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen.

Die Kalibrierung der Messeinrichtung ist auf eine halbe Stunde zu berechnen. In besonderen Fällen ist die Mittelungszeit entsprechend anzupassen.

Die entsprechenden Stellen sind im Rd.Erl. des Umweltministeriums - VA3-8817.4.2/8043.2 (V Nr. 3/99) vom 02.10.1999 aufgeführt.

Die Kalibrierung der Messeinrichtung ist im Abstand von 3 Jahren zu wiederholen. Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit sind dem StUA Herten innerhalb von acht Wochen vorzulegen.

Über alle Arbeiten an der Messeinrichtung ist ein Wartungsbuch zu führen, das dem StUA Herten jederzeit auf Verlangen vorzulegen ist. Die Einbaustellen der Messgeräte müssen über sichere Arbeitsbühnen und Verkehrswege leicht zugänglich sein.

Über die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen sind entsprechend der „Richtlinie für die Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ – Rd.Schr. des BMU vom 08.06.1998 – IGI 3-51 134/3 – Messberichte zu erstellen und innerhalb von 3 Monaten nach Ablauf eines Kalenderjahres dem StUA Herten vorzulegen, wenn keine Fernübertragung der Daten erfolgt.

Überschreitungen der Emissionsbegrenzungen sind gesondert auszuweisen und dem StUA Herten unverzüglich mitzuteilen, wenn keine Fernübertragung der Daten erfolgt.

Die Messergebnisse sind 5 Jahre aufzubewahren.

**III.3.13** Die Ergebnisse, die von den Messeinrichtungen zur Ermittlung der Massenkonzentrationen für Schadstoffe an der Quelle 351 kontinuierlich aufgezeichnet und ausgewertet werden, sind durch den Anschluss an das Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ) des Landes NRW an das StUA Herten zu übermitteln.

Die Übertragung hat gemäß Schnittstellendefinition des LAI vom 27.03.1996 in der zurzeit gültigen Fassung oder mittels eines Anwenderprogrammes, das über die vorab genannte Schnittstellendefinition verfügt, zu erfolgen.

Hinweis: Die Schnittstellendefinition des LAI wird im Erich Schmidt Verlag veröffentlicht oder kann im Bedarfsfall auch von Seiten des StUA Herten zur Verfügung gestellt werden.

Vom Anlagenbetreiber ist gegenüber dem StUA Herten der Nachweis auf Einhaltung der Schnittstellendefinition zu erbringen.

Die Installation und Anpassung sind Aufgabe des Betreibers. Sie ist in Abstimmung mit dem StUA Herten durchzuführen.

In den Fällen, in denen dem EFÜ-Übergaberechner des Betreibers kein weiterer Emissionsrechner vorgeschaltet wird, ist der Übergaberechner in die Kalibrierungen und Abnahmeprüfungen für die Messgeräte durch die nach § 26 BImSchG anerkannte Messstelle einzubeziehen.



<p>Mit der regelmäßigen Übertragung der kontinuierlich ermittelten Messwerte an das EFÜ-System ist spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der Anlage zu beginnen.</p>	
<p><b>3.14</b> Die abgaserzeugenden Betriebseinheiten und Teilanlagen der Acrylsäureanlage, deren Abgase der TNV II bzw. I zugeleitet werden, dürfen bei deren gleichzeitigem Ausfall maximal 87 h/a weiterbetrieben werden. Von den vorstehenden Regelungen darf wegen außergewöhnlicher Umstände, z. B. aus sicherheitstechnischen Gründen oder bei Überschreitung des Zeitkontos bei Reparaturarbeiten, nur nach Zustimmung des Staatlichen Umweltamtes Herten abgewichen werden.</p> <p>Zur Sicherstellung des genehmigungskonformen Betriebes der Acrylsäureanlage bei gleichzeitigem Ausfall der TNV II + I ist der Nachweis über die Betriebszeiten der Quelle 3353 in einem Betriebsbuch zu führen, wobei dem StUA Herten bei Erreichen von 90 % der 87 h/a unverzüglich fernmündlich oder fernschriftlich der Betrieb (Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme) der Quelle 3353 anzuzeigen ist. Die Meldung muss mindestens folgende Informationen enthalten:</p> <p>Melder, Anlage, Anlagenteil, Datum, Uhrzeit, Windrichtung, Windgeschwindigkeit, zu erwartende Ausfallzeit, Ausfallursache, Kontostand der Betriebszeit der Quelle 3353 im Kalenderjahr.</p>	
<p><b>Acrylsäure-/ester-Anlage (AK-Nr. 0981), Genehmigung Az.: 56-62.126.03/05/0401.1 (Antrag 2-632) vom 07.06.2006</b></p>	
<p><b>III.2.2</b> Die Emissionen luftverunreinigender Stoffe der Katalytischen Nachverbrennung I (KNV I) dürfen an der Emissionsquelle-Nr. 1360 folgende Massenkonzentrationen – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – nicht überschreiten:</p> <p>Kohlenmonoxid (CO) 50 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>) - angegeben als NO<sub>2</sub> 0,10 g/m<sup>3</sup></p> <p>Organische Stoffe - angegeben als Gesamtkohlenstoff (C<sub>ges.</sub>) 50 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Summe organische Stoffe - Klasse I gem. Nr. 5.2.5 TA Luft 20 mg/m<sup>3</sup>.</p>	
<p><b>III.2.3</b> Die Emissionen luftverunreinigender Stoffe der Thermischen Nachverbrennung (TNV II) dürfen an der Emissionsquelle-Nr. 3380 folgende Massenkonzentrationen – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – nicht überschreiten:</p> <p>Kohlenmonoxid (CO) 0,10 g/m<sup>3</sup></p> <p>Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>) - angegeben als NO<sub>2</sub> 0,10 g/m<sup>3</sup></p> <p>Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>) – angegeben als SO<sub>2</sub> 30 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Organische Stoffe - angegeben als Gesamtkohlenstoff (C<sub>ges.</sub>) 20 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Summe organische Stoffe - Klasse I gem. Nr. 5.2.5 TA Luft 20 mg/m<sup>3</sup>.</p>	
<p><b>III.2.4</b> Die Emissionen der KNV I an der Emissionsquelle 1360 an</p>	



Stickstoffoxiden (NO<sub>x</sub>), angegeben als NO<sub>2</sub>, sind frühestens nach 3 Monaten und spätestens 6 Monaten nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer von der Obersten Landesbehörde bekannt gegebenen Stelle feststellen zu lassen.

Die Emissionen der TNV II an der Emissionsquelle 3380 an

Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), angegeben als NO<sub>2</sub> und

Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>), angegeben als SO<sub>2</sub>

sind spätestens bis zum 31.12.2006 durch Messungen einer von der Obersten Landesbehörde bekannt gegebenen Stelle oder von einer sachverständigen Stelle, die vom Produktionsbetrieb unabhängig ist – unter Federführung des Immissionsschutzbeauftragten -, feststellen zu lassen.

Das jeweilige Messinstitut ist zu beauftragen, über seine Feststellungen einen Bericht zu fertigen und zwei Ausfertigungen des Berichtes dem StUA Herten unverzüglich zu übersenden.

Die Messungen sind im Abstand von 3 Jahren zu wiederholen.

Für die Wahl der für die Messungen erforderlichen Probenahmeöffnung ist die VDI-Richtlinie 4200 Blatt I (Ausgabe 12/2000) maßgeblich. Die genaue Lage und die Anordnung der Messöffnungen sind im Einvernehmen mit dem Messinstitut, das die Messungen vornehmen soll, und dem StUA Herten festzulegen. Die entsprechenden Stellen sind im Rd.Erl. des Umweltministeriums – V-3/V-5-887.4.2/8043.2 (V Nr. 2/03) vom 25.05.2003 – aufgeführt.

Anerkannte Messstellen sind in dem Gem. Rd.Erl. des MURL und des MWMT – Rd.Erl. Messstellen – bekanntgegeben. Die Wiederholungsmessungen können unter Beachtung der Nebenbestimmung Nr. III.2.7 von einer sachverständigen Stelle, die vom Produktionsbetrieb unabhängig ist, unter Federführung des Immissionsschutzbeauftragten, durchgeführt werden.

Sind die Probenahmestellen nicht über Bühnen oder Verkehrswege sicher erreichbar, so sind den Probenehmern geeignete Gerätschaften, z. B. verfahrbare Leitern/Treppen oder Hubarbeitsbühnen zur Verfügung zu stellen.

Bei der Anlagenüberwachung durch Einzelmessungen ist der Anlagenbetrieb hinsichtlich der Emissionen nicht zu beanstanden, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die im Genehmigungsbescheid festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

**III.2.5** Die Emissionen der KNV I an der Emissionsquelle-Nr. 1360 an organischen Stoffen der Klasse I gem. Nr. 5.2.5 TA Luft (Acetaldehyd, Acrolein, Acrylsäure, Formaldehyd) sind frühestens nach 3 Monaten und spätestens 6 Monaten nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer von der Obersten Landesbehörde bekannt gegebenen Stelle feststellen zu lassen. Das Messinstitut ist zu beauftragen, über seine Feststellungen einen Bericht zu fertigen und zwei Ausfertigungen des Berichtes dem StUA Herten unverzüglich zu übersenden.

Die Messungen sind danach fortlaufend, d. h. mindestens einmal jährlich, zu wiederholen und dem StUA Herten ist spätestens innerhalb von drei Monaten nach



Ablauf eines jeden Kalenderjahres ein Bericht mit einer Auswertung über die Ergebnisse der fortlaufenden Überwachung der Emissionen vorzulegen.

Für die Wahl der für die Messungen erforderlichen Probenahmeöffnung ist die VDI-Richtlinie 4200 Blatt I (Ausgabe 12/2000) maßgeblich. Die genaue Lage und die Anordnung der Messöffnungen sind im Einvernehmen mit dem Messinstitut, das die Messungen vornehmen soll, und dem StUA Herten festzulegen. Die entsprechenden Stellen sind im Rd.Erl. des Umweltministeriums – V-3/V-5-8817.4.2/8043.2 (V Nr. 2/03) vom 25.05.2003 – aufgeführt.

Anerkannte Messstellen sind in dem Gem. Rd.Erl. des MURL und des MWMT – Rd.Erl. Messstellen – bekannt gegeben. Die fortlaufenden Wiederholungsmessungen können unter Beachtung der Nebenbestimmung III.2.7 von einer sachverständigen Stelle, die vom Produktionsbetrieb unabhängig ist, unter Federführung des Immissionschutzbeauftragten, durchgeführt werden.

Sind die Probenahmestellen nicht über Bühnen oder Verkehrswege sicher erreichbar, so sind den Probenehmern geeignete Gerätschaften, z. B. verfahrbare Leitern/Treppen oder Hubarbeitsbühnen zur Verfügung zu stellen.

Bei der Anlagenüberwachung durch Einzelmessungen ist der Anlagenbetrieb hinsichtlich der Emissionen nicht zu beanstanden, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die im Genehmigungsbescheid festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

**III.2.6** Die Emissionen der TNV II an der Emissionsquelle-Nr. 3380 an organischen Stoffen der Klasse I gem. Nr. 5.2.5 TA Luft (Acetaldehyd, Acrolein, Acrylsäure, Formaldehyd) sind bei einem Tagesmittelwert für die Gesamtkohlenstoff-Konzentration  $> 8 \text{ mg/m}^3$  (gem. Messung durch das vorhandene kontinuierliche Messgerät) unverzüglich durch Messungen einer von der Obersten Landesbehörde bekannt gegebenen Stelle feststellen zu lassen. Das Messinstitut ist zu beauftragen, über seine Feststellungen einen Bericht zu fertigen und zwei Ausfertigungen des Berichtes dem StUA Herten unverzüglich zu übersenden.

Für die Wahl der für die Messungen erforderlichen Probenahmeöffnung ist die VDI-Richtlinie 4200 Blatt I (Ausgabe 12/2000) maßgeblich. Die genaue Lage und die Anordnung der Messöffnungen sind im Einvernehmen mit dem Messinstitut, das die Messungen vornehmen soll, und dem StUA Herten festzulegen. Die entsprechenden Stellen sind im Rd.Erl. des Umweltministeriums – V-3/V-5-8817.4.2/8043.2 (V Nr. 2/03) vom 25.05.2003 – aufgeführt.

Anerkannte Messstellen sind in dem Gem. Rd.Erl. des MURL und des MWMT – Rd.Erl. Messstellen – bekannt gegeben. Wiederholungsmessungen können unter Beachtung der Nebenbestimmung III.2.7 von einer sachverständigen Stelle, die vom Produktionsbetrieb unabhängig ist, unter Federführung des Immissionschutzbeauftragten, durchgeführt werden.

Sind die Probenahmestellen nicht über Bühnen oder Verkehrswege sicher erreichbar, so sind den Probenehmern geeignete Gerätschaften, z. B. verfahrbare Leitern/Treppen oder Hubarbeitsbühnen zur Verfügung zu stellen.

Bei der Anlagenüberwachung durch Einzelmessungen ist der Anlagenbetrieb hinsichtlich der Emissionen nicht zu beanstanden, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die im Genehmigungsbescheid festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

**III.2.7** Die wiederkehrenden Emissionsmessungen an den Emissionsquellen 1360 und 3380 sind, sofern sie nicht von einem anerkannten Sachverständigen durchgeführt werden, von einer sachverständigen Stelle, die vom Produktionsbetrieb unabhängig ist – unter Federführung des Immissionsschutzbeauftragten, durchführen zu lassen. Die Messungen sind entsprechend Ziffer 5.3 ff TA Luft 2002 durchzuführen. Zwei Ausfertigungen des Messberichtes, der der VDI 3950 BI 2 entsprechen muss, sind dem StUA Herten unmittelbar durch den Immissionsschutzbeauftragten zu übersenden. Der Immissionsschutzbeauftragte hat die Termine der wiederkehrenden Messungen dem StUA Herten mindestens 2 Wochen im Voraus mitzuteilen.

Nach Streichung oder bei zeitweiliger Aufhebung der Eintragung in das Register nach EG-Umwelt-Audit-Verordnung (EG Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19.03.2001, in der jeweils geltenden Fassung) sind die Wiederholungsmessungen wieder ausschließlich durch einen anerkannten Sachverständigen durchzuführen. Gleiches gilt, wenn die Fachkunde oder gerätetechnische Ausstattung des Immissionsschutzbeauftragten gem. Ziff. 19.1.1.3 und 19.1.6 VV-BImSchG nicht mehr nachgewiesen bzw. vorhanden ist.

**III.2.8** Die von den vorhandenen geeigneten Messgeräten zur kontinuierlichen Überwachung der festgesetzten Emissionsbegrenzungen für Luft verunreinigende Stoffe ermittelten und registrierten Massenkonzentrationen an Kohlenmonoxid (CO) und Gesamtkohlenstoff ( $C_{ges.}$ ) im Abgas der KNV I (Emissionsquelle-Nr. 1360) und TNV II (Emissionsquelle-Nr. 3380) sind durch eine Auswerteeinheit nach Nr. 5.3.3.5 TA Luft i. V. mit der „Richtlinie für die Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ – Rd.Schr. des BMU vom 13.06.2005 – IGI 2 – 45053/5 auszuwerten.

Die Wartung und Auswertung der registrierenden Messgeräte ist entsprechend der „Richtlinie für die Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ – Rd.Schr. des BMU vom 13.06.2005 – IGI 2 – 45053/5 vorzunehmen.

**III.2.9** Die kontinuierlich registrierenden Messeinrichtungen und Auswerteeinheiten der KNV I (Emissionsquelle-Nr. 1360) sind unmittelbar nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage und die der TNV II im Jahre 2008 durch eine von der Obersten Landesbehörde für Kalibrierungen bekanntgegebene Stelle kalibrieren und jährlich einmal auf Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen. Die Kalibrierung und Funktionsprüfung ist nach DIN EN 14181 durchzuführen. Abweichungen im Sinne der neuen VDI 3950 können berücksichtigt werden. Eine Abstimmung mit dem Sachverständigen und dem StUA Herten wird empfohlen.

Die Kalibrierung der Messeinrichtung ist auf eine halbe Stunde zu berechnen. In besonderen Fällen, z. B. bei Chargenbetrieb, bei einer längeren Kalibrierzeit als einer halben Stunde oder anderen Mittelungszeiten, ist die Mittelungszeit entsprechend anzupassen.



<p>Die entsprechenden Stellen sind im Rd.Erl. des Umweltministeriums – V-3/V-5-8817.4.2/8043.2 (V Nr. 2/03) vom 25.05.2003 aufgeführt.</p> <p>Die Kalibrierung der Messeinrichtung ist nach einer wesentlichen Änderung, im Übrigen im Abstand von 3 Jahren, zu wiederholen. Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit sind dem StUA Herten innerhalb von acht Wochen vorzulegen.</p> <p>Über alle Arbeiten an der Messeinrichtung ist ein Wartungsbuch zu führen, das dem StUA Herten jederzeit auf Verlangen vorzulegen ist. Die Einbaustellen der Messgeräte müssen über sichere Arbeitsbühnen und Verkehrswege leicht zugänglich sein.</p> <p>Überschreitungen der Emissionsbegrenzungen sind gesondert auszuweisen und dem StUA Herten unverzüglich mitzuteilen.</p> <p>Die Messergebnisse sind 5 Jahre aufzubewahren.</p>	
<p><b>III.2.10</b> Die für die Parameter CO und Gesamtkohlenstoff (<math>C_{ges.}</math>) an den Emissionsquellen- Nr. 1360 und 3380 festgelegten Emissionsbegrenzungen gelten bei der Erfassung durch kontinuierlich registrierende Messeinrichtungen mit der Maßgabe, dass a) sämtliche Tagesmittelwerte die festgelegten Massenkonzentration und b) sämtliche Halbstundenmittelwerte das Zweifache der festgelegten Massenkonzentration nicht überschreiten.</p>	
<p><b>III.2.11</b> Die Emissionen luftverunreinigender Stoffe der Thermischen Nachverbrennung I (TNV I) und der Thermischen Abwasserbehandlung I (TAB I) an der gemeinsamen Emissionsquelle-Nr. 351 sowie der Thermischen Abwasserbehandlung II (TAB II) an der Emissionsquelle-Nr. 3390 dürfen folgende Massenkonzentrationen – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – nicht überschreiten:</p> <p>Gesamtstaub: Halbstundenmittelwert 30 mg/m<sup>3</sup> und Tagesmittelwert 10 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Kohlenmonoxid (CO): Halbstundenmittelwert 100 mg/m<sup>3</sup> und Tagesmittelwert 50 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), angegeben als NO<sub>2</sub>: Halbstundenmittelwert 400 mg/m<sup>3</sup> und Tagesmittelwert 200 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>), angegeben als SO<sub>2</sub>: Halbstundenmittelwert 200 mg/m<sup>3</sup> und Tagesmittelwert 50 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff (<math>C_{ges.}</math>): Halbstundenmittelwert 20 mg/m<sup>3</sup> und Tagesmittelwert 10 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Die vorstehenden Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11 v. Hundert.</p>	
<p><b>III.2.12</b> Der Betreiber hat an den Emissionsquellen-Nr. 351 (TAB I/TNV I) und 3390 (TAB II) unter Berücksichtigung der Anforderungen gemäß Nebenbestimmung III.2.13</p> <p>die Massenkonzentration der Emissionen an CO, <math>C_{ges.}</math>, Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>) und Gesamtstaub,</p>	

den Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas und im Brennraum der TAB I und II die Mindesttemperatur von 850° C kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und nach Nr. 5.3.3.5 TA Luft 2002 durch eine Auswerteeinheit auszuwerten. Die TAB I und TAB II und die zugehörigen Emissionsquellen-Nr. 351 und 3390 sind hierzu vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage mit geeigneten Messeinrichtungen und Messwertrechnern auszurüsten.

Geeignet sind Geräte, die im Rundschreiben des BMU vom 01.03.1990 – IGI 2 – 556 134/4 – „Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen; hier: Eignung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung von Emissionen“ aufgeführt sind. Weitere Geräte sind in anderen Rundschreiben unter demselben Aktenzeichen zu finden.

Für die Festlegung der Probenahmestellen ist die VDI-Richtlinie 4200 Blatt 1 (Ausgabe 12(2000) zu beachten. Die genaue Lage und Anordnung der Messstrecke sind im Einvernehmen mit dem Messinstitut, das die Kalibrierung vornehmen soll, und dem StUA Herten festzulegen.

Einbau und Wartung der Messgeräte sind entsprechend der „Richtlinie für die Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ – Rd.Schr. des BMU vom 13.06.2005 – IGI 2 – 45053/5 – vorzunehmen. Der ordnungsgemäße Einbau ist durch das Messinstitut bescheinigen zu lassen.

Die Einbaustellen der Messgeräte und die Kontrollöffnungen müssen über sichere Arbeitsbühnen und Verkehrswege leicht zugänglich sein.

**III.2.13** Die Messungen zur Bestimmung der Konzentrationen der Luft verunreinigenden Stoffe müssen repräsentativ sein.

Die Probenahme und Analyse aller Schadstoffe sowie die Referenzmessverfahren zur Kalibrierung automatischer Messsysteme sind nach CEN-Nomen durchzuführen.

Sind keine CEN-Normen verfügbar, so werden ISO-Normen, nationale Normen oder sonstige internationale Normen angewandt, die sicherstellen, dass Daten von gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität ermittelt werden.

Der Wert des Konfidenzintervalls von 95 vom Hundert eines einzelnen Messergebnisses darf an der für den Tagesmittelwert festgelegten Emissionsbegrenzung die folgenden Vomhundertsätze dieser Emissionsbegrenzung nicht überschreiten:

Kohlenmonoxid: 10 vom Hundert

Organisch gebundener Gesamtkohlenstoff: 30 vom Hundert

Schwefeldioxid: 20 vom Hundert

Stickstoffoxid: 20 vom Hundert und

Gesamtstaub: 30 vom Hundert.

Die validierten Halbstunden- und Tagesmittelwerte werden auf Grund der gemessenen Halbstundenmittelwerte und nach Abzug des in der Kalibrierung bestimmten Konfidenzintervalls bestimmt.

**III.2.14** Die kontinuierlich registrierenden Messeinrichtungen und Auswerteeinheiten an den Emissionsquellen-Nr. 351 (TAB I/TNV I) und 3390 (TAB II) sind vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch eine von der Obersten Landesbehörde für Kalibrierungen bekanntgegebene Stelle kalibrieren und jährlich einmal auf Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen. Die Kalibrierung und Funktionsprüfung ist nach DIN EN 14181 durchzuführen. Eine Abstimmung mit dem Sachverständigen und dem StUA Herten wird empfohlen.

Die Kalibrierung der Messeinrichtung ist auf eine halbe Stunde zu berechnen. In besonderen Fällen, z. B. bei Chargenbetrieb, bei einer längeren Kalibrierzeit als einer halben Stunde oder anderen Mittelungszeiten, ist die Mittelungszeit entsprechend anzupassen.

Die entsprechenden Stellen sind im Rd.Erl. des Umweltministeriums – V-3/V-5-8817.4.2/8043.2 (V Nr. 2/03) vom 25.05.2003 aufgeführt.

Die Kalibrierung der Messeinrichtung ist nach einer wesentlichen Änderung, im Übrigen im Abstand von 3 Jahren, zu wiederholen. Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit sind dem StUA Herten innerhalb von acht Wochen vorzulegen.

Über alle Arbeiten an der Messeinrichtung ist ein Wartungsbuch zu führen, das dem StUA Herten jederzeit auf Verlangen vorzulegen ist. Die Einbaustellen der Messgeräte müssen über sichere Arbeitsbühnen und Verkehrswege leicht zugänglich sein.

Überschreitungen der Emissionsbegrenzungen sind gesondert auszuweisen und dem StUA Herten unverzüglich mitzuteilen.

Die Messergebnisse sind 5 Jahre aufzubewahren.

**III.2.15** Die Ergebnisse, die von den Messeinrichtungen an den Emissionsquellen-Nr. 351 (TAB I/TNV I) und 3390 (TAB II) kontinuierlich aufgezeichnet und ausgewertet werden, sind durch den Anschluss an das Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ) des Landes NRW an das StUA Herten zu übermitteln. Die erforderlichen Bezugsgrößen, hier Sauerstoffgehalt, sind ebenfalls kontinuierlich zu messen, zu registrieren und in die Auswertung und Übertragung einzubeziehen.

Die Übertragung hat gemäß Schnittstellendefinition des LAI vom 28.09.2005 in der zurzeit gültigen Fassung oder mittels eines Anwenderprogrammes, das über die vorab genannte Schnittstellendefinition verfügt, zu erfolgen.

Hinweis: Die Schnittstellendefinition des LAI ist im Landesumweltamt NRW veröffentlicht oder kann im Bedarfsfall auch vom StUA Herten zur Verfügung gestellt werden.

Vom Anlagenbetreiber ist gegenüber dem StUA Herten der Nachweis auf Einhaltung der Schnittstellendefinition zu erbringen.

Die Installation und Anpassung sind Aufgabe des Betreibers. Sie ist in Abstimmung mit dem StUA Herten durchzuführen.



<p>In den Fällen, in denen dem EFÜ-Übergaberechner des Betreibers kein weiterer Emissionsrechner vorgeschaltet wird, ist der Übergaberechner in die Kalibrierungen und Abnahmeprüfungen für die Messgeräte durch die nach § 26 BImSchG anerkannte Messstelle einzubeziehen.</p> <p>Mit der regelmäßigen Übertragung der kontinuierlich ermittelten Messwerte an das EFÜ-System ist spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der Anlage zu beginnen.</p> <p>Die Datenübertragung kann alternativ auch entsprechend dem Rahmenvertrag zwischen MUNLV und VCI vom 14.07.2003 erfolgen. Die Einzelheiten sind mit dem StUA Herten abzustimmen.</p>	
<p><b>III.2.16</b> Während des Betriebes der Emissionsquellen-Nr. 351 (TAB I/TNV I) und 3390 (TAB II) ist aus den Messwerten für jede aufeinander folgende halbe Stunde der Halbstundenmittelwert zu bilden und auf den Bezugssauerstoffgehalt umzurechnen. Für die Stoffe (hier Staub), deren Emissionen durch Abgasreinigungseinrichtungen gemindert und begrenzt werden, darf die Umrechnung der Messwerte nur für die Zeiten erfolgen, in denen der gemessene Sauerstoffgehalt über dem Bezugssauerstoffgehalt liegt. Aus den Halbstundenmittelwerten ist für jeden Tag der Tagesmittelwert, bezogen auf die tägliche Betriebszeit einschließlich der Anfahr- oder Abstellvorgänge, zu bilden.</p>	
<p><b>III.2.17</b> Die Emissionsgrenzwerte an den Emissionsquellen-Nr. 351 (TAB I/TNV I) und 3390 (TAB II) sind eingehalten, wenn kein Tagesmittelwert und kein Halbstundenmittelwert nach Nebenbestimmung III.2.11 überschritten wird.</p>	
<p><b>III.2.18</b> Die TAB I und TAB II sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Temperatur der Verbrennungsabgase, die bei der Verbrennung von Abfällen und Stoffen entstehen, nach der letzten Verbrennungsluftzuführung mindestens 850° C (Mindesttemperatur) beträgt.</p>	
<p><b>III.2.19</b> Durch automatische Vorrichtungen ist bei der TAB I und TAB II sicherzustellen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"><li>eine Beschickung der Anlagen mit Abwasser erst möglich ist, wenn beim Anfahren die Mindesttemperatur von 850° C erreicht ist,</li><li>eine Beschickung der Anlage mit Abwasser nur solange erfolgen kann, wie die Mindesttemperatur aufrechterhalten wird</li><li>eine Beschickung der Anlagen mit Abwasser unterbrochen wird, wenn infolge eines Ausfalls oder einer Störung von Abgasreinigungseinrichtungen eine Überschreitung eines kontinuierlich überwachten Emissionsgrenzwertes eintreten kann, dabei sind sicherheitstechnische Belange des Brand- und Explosionsschutzes zu beachten.</li></ul>	
<p><b>III.2.20</b> Die TAB I und TAB II sind mit Registriereinrichtungen auszurüsten, durch die Verriegelungen oder Abschaltungen nach Nebenbestimmung III.2.19 registriert werden.</p>	
<p><b>III.2.21</b> Die abgaserzeugenden Betriebseinheiten und Teilanlagen der Acrylsäure-/Acrylsäureester-Anlage, deren Abgase der TNV II bzw. I zugeleitet werden, dürfen bei deren gleichzeitigem Ausfall sowie in Folge von Umschaltungen zwischen</p>	

den TNVen II und I maximal 87 h/a unter Abgabe der Abgase über den Wäscher K-611 und die damit verbundene Emissionsquelle-Nr. 3353 weiterbetrieben werden. Von den vorstehenden Regelungen darf wegen außergewöhnlicher Umstände, z. B. aus sicherheitstechnischen Gründen oder bei Überschreitung des Zeitkontos bei Reparaturarbeiten, nur in Abstimmung mit dem StUA Herten abgewichen werden.

Zur Sicherstellung des genehmigungskonformen Betriebes der Acrylsäure-/Acrylsäureester-Anlage bei gleichzeitigem Ausfall der TNV II + I sowie bei Umschaltungen zwischen diesen ist der Nachweis über die Betriebszeiten der Quelle 3353 in einem Betriebsbuch zu führen, wobei dem StUA Herten bei Erreichen von 90 % der 87 h/a unverzüglich fernmündlich oder fernschriftlich der Betrieb (Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme) der Quelle 3353 anzuzeigen ist. Die Meldung muss mindestens folgende Informationen enthalten:

Melder, Anlage, Anlagenteil, Datum, Uhrzeit, Windrichtung, Windgeschwindigkeit, zu erwartende Betriebszeit bzw. tatsächliche Betriebszeit der Quelle 3353, Ursache des gleichzeitigen Ausfall der TNV II und I, Kontostand der Betriebszeit der Quelle 3353 im Kalenderjahr.

**Acrylsäure-/ester-Anlage (AK-Nr. 0981), Genehmigung Az.: 56-62.129.06/07/0401.1 (Antrag 2-658) vom 20.08.2007**

**III.4.1** Die Emissionen luftverunreinigender Stoffe der Katalytischen Nachverbrennungen KNV 2/Emissionsquelle-Nr. 360 und KNV 3/Emissionsquelle-Nr. 3360 dürfen folgende Massenkonzentrationen – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – nicht überschreiten:

Kohlenmonoxid (CO) 50 mg/m<sup>3</sup>

Stickoxide (NO<sub>x</sub>) - angegeben als NO<sub>2</sub> 0,10 g/m<sup>3</sup>

Organische Stoffe - angegeben als Gesamtkohlenstoff (C<sub>ges.</sub>) 50 mg/m<sup>3</sup>

Summe organische Stoffe - Klasse I gem. Nr. 5.2.5 TA Luft 20 mg/m<sup>3</sup>.

**III.4.2** Die Emissionen luftverunreinigender Stoffe der Thermischen Nachverbrennungen TNV I/Emissionsquelle-Nr. 351 und TNV 3/Emissionsquelle-Nr. 3370 dürfen folgende Massenkonzentrationen – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – nicht überschreiten:

Kohlenmonoxid (CO) 0,10 g/m<sup>3</sup>

Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>) - angegeben als NO<sub>2</sub> 0,10 g/m<sup>3</sup>

Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>) – angegeben als SO<sub>2</sub> 30 mg/m<sup>3</sup>

Organische Stoffe - angegeben als Gesamtkohlenstoff (C<sub>ges.</sub>) 20 mg/m<sup>3</sup>

Summe organische Stoffe - Klasse I gem. Nr. 5.2.5 TA Luft 20 mg/m<sup>3</sup>\*\*.

\*\* ) gilt nicht im Stand by-Betrieb der TNV1

**III.4.3** Die Emissionen folgender Stoffe sind frühestens nach 3 Monaten und spätestens 6 Monaten nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer von der Obersten Landesbehörde bekannt gegebenen Stelle feststellen zu lassen.

KNV 2, Quellen-Nr. 360, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), angegeben als NO<sub>2</sub>

KNV 3, Quellen-Nr. 3360, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), angegeben als NO<sub>2</sub>

TNV 1, Quellen-Nr. 351, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), angegeben als NO<sub>2</sub>, Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>), angegeben als SO<sub>2</sub>

TNV 3, Quellen-Nr. 3370, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), angegeben als NO<sub>2</sub>, Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>), angegeben als SO<sub>2</sub>

Das jeweilige Messinstitut ist zu beauftragen, über seine Feststellungen einen Bericht zu fertigen und zwei Ausfertigungen des Berichtes dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster unverzüglich zu übersenden.

Die Messungen sind im Abstand von drei Jahren zu wiederholen.

**III.4.4** Die Emissionen der KNV 2/Emissionsquelle 360 und der KNV 3/Emissionsquelle 3360 an organischen Stoffen der Klasse I gem. Nr. 5.2.5 TA Luft (Acetaldehyd, Acrolein, Acrylsäure, Formaldehyd) sind frühestens nach 3 Monaten und spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen feststellen zu lassen.

Das Messinstitut ist zu beauftragen, über seine Feststellungen einen Bericht zu fertigen und zwei Ausfertigungen des Berichtes dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster unverzüglich zu übersenden.

Die Messungen sind danach fortlaufend, d. h. mindestens einmal jährlich, zu wiederholen und dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster ist spätestens innerhalb von drei Monaten nach Ablauf eines jeden Kalenderjahres ein Bericht mit einer Auswertung über die Ergebnisse der fortlaufenden Überwachung der Emissionen vorzulegen.

Die Emissionen der TNV 1/Emissionsquelle-Nr. 351 und der TNV 3/Emissionsquelle 3370 an organischen Stoffen der Klasse I gem. Nr. 5.2.5 TA Luft (Acetaldehyd, Acrolein, Acrylsäure, Formaldehyd) sind bei einem Tagesmittelwert für die Gesamtkohlenstoff-Konzentration > 8 mg/m<sup>3</sup> (gem. Messung durch das vorhandene kontinuierliche Messgerät) unverzüglich durch Messungen feststellen zu lassen.

Das Messinstitut ist zu beauftragen, über seine Feststellungen einen Bericht zu fertigen und zwei Ausfertigungen des Berichtes dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster unverzüglich zu übersenden.

**III.4.5** Die unter Ziffern III.4.3 und III.4.4 geforderten Emissionsmessungen sind von anerkannten Messstellen, die in dem Gem. Rd.Erl. des MURL und des MWMT – Rd.Erl. Messstellen – bekannt gegeben sind, durchführen zu lassen.



Bei der Anlagenüberwachung durch Einzelmessungen ist der Anlagenbetrieb hinsichtlich der Emissionen nicht zu beanstanden, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die im Genehmigungsbescheid festgelegten Emissionsbegrenzungen nicht überschreitet.

Die wiederkehrenden Emissionsmessungen können auch von einer sachverständigen Stelle, die vom Produktionsbetrieb unabhängig ist – unter Federführung des Immissionsschutzbeauftragten -, durchgeführt werden. Die Messungen sind entsprechend Nr. 5.3 ff. TA Luft 2002 durchzuführen. Zwei Ausfertigungen des Messberichtes, der der VDI 3950 Bl. 2 entsprechen muss, sind dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster unmittelbar durch den Immissionsschutzbeauftragten zu übersenden.

Der Immissionsschutzbeauftragte hat die Termine der wiederkehrenden Messungen dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster mindestens 2 Wochen im Voraus mitzuteilen.

Nach Streichung oder bei zeitweiliger Aufhebung der Eintragung in das Register nach EG-Umwelt-Audit-Verordnung (EG Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19.03.2001, in der jeweils geltenden Fassung) sind die Wiederholungsmessungen wieder ausschließlich durch einen anerkannten Sachverständigen durchzuführen. Gleiches gilt, wenn die Fachkunde oder gerätetechnische Ausstattung des Immissionsschutzbeauftragten gem. Nrn. 19.1.1.3 und 19.1.6 VV-BlmSchG nicht mehr nachgewiesen bzw. vorhanden ist.

**III.4.6** Für die Wahl der für die Messungen erforderlichen Probenahmeöffnung ist die VDI-Richtlinie 4200 Blatt I (Ausgabe 12/2000) maßgeblich. Die genaue Lage und die Anordnung der Messöffnungen sind im Einvernehmen mit dem Messinstitut, das die Messungen vornehmen soll, und dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster festzulegen. Die entsprechenden Stellen sind im Rd.Erl. des Umweltministeriums – V-3/V-5-8817.4.2/8043.2 (V Nr. 2/03) vom 25.05.2003 – aufgeführt.

Sind die Probenahmestellen nicht über Bühnen oder Verkehrswege sicher erreichbar, so sind den Probenehmern geeignete Gerätschaften, z. B. verfahrbare Leitern/Treppen oder Hubarbeitsbühnen, zur Verfügung zu stellen.

**III.4.7** Die Emissionsquellen-Nrn. 360 (KNV 2) und 3360 (KNV 3), die bereits mit Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung der Emissionen an CO ausgerüstet sind, sind zusätzlich mit geeigneten Messgeräten auszustatten, die kontinuierlich die festgesetzten Emissionsbegrenzungen an organischen Gesamtkohlenstoff ( $C_{ges.}$ ) ermitteln, registrieren und nach Nr. 5.3.3.5 TA Luft durch eine Auswerteeinheit auswerten.

An der Emissionsquelle-Nr. 351 (TNV 1) sind weiterhin die festgesetzten Emissionsbegrenzungen für CO und  $C_{ges.}$  Mit den vorhandenen Messeinrichtungen kontinuierlich zu überwachen und mittels EFÜ zu übertragen.

Zur Überwachung der festgesetzten Emissionsbegrenzungen sind die Massenkonzentrationen an Kohlenmonoxid (CO) und Gesamtkohlenstoff ( $C_{ges.}$ ) im Abgas



der TNV 3 an der Emissionsquelle-Nr. 3370 mit geeigneten Messgeräten kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und nach Nr. 5.3.3.5 TA Luft durch eine Auswerteeinheit auszuwerten.

Auf die beantragte kontinuierliche Messung der Betriebsparameter kann verzichtet werden, wenn im Rahmen der Kalibrierung der Messeinrichtungen nachgewiesen wird, dass die auf S. 19 der Anlagen- und Betriebsbeschreibung dargestellten Rahmenbedingungen weiterhin gelten.

Die festgelegten Emissionsbegrenzungen für die Parameter CO und Gesamtkohlenstoff ( $C_{ges.}$ ) gelten bei der Erfassung durch kontinuierlich registrierende Messeinrichtungen mit der Maßgabe, dass a) sämtliche Tagesmittelwerte die festgelegte Massenkonzentration, b) sämtliche Halbstundenmittelwerte das Zweifache der festgelegten Massenkonzentration nicht überschreiten.

**III.4.8** Die kontinuierlich registrierenden Messeinstellungen und die Auswerteeinheiten im Abgas der nachfolgend aufgeführten Anlagen sind unmittelbar nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage bzw. wiederkehrend durch eine von der Obersten Landesbehörde für Kalibrierungen bekannt gegebene Stelle zu kalibrieren und jährlich einmal auf Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen.

KNV 1, E-Quellen-Nr. 1360, wiederkehrend

KNV 2, E-Quellen-Nr. 360, nach Inbetriebnahme, wiederkehrend

KNV 3, E-Quellen-Nr. 3360, nach Inbetriebnahme, wiederkehrend

TNV 1, E-Quellen-Nr. 351, nach Inbetriebnahme, wiederkehrend

TNV 2, E-Quellen-Nr. 3380, wiederkehrend

TNV 3, E-Quellen-Nr. 3370, nach Inbetriebnahme, wiederkehrend.

Die Kalibrierung und Funktionsprüfung ist nach VDI 3950 durchzuführen. Eine Abstimmung mit dem Sachverständigen und dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster wird empfohlen.

Die Kalibrierung der Messeinrichtung ist auf eine halbe Stunde zu berechnen. In besonderen Fällen, z. B. bei Chargenbetrieb, bei einer längeren Kalibrierzeit als einer halben Stunde oder anderen Mittelungszeiten, ist die Mittelungszeit entsprechend anzupassen.

Die entsprechenden Stellen sind im Rd.Erl. des Umweltministeriums – V-3/V-5-8817.4.2/8043.2 (V Nr. 2/03) vom 25.05.2003 aufgeführt.

Die Kalibrierung der Messeinrichtung ist nach einer wesentlichen Änderung, im Übrigen im Abstand von 3 Jahren, zu wiederholen. Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit sind dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster innerhalb von acht Wochen vorzulegen.

Überschreitungen der Emissionsbegrenzungen sind gesondert auszuweisen und dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster unverzüglich mitzuteilen

Die Messergebnisse sind 5 Jahre lang aufzubewahren.



Über alle Arbeiten an der Messeinrichtung ist ein Wartungsbuch zu führen, das dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster jederzeit auf Verlangen vorzulegen ist. Die Einbaustellen der Messgeräte müssen über sichere Arbeitsbühnen und Verkehrswege leicht zugänglich sein.

**III.4.9** Die abgaserzeugenden Betriebseinheiten und Teilanlagen der Acrylsäure-/Acrylsäureester-Anlage, deren Abgase der TNV 2 bzw. 1 zugeleitet werden, dürfen bei deren gleichzeitigem Ausfall sowie in Folge von Umschaltungen zwischen den TNVen 2 und 1 maximal 20 h/a unter Abgabe der Abgase über den Wäscher K-611 und die damit verbundene Emissionsquelle-Nr. 3353 weiterbetrieben werden. Von den vorstehenden Regelungen darf wegen außergewöhnlicher Umstände, z. B. aus sicherheitstechnischen Gründen oder bei Überschreitung des Zeitkontos bei Reparaturarbeiten, nur in Abstimmung mit dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster abgewichen werden.

Zur Sicherstellung des genehmigungskonformen Betriebes der Acrylsäure-/Acrylsäureester-Anlage bei gleichzeitigem Ausfall der TNV 2 und 1 sowie bei Umschaltungen zwischen diesen ist der Nachweis über die Betriebszeiten der Quelle 3353 in einem Betriebstagebuch zu führen, wobei dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster bei Erreichen von 90 % der 87 h/a unverzüglich fernmündlich oder fernschriftlich der Betrieb (Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme) der Quelle 3353 anzuzeigen ist. Die Meldung muss mindestens folgende Informationen enthalten:

Melder, Anlage, Anlagenteil, Datum, Uhrzeit, Windrichtung, Windgeschwindigkeit, zu erwartende Betriebszeit bzw. tatsächliche Betriebszeit der Quelle 3353, Ursache des gleichzeitigen Ausfalls der TNV II und I, Kontostand der Betriebszeit der Quelle 3353 im Kalenderjahr.

(In der Fassung des Widerspruchsbescheids vom 11.12.2007)

**III.4.10** Die Emissionen luftverunreinigender Stoffe der Thermischen Abwasserbehandlung I (TAB I) an der Emissionsquelle-Nr. 350 dürfen folgende Massenkonzentrationen – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – nicht überschreiten:

Gesamtstaub: Halbstundenmittelwert 30 mg/m<sup>3</sup> und Tagesmittelwert 10 mg/m<sup>3</sup>

Kohlenmonoxid (CO): Halbstundenmittelwert 100 mg/m<sup>3</sup> und Tagesmittelwert 50 mg/m<sup>3</sup>

Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), angegeben als NO<sub>2</sub>: Halbstundenmittelwert 400 mg/m<sup>3</sup> und Tagesmittelwert 200 mg/m<sup>3</sup>

Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>), angegeben als SO<sub>2</sub>: Halbstundenmittelwert 200 mg/m<sup>3</sup> und Tagesmittelwert 50 mg/m<sup>3</sup>

Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff (C<sub>ges.</sub>): Halbstundenmittelwert 20 mg/m<sup>3</sup> und Tagesmittelwert 10 mg/m<sup>3</sup>

Die vorstehenden Emissionsgrenzwerte beziehen sich mit Ausnahme des Parameters Gesamtstaub auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 11 v. Hundert.

Hinweis: Die Emissionsgrenzwerte der 17. BImSchV werden beim Betrieb der TAB eingehalten und sind für die TAB 1/TNV 1 und TAB 2 in der 3. TG bereits mit Bezug auf die Emissionsquellen-Nr. festgelegt. Da die Abgasführung der TAB 1 (Emissionsquelle-Nr. 351) und TAB 2 (Emissionsquelle-Nr. 3390) geändert wird, d. h. Anschluss an den neuen Kamin A-3641 und die Abtrennung der TAB 1 von der TNV 1 erfolgt, ist eine separate kontinuierliche Emissionsmessung an der neuen Quelle 350 erforderlich. Insofern sind die Anforderungen an die TAB 1 neu zu formulieren.

Die technischen Anforderungen an die Anlage i. S. des § 4 der 17. BImSchV, die in den Nebenbestimmungen III.2.18 – 2.20 der 3. TG festgeschrieben sind, gelten unverändert weiter.

**III.4.11** Der Betreiber hat an der Emissionsquelle-Nr. 350 (TAB 1) unter Berücksichtigung der Anforderungen gem. Nebenbestimmung III.4.10

die Massenkonzentration der Emissionen an Gesamtstaub, CO, C<sub>ges.</sub>, Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>) und Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>)

den Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas und

im Brennraum der TAB 1 die Mindesttemperatur von 850° C

kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und nach Nr. 5.3.3.5 TA Luft 2002 durch eine Auswerteeinheit auszuwerten. Die TAB 1/Emissionsquellen-Nr. 350 ist hierzu vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage mit geeigneten Messeinrichtungen und Messwerterechnern auszurüsten.

Die Emissionsgrenzwerte an der Emissionsquelle-Nr. 350 (TAB 1) sind eingehalten, wenn kein Tagesmittelwert und kein Halbstundenmittelwert nach Nebenbestimmung III.4.10 überschritten wird.

**III.4.12** Während des Betriebes der Emissionsquelle-Nr. 350 (TAB 1) ist aus den Messwerten für jede aufeinander folgende halbe Stunde der Halbstundenmittelwert zu bilden und auf den Bezugssauerstoffgehalt umzurechnen. Für die Stoffe (hier Staub), deren Emissionen durch Abgasreinigungseinrichtungen gemindert und begrenzt werden, darf die Umrechnung der Messwerte nur für die Zeiten erfolgen, in denen der gemessene Sauerstoffgehalt über dem Bezugssauerstoffgehalt liegt. Aus den Halbstundenmittelwerten ist für jeden Tag der Tagesmittelwert, bezogen auf die tägliche Betriebszeit einschließlich der Anfahr- oder Abstellvorgänge, zu bilden.

**III.4.13** Die Messungen zur Bestimmung der Konzentrationen der Luft verunreinigenden Stoffe müssen repräsentativ sein.

Die Probenahme und Analyse aller Schadstoffe sowie die Referenzmessverfahren zur Kalibrierung automatischer Messsysteme sind nach CEN-Nomen durchzuführen.

Sind keine CEN-Normen verfügbar, so werden ISO-Normen, nationale Normen oder sonstige internationale Normen angewandt, die sicherstellen, dass Daten von gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität ermittelt werden.

Der Wert des Konfidenzintervalls von 95 vom Hundert eines einzelnen Messergebnisses darf an der für den Tagesmittelwert festgelegten Emissionsbegrenzung

die folgenden Vomhundertsätze dieser Emissionsbegrenzung nicht überschreiten:

Kohlenmonoxid: 10 vom Hundert

Organisch gebundener Gesamtkohlenstoff: 30 vom Hundert

Schwefeldioxid: 20 vom Hundert

Stickstoffoxid: 20 vom Hundert und

Gesamtstaub: 30 vom Hundert.

Die validierten Halbstunden- und Tagesmittelwerte werden auf Grund der gemessenen Halbstundenmittelwerte und nach Abzug des in der Kalibrierung bestimmten Konfidenzintervalls bestimmt.

**III.4.14** Die kontinuierlich registrierenden Messeinrichtungen und Auswerteeinheiten an der Emissionsquelle-Nr. 350 (TAB 1) sind vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch eine von der Obersten Landesbehörde für Kalibrierungen bekanntgegebene Stelle kalibrieren und jährlich einmal auf Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen. Die Kalibrierung und Funktionsprüfung ist nach DIN EN 14181 durchzuführen. Eine Abstimmung mit dem Sachverständigen und dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster wird empfohlen.

Die Kalibrierung der Messeinrichtung ist nach einer wesentlichen Änderung, im Übrigen im Abstand von 3 Jahren, zu wiederholen. Die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit sind dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster innerhalb von 12 Wochen vorzulegen.

Über alle Arbeiten an der Messeinrichtung ist ein Wartungsbuch zu führen, das dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster jederzeit auf Verlangen vorzulegen ist. Die Einbaustellen der Messgeräte müssen über sichere Arbeitsbühnen und Verkehrswege leicht zugänglich sein.

Überschreitungen der Emissionsbegrenzungen sind gesondert auszuweisen und dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster unverzüglich mitzuteilen.

Die Messergebnisse sind 5 Jahre aufzubewahren.

**III.4.16** Für die Festlegung der Probenahmestellen ist die VDI-Richtlinie 4200 Blatt 1 12/00 zu beachten. Die genaue Lage und die Anordnung der Messstrecke sind im Einvernehmen mit dem Messinstitut, das die Kalibrierung vornehmen soll, und dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster festzulegen.

Einbau und Wartung der registrierenden Messgeräte sind entsprechend der „Richtlinie für die Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ – Rd.Schr. des BMU vom 13.06.2005 – IGI 2 – 45053/5 vorzunehmen. Der ordnungsgemäße Einbau ist durch den Sachverständigen nach VDI 3950 bescheinigen zu lassen.

**III.4.17** Die Ergebnisse, die von den Messeinrichtungen an den Emissionsquellen-Nrn. 360 (KNV 2), 3360 (KNV 3), 350 (TAB 1) und 3370 (TNV 3) an der kontinuierlich aufgezeichnet und ausgewertet werden, sind durch den Anschluss an das Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ) des Landes NRW an das Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster zu übermitteln. Die erforderlichen Bezugsgrößen,



hier Sauerstoffgehalt (TAB 1), sind ebenfalls kontinuierlich zu messen, zu registrieren und in die Auswertung und Übertragung einzubeziehen.

Die Übertragung hat gemäß Schnittstellendefinition des LAI vom 28.09.2005 in der zurzeit gültigen Fassung oder mittels eines Anwenderprogrammes, das über die vorab genannte Schnittstellendefinition verfügt, zu erfolgen.

Hinweis: Die Schnittstellendefinition des LAI ist im LANUV NRW veröffentlicht oder kann im Bedarfsfall auch von Seiten des Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster zur Verfügung gestellt werden.

Vom Anlagenbetreiber ist der Nachweis auf Einhaltung der Schnittstellendefinition zu erbringen.

Die Installation und Anpassung sind Aufgabe des Betreibers. Sie ist in Abstimmung mit dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster durchzuführen.

In den Fällen, in denen dem EFÜ-Übergaberechner des Betreibers kein weiterer Emissionsrechner vorgeschaltet wird, ist der Übergaberechner in die Kalibrierungen und Abnahmeprüfungen für die Messgeräte durch die nach § 26 BImSchG anerkannte Messstelle einzubeziehen.

Mit der regelmäßigen Übertragung der kontinuierlich ermittelten Messwerte an das EFÜ-System ist spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der Anlage zu beginnen.

Die Datenübertragung kann alternativ auch entsprechend dem Rahmenvertrag zwischen MUNLV und VCI vom 14.07.2003 erfolgen. Die Einzelheiten sind mit dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster abzustimmen.

**Acrylsäure-/ester-Anlage (AK-Nr. 0981), Genehmigung Az.: 500-53.0068.08/08/0401B1 (Antrag 2-685) vom 20.05.2009**

**III.3.5** Die Ergebnisse der erstmaligen Messungen zur Wirksamkeit der Staubabscheidung der Vakuumsaugförderer und Industriestaubsauger sind der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53/Immissionsschutz – Anlagenbezogener Umweltschutz – unaufgefordert zu übersenden. Danach hat mindestens einmal pro Jahr eine Funktionsprüfung der Wirksamkeit der Staubabscheidung der Vakuumsauger und Industriestaubsauger zu erfolgen.

**III.3.6** Der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53/Immissionsschutz – Anlagenbezogener Umweltschutz – ist jede In- und Außerbetriebnahme der TNV III aufgrund der Veränderung der Qualität der in der Anlage eingesetzten Propens spätestens 1 Woche vorher schriftlich mitzuteilen.

**III.3.7** Die Emissionen der TNV III an der Emissionsquelle 3370 an Stickstoffoxiden (NO<sub>x</sub>), angegeben als NO<sub>2</sub> und Schwefeloxiden (SO<sub>x</sub>), angegeben als SO<sub>2</sub> sind spätestens 1 Monat nach erstmaliger Wiederinbetriebnahme der TNV III durch Messungen einer von der Obersten Landesbehörde bekannt gegebenen Stelle feststellen zu lassen.



<p>Die Messungen sind spätestens 1 Monat nach jeder weiteren Wiederinbetriebnahme der TNV III aufgrund der Veränderung der Qualität des in der Anlage eingesetzten Propens zu wiederholen, ansonsten bei Dauerbetrieb im Abstand von 3 Jahren.</p>	
<p><b>III.3.8</b> Die Massenkonzentrationen an Kohlenmonoxid (CO) und Gesamtkohlenstoff (C<sub>ges.</sub>) im Abgas der TNV III an der Emissionsquelle 3370 brauchen im Zeitraum der Außerbetriebnahme der TNV III aufgrund der Veränderung der Qualität des in der Anlage eingesetzten Propens <u>nicht</u> ermittelt, registriert und nach Nr. 5.3.3.5 TA Luft 02 durch eine Auswerteeinheit ausgewertet werden.</p>	
<p><b>III.3.9</b> Die Kalibrierungen und Funktionsprüfungen der kontinuierlich registrierenden Messeinrichtungen und Auswerteeinheiten im Abgas der TNV III an der Emissionsquelle 3370 sind spätestens 1 Monat nach jeder Wiederinbetriebnahme der TNV III aufgrund der Veränderung der Qualität des in der Anlage eingesetzten Propens durch eine von der Obersten Landesbehörde für Kalibrierungen bekannt gegebenen Stelle zu wiederholen, ansonsten bei Dauerbetrieb die Kalibrierungen im Abstand von 3 Jahren und die Funktionsprüfungen jährlich.</p>	
<p><b>Acrylsäure-/ester-Anlage (AK-Nr. 0981), Genehmigung Az.: 500-53.0052/13/4.1.2 (Antrag 2-748) vom 03.06.2014</b></p>	
<p><b>III.3.1.1</b> Die Emissionen luftverunreinigender Stoffe der TAB I, Quellen-Nr. Stoffstrom 350 (E-Quellen-Nr. 0000981008) und der TAB II, Quellen-Nr. Stoffstrom 3390 (E-Quellen-Nr. 0000981008) dürfen jeweils reingasseitig folgende Emissionsgrenzwerte - bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – nicht überschreiten:</p> <p>Gesamtstaub: Halbstundenmittelwert 30 mg/m<sup>3</sup> (ab dem 01.01.2016 20 mg/m<sup>3</sup>) und Tagesmittelwert 10 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Kohlenmonoxid: Halbstundenmittelwert 100 mg/m<sup>3</sup> und Tagesmittelwert 50 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), angegeben als NO<sub>2</sub>: Halbstundenmittelwert 400 mg/m<sup>3</sup> und Tagesmittelwert 200 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>), angegeben als SO<sub>2</sub>: Halbstundenmittelwert 200 mg/m<sup>3</sup> und Tagesmittelwert 50 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff (C<sub>ges.</sub>): Halbstundenmittelwert 20 mg/m<sup>3</sup> und Tagesmittelwert 10 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Kupfer und seine Verbindungen – angegeben als Kupfer: Massenkonzentration 0,5 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Die Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf einen Bezugssauerstoffgehalt von 11 Prozent.</p>	
<p><b>III.3.1.2</b> Die Emissionen luftverunreinigender Stoffe der KNV I, Quellen-Nr. Stoffstrom 1360 (E-Quellen-Nr. 0000981005), der KNV II, Quellen-Nr. Stoffstrom 360 (E-Quellen-Nr. 0000981004), der KNV III, Quellen-Nr. Stoffstrom 3360 (E-Quellen-Nr. 0000981006),</p>	

dürfen jeweils reingasseitig beim Vorgang des Decoking folgende Massenkonzentrationen - bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf – nicht überschreiten:

Kohlenmonoxid (CO): Massenkonzentration 0,10 g/m<sup>3</sup>

Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff (C<sub>ges.</sub>): Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup>

Summe organischer Stoffe – Klasse I nach Nr. 5.2.5 der TA Luft 2002 (Acetaldehyd, Acrolein, Acrylsäure, Formaldehyd): Massenkonzentration 20 mg/m<sup>3</sup>

**III.3.2.1** Die Einzelmessungen des Parameters „Kupfer und seine Verbindungen“ haben an den Quellen der Stoffströme 350 (E-Quellen-Nr. 0000981008) und 3390 (E-Quellen-Nr. 0000981008) entsprechend § 14, § 15 Abs. 1 und 2 sowie gemäß § 18 Abs. 2 bis 5 der 17. BImSchV zu erfolgen.

Über die Ergebnisse der Einzelmessungen hat der Betreiber einen Messbericht entsprechend § 19 Abs. 1 der 17. BImSchV zu erstellen und spätestens acht Wochen nach den Messungen der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53 – zwei Ausfertigungen des Berichtes vorzulegen.

Sind die Probenahmestellen für die Einzelmessungen nicht über Bühnen oder Verkehrswege sicher erreichbar, so sind den Probenehmern geeignete Gerätschaften, z. B. verfahrbare Leitern/Treppen, Gerüste oder Hubarbeitsbühnen zur Verfügung zu stellen.

Der Emissionsgrenzwert für den Parameter Kupfer und seine Verbindungen gilt als eingehalten, wenn kein Ergebnis einer Einzelmessung den Emissionsgrenzwert überschreitet.

**III.3.2.2** Die entsprechend § 18 Abs. 3 der 17. BImSchV alle zwölf Monate wiederkehrenden Einzelmessungen des Parameters „Kupfer und seine Verbindungen“ an den Quellen der Stoffströme 350 (E-Quellen-Nr. 0000981008) und 3390 (E-Quellen-Nr. 0000981008) sind von einem amtlich anerkannten Sachverständigen durchzuführen. Alternativ hierzu können die Messungen im Sinne von § 4 EMAS-Privilegierungs-Verordnung (EMASPrivilegV) auch unter Federführung eines Immissionsschutzbeauftragten durchgeführt werden.

Der Immissionsschutzbeauftragte hat die Termine der wiederkehrenden Messungen der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - sobald wie möglich im Voraus mitzuteilen. Zwei Ausfertigungen des Messberichtes (je 1x in elektronischer bzw. Papier-Form) sind der Bezirksregierung unmittelbar durch den Sachverständigen oder den Immissionsschutzbeauftragten ohne Verzug zu übersenden.

Nach Streichung oder bei zeitweiliger Aufhebung der Eintragung in das EMAS-Register sind die Wiederholungsmessungen wieder ausschließlich durch einen anerkannten Sachverständigen durchzuführen.

**III.3.2.3** Zur Überwachung der unter III.3.1.2 festgesetzten Emissionsbegrenzungen sind die Massenkonzentrationen an Kohlenmonoxid (CO) und Gesamtkohlenstoff (C<sub>ges.</sub>) im Abgas

der KNV I, Quellen-Nr. Stoffstrom 1360 (E-Quellen-Nr. 0000981005),

<p>der KNV II, Quellen-Nr. Stoffstrom 360 (E-Quellen-Nr. 0000981004) und der KNV III, Quellen-Nr. Stoffstrom 3360 (E-Quellen-Nr. 0000981006) mit den dort vorhandenen kontinuierlich registrierenden Messeinrichtungen zu ermitteln, zu registrieren und nach Nr. 5.3.3.5 TA Luft 2002 durch eine Auswerteeinheit auszuwerten und mittels der vorhandenen Emissionsfernüberwachung (EFÜ) an die Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - zu übertragen.</p> <p>Die für das Decoking festgelegten Emissionsbegrenzungen für die Parameter Kohlenmonoxid (CO) und Gesamtkohlenstoff (C<sub>ges.</sub>) gelten bei der Erfassung durch kontinuierlich registrierende Messeinrichtungen mit der Maßgabe, dass</p> <ol style="list-style-type: none"><li>sämtliche Tagesmittelwerte die festgelegte Massenkonzentration,</li><li>sämtliche Halbstundenmittelwerte das Zweifache der festgelegten Massenkonzentration</li></ol> <p>nicht überschreiten.</p> <p>Überschreitungen der Emissionsgrenzwerte sind gesondert auszuweisen und der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - unverzüglich mitzuteilen. Die Messergebnisse sind mindestens 5 Jahre lang aufzubewahren.</p>	
<p><b>III.3.2.4</b> Rechtzeitig vor der erstmaligen Durchführung des Decokings ist die Parametrierung und Konfiguration der Auswerteeinheiten und Messeinrichtungen mit der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - abzustimmen.</p> <p>Weiterhin ist die für den Vorgang des Decokings veränderte Parametrierung und Konfiguration der Auswerteeinheiten und Messeinrichtungen im Rahmen der jährlichen Funktionsprüfungen und der wiederkehrenden Kalibrierungen mit prüfen zu lassen.</p>	
<p><b>III.3.2.5</b> Die Emissionen der Summe organischer Stoffe der Klasse I nach Nr. 5.2.5 der TA Luft 2002 (Acetaldehyd, Acrolein, Acrylsäure, Formaldehyd) beim Vorgang des Decoking an</p> <p>der KNV I, Quellen-Nr. Stoffstrom 1360 (E-Quellen-Nr. 0000981005), der KNV II, Quellen-Nr. Stoffstrom 360 (E-Quellen-Nr. 0000981004) und der KNV III, Quellen-Nr. Stoffstrom 3360 (E-Quellen-Nr. 0000981006) sind je KNV <u>einmalig beim ersten Decoking</u> durch Messungen einer von der Obersten Landesbehörde bekannt gegebenen Stelle feststellen zu lassen.</p> <p>Die Vorgaben der TA Luft, Ziffern 5.3.2.2 -Messplanung- und 5.3.2.3 -Messverfahren-, sind hierbei zu beachten. Das Messinstitut ist zu beauftragen, über seine Feststellungen einen Bericht zu fertigen und zwei Ausfertigungen der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - unverzüglich zu übersenden. Der Messbericht muss den Vorgaben der VDI Richtlinie 4220 Anhang C entsprechen. Für die Wahl der für die Messungen erforderlichen Probenahmeöffnung ist die DIN EN 15259 von Januar 2008 maßgeblich. Die genaue Lage und die Anordnung der Messöffnungen sind im Einvernehmen mit dem Messinstitut, das die Messungen vornehmen soll, und der Bezirksregierung festzulegen.</p> <p>Die Dauer der Einzelmessung beträgt in der Regel eine halbe Stunde; das Ergebnis der Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben. In besonderen Fällen, z. B. bei Chargenbetrieb oder niedrigen Massenkonzentrationen im Abgas, ist die Mittelungszeit entsprechend anzupassen.</p>	



<p>Die bekannt gegebenen Messinstitute sind im Rd.Erl. des Umweltministeriums - V-3/V-5-8817.4.2/8043.2 (V Nr. 2/03) vom 20.05.2003 - aufgeführt.</p> <p>Sind die Probenahmestellen nicht über Bühnen oder Verkehrswege sicher erreichbar, so sind den Probenehmern geeignete Gerätschaften, z. B. verfahrbare Leitern/Treppen, Gerüste oder Hubarbeitsbühnen zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Bei der Anlagenüberwachung durch Einzelmessungen ist der Anlagenbetrieb hinsichtlich der Emissionen nicht zu beanstanden, wenn im Falle von erstmaligen Messungen nach Errichtung, von Messungen nach wesentlicher Änderung oder von wiederkehrenden Messungen das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die im Genehmigungsbescheid festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.</p> <p>Sollten durch nachträgliche Anordnungen, die auf der Ermittlung von Emissionen beruhen, zusätzliche Emissionsminderungsmaßnahmen gefordert werden, ist die Messunsicherheit zugunsten des Betreibers zu berücksichtigen.</p>	