



Gewerbeaufsicht  
in Niedersachsen



**Staatliches Gewerbeaufsichtsamt  
Hannover**

Behörde für Arbeits-, Umwelt- und  
Verbraucherschutz

Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Hannover  
Am Listholze 74, 30177 Hannover

Mit Postzustellungsurkunde

Holcim AG  
Werk Höver  
Hannoversche Straße 28  
31319 Sehnde

Bearbeiter/in:

Frau Könemann, A.

[Angelika.Koenemann@gaa-h.niedersachsen.de](mailto:Angelika.Koenemann@gaa-h.niedersachsen.de)

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom  
02-2007 / SNCR

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)  
H022172004-033 -011

Durchwahl 0511  
9096-123

Hannover  
10.04.2008

**Immissionsschutzrechtliche Genehmigung**

I.

**Bescheid**

1. Aufgrund § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der z. Z. geltenden Fassung i. V. m. Nr. 2.3 Spalte 1 des Anhangs der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen -4. BImSchV- in der z. Z. geltenden Fassung wird hiermit der Firma

**Holcim (Deutschland) AG  
Werk Höver  
Hannoversche Straße 28  
31319 Sehnde**

auf ihren Antrag vom 16.07.2007 nach Maßgabe der eingereichten Unterlagen und unbeschadet der Rechte Dritter, die

**Genehmigung zur wesentlichen Änderung der Anlage zur Herstellung von Zementklinkern oder Zementen mit einer Kapazität von bis zu 3000 t/d**

in ihrem Werk in Höver, 31319 Sehnde, Hannoversche Straße 28, Gemarkung Höver, Flur 1, Flurstück 384/3, erteilt.

2. Die wesentliche Änderung beinhaltet die Errichtung und den Betrieb folgender Anlagenteile bzw. Betriebseinrichtungen:

**A SNCR-Anlage/Einsatz von Hilfsstoffen**

(Stoffkatalog entsprechend Ziffer 2.21 der Genehmigung des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Hannover vom 15.12.2006, Az. H 0221172004-003-011)

- Entladung und Vorratslager, bestehend aus einwandigen Lagertanks für Fotowässer (ammoniakhaltige flüssige Abfälle), Spülwasser (AVV 161002) und Ammoniakwasser (bis 25 %-ig), 2 x 80 m<sup>3</sup>, p ≤ 0,5 bar Überdruck, innerhalb einer gemeinsamen Auffangwanne

Seite 1 von 21

Dienstgebäude  
Am Listholze 74  
30177 Hannover

Sprechzeiten  
Mo-Do: 8:00-16:00  
Freitag: 8:00-14:30  
oder nach Vereinbarung

Telefon 0511 9096 0  
Fax 0511 9096 199  
E-Mail [poststelle@gaa-h.niedersachsen.de](mailto:poststelle@gaa-h.niedersachsen.de)  
Internet [www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de](http://www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de)

Bankverbindung  
Norddeutsche Landesbank  
BLZ: 250 500 00  
Konto: 106 025 216

- Versorgungs-/Verteilereinrichtung und Eindüssystem (unmittelbar an der Prozessanlage)

## **B Einsatz flüssiger Ersatzbrennstoffe**

(Stoffkatalog entsprechend Ziffer 2.20 der Genehmigung des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Hannover vom 15.12.2006, Az. H 022172004-003-011)

- Überdachte Annahmestation/Entleerestelle und Vorratslager, bestehend aus stehenden einwandigen Lagertanks (max. 6 x 100 m<sup>3</sup>, p ≤ 0,5 bar Überdruck) für flüssige Ersatzbrennstoffe innerhalb einer gemeinsamen Auffangwanne
  - Misch, Verteil- und Dosiereinrichtung.
3. Der grundsätzliche Einsatz von flüssigen Ersatzbrennstoffen/Hilfsstoffen ist durch Vorbescheid gemäß § 9 BImSchG, der im Rahmen der Immissionsschutzrechtlichen Genehmigung vom 18.11.2003 Az.: 501d-40500/4/2.3 i.d.F. des Widerspruchbescheides vom 03.06.2004, Az. 501d-40500/4/2.3 erteilt wurde, geregelt. Abweichend vom Vorbescheid sollen die Anlagen zur Lagerung der Reduktionsflüssigkeit für die SNCR-Anlage und die Anlage zur Lagerung der flüssigen Brennstoffe räumlich getrennt werden. Die zulässigen Abfallarten ergeben sich aus dem Positivkatalog in der Fassung der Genehmigung vom 15.12.2006 Az.: H022172004-004-011. In der vorliegenden Genehmigung werden die Randbedingungen für den Einsatz von flüssigen Ersatzbrennstoffen festgelegt.
  4. Dieser Genehmigung liegen die eingereichten und unter Abschnitt II. aufgeführten Unterlagen zugrunde. Diese sind Bestandteil der Genehmigung.
  5. Die Genehmigung ist an die Nebenbestimmungen des Abschnitts III. gebunden. Die Nebenbestimmungen bestehender Genehmigungen, soweit in Abschnitt III. nicht etwas anderes bestimmt ist, bleiben durch diese Änderung unberührt, soweit sie nicht gegenstandslos werden. Dieses bezieht sich insbesondere auf die erteilten Zulassungen zum vorzeitigen Beginn gemäß § 8a BImSchG vom 21.08.2007 A. Z.: H022172004-025-011 und 26.10.2007 A.Z.: H0221172004-029-011.
  6. Die Genehmigung zur wesentlichen Änderung schließt gemäß § 13 BImSchG andere, das Vorhaben betreffende Entscheidungen ein. Eingeschlossen ist u. a. die nach Niedersächsischer Bauordnung (NBauO) zu erteilende Baugenehmigung.
  7. Von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens und der Auslegung des Antrages und der Unterlagen konnte abgesehen werden, da im Rahmen eines früheren förmlichen Genehmigungsverfahrens ein Vorbescheid gemäß § 9 BImSchG für die Realisierung der hier beantragten Maßnahmen erteilt wurde (Az.: 501d-40500/4/2.3 vom 18.11.2003).
  8. Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von zwei Jahren nach Eintritt der Rechtskraft dieses Bescheides mit der Errichtung der Anlage begonnen wurde. Mit der Errichtung der 4 Tanks zur Lagerung von flüssigen Ersatzbrennstoffen ist spätestens 3 Jahre nach Rechtskraft dieser Genehmigung zu beginnen. Diese Fristen können aus wichtigem Grund auf entsprechenden Antrag verlängert werden. Die Genehmigung erlischt ferner, wenn die Anlage während eines Zeitraumes von drei Jahren nicht mehr betrieben wird.
  9. Die Prüfung der Antragsunterlagen hat ergeben, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 3c des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) nicht erforderlich ist. Das Ergebnis wurde im Nds. Ministerialblatt öffentlich bekannt gemacht. Im übrigen wurde im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zur Erteilung eines Vorbescheides gemäß § 9 BImSchG vom 18.11.2003 Az.: 501d-40500/4/2.3 eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt, die auch den Einsatz von flüssigen Ersatzbrennstoffen berücksichtigte.

10. Für diesen Bescheid werden Verwaltungskosten (Gebühren und Auslagen) erhoben, die von dem Antragsteller zu tragen sind. Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

## II.

### Antragsunterlagen

<b>Anhang 0</b>	Inhaltsverzeichnis	(3 Blatt)
<b>Anhang 1</b>	<b>Antrag</b>	
Anhang 1.1	Antrag – Formular 1.1	(3 Blatt)
<b>Anhang 2</b>	<b>Lagepläne</b>	
Anhang 2.1	Topographische Karte 1:25.000	(1 Blatt)
Anhang 2.2	Grundkarte 1:5.000	(1 Blatt)
Anhang 2.3	Katasterplan 1:2.000	(1 Blatt)
Anhang 2.3.1	Flurstücknachweis	(1 Blatt)
Anhang 2.4	Werkslage- und Gebäudeplan	(1 Blatt)
Anhang 2.5	Ausschnitt aus dem Bebauungsplan	(1 Blatt)
Anhang 2.6	Auszug aus dem gültigen Flächennutzungsplan	(1 Blatt)
<b>Anhang 3</b>	<b>Anlage und Betrieb</b>	
Anhang 3.1	Beschreibung der zum Betrieb erforderlichen technischen Einrichten und Nebeneinrichtungen, sowie der vorgesehenen Verfahren	(7 Blatt)
Anhang 3.2	Gliederung der Anlage in Anlagenteile und Betriebs-einheiten, Übersicht: Formular 3.3	(1 Blatt)
Anhang 3.3	Betriebsgebäude: Maschinen, Apparate, Behälter: Formular 3.4	(1 Blatt)
Anhang 3.4	Angaben zu gehandhabten Stoffen und deren Stoff-strömen (Stoffbilanz):Formular 3.5	(2 Blatt)
Anhang 3.5.1	Sicherheitsdatenblätter der gehandhabten Stoffe	(38 Blatt)
Anhang 3.6	Maschinenaufstellungspläne	(3 Blatt)
Anhang 3.7	Maschinenzeichnungen	(1 Blatt)
Anhang 3.8.1	Grundfließbild mit Zusatzinformationen nach DIN EN ISO 10628	(4 Blatt)
<b>Anhang 4</b>	<b>Emissionen</b>	
Anhang 4.1	Art und Ausmaß aller luftverunreinigenden Emissionen einschließlich Gerüchen, die voraussichtlich von der Anlage ausgehen werden	(2 Blatt)
Anhang 4.2	Betriebszustand und Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffe sowie Gerüchen: Formular 4.2	(1 Blatt)
Anhang 4.7	Sonstige Emissionen	(1 Blatt)
Anhang 4.8	Vorgesehene Maßnahmen zur Überwachung aller Emissionen	(1 Blatt)
<b>Anhang 5</b>	<b>Messung von Emissionen und Immissionen sowie Emissionsminderung</b>	
Anhang 5.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere zur Verminderung der Emissionen sowie zur Messung von Emissionen und Immissionen	(1 Blatt)

<b>Anhang 6</b>	<b>Anlagensicherheit</b>	
Anhang 6.1	Anwendbarkeit der Störfall-Verordnung: Formular 6.1	(2 Blatt)
Anhang 6.2	Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen	(1 Blatt)
<b>Anhang 7</b>	<b>Arbeitsschutz</b>	
Anhang 7.1	Ergebnis der Arbeitsplatzgefährdungsbeurteilung und vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz	(1 Blatt)
Anhang 7.2	Verwendung und Lagerung von Gefahrstoffen: Formular 7.2	(1 Blatt)
Anhang 7.3	Explosionsschutz, Zonenplan	(2 Blatt)
<b>Anhang 8</b>	<b>Betriebseinstellung</b>	
Anhang 8.1	Vorgesehene Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung	(1 Blatt)
<b>Anhang 9</b>	<b>Abfälle</b>	
Anhang 9.1	Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung oder Beseitigung von Abfällen	(1 Blatt)
<b>Anhang 10</b>	<b>Abwasser</b>	
Anhang 10.1	Allgemeine Angaben zur Abwasserwirtschaft	(1 Blatt)
Anhang 10.2	Entwässerungsplan	(1 Blatt)
Anhang 10.12	Niederschlagsentwässerung: Formular 10.12	(1 Blatt)
<b>Anhang 11</b>	<b>Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>	<b>(1 Blatt)</b>
Anhang 11.1	Beschreibung der wassergefährdenden Stoffe, mit denen umgegangen wird	(1 Blatt)
Anhang 11.2	Anlagen zum Lagern flüssiger wassergefährdender Stoffe Formular 11.2	(6 Blatt)
Anhang 11.3	Dichtheitsnachweis, Gutachten der VOSS Ingenieure vom 06.07.2007	(11 Blatt)
Anhang 11.4	Anlagen zum Abfüllen/Umschlagen wassergefährdender flüssiger Stoffe, Formular 11.4	(4 Blatt)
Anhang 11.5	Rohrleitungsanlagen zum Transport wassergefährdender Stoffe, Formular 11.6	(4 Blatt)
<b>Anhang 12</b>	<b>Bauvorlagen zum Neubau der SNCR-Anlage</b>	
Anhang 12.1	Antragsformular für den baulichen Teil	(3 Blatt)
Anhang 12.4	Baubeschreibung/Berechnung	(6 Blatt)
Anhang 12.2	Einfacher oder qualifizierte Lageplan	(1 Blatt)
Anhang 12.3	Zeichnung (Grundrisse, Ansichten, Schnitte)	(2 Blatt)
	<b>Bauvorlagen zur Errichtung der Anlage zur Lagerung flüssiger Ersatzbrennstoffe</b>	
Anhang 12.4	Verzeichnisse	(3 Blatt)
Anhang 12.5	Bauantrag, Formular	(12 Blatt)
Anhang 12.6	Lageplan	(1 Blatt)
Anhang 12.7	Liegenschaftskarte 1:2.000	(1 Blatt)
Anhang 12.8	Grundriss, Schnitte und Ansicht	(1 Blatt)
Anhang 12.9	Brandschutzkonzept	(12 Blatt)
Anhang 12.10	Feuerwehrplan Übersichtsplan	(1 Blatt)
Anhang 12.11	Feuerwehrplan Tanklager	(1 Blatt)
Anhang 12.12	Explosionsschutzdokument	(6 Blatt)
Anhang 12.13	Ex-Zonen-Plan, Tanklager mit Entleerestelle	(1 Blatt)

Anhang 12.14	Bescheinigung zur Bauvorlageberechtigung	(3 Blatt)
<b>Anhang 13 Natur, Landschaft und Bodenschutz</b>		
Anhang 13.1	Angaben zum Betriebsgrundstück und zur Wasserversorgung sowie zu Natur, Landschaft und Bodenschutz: Formular 13.1	(3 Blatt)
Anhang 13.2	Ergänzende Angaben bei Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild	(1 Blatt)
Anhang 13.3	Angaben zum Bodenschutz	(1 Blatt)
<b>Anhang 14 Umweltverträglichkeit</b>		
Anhang 14.1	Angaben zur Umweltverträglichkeit: Formular 14.1	(1 Blatt)
Anhang 14.2	Angaben zur Umweltverträglichkeit nach § 6 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	(1 Blatt)
Anhang 14.3	Technischer Bericht des VDZ TB-UBt-085/2007 vom 23.07.2007 zur Allgemeinen Vorprüfung nach UVPG	(16 Blatt)
<b>Anhang 15 Sonstige Unterlagen</b>		
Anhang 15.1	Orientierende umweltgeologische Untersuchungen zur Bodendeklaration vor dem Aushub mit Bewertung anhand der LAGA-Richtlinie (Boden) (Dr. Moll GmbH & Co. KG)	(14 Blatt)
Anhang 15.2	Vereinbarung zur Grundstücks-Nutzung	(2 Blatt)

### III.

#### Nebenbestimmungen

##### 1. Allgemeines

- 1.1 Die Änderung der genehmigten Anlagen (vgl. Nrn. I/A und I/B) hat entsprechend den in den Antragsunterlagen aufgeführten Betriebsbeschreibungen und Zeichnungen zu erfolgen, sofern nachstehend nichts anderes bestimmt wird. Bei der unter III/1.3 genannten sicherheitstechnischen Abnahmeprüfung ist eine **schriftliche Bestätigung des Anlagenherstellers/-erstellers** vorzulegen, dass die Änderung in vollem Umfang mit den beigelegten Unterlagen übereinstimmt. Wird im Rahmen der baulichen Erstellung und/oder des Probebetriebes von den mit diesem Bescheid verbundenen Antragsunterlagen (Beschreibungen, Zeichnungen etc.) abgewichen, so sind diese Änderungen zu dokumentieren und umgehend dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover (StGAA-H) schriftlich mitzuteilen.

Insofern findet § 16 BImSchG keine Anwendung; § 15 BImSchG bleibt hiervon unberührt. Vgl. Hinweise Nrn. IV/1 und IV/2.

- 1.2 Vor Inbetriebnahme der hier genehmigten Anlagen (SNCR-Anlage und Anlage zur Lagerung flüssiger Ersatzbrennstoffe) ist durch einen nach § 29 a BImSchG anerkannten Sachverständigen eine **sicherheitstechnische Prüfung (Abnahmeprüfung)** durchzuführen. Hierbei ist zu überprüfen, ob
- die geänderte Anlage entsprechend den Antragsunterlagen sowie dem Genehmigungsbescheid errichtet wurde,
  - sicherheitstechnische Bedenken gegen eine Inbetriebnahme nicht bestehen (insbesondere unter Berücksichtigung bzw. Betrachtung des umgesetzten Sicherheitskonzeptes zum Ex-Schutz) sowie

- die in den Nebenbestimmungen dieser Genehmigung zusätzlich geforderten Nachweise vorliegen.

Eine Durchschrift der Prüfbescheinigung ist dem StGAA-H unaufgefordert zu übersenden.

Deckt der Sachverständige bei der Überprüfung Mängel oder Abweichungen auf, so sind diese zu erfassen/dokumentieren und sicherheitstechnisch zu bewerten. Über das Ergebnis der Überprüfung ist dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover unaufgefordert eine Durchschrift vorzulegen; weiterführende Anforderungen hieraus bleiben vorbehalten.

Hinweis:

*Nachweise über durchgeführte Abnahmeprüfungen bzw. sicherheitstechnische Überprüfungen beziehen sich auf die Prüfung*

- vor Inbetriebnahme i. S. d. § 15 der BetrSichV
- auf Grundlage des GPSG sowie der dazugehörigen technischen Regeln (TRB, TRG u.a.) und
- der wasserrechtlichen Vorschriften.

- 1.3 Nach Erreichen des ungestörten Betriebes, frühestens 3 Monate / spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der genehmigten Anlagen (SNCR-Anlage und Anlage zur Lagerung flüssiger Ersatzbrennstoffe) ist eine **Schlussabnahme** durch das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hannover durchzuführen. Der Abnahmetermin ist rechtzeitig mit dem StGAA-H abzustimmen. Zu diesem Termin sind, neben den Genehmigungsunterlagen selbst, insbesondere die in den Nebenbestimmungen zusätzlich geforderten Unterlagen bzw. Nachweise bereitzuhalten.
- 1.4 Soweit Betriebseinrichtungen (auch Rohrleitungen incl. Formstücke und Armaturen i.S. § 1 Abs. 2 Nr. 1 b und 1 d BetrSichV) mit mehr als 0,5 bar Betriebsüberdruck eingesetzt werden sollen, darf die **Inbetriebnahme dieser überwachungsbedürftiger Anlagen** i.S. des § 2 Abs. 2a GSG nur erfolgen, wenn die Anlagen durch eine **zugelassene Überwachungsstelle** auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft worden sind (§§ 14, 15 BetrSichV).

Der zugelassenen Überwachungsstelle sind die **Konformitätserklärungen** nach Art. 12 der Richtlinie 87/404/EWG zur Verfügung zu stellen.

Die **Prüfbescheinigungen** der zugelassenen Überwachungsstelle sind bei der unter Nr. I/3 genannten Abnahmeprüfung vorzulegen; vgl. §§ 14 bis 17 BetrSichV.

- 1.5 Während des Betriebes der hier genehmigten Anlagen (SNCR-Anlage und Anlage zur Lagerung flüssiger Ersatzbrennstoffe) muss eine mit den Anlagen vertraute Person anwesend (bzw. ohne zeitlichen Verzug erreichbar) sein, die auch bei **Betriebsstörungen** in der Lage ist, die notwendigen Maßnahmen zur ergreifen oder zu veranlassen. Zu diesem Zweck sind zu erstellen:
  - Bedienungsanleitungen für Anlagen bzw. Aggregate,
  - Handlungsanweisungen zur Vermeidung sicherheitstechnisch und immissionsschutzrechtlich bedenklicher Zustände.

Die Mitarbeiter sind anhand der o.g. Bedienungsanleitungen / Handlungsanweisungen (Betriebsanweisungen entsprechend BGI 578, alt: ZH 1/172) vor dem erstmaligen Arbeitsbeginn und wiederkehrend mindestens jährlich zu belehren. Über die erfolgten Belehrungen ist ein schriftlicher Nachweis zu führen.
- 1.6 Für die hier genehmigten Anlagen (SNCR-Anlage und Anlage zur Lagerung flüssiger Ersatzbrennstoffe) sind **Inspektionspläne** aufzustellen, in dem
  - die zu überwachenden Stellen der Anlage,
  - die Art und Weise sowie der Zeitplan der wiederkehrenden Inspektionen sowie
  - die bei Betriebsunregelmäßigkeiten zu treffenden Maßnahmen

festzulegen sind.

- 1.7 Es ist sicherzustellen, dass beim Ausfall der Energieversorgung der **Weiterbetrieb sicherheitstechnisch bedeutsamer Anlagenteile**, z. B.

- Brandmeldeanlagen
- Alarm-/Signalanlagen
- MSR-Technik

bis zum Herunterfahren in einen sicheren Betriebszustand jederzeit gewährleistet ist.

Die Wirksamkeit sicherheitstechnisch bedeutsamer Anlagenteile im Dauerbetrieb ist durch regelmäßige **Inspektion, Wartung und Instandsetzung** sicherzustellen. Die Inspektions- und Wartungsintervalle sind aufgrund der Erfahrungen des Betreibers sowie des Herstellers einvernehmlich festzulegen (mindestens einmal jährlich) und durch befähigte Personen i.S. TRBS 1203 durchzuführen (§ 3 Abs. 3 und § 10 Abs. 2 BetrSichV).

## 2. Abfallrecht

- 2.1 Für die unter Nr. 2.1.7 der Genehmigung der Bezirksregierung Hannover vom 18.11.2003, i. d. Fassung des Widerspruchbescheides vom 03.06.2004, Az. 501d-40500/4/2.3, genehmigten und nach Nr. 2.21 des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Hannover vom 15.12.2006, Az. H 022172004-003-011 modifizierten **Hilfsstoffe** gelten hinsichtlich Probenahme, Zusammensetzung und Analytik die Nrn. 2.22 – 2.26 der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Hannover vom 15.12.2006, Az.: H 022172004-003-011.

- 2.2 Die unter Nr. 2.1.6 der Genehmigung der Bezirksregierung Hannover vom 18.11.2003, i. d. Fassung des Widerspruchbescheides vom 03.06.2004, Az. 501d-40500/4/2.3, genehmigten und nach Nr. 2.20 des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Hannover vom 15.12.2006, Az. H 022172004-003-011 modifizierten **flüssigen Ersatzbrennstoffe dürfen nur angenommen werden**, wenn

- vom Erzeuger der Ersatzbrennstoffe bei jeder Anlieferung Deklarationsanalysen entsprechend der Anlage 1 zur Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (Nachweisverordnung – NachwV) von jedem Einzelstoff sowie von der fertigen Mischung der Ersatzbrennstoffe beigefügt sind oder
- eine Bestätigung vorliegt, dass für den angelieferten Stoff eine Deklarationsanalyse vorliegt und der angelieferte Ersatzbrennstoff dieser entspricht (Übereinstimmungsbestätigung).

Die Deklarationsanalysen für die flüssigen Ersatzbrennstoffe gemäß Nr. III/2.2 muss mindestens die folgenden Parameter enthalten:

- Heizwert gemäß Nr. 38 des Formblattes „Deklarationsanalyse“ der Anlage 1 zur Nachweisverordnung und
- Schwermetalle gem. Nr. III/2.8
- Chlor gesamt
- PCB

- 2.3 Zum Nachweis jeder angelieferten Charge der flüssigen Ersatzbrennstoffe ist ein **Betriebstagebuch** zu führen, in dem mindestens folgende Angaben enthalten sein müssen:

- Name und Anschrift des Beförderers
- Name und Anschrift des Abfallerzeugers

- Menge und Stoffe
- Datum und Uhrzeit der Anlieferung
- Name des durchführenden Mitarbeiters für die Annahme
- Datum und Nummer der Deklarationsanalyse/Übereinstimmungserklärung gemäß Nebenbestimmung Nr. III/2.2.

Das Betriebstagebuch ist nach der letzten Eintragung 5 Jahre aufzubewahren und dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover auf Verlangen vorzulegen.

- 2.4 Die entsprechend der Deklarationsanalyse/Übereinstimmungsbestätigung gemäß Nr. III/2.2 zulässigerweise angelieferten flüssigen Ersatzbrennstoffe sind (vor Einbringung in die Lagerbehälter) einer **Identifikationskontrolle** (z.B. Sichtkontrolle, Geruchskontrolle) unmittelbar bei jeder Anlieferung zu unterziehen. Anschließend ist von jedem Lieferanten pro Lkw eine Probe von ca. 2,5 l zu entnehmen und als Rückstellprobe aufzubewahren.
- 2.5 Für die **Rückstellproben** sind dicht schließende Gefäße zu verwenden, in denen eine chemische Reaktion der Probe nicht eintreten kann. Sie müssen hinsichtlich ihrer Beschriftung eine eindeutige Zuordnung zur Herkunft, Art und Lieferdatum des Ersatzbrennstoffes erkennen lassen. Die Rückstellproben sind mindestens 3 Monate lang, gerechnet ab dem Zeitpunkt der Probenahme, aufzubewahren.
- 2.6 Im Bereich der Ofenaufgabe ist bei der Dosierung der flüssigen Ersatzbrennstoffe durch eine automatische **Probenahmeeinrichtung** eine Tagesmischprobe von 10 l zu nehmen. Die Tagesmischproben sind zu datieren und als Rückstellproben für die externe Überwachung bereit zu halten. Die Rückstellproben sind so lange aufzubewahren, bis die Analysergebnisse, die durch die externe Stelle nach Nr. III/ 2.7 ermittelt wurden, vorliegen.
- 2.7 In Abstimmung mit dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover ist eine **externe Stelle** zu beauftragen, die unangemeldet vierteljährlich die Ersatzbrennstoffe nach einem Zufallsystem kontrolliert. Dabei sind:
- mindestens innerhalb von drei Monaten je Lieferant eine Probe aus dem Bereich Anlieferung auszuwählen und
  - mindestens je Monat 1 Probe aus dem Ofenbereich auszuwählen

Alle Proben aus dem **Ofenaufgabenbereich** und jeweils eine **Lieferantenprobe** pro Jahr sind hinsichtlich der nachfolgend aufgeführten Parameter unverzüglich nach Probenahme zu analysieren und mit den genannten Begrenzungen zu vergleichen.

- 2.8 Die **chemische Zusammensetzung** der eingesetzten flüssigen Ersatzbrennstoffe gemäß Nr. III/2.2 darf folgende Spurenelemente nicht überschreiten (vgl. Hinweis Nr. IV/11):

Parameter	Einheit	Schwermetallgehalt			
		Medianwert		„80.Perzentil“-Wert	
Cadmium	mg/l	4		9	
Quecksilber	mg/l	0,6		1,2	
Thallium	mg/l	1		2	
Beryllium	mg/l	2		4	
Arsen	mg/l	5		13	
Kobalt	mg/l	25		35	
Nickel	mg/l	25 <sup>1)</sup>	80 <sup>2)</sup>	50 <sup>1)</sup>	160 <sup>2)</sup>

Antimon	mg/l		25 <sup>5)</sup>		60 <sup>5)</sup>	
Blei	mg/l	70 <sup>1)</sup>		190 <sup>2)</sup>	200 <sup>1)</sup>	- <sup>3)</sup>
Chrom	mg/l	40 <sup>1)</sup>		125 <sup>2)</sup>	120 <sup>1)</sup>	250 <sup>2)</sup>
Kupfer	mg/l	120 <sup>1)</sup>		350 <sup>2)</sup>	- <sup>3)</sup>	- <sup>3)</sup>
Mangan	mg/l	50 <sup>1)</sup>		250 <sup>2)</sup>	100 <sup>1)</sup>	500 <sup>2)</sup>
Vanadium	mg/l		10			25
Zinn	mg/l		30			70

- 1.) Für Sekundärbrennstoffe aus produktspezifischen Abfällen
- 2.) Für Sekundärbrennstoff aus den heizwertreichen Fraktionen von Siedlungsabfällen
- 3.) Festlegung erst bei gesicherter Datenlage aus der Sekundärbrennstoffaufbereitung

(Erste Erfahrungen zeigen für die 80. Perzentile im Sekundärbrennstoff aus produktspezifischen Abfällen Werte für Kupfer von 500 mg/kg, bei den Sekundärbrennstoffen aus den heizwertreichen Fraktionen von Siedlungsabfällen für Kupfer von 1000 mg/kg und für Blei von 500 mg/kg. Bei den Kupferwerten sind im Einzelfall Überschreitungen aufgrund von Inhomogenitäten in der Analysenprobe feststellbar).

- 4.) Die o.g. Schwermetallgehalte sind gültig ab einem Heizwert  $H_{UTS}$  von = 16 MJ/kg für heizwertreiche Fraktionen aus Siedlungsabfällen und ab einem Heizwert  $H_{UTS}$  von = 20 MJ/kg für produktspezifische Abfälle. Bei Unterschreitung dieser Heizwerte sind die o.g. Werte entsprechend linear abzusenken, eine Erhöhung ist nicht zugelassen.
- 5.) Bei Anwendung des Königswasser-Druckaufschlusses sind die Richtwerte um 100 % zu erhöhen.

Weiterhin dürfen folgende Konzentrationen nicht überschritten werden:

Chlor und seine Verbindungen		3 %, angegeben als Chlor
Polychlorierte Biphenyle (Isomere nach DIN 51527) in der Summe		10 mg/l in der Originalsubstanz
Polyhalogenierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane in der Summe		10 µg I-TEQ/l in der Originalsubstanz

Bei einer Probe dürfen bei Chlor, PCDD/PCDF die ermittelten Werte maximal 10 % über den festgesetzten Werten liegen.

- 2.9 Ergibt die Analyse der **Proben aus dem Annahmereich eine Überschreitung** der festgelegten Grenzwerte, ist durch weitere Analysen festzustellen, ob die Überschreitung systematisch ist oder ob ein einzelner Ausreißer vorliegt.
- 2.10 Ergibt die Analyse der **Tagesmischproben aus dem Ofenaufgabereich** eine Überschreitung der festgelegten Grenzwerte, sind zehn weitere Tagesmischproben, fünf vor der beanstandeten Probe und fünf danach, hinsichtlich des kritischen Parameters zu analysieren und mit den Grenzwerten zu vergleichen.
- 2.11 Bei **Grenzwertüberschreitungen** ist das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hannover unverzüglich zu informieren. Das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hannover entscheidet anhand der Analyseergebnisse, ob der Ersatzbrennstoff des entsprechenden Lieferanten weiter eingesetzt werden darf.
- 2.12 Die **Analysenergebnisse** sind mind. 5 Jahre aufzubewahren.
- 2.13 Der Einsatz von Sekundärbrennstoffen in die Ofenanlage ist täglich hinsichtlich der **zugeführten Menge und der Feuerungswärmeleistung**, bezogen auf die Gesamtfeuerungsleistung, zu ermitteln und in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren. Das Betriebs-

gebuch ist mindestens 5 Jahre nach der letzten Eintragung aufzubewahren und dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover auf Verlangen vorzulegen

- 2.14 Werden Abfallgemische (die zielgerichtet hergestellt wurden) angenommen, für die schadstoffbezogene **Annahmegrenzwerte** festgelegt sind, so dürfen nur Abfälle in das Gemisch eingebracht werden, die diese Werte bereits einhalten (**ohne Verdünnung** mit anderen Stoffen). Dieses ist analytisch nachzuweisen und zu dokumentieren (durch ein Mischprotokoll) und den Behörden auf Verlangen vorzulegen.

Gleiches gilt auch für nach den § 6 Abs. 2 Nr. 1 Krw-/AbfG erforderlichen Mindestheizwert von 11000 KJ/kg.

- 2.15 Mit dieser Genehmigung wird keine Entscheidung darüber getroffen, ob die in der (Entsorgungs-) Anlage angenommenen Abfälle als **Abfall zur Verwertung oder zu Beseitigung** einzustufen sind.

### 3. Immissionsschutz

- 3.1 Die im Verfahrensprozess (Anlieferung, Entleerestelle bzw. Entladung, Lagerung, Dosierung/Eindüsung) der SNCR-Anlage und der Anlage zur Lagerung flüssiger Ersatzbrennstoffe freigesetzten **gasförmigen Emissionen** sind weitestgehend zu minimieren (Nr. 5.2.8 der TA Luft 2002), z.B. durch eine geschlossene Fahrweise, die Kapselung von Anlagenteilen, Gaspendelung (vgl. Hinweis Nr. IV/7), Aktivkohlefilter und/oder die emissionsmindernde Ausstattung der Lagerbehälter (heller Farbanstrich, Über-/Unterdruckventilen für eine Tankatmung).

- 3.2 In der Nachbarschaft des Zementwerkes dürfen durch **Gerüche**

- einschließlich der Vorbelastung ein **Immissionswert von IW = 0,10** (= 10 % der Jahresstunden) sowie
- durch die hier genehmigten Anlagen (SNCR-Anlage und Anlage zur Lagerung flüssiger Ersatzbrennstoffe) eine **Zusatzbelastung von IZ = 0,02** (= 2 % der Jahresstunden)

nicht überschritten werden.

Für die Ermittlung und Beurteilung des Immissionswertes und der Zusatzbelastung wird auf die GIRL in der Fassung des LAI vom 21.09.2004, Gem.RdErl. d. MU, MS, ML, MW vom 30.05.2006 (Nds. MBl. Nr. 24/2006, S. 657) – sowie die Richtlinien VDI 3881/Bl. 1 bis 4, VDI 3883/Bl. 2, VDI 3475/Bl. 1 und VDI 3940 hingewiesen.

#### Beurteilungsorte:

Nächstgelegene Wohnhäuser der südlich bzw. südöstlich angrenzenden Bebauung im Bereich „Hannoverschen Straße“.

Das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hannover behält sich vor, zu einem späteren Zeitpunkt die Ermittlung der Gerüche zu fordern.

Vgl. Hinweis Nr. IV/4.

## 4. Arbeitsschutz, Betriebssicherheit

- 4.1 Verfahrens- und stoffbedingt ist die Bildung ex-fähiger Atmosphäre nicht auszuschließen (vgl. Anhang V Nr. 8 GefStoffV).

Für die vorgenannte SNCR-Anlage und die Anlage zur Lagerung flüssiger Ersatzbrennstoffe sind der vorgelegte **Ex-Zonenplan** (§ 5 BetrSichV) und das **Explosionsschutzdokument** (§ 6 BetrSichV) regelmäßig, spätestens jedoch alle 2 Jahre, auf Aktualität zu überprüfen und ggf. fortzuschreiben.

Vgl. Hinweis Nr. IV/5.

- 4.2 Zum Schutz vor explosionsfähigen Dampf-/Luftgemischen sind die SNCR-Anlage und die Anlage zur Lagerung flüssiger Ersatzbrennstoffe durch **ortsfeste Gaswarneinrichtungen** messtechnisch zu überwachen. Hinsichtlich der Anforderungen an ortsfeste Gaswarneinrichtungen vgl. das Merkblatt T023 (BGI 518) der BG Chemie. Die Einstellung der Konzentrationen für den **Vor- und Hauptalarm** (optisch/akustische Alarmschwellen) hat hierbei unter Berücksichtigung

- betrieblicher Bedingungen (Verzug beim Einleiten von Maßnahmen etc.) sowie
- messtechnischer Bedingungen (Alarmverzögerung und Abweichung des Messgerätes)

zu erfolgen; ggf. sind die vorgesehenen Alarmschwellen (z.B. 60 % UEG zur automatischen Unterbrechung des Reduktionsmittels und der flüssigen Ersatzbrennstoffe) entsprechend niedriger anzusetzen. Durch regelmäßige Wartung/Kalibrierung der MSR-Einrichtungen ist Falschmeldungen (z. B. durch wegdriftende Messwertaufnehmer) vorzubeugen.

- 4.3 Die **Kennzeichnung der explosionsgefährdeten Bereiche** hat entsprechend Anhang 4 Nr. 2.3 und 2.4 BetrSichV zu erfolgen (vgl. auch BGV A 8 und DIN 4844).

U.a. sind die Zugänge zu den Arbeitsbereichen, in denen gefährliche explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann (Tanklager etc.), deutlich erkennbar und dauerhaft mit dem Warnzeichen W 21 (DIN 40012/Teil 3) entsprechend Anhang III der Richtlinie 1999/92/EG zu kennzeichnen und das Betreten durch Unbefugte zu verbieten (Verbotszeichen P 06).

- 4.4 Die **elektrischen Anlagen innerhalb der Ex-Bereiche** sind von einer zugelassenen Überwachungsstelle vor der ersten Inbetriebnahme und anschließend spätestens alle drei Jahre wiederkehrend auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen (§ 15 Abs. 15 BetrSichV). Hinsichtlich der Anforderungen an die elektrischen Anlagen innerhalb dieser Bereiche wird auf die DIN EN 60079-17 (VDE 0165) hingewiesen.

Bei der Abnahmeprüfung nach Nr. III/1.3 ist das Ergebnis der erstmaligen Prüfung vorzulegen.

- 4.5 Außerhalb der Ex-Bereiche müssen die **elektrischen Einrichtungen** (Starkstromanlagen, ggf. Sicherheitsstromversorgung) hinsichtlich Bau und Ausrüstung den Anforderungen der DIN VDE 0108-Teil 7 entsprechen. Bei der Schlussabnahme ist eine Bescheinigung des Installateurs bzw. der Elektrofachkraft vorzulegen, dass

- die elektrischen Einrichtungen gemäß der DIN VDE 0108-Teil 7 errichtet sowie
- vor Inbetriebnahme die erforderlichen Prüfungen nach DIN VDE 0100-Teil 610 durchgeführt

worden sind.

- 4.6 Die Zugänge zum Lager sind so abzusichern, dass Unbefugte den Lagerbereich nicht betreten können. Auf das **Rauch- und Zutrittsverbot** ist durch deutlich sichtbare, dauerhafte Schilder nach DIN 4844-V1 und -V6 hinzuweisen.
- 4.7 Zum **Ablöschen brennbarer Kleidung** sind entsprechende (Ersthelfer-) Einrichtungen vorzuhalten (Löschdecken bzw. Notduschen/Körperduschen).
- 4.8 Für das **Befahren der Lagerbehälter** sind bauseitig Anschlagpunkte vorzusehen (z.B. für Arbeiten zur Innenreinigung, Instandsetzung oder Wartung).  
Vgl. auch Hinweis Nr. IV/8.
- 4.9 Den Beschäftigten sind beim Umgang mit Gefahrstoffen i. S. § 3 a ChemG (z. B. auch bei Reinigungs-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten) geeignete **persönliche Schutzausrüstungen -PSA** (Gummihandschuhe, Schutzbrille etc.) entsprechend den Vorgaben der Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung zu stellen. Hinsichtlich der Anforderungen an die PSA vgl. Richtlinie 89/686/EWG sowie §§ 5 bis 7 der 8. GSGV.
- 4.10 Zusätzlich zu den in den Antragsunterlagen genannten allgemeinen Bedienungsanleitungen bzw. Handlungsanweisungen sind beim Umgang mit den Gefahrstoffen **tätigkeits- und arbeitsplatzbezogene Betriebsanweisungen** entsprechend TRGS 555 zu erstellen. Die Betriebsanweisungen sind in verständlicher Form und in der Sprache der Beschäftigten abzufassen. Vor erstmaliger Arbeitsaufnahme ist das Bedienungspersonal anhand dieser Betriebsanweisungen auszubilden und zu belehren. Diese Unterweisungen müssen entsprechend des Bedarfs, mindestens jedoch einmal jährlich, wiederholt werden, wobei Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisungen schriftlich festzuhalten und von den Beschäftigten zu bestätigen sind.
- 4.11 Die **Stahlrosten** der Arbeitsbühnen und Laufstege sind entsprechend DIN 24537 bzw. der BGI-Nr. 588 (alt: ZH1/196) auszulegen. Die Rosten selbst dürfen sich nicht seitlich verschieben lassen und müssen gegen unbeabsichtigtes Anheben gesichert sein (z.B. durch "Krallen"). Die Treppen und Arbeitsbühnen müssen mit einem **Geländer**, bestehend aus Handlauf, Knie- und Fußleiste versehen sein (ASR 12/1-3). Dabei muss die Geländerhöhe mindestens 1,00 m betragen (1,10 m nach DIN 24533 empfohlene Geländerhöhe).
- 4.12 Der **Außenbereich** muss bei Dunkelheit beleuchtbar sein; die Nennbeleuchtungsstärke im Bereich der Lkw-Kippe (Verkehrsweg i.S. des Arbeitsstättenrechts) muss mindestens 100 Lux betragen.
- 4.13 Festverlegte **Rohrleitungen** sind eindeutig und dauerhaft nach DIN 2403 entsprechend dem Durchflussstoff sowie der Durchflussrichtung zu kennzeichnen; auf die VG 85002 (Kennzeichnung von Rohrleitungsarmaturen) wird hingewiesen.
- 4.14 Für die SNCR-Anlage muss eine **Konformitätserklärung** (Maschinen-RL 98/37/EG, Anhänge II und V) vorliegen und die Anlage mit einer **CE-Kennzeichnung** (Maschinen-RL 98/37/EG, Anhang III) versehen sein.

Eine Durchschrift der Konformitätserklärung ist dem StGAA-H zu übersenden.

## 5. Wasserrecht

5.1 Die SNCR-Anlage und die Anlage zur Lagerung der flüssigen Ersatzbrennstoffe ist vor Inbetriebnahme und wiederkehrend alle 5 Jahre entsprechend § 19 i WHG bzw. § 163 Abs. 2 NWG durch einen zugelassenen Sachverständigen i.S. § 16 VAWS auf den ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen (Ordnungsprüfung und technische Prüfung), u.a. sind zugrunde zu legen:

- TRwS 131/1996 zur Bestimmung des **Rückhaltevermögens** des Umschlagplatzes
- TRwS 134/1997, soweit die betriebliche **Abwasseranlage als Auffangvorrichtung** genutzt werden soll

Die Anforderungen an das abzuleitende Wasser sind mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde abzustimmen.

- LÖRüRL vom 28.02.2001 (Nds. MBl. S. 359) zur Bemessung des **Löschwasser-Rückhaltung**

Die **Bemessung** der Löschwasserrückhaltung ist unter Beteiligung der für den Brandschutz zuständigen Behörde festzulegen.

- TRwS A 786/2005 zur **Ausführung von Dichtflächen** (alt: TRwS 132/1997) des Umschlagplatzes
- DASTb-Richtlinie (Ausgabe 10/2004) und DASTb-Heft 519 zum **Betonbau** beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Der Umschlagplatz ist in die Sachverständigenprüfung gem. § 17 VAWS mit einzubeziehen. Eine Durchschrift der Prüfbescheinigungen ist dem StGAA-H jeweils zu übersenden

## IV.

### Hinweise

1. Jede Änderung -auch eine geringfügige Abweichung von der Genehmigung, die Auswirkungen auf Schutzgüter des § 1 BlmSchG haben kann- ist rechtzeitig, d.h. mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich mitzuteilen (§ 15 Abs. 1 Satz 1 BlmSchG).
  - 1.1 Maßnahmen, die ausschließlich der Instandsetzung oder Unterhaltung der Anlagen in ihrer genehmigten Beschaffenheit dienen, sind keine Änderungen. Derartige Veränderungen der tatsächlichen Beschaffenheit einer Anlage oder ihres tatsächlichen Betriebsablaufes bewegen sich im Rahmen des von der Genehmigung Erlaubten und bedürfen weder einer Genehmigung noch einer Anzeige (§ 16 Abs. 5 BlmSchG).
  - 1.2 Bei der Anzeigepflichtung nach § 15 Abs. 1 Satz 1 BlmSchG wird nicht zwischen vorteilhaften (positiven) und nachteiligen (negativen) Auswirkungen auf die in § 1 BlmSchG genannte Schutzgüter unterschieden. Auch Änderungen, die allein zu einer Verbesserung der Umweltsituation führen, sind anzuzeigen.
  - 1.3 Durch eine Anzeige kann nicht der Wegfall materieller verwaltungsrechtlicher Verpflichtungen aus einer Nebenbestimmung vorheriger Genehmigungen oder einer nachträglichen Anordnung bewirkt werden (z. B. bestimmte Messung durchführen);

hierzu bedarf es der Aufhebung der betreffenden Nebenbestimmung (z. B. im Feststellungsbescheid).

- 1.4 Änderungen, die ohne die erforderliche Anzeige durchgeführt werden, sind rechtswidrig; zugleich erfüllen fehlende Anzeigen die Tatbestandsmerkmale einer Ordnungswidrigkeit (§ 62 Abs. 2 BImSchG).
2. Wesentliche Änderungen von genehmigungsbedürftigen Anlagen oder deren Nebeneinrichtungen bedürfen der vorherigen Genehmigung (vgl. § 16 Abs. 1 BImSchG i. V. m. § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 4. BImSchV).
  - 2.1 Wesentlich sind nur Änderungen, welche die immissionsschutzrechtlichen Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG betreffen. Sind ausschließlich andere öffentlich-rechtliche Vorschriften berührt (z. B. des Baurechts), ohne dass zugleich eine sonstige Gefahr begründet wäre oder sonstige erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen zu erwarten sind, liegt eine wesentliche Änderung nicht vor.
  - 2.2 Soweit sich durch Änderungen ausschließlich Verbesserungen ergeben, ist kein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren erforderlich (nur eine Anzeige).
  - 2.3 Wesentliche Änderungen, die ohne die erforderliche Genehmigung durchgeführt werden, sind rechtswidrig.
3. Soweit hinsichtlich der Einstufung von Vorhaben Zweifel bestehen (wesentliche Änderung nach **§ 16 BImSchG** oder lediglich Anzeige nach **§ 15 BImSchG**), ist die Rechtsfolge vorab einvernehmlich mit dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover abzustimmen.
4. Geruchsstoffe sind zwar unter Nr. 5.2.8 der TA-Luft 2002 als luftverunreinigende Stoffe im Sinne des § 3 Abs. 4 BImSchG aufgeführt; konkrete Emissionsbegrenzungen oder Immissionswerte sind hier allerdings nicht angegeben. Weiterhin enthält die TA-Luft keine näheren Vorschriften, in welcher Weise zu prüfen ist, ob von einer Anlage Gerüche hervorgerufen werden, die eine erhebliche Belästigung im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG darstellen.

Mit Gem.RdErl. d. MU, MS, ML, MW vom 30.05.2006 (Nds. MBl. Nr. 24/2006, S. 657) ist die Geruchsimmissionsrichtlinie (**GIRL**) in der Fassung des LAI vom 21.09.2004 in Niedersachsen zur einheitlichen Feststellung und Beurteilung von Gerüchen in der Nachbarschaft weiterhin für verbindlich erklärt worden.

Selbst wenn auf einzelnen Beurteilungsflächen ein Geruchsgutachten in der Umgebung des Zementwerkes eine Überschreitung der Wahrnehmungshäufigkeiten von > 10 % der Jahresstunden und somit eine Überschreitung des Immissionswertes von  $IW = 0,10$  für Wohn-/Mischgebiete bilanzieren würde (vgl. Nr. 3.1 Tabelle 1 der GIRL), soll die Genehmigung für eine Anlage nicht wegen der Geruchsimmissionen versagt werden, wenn der zu erwartende zusätzliche Immissionsbeitrag den Wert  $IZ = 0,02$  auf keiner Beurteilungsfläche überschreitet (irrelevant nach Nr. 3.3 der GIRL).

Da die Geruchsemissionen der hier genehmigten Anlagen (SNCR-Anlage und Anlage zur Lagerung flüssiger Ersatzbrennstoffe) im Vergleich zur Vorbelastung der bereits vorhandenen Anlagen des Zementwerkes untergeordnet sein dürfte, ist die hier in Rede stehende Zusatzbelastung derzeit offensichtlich vernachlässigbar.

Grundsätzlich ist nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens drei Monate/spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der Anlage sowie nachfolgend alle drei Jahre wiederkehrend, durch das Gutachten einer nach § 26 BImSchG anerkannten Messstelle die Einhaltung der unter Nr. III/3.2 näher bezeichneten Grenzwerte feststellen zu lassen. Auf Grund der im Antrag beschriebenen und bekannten Randbedingungen (Freiset-

zung von Gerüchen nur bei Ofenstillständen und gleichzeitig hohen Außentemperaturen) verzichtet das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hannover derzeit widerruflich auf die Vorlage des Geruchsgutachtens.

5. Bei wässrigen Lösungen von brennbaren Gasen oder entzündlichen Flüssigkeiten steigt der Flammpunkt mit abnehmender Konzentration an. Bei einer **25-%igen Ammoniaklösung** wird unterstellt, dass ein Flammpunkt unter 55° C vorliegt. Damit wird die Lösung zumindest als entzündliche Flüssigkeit eingestuft. Das Explosionsschutzdokument ist nur als ein spezieller Teil der Gefährdungsbeurteilung anzusehen. Gelingt es durch besonders aufwendige Maßnahmen, beim Umgang mit einer entzündlichen Flüssigkeit die Entstehung einer explosionsfähigen Atmosphäre grundsätzlich zu verhindern, also auch unter den zeitlichen Bedingungen der Zone 2 und damit auch bei An- und Abfahrvorgängen, bei Wartungsarbeiten und bei der Beseitigung anzunehmender Störungen, so wäre kein Explosionsschutzdokument erforderlich. Jedoch ist das getroffene Maßnahmenpaket als Teil der Gefährdungsermittlung in gleicher Weise zu dokumentieren. Das entscheidende ist, dass der Betrieb der Anlage sicher ist. Der Einsatz von Gaswarngeräten zum Explosionsschutz (bei Ammoniak könnten diese auch auf das Merkmal giftig ausgerichtet sein) spricht allerdings dafür, dass zumindest Teilbereiche als Zone 2 einzustufen sind. Bei einem möglichen Ansprechen eines Gerätes ist in Teilbereichen sicherlich eine gefahrdrohende Menge eines explosionsfähigen Gas-Luft-Gemisches vorhanden.
6. Sofern während des normalen Betriebsablaufs, als auch während des An- und Abfahrens als Maßnahme des **vorbeugenden Explosionsschutzes**, eine (Teil-) Inertisierung vorgesehen sein sollte, ist wie folgt zu verfahren:
  - Die Inertisierung ist kontinuierlich zu überwachen (z.B. dauernde Messung der Sauerstoffkonzentration, des Inertgasdruckes oder des Inertgasdurchlaufes) gekoppelt mit einem optisch/akustischen Signal. Inertgasverluste sind auszugleichen;
  - Die Einstellung der Alarmschwelle hat unter Berücksichtigung betrieblicher Bedingungen (Schwankungen des Inertgasdruckes, Verzögerungen beim Einleiten von Schutzmaßnahmen) sowie messtechnischer Bedingungen (Alarmverzögerung, Abweichung von Messgeräten) zu erfolgen.
  - Zur Stickstoff-Inertisierung ist eine inertgasspezifische Kenngröße (Sauerstoff-Grenzkonzentration ) ggf. experimentell ermitteln zu lassen.

Die Bildung explosionsfähiger Atmosphäre ist dauerhaft sicher verhindert, sofern die Konzentration an brennbaren Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Stäuben im Gemisch mit Luft 50% der unteren Explosionsgrenze nicht überschreiten kann.

7. Die Tanks zur Lagerung des Reduktionsmittels und der flüssigen Ersatzbrennstoffe sind so zu errichten und zu betreiben, dass die **verdrängten gasförmigen Stoffe** (z.B. bei Änderung der Umgebungstemperatur) nach dem Stand der Technik mittels eines **Gaspendedel-systems** erfasst und der abfüllenden Anlage wieder zugeleitet werden. Gaspendedelsysteme entsprechen dem Stand der Technik, wenn insbesondere
  - der Stofffluss nur bei Anschluss des Gaspendedelsystems freigegeben wird und
  - die angeschlossenen Einrichtungen während des Gaspendedelns betriebsmäßig, abgesehen von sicherheitstechnisch bedingten Freisetzungen, keine Stoffdämpfe in die Atmosphäre abgeben.

Die Freigabe zur Betankung kann durch organisatorische Regelungen (Arbeitsanweisungen) oder elektrisch-mechanische Verriegelung erfolgen.

8. Die **Eintrittsöffnungen der Belüftungsleitungen** müssen sich mindestens 4 m über den Erdboden befinden.
9. Sofern das **Befahren der Lagerbehälter** betriebstechnisch erforderlich ist (z.B. Innenreinigung selbst bzw. Instandsetzungs- oder Wartungsarbeiten), wird auf die Anforderungen der TRGS 507 und der BGR-Nr. 117 ([Arbeiten in Behältern und engen Räumen](#), alt: ZH1/77) hingewiesen, u.a. sind erforderlich:
  - Erlaubnisschein zum Einfahren.
  - Persönliche Schutzausrüstungen, wie ggf. umluftunabhängige Atemschutzgeräte (vgl. hinsichtlich der Tragezeitbegrenzungen TRgA 415), Schutzanzüge, Schutzstiefel etc.
  - Maßnahmen zur Rettung (Sicherungsposten, Sicherheits- und Rettungsgeschirr etc.).
10. Auf folgende regelmäßig **wiederkehrende Prüffristen** wird hingewiesen (vgl. u.a. § 53 Abs. 2 ArbStättV bzw. u.g. Rechtsvorschriften):
  - ortsfeste elektrische Betriebsmittel in ex-gefährdeten Bereichen spätestens alle 2 Jahre (BGR 104), ansonsten in nicht ex-gefährdeten Bereichen alle 4 Jahre (BGV A2, alt: VBG 4),
  - alle Sicherheitseinrichtungen, soweit nicht in spezielleren Vorschriften anders genannt, jährlich (BGV A1, alt: VBG 1),
  - Feuerlöscher alle 2 Jahre (BGV A1, BGR 133, alt: VBG 1, ZH1/201),
  - Druckbehälter, Rohrleitungen und Ausrüstungsteile entsprechend den Anforderungen der BetrSichV vor Inbetriebnahme sowie wiederkehrend durch eine zugelassene Überwachungsstelle (§§ 14, 15 i.V.m. § 17 Anhang 5 BetrSichV sowie TRB 801).
11. Stoffeinträge in das Zementwerk erfolgen durch Roh- und Brennstoffe. Diese Stoffe werden dabei vermehrt durch Abfälle zur stofflichen und thermischen Verwertung substituiert. Die Begrenzung von Schadstoffeinträgen über Roh- und Brennstoffe sowie deren Substitute stellt somit eine primäre Maßnahme zur Emissionsbegrenzung und somit zur Sicherstellung des Immissionsschutzes dar.

Der Ansatz, dass die Genehmigungs- und Überwachungsbehörden lediglich die Emissionen einer Anlage zu beurteilen hätten und der Betreiber frei über den **Input** entscheiden könnte (solange die Emissionsbegrenzungen eingehalten werden), würde weder dem Vorsorge- und Schutzgedanken des BImSchG und den hierauf erlassenen Verordnungen (17. BImSchV u.a.), dem Minimierungsgebot der TA Luft oder den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft gerecht. Zwar könnte mit Hilfe von Elementenbilanzen der Stoffeintrag auf der Inputseite inter Berücksichtigung

- der Einbinderate im Klinker,
- der Kondensation im Wärmetauscher oder
- der Ausschleusung in den Filterstaub

so steuern, dass die Emissionsbegrenzungen gerade noch eingehalten werden. Dies würde aber faktisch einer Ausschöpfung und Auffüllung von Emissionsgrenzwerten gleichkommen und dem Grundgedanken des Immissionsschutzes zuwiderlaufen.

## V.

### Begründung

1. Mit Datum vom 16.07.2007 hat die Firma Holcim (Deutschland), Hannoversche Straße 28, 31319 Sehnde für ihr Werk in Höver eine Genehmigung gemäß § 16 Abs. 1 und 2 BImSchG zur wesentlichen Änderung ihrer Anlage zur Herstellung von Zement und Zementklinker beantragt. Die wesentliche Änderung beinhaltet den Einsatz von flüssigen Ersatzbrennstoffen/Hilfsstoffen einschließlich der Errichtung und dem Betrieb einer Anlage zum Umfüllen und Lagern von flüssigen Ersatzbrennstoffen und einer SNCR-Anlage. Um fristgerecht den gesetzlich festgelegten niedrigen Grenzwert für Stickoxide einhalten zu können, muss die SNCR-Anlage zur Reduzierung der Stickoxide im Abgas der Ofenanlage möglichst frühzeitig in Betrieb genommen werden. Dadurch war es erforderlich, den vorzeitigen Beginn gemäß § 8 a BImSchG zur Errichtung und Durchführung der Maßnahmen, die zur Prüfung der Betriebstüchtigkeit nötig sind, durch zwei Bescheide vom 21.08.2007 und 26.10.2007 zuzulassen.

Dem Antrag sind die erforderlichen Zeichnungen, Erläuterungen und sonstigen Unterlagen beigelegt worden.

2. Das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hannover hat die Stellungnahme folgender Fachbehörden eingeholt:

Region Hannover

Stadt Sehnde

Niedersächsische Gesellschaft zur Endablagerung von Sonderabfall mbH NGS

Die vorgenannten Behörden machten Vorschläge für Nebenbestimmungen zur Aufnahme in den Genehmigungsbescheid. Dem Vorhaben entgegenstehende öffentliche Belange außerhalb des Immissionsschutzrechtes wurden in den Stellungnahmen nicht angeführt.

3. Für den Einsatz von flüssigen Ersatzbrennstoffen/Hilfsstoffen sowie die hierfür erforderlichen Baumaßnahmen wurde ein Vorbescheid gemäß § 9 BImSchG im Rahmen einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung vom 20.11.2003 Az.: 501d-40500/4/2.3, i.d.F. des Widerspruchsbescheides vom 03.06.2004, Az. 501d-40500/4/2.3 erteilt. Das erforderliche Genehmigungsverfahren erfolgte mit Öffentlichkeitsbeteiligung und unter Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Mit Immissionsschutzrechtlichem Bescheid vom 15.12.2006 Az.: H022172004-004-011 wurde eine Anpassung der Abfallrechtlichen Nebenbestimmungen durchgeführt.

Der vorliegende Genehmigungsantrag weicht insofern von dem Vorbescheid ab, als die Anlagen zur Lagerung der Reduktionsflüssigkeit für die SNCR-Anlage und die Anlage zur Lagerung der flüssigen Brennstoffe, entgegen der ursprünglichen Planung, räumlich getrennt werden. Dieses wird jedoch als nicht erheblich angesehen.

Somit konnte bei dem anstehenden Genehmigungsverfahren für das beantragte Vorhaben sowohl auf die Durchführung einer Öffentlichkeitsbeteiligung als auch auf die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung verzichtet werden.

Es wurde dennoch eine allgemeine Vorprüfung nach § 3c UVPG durchgeführt, da ursprünglich zusätzlich eine Kapazitätserhöhung zur Herstellung von Zementklinkern oder Zement von 3000 t/d auf 3300 t/d beantragt werden sollte. Davon wurde jedoch zu einem späteren Zeitpunkt wieder Abstand genommen.

4. Die unter Abschnitt III. des Bescheides aufgeführten Nebenbestimmungen wurden gemäß § 12 BImSchG auferlegt, um die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen. Die Prüfungen haben ergeben, dass bei Einhaltung der Nebenbestimmungen die Genehmigungsvoraussetzungen des BImSchG erfüllt sind. Die Nebenbestimmungen beruhen auf gesetzlichen Vorschriften, allgemeine Verwaltungsvorschriften und Regeln der Technik. Die von Ihnen beantragte Genehmigung ist daher zu erteilen.
5. Die Kostenentscheidung beruht auf dem Niedersächsischen Verwaltungskostengesetz (NVwKostG). Nach § 1 NVwKostG werden für Amthandlungen der Landesverwaltung Kosten erhoben. Hierunter fallen Gebühren und Auslagen. Kostenschuldner ist gemäß § 5 NVwKostG die Antragstellerin als Veranlasserin des Verfahrens.

Die Festsetzung der Gebühren für die Erteilung des Bescheides richtet sich nach § 3 NVwKostG in Verbindung mit § 1 der Allgemeinen Gebührenordnung (AllGO). Die Erhebung der Auslagen (z. B. für besondere Zustellungen o. a.) beruht auf § 13 NVwKostG.

Die genaue Höhe der Kosten wird durch gesonderten Bescheid festgelegt.

## **VI.**

### **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hannover, Am Listholze 74, 30177 Hannover, einzulegen.

Im Auftrage

A. Könemann

## VII.

### Rechtsquellenverzeichnis

#### **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)**

In der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.02 (BGBl. I Nr. 71 v. 04.10.2002 S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23.10.2007 (BGBl. I S. 2470)

#### **Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV)**

Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. März 1997 (BGBl. I Nr. 17 vom 20.03.1997 S. 504), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 23.10.2007 (BGBl. I S. 2470)

#### **Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV)**

Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. I Nr. 25 vom 11.06.1992 S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 23.10.2007 (BGBl. I S. 2470)

#### **Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen (17. BImSchV)**

Siebzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung vom 14.08.2003 (BGBl. I. S. 1633.

#### **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)**

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA-Luft) vom 24. Juli 2002 (GMBI. Nr. 25 – 29 vom 30. Juli 2002 S. 511)

#### **Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)**

Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26 vom 28.08.1998 S. 503)

#### **Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL)**

Verwaltungsvorschrift zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmisionen (GIRL) vom 30. Mai 2006 (Nds. MBI. 2006 S. 657)

#### **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I Nr. 37 S. 1757), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 23.10.2007 (BGBl. I S. 2470)

#### **Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)**

In der Fassung der Bekanntmachung vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten vom 09.12.2006 (BGBl. I Nr. 58 vom 14.12.2006, S. 2825)

#### **Verordnung über das europäische Abfallverzeichnis**

AVV - Abfallverzeichnisverordnung vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379) zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 15.07.2006 (BGBl. I, S. 1619).

#### **Niedersächsisches Abfallgesetz (NAbfG)**

In der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 2003 (Nds. GVBl. S. 273 ), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. März 2006 (Nds. GVBl. S. 175)

### **Baugesetzbuch (BauGB)**

In der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert am 21.12.2006 durch Artikel 1 des Gesetzes zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte (BGBl. I Nr. 64 vom 27.12.2006 S. 3316)

### **Niedersächsische Bauordnung (NBauO)**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Februar 2003 (Nds. GVBl. Nr. 6 vom 20.02.2003 S. 89), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.11.2006 (Nds. GVBl. Nr. 28 vom 21.11.2006 S. 530)

### **Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)**

Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit vom 7. August 1996 (BGBl. I Nr. 43 vom 20.08.1996 S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 227 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407)

### **Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV)**

vom 10. Juni 1998 (BGBl. I Nr. 35 vom 18.06.1998 S. 1283), zuletzt geändert am 23. Dezember 2004 durch Artikel 15 der Verordnung zur Anpassung der Gefahrstoffverordnung an die EG-Richtlinie 98/24/EG und andere EG-Richtlinien (BGBl. I Nr. 74 vom 29.12.2004 S. 3758)

### **Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. September 2002 (BGBl. I Nr. 70 v. 02.10.2002 S. 3777), zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 06.03.2007 (BGBl. I S. 261)

### **Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)**

Verordnung über Arbeitsstätten vom 12. August 2004 (BGBl. I Nr. 44 vom 24.08.2004, S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 6 Absatz 4 der Verordnung vom 06.03.2007 (BGBl. I S. 261)

### **Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG)**

Gesetz zur Neuordnung der Sicherheit von technischen Arbeitsmitteln und Verbraucherprodukten in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Januar 2004 (BGBl. I Nr. 1 vom 09.01.2004 S. 2), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 33 des Gesetzes vom 07.07.2005 (BGBl. I S. 1970)

### **9. GPSGV: Maschinenverordnung**

Neunte Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz vom 12. Mai 1993 (BGBl. I Nr. 22 vom 19.05.1993 S. 704), zuletzt geändert durch Artikel 14 der Verordnung vom 23.12.2004 (BGBl. I S. 3758)

### **Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatG)**

in der Fassung vom 11. April 1994 (Nds.GVBl. Nr. 9 vom 19.04.1994 S. 155), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26.04.2007 (Nds.GVBl. S. 161)

### **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25.06.2005 (BGBl. I S. 1746)

### **Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)**

Neubekanntmachung vom 25.07.2007 (Nds. GVBl. S. 5321)

### **Anlagenverordnung (VAwS)**

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe in der Fassung vom 17. Dezember 1997 (Nds. GVBl. S. 549), zuletzt geändert durch Verordnung vom 24. Januar 2006 (Nds. GVBl. S. 41)

### **Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO)**

vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte vom 21.12.2006 (BGBl. I Nr. 64 vom 27.12.2006 S. 3316)

### **Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG)**

In der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 8 des Gesetzes vom 05. Mai 2004 (BGBl. I S. 718)

### **Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz (NVwKostG)**

In der Fassung vom 25. April 2007 (Nds. GVBl. S. 172)

### **ZustVO – Umwelt - Arbeitsschutz**

Verordnung über Zuständigkeiten auf den Gebieten des Arbeitsschutz-, Immissions-schutz-, Sprengstoff-, Gentechnik- und Strahlenschutzrechts sowie in anderen Rechtsgebieten vom 18. November 2004 (Nds. GVBl. Nr. 34 S. 464), zuletzt geändert am 05. Januar 2006 (Nds. GVBl. Nr. 1 vom 12.01.2006 S. 2)

### **Allgemeine Gebührenordnung (AllGO)**

Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen und Leistungen in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. Juni 1997 (Nds. GVBl. S. 171, 1998 S. 501), zuletzt geändert durch Verordnung vom 06.07.2007 (Nds. GVBl. S. 268)

### **Strafgesetzbuch (StGB)**

In der Fassung der Bekanntmachung vom 13. November 1998 (BGBl. I Nr. 75 vom 19.11.1998 S. 3322), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13.04.2007 (BGBl. I S. 513)