



REPUBLIK ÖSTERREICH

Umweltsenat

A-1010 Wien, Stubenbastei 5

Tel. : (01) 515 22-2116  
Fax : (01) 515 22-7122  
e-mail : abteilung.umweltsenat@lebensministerium.at  
Internet : www.umweltsenat.at  
DVR : 0775517

US 4B/2004/3-7

Wien, am 14. Juni 2004

Betrifft: Wietersdorfer & Peggauer Zementwerke GmbH,  
Kapazitätserweiterung der Klinkerproduktion und  
der thermischen Abfallverwertung,  
Genehmigung gem. § 17 UVP-G 2000,  
Berufung

### **B e s c h e i d**

Der Umweltsenat hat durch Mag. Sylvia P a l i e g e - B a r f u ß als Kammervorsitzende, Dr. Hadmar H u f n a g l als weiteres Mitglied und Dr. Paul F r i t z als Berichterstatter über die Berufung von Dipl.-HTL-Ing. Robert D e m a r l e, 9373 Klein St. Paul, Heideweg 17, gegen den Bescheid der Kärntner Landesregierung vom 15.12.2003, Zl: 8-UVP-1131/120/2003, mit dem der Wietersdorfer & Peggauer Zementwerke GesmbH die Kapazitätserweiterung der Klinkerproduktion und der thermischen Verwertung gem. § 17 UVP-G 2000 genehmigt und die Einwendungen und Anträge von Dipl.-HTL-Ing. Robert Demarle als unbegründet abgewiesen wurden, entschieden:

### **S p r u c h :**

Die Berufung von Herrn Dipl.-HTL-Ing. Robert Demarle gegen den Bescheid der Kärntner Landesregierung vom 15.12.2003, Zl: 8-UVP-1131/120/2003, wird als unbegründet abgewiesen.

Rechtsgrundlagen: §§ 17 Abs. 1, Abs. 2 Z 2 lit. a und c, 40 Abs. 1 UVP-G 2000, BGBl. Nr. 697/1993, i.d.g.F.;  
§§ 74 Abs. 2 Z 1 und 2, 77 Abs. 2 und 3, 81 GewO 1994, BGBl. Nr. 194, i.d.g.F.;  
§ 43 Abs. 1 Z 1 und 3 AWG 2002, BGBl. I Nr. 102, i.d.g.F.,  
§§ 5 und 12 USG 2000, BGBl. I Nr. 114;  
§§ 44a, 44b und 66 Abs. 4 AVG i.d.g.F..

## **Begründung:**

### **1. Sachverhalt:**

#### **1.1. Antrag und Kundmachung**

Mit Antrag vom 25.4.2003 beantragte die Wietersdorfer & Peggauer Zementwerke GesmbH (W&P) die Erteilung der Genehmigung gem. § 17 UVP-G 2000 für das dem Antrag angeschlossene Projekt, nämlich für

- a) die Kapazitätserweiterung der Klinkerproduktion von derzeit ca. 320.000 t/a auf ca. 700.000 t/a,
- b) die Kapazitätserweiterung der thermischen Verwertung von 33.500 t/a auf 80.000 t/a sowie der Vorbehandlung/Aufbereitung von 19.500 t/a auf 60.000 t/a nicht gefährlicher Abfälle, und
- c) die thermische Verwertung von 20.000 t/a gefährlicher Abfälle (neues Vorhaben).

Mit Kundmachung gem. § 9 Abs. 3 UVP-G 2000 und Edikt gem. §§ 44a und 44b AVG vom 5.6.2003, ZI: 8-UVP-1131/31-2003, wurde der Antrag der W&P unter Angabe der wesentlichen Merkmale des Vorhabens durch Anschlag an der Amtstafel der Marktgemeinde Klein St. Paul, der BH St Veit/Glan und jener des Amtes der Kärntner Landesregierung sowie durch Veröffentlichung im redaktionellen Teil der "Kleinen Zeitung" und der "Kärntner Tageszeitung" jeweils vom 8.6.2003 sowie im "Amtsblatt der Wiener Zeitung" vom 11.6.2003 kundgemacht. Das Edikt wurde darüber hinaus sämtlichen, der Behörde bekanntgegebenen Parteien, denen die Kundmachung der mündlichen Verhandlung nach den jeweiligen Materiengesetzen persönlich zuzustellen ist, nachweislich übermittelt.

Darüber hinaus wurde das Edikt im Internet auf der Homepage des Amtes der Kärntner Landesregierung kundgemacht. Ein diesbezüglicher Verweis fand sich in der Kundmachung. Es wurde darin darauf hingewiesen, dass der Antrag, die technischen Einreichunterlagen und die UVE in der Zeit vom 11.6.2003 bis 24.7.2003 sowohl beim Gemeindeamt Klein St. Paul als auch bei der Abteilung 8 - Umweltschutzrecht des Amtes der Kärntner Landesregierung als UVP-Behörde während der Amtsstunden zur öffentlichen Einsicht aufliegen. Dazu wurde ausdrücklich auf das Recht jedermanns zur Abgabe einer schriftlichen Stellungnahme innerhalb der Auflagefrist hingewiesen. Weiters hingewiesen wurde auf die Parteistellung der Bürgerinitiativen und die Voraussetzungen für die Gründung einer solchen sowie auf den Verlust der Parteistellung für den Fall, dass bei der Behörde nicht rechtzeitig schriftlich Einwendungen erhoben werden. Weiters enthält das Edikt einen Verweis auf den Inhalt des § 42 Abs. 3 AVG sowie auf die Möglichkeit der Anfertigung von Kopien und darauf, dass gem. § 44a AVG Kundmachungen und Zustellungen im gegenständlichen Verfahren durch Edikt vorgenommen werden können. Im Übrigen wurden auch die sonstigen Formalparteien und Amtsstellen gem. § 5 Abs. 5 UVP-G 2000 von dem Antrag benachrichtigt.

## **1.2. Vorbringen des Berufungswerbers im erstinstanzlichen Verfahren:**

**1.2.1.** Mit Schriftsatz vom 1.7.2003, eingelangt bei der Behörde am 7.7.2003 und somit innerhalb der Ediktalfrist vom 11.6.2003 bis 24.7.2003, wendete Herr Dipl.-HTL-Ing. Robert Demarle ein, im unmittelbaren Nahbereich des Werkes zu wohnen und sich durch die Einwirkungen der Luftschadstoffe in seiner Gesundheit nachhaltig beeinträchtigt zu fühlen. Begründend dazu führte er aus, die Vorbelastung der Bevölkerung durch die seinerzeitige Wirkung von Asbest sei im humanmedizinischen Gutachten nicht oder nicht ausreichend berücksichtigt worden, im humanmedizinischen Gutachten fehle die Beurteilung des durch das Projekt zu erwartenden Verkehrsaufkommens, die Systemgrenze für den Verkehr sei nicht festgelegt, die Belastung durch Hg übersteige den Vorsorgewert ganz wesentlich und die im Projekt angegebenen Maßnahmen zur Abgasreinigung entsprächen nicht dem Stand der Technik. Wegen des großen Umfangs der Projektunterlagen und der geringen Transparenz behalte er sich das Vorbringen weiterer Einwendungen bis zur UVP-Verhandlung vor.

Unter Bezugnahme auf die Mitteilung des Berufungswerbers, sich das Vorbringen weiterer Einwendungen bis zur UVP-Verhandlung vorzubehalten, teilte ihm die Behörde erster Instanz mit Schreiben vom 14.7.2003, ZI: 8-UVP-1131/69-2003, mit, dass weitere Vorbringen bzw. Einwendungen nach Ablauf der Frist der öffentlichen Auflage des Antrages nur noch im Rahmen der von ihm innerhalb der Auflagefrist vorgebrachten Beschwerdepunkte zulässig sind.

**1.2.2.** Der Berufungswerber reagierte darauf mit seiner Eingabe vom 24.7.2003, in der er ausführte:

„Nach neuerlicher Einsicht in die UVE weite ich in offener Frist meine Einwände wie folgt aus:

- gegen die Ansätze in der UVE sowie
- gegen Annahmen und Schlussfolgerungen in den Fachgutachten.“

**1.2.3.** Mit weiterer Eingabe vom 15.10.2003, bezeichnet als „Einwendungs- und Antragsoperat des Dipl.-HTL-Ing. Robert Demarle“, wiedergegeben im angefochtenen Bescheid auf den Seiten 124 bis 147, ergänzte der Berufungswerber sein bisheriges Vorbringen.

Betreffend die Eingabe vom 15.10.2003 ist anzumerken, dass offensichtlich irrtümlich im angefochtenen Bescheid auf Seite 123, Pkt. 9.1, deren Einlangen mit 15.7.2003, richtig dagegen u.a. auf Seite 173 mit 15.10.2003, festgestellt wurde.

In der Berufung vom 15.1.2004 behauptete der Berufungswerber – offensichtlich ebenfalls unrichtig – diese Eingabe am 15.7.2003 der Behörde übergeben zu haben (Seite 2 der Berufung, viert- und drittletzter Absatz).

### 1.3. Behandlung der Vorbringen des Berufungswerbers im Verfahren erster Instanz und angefochtener Bescheid:

1.3.1. Das unter Pkt. 1.2.1. erwähnte Vorbringen des Berufungswerbers wurde im Rahmen der vorliegenden Fachgutachten durch die Behörde erster Instanz fachlich und inhaltlich geprüft und beurteilt.

Das Vorbringen des Berufungswerbers vom 15.10.2003 wurde im Rahmen der mündlichen Verhandlung am 21. und 22.10.2003 fachlich behandelt, mit im Wesentlichen dem Ergebnis, dass von ursprünglich 59 Anträgen bei 18 das Einvernehmen hergestellt werden konnte.

1.3.2. Mit Bescheid vom 15.12.2003, Zl. 8-UVP-1131/120-2003, hat die Kärntner Landesregierung als Umweltverträglichkeitsprüfungsbehörde 1. Instanz (UVP-Behörde) der Wietersdorfer- und Peggauer Zementwerke GmbH, in Wietersdorf 1, 9373 Klein St. Paul, gem. § 17 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 (UVP-G 2000) auf den im erstinstanzlichen Bescheid näher bezeichneten Grundstücken und nach Maßgabe der ebendort näher bezeichneten Projektsunterlagen bei Einhaltung bestimmter angeführter Auflagen und Befristungen die Genehmigung für

- a) die Kapazitätserweiterung der Klinkerproduktion von derzeit ca. 320.000 t/a auf ca. 700.000 t/a,
- b) die Kapazitätserweiterung der thermischen Verwertung von 33.500 t/a auf 80.000 t/a sowie der Vorbehandlung/Aufbereitung von 19.500 t/a auf 60.000 t/a nicht gefährlicher Abfälle, und,
- c) die thermische Verwertung von 20.000 t/a gefährlicher Abfälle (neues Vorhaben) erteilt.

Gleichzeitig wurden die Grundsatzgenehmigung und die Detailgenehmigung gem. § 18 Abs. 1 und 2 UVP-G 2000 für die Anschlussbahn erteilt.

Sämtliche Vorbringen, Einwendungen und Anträge von Herrn DI-HTL-Ing. Robert Demarle, Heideweg 17, 9373 Klein St. Paul, wurden, „soweit ihnen nicht durch die im Pkt. IV vorgeschriebenen Auflagen des erstinstanzlichen Bescheides entsprochen wurde bzw. darüber in der Verhandlung eine Einigung und damit Erledigung erzielt wurde“, gem. § 17 UVP-G 2000 iVm § 59 Abs. 1 des Allgemeinen Verwaltungsverfahrensgesetzes 1991 (AVG) als unbegründet abgewiesen.

### 1.4. Berufung

In der gegen diesen Bescheid fristgemäß eingebrachten Berufung brachte Herr Dipl.-HTL-Ing. Robert Demarle Folgendes vor:

„In offener Frist erhebe ich gegen den Bescheid Zl: **8-UVP-1131/120-2003** vom 15.12.2003 das Rechtsmittel der Berufung und begründe dies wie folgt:

Im Spruch V.1 weist die Behörde meine Einwendungen als unbegründet ab, das bedeutet, dass die Behörde in der Sache entscheiden hätte müssen; tatsächlich aber hat sie meine Einwendungen – diese führe ich in weiterer Folge nochmals an – lediglich formalrechtlich ohne weitere Begründung abgetan.

Korrekterweise hätte sie meine Einwendungen aber zurückweisen müssen.

In der Niederschrift haben die Sachverständigen auf Geheiß der entscheidenden Behörde zu wesentlichen Punkten meiner Einwendungen in ihrem Gutachten Stellung genommen. (Zahl: 8-UVP-1131/113-2003 vom 21.10.2003 und Zahl: 8-UVP-1131/114-2003 vom 22.10.2003)

Somit gibt die Behörde für mich klar und erweislich zu erkennen, dass sie in der Verhandlung sehr wohl inhaltlich mit meinen vorgetragenen Einwendungen zu einem wesentlichen Teil auseinander gesetzt hat wofür auch der überwiegende Zeitrahmen der zweitägigen Verhandlung dafür in Anspruch genommen wurde, nunmehr aber aus mir unerfindlichen Gründen im Spruch bzw. in der Begründung des Bescheides eine Entscheidungsfindung zum Inhalt meiner Einwendungen selbst vermissen lässt.

Im Interesse einer effizienten Handlungsführung hätte die Verhandlungsleiterin – im Falle einer tatsächlichen Verspätung meiner nachträglich eingebrachten Einwendungen – mich zu Beginn der Verhandlung auf diesen Umstand hin belehren müssen und ein Eingehen der Sachverständigen in der Sache selbst im Rahmen ihrer Gutachten sogar verhindern müssen.

Weil dies alles nicht geschehen ist, hat die entscheidende Behörde mir das Grundrecht auf den gesetzlichen Richter genommen.

Obwohl die Behörde sich mit meinen Einwendungen - Anträgen und insbesondere auch den jedem Antrag angeschlossenen Begründungen - im Bescheid nicht mehr auseinander gesetzt hat, möchte ich vor der Berufungsbehörde - dem Umweltsenat - meine subjektiv öffentliche Betroffenheit wie folgt darstellen:

Ich wohne im unmittelbaren Nahbereich des Werkes und fühle mich durch die Einwirkungen der Luftschadstoffe in meiner Gesundheit nachhaltig beeinträchtigt.

Auf Grund der mir zugänglich gewesenen Projektunterlagen und Gutachten habe ich im Verfahren Anträge gestellt, die darauf abgezielt haben, die **Einwirkungen** der gesundheitsgefährdenden Luftschadstoffe, **denen ich** bei Realisierung des Projektvorhabens **ausgesetzt** bin, zu verringern, minimieren oder durch geeignete Maßnahmen vorsorglich gar nicht entstehen zu lassen.

Die Anträge habe ich mit toxikologischen Gutachten aus dem Vorverfahren (AWG-Verhandlung Bescheid 8W-Müll-814/55/1994 vom 3.2.1995), Berichte des Umweltbundesamtes, Studien und EU-weite gesetzliche Vorgaben begründet.

Sämtliche Anträge sind im betreffenden Bescheid ab Seite 124 ‚Einwendungsoparat von Dipl.-HTL-Ing. Demarle‘ wiedergegeben.

Das am 15.7.2003 der UVP-Behörde übergebene und im Bescheid Punkt. 9.1 auf Seite 123 als ‚Einwendungs- und Antragsoparat des Dipl.-HTL-Ing. Robert Demarle‘ bezeichnete Schriftstück war im Sinne eines effizienten Verhandlungsverlaufes als Vorbereitungsmöglichkeit für die Sachverständigen

betreffend meine Fragen, Anträge und Begründungen gedacht und inhaltlich im Sinne der in offener Frist eingebrachten Eingabe vom 24.7.2003 gehalten.

Die Behörde hat mir auch mit Schreiben ZI. 8-UVP-1131/69-2003 vom 14.7.2003 mitgeteilt, dass weitere Vorbringen bzw. Einwendungen nach Ablauf der Frist der öffentlichen Auflage des Antrages nur noch im Rahmen der von mir innerhalb der Auflagefrist vorgebrachten Beschwerdepunkte zulässig sind, was insbesondere auch auf meine Eingabe vom 15.7.2003 zutrifft.

Die Berufung bezieht sich im Abschnitt 1 auf meine in der Folge angeführten Anträge, die nicht mit Auflagen berücksichtigt wurden bzw. ohne Begründung abgewiesen wurden und im Abschnitt 2 auf darüber hinausgehende Schlussfolgerungen, Feststellungen, Begründungen und fehlende Auflagen im Bescheid.

Es wird beantragt, im Abschnitt 1 die Anträge als Auflagen im zu erlassenden Bescheid vorzuschreiben, bzw. den Anträgen entsprechend zu entscheiden, andernfalls in der Begründung auf die jeweilige Antragsbegründung Bezug zu nehmen und im Abschnitt 2 die Schlussfolgerungen entsprechend anzupassen bzw. zur Konkretisierung zusätzliche Auflagen vorzuschreiben.

### **Abschnitt 1**

#### **1. Seite 124: ökologische Sinnhaftigkeit**

##### **Vorbemerkung:**

Die UVE und auch sämtliche Gutachten beziehen sich lediglich auf das Vorhaben selbst. Vor- und Nachteile des Vorhabens sind nicht oder nicht ausreichend dargelegt.

Hinsichtlich der Verbrennung von Alternativbrennstoffen ist zu bemerken, dass eine moderne MVA bzgl. Verbrennungstechnik und Abgasreinigung für genau diese Aufgabe sehr gut qualifiziert ist. Es werden deutlich weniger Schadstoffe emittiert als bei der Mitverbrennung in der Zementproduktion.

„Verkauft“ wird der Einsatz von Alternativbrennstoffen mit dem Schlagwort der „Primärbrennstoff-Substitution“ zum Wohle der Umwelt.

Demgegenüber ist jedoch zu berücksichtigen, dass für den Aufbereitungsprozess und für Zwischentransporte soviel Energie verbraucht wird, dass per Saldo kaum mehr Energie aus dem Abfall gewonnen wird (z. T. sogar weniger), als bei der Müllverbrennung. Gleichzeitig müssen höhere Schadstoffemissionen in Kauf genommen werden. Diese Bilanz wird im vorliegenden Projekt nicht gemacht.

Das Etikett der „energetischen Verwertung“ ist zu wenig, um diesen Entsorgungsweg gegenüber der Müllverbrennung unkritisch zu bevorzugen.

**Antrag 1: Die Umweltverträglichkeit des Vorhabens im Hinblick auf die thermische Verwertung von Alternativbrennstoffen sowie der Zugabe von Ersatzrohstoffen ist im Vergleich zu den sonstigen Entsorgungsalternativen darzulegen und in der Folge der umweltverträglicheren Variante stattzugeben.**

Diesen Antrag habe ich wie folgt begründet:

Zitat: Umweltbundesamt Kossina I., Zehetner G.: Energetische Verwertung von Abfällen in Industrieanlagen. Rechtliche und konzeptionelle Bedingungen für die Republik Österreich.

Wien, Februar 1998. (Berichte, BE-112):

*...Die Wirkungsanalyse erfolgte mit der vom Schweizer Bundesumweltamt (BUWAL) entwickelten Methode der Errechnung sog. kritischer Abluftvolumina. Mit dieser Methode wird eine über die Schädlichkeit der einzelnen emittierten Stoffe normierte Rechengröße (in Mio. m<sup>3</sup> Luft je Mg verbrannten Abfalls) erhalten, die einen Gesamtwert für die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Atemluft/Mensch ergibt. Diese Methode wird in Deutschland seit Jahren für die ökobilanzielle Bewertung unterschiedlicher Techniken erfolgreich eingesetzt, u.a. weil die hierdurch erhaltenen Ergebnisse eine vergleichsweise hohe Transparenz aufweisen.*

*...Die Verbrennung von einem Mg Abfall in einem Zementwerk führt dementsgegen im ungünstigen Fall zu einem rechnerischen kritischen Luftvolumen von 37 Mio. m<sup>3</sup>/Mg, (MVA 1,4 Mio. m<sup>3</sup>/Mg) wobei erhöhte Emissionen durch Restmüllmitverbrennung unterstellt sind. Diese Belastung wäre (obwohl die Stoffbereitstellung in maximalem Umfang gutgeschrieben ist) um über eine Größenordnung höher als die Müllverbrennung in einer MVA.*

## 2. Seite 125: **Asbestvorbelastung**

Eingangs halte ich fest, dass ich nahezu 10 Jahre der Einwirkung von Asbest in der seinerzeitigen Asbestzementproduktion ausgesetzt war.

### Vorbemerkung:

Das Faktum der Asbestvorbelastung der Bevölkerung durch die seinerzeitige Asbestzementproduktion ist unbestritten. Nach Auskunft des niedergelassenen Arztes der Gemeinde Klein St. Paul, Dr. Bachhiesl kann angenommen werden, dass jährlich etwa **5** Neuerkrankungen auftreten, das entspricht !

Der Massenstrom von **PCDD/F** erhöhen sich in der Ausbaustufe WT 1400 auf **132%** und in der Ausbaustufe WT 2200 auf **207,5%** bezogen auf den Ist-Wert!

Darüber hinaus wird im umweltmedizinischen Gutachten angeführt, dass die Messungen von **PCDD/F** in den Sommermonaten durchgeführt wurden und daher für eine Beurteilung nicht repräsentativ sind.

Die Hinnahme derartiger Erhöhungen stehen im krassen Widerspruch zu den Aussagen des Toxikologen Prof. Dr. R. Schulte-Hermann in seinem Gutachten, da insbesondere bei genotoxisch wirkenden Kanzerogenen heute keine Belastung angegeben werden kann, unterhalb derer ein Auftreten der Erkrankung sicher ausgeschlossen ist.

**Antrag 1: Die vom Toxikologen Prof. Dr. R. Schulte-Hermann gemachten Angaben aus dem Bescheid 8W-Müll-814/55/1994 vom 3.2.1995 sind auch im gegenständlichen Verfahren inhaltlich zu berücksichtigen und daraus die entsprechenden Schlussfolgerungen zu ziehen.**

Diesen Antrag habe ich wie folgt begründet:

Zitat: Prof. Dr. R. Schulte-Hermann Toxikologisches Gutachten 10. und 11.12.1996

*...Bei der Betrachtung der verschiedenen Schadstoffwirkungen ist auch zu beachten, dass solche Wirkungen nicht nur kurzfristig (akut) nach der Exposition auftreten können. Vielmehr manifestieren sich bestimmte toxische Effekte infolge Kumulation unterschwelliger Wirkungen oder infolge langfristiger Speicherung der Schadstoffe im Organismus und/oder in der Umwelt häufig erst nach Ablauf von längeren Zeiträumen, die u.U. viele Jahre betragen können. Schließlich sind auch bereits bestehende Beeinträchtigungen der Gesundheit und frühere gesundheitlich relevante Expositionen der Bevölkerung im Umkreis der Anlage in Rechnung zu stellen.*

*Der zuletzt genannte Gesichtspunkt hat im Bereich Wietersdorf besonderes Gewicht, da hier in der Vergangenheit eine Belastung mit Asbestfasern erfolgt ist, die bereits zu einer statistisch signifikant erhöhten Häufigkeit von Erkrankungen durch bösartige Tumoren der Pleura geführt hat.*

*...Bei gentoxisch wirkenden Kanzerogenen kann heute keine Belastung angegeben werden, unterhalb derer ein Auftreten der Erkrankung sicher ausgeschlossen werden kann.*

**...Aus Vorsorgegründen sollte man auch den Dioxinen eine mögliche verstärkende Wirkung auf die Krebsentwicklung in den Atemorganen unterstellen.**

*...Eine **Erhöhung** von Schadstoff-Emissionen gegenüber dem derzeitigen Status sollte **ausgeschlossen** werden. Dies gilt besonders für die Reizstoffe NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> und HC1 sowie für die Fraktion ‚organischer Kohlenstoff‘ und Dioxine, und zwar auch dann, wenn durch eine etwaige Erhöhung die geltenden Grenzwerte **noch nicht überschritten werden**. Eine **Senkung** der Emissionen an NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, und organischem Kohlenstoff **ist anzustreben**.*

### 3. Seite 126: Ausschöpfung

#### Vorbemerkung:

Die wesentliche Frage betrifft die Akzeptanz von Toleranzwerten für Schadstoffe in der Umgebung. Es reichen hier gesetzliche Regelungen nicht aus. Vielmehr muss dem Vorsorgegedanken Rechnung getragen werden, in dem man tiefere Toleranzwerte vorschreibt.

**Antrag 1: Für nicht krebserzeugende Schadstoffe ist die niedrigste in der Literatur beschriebene Wirkschwelle durch den Faktor 10 zu dividieren (z.B. Schwefeldioxid: no effect level = 100 µg/m<sup>3</sup>, hieraus folgt ein Toleranzwert von 10 µg/m<sup>3</sup>).**

**Für kanzerogen wirkende Stoffe könnte ein zusätzliches Krebsrisiko von 1 auf 1 Million Menschen in der Bevölkerung je Substanz akzeptiert werden. Hieraus sind Lufttoleranzwerte errechenbar (z.B. Cadmium: 0,4 ng/m<sup>3</sup>).**



Weiters ist die Akkumulation der Fremdstoffe in der Nahrungskette zu berücksichtigen. Das führt z.B. für Dioxin-TE zu einem Toleranzwert von 5 fg TE/m<sup>3</sup> Luft.

Ausgehend von diesen Toleranzwerten kann abgeleitet werden, dass diese Konzentrationen von der zur Diskussion stehenden Anlage nur zu ca. 20 % ausgeschöpft werden dürfte (Grundlage dieser Überlegung ist, dass ca. 5 Schadstoffemittenten in der Region eine Rolle spielen).

Mit diesen Immissionswerten kann auf die gerade noch zulässigen Emissionskonzentrationen der Anlage zurückgerechnet werden.

Hinsichtlich der letztlich festgelegten Grenzwerte für kanzerogen wirkende Stoffe ist das zusätzliche Krebsrisiko für die Bevölkerung klar auszuweisen!

#### 4. Seite 126: Umweltmedizin

##### Vorbemerkung:

In der UVE Humanmedizin werden Angaben über Häufigkeiten von Krebsfällen gemacht, wonach eine Steigerung vom IST-Zustand von 0,0128 Krebsfälle auf 0,0741 Krebsfälle bei WT 1400 und 1,039 Krebsfälle/ bei WT 2200 jeweils bezogen auf 100.000 Einwohner zu erwarten sind. Das Gefährdungspotential erhöht sich gegenüber dem IST-Zustand auf das 81-fache!

Es ist wenig beruhigend, wenn sich diese Betrachtung ‚nur‘ auf eine Worst Case Annahme bezieht.

Bei Ausschöpfung der Grenzwerte, was anstandslos möglich ist, wird dieser Fall real.

Einer derartigen Mehrbelastung kann keinesfalls zugestimmt werden.

Die Grenzwerte sind so festzulegen, dass eine Mehrbelastung durch kanzerogen wirkende Schadstoffe auch unter ungünstigen Voraussetzungen mit Sicherheit ausgeschlossen ist. Der Argumentation dass es durch das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des IST-Zustandes kommt ist in vollem Ausmaß Rechnung zu tragen!

**Antrag 1: Im Hinblick auf die ohnehin bestehende Asbestvorbelastung darf es durch das Vorhaben zu keiner Mehrbelastung durch Schwermetalle und anderer kanzerogen wirkenden Schadstoffe kommen.**

Diesen Antrag habe ich wie folgt begründet:

Zitat: Prof. Dr. R. Schulte-Hermann Toxikologisches Gutachten10. und 11.12.1996

*...Bei **gentoxisch wirkenden Kanzerogenen** kann heute keine Belastung angegeben werden, unterhalb derer ein Auftreten der Erkrankung sicher ausgeschlossen werden kann. Es können somit keine sicheren Grenzwerte für Chrom empfohlen werden. Daher muss gefordert werden, dass Emissionen von Chrom so niedrig wie möglich sind.*

*...Eine Risiko-Abschätzung („unit risk“) der WHO ergab für die Erkrankung an Bronchialkrebs ein Lebenszeit-Risiko von 4 auf 100 Personen unter der Annahme einer lebenslangen Exposition gegenüber 1 µg Chrom(VI)/m<sup>3</sup> Luft*

( 1 9 8 7 ). Die wenigen für das Zementwerk vorliegenden Emissionswerte für Chrom liegen im Bereich von 3-40  $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$  (Tab. 4b,c). Immissionskonzentrationen an den Standorten Ungarsiedlung und Umspannwerk lagen unterhalb der Nachweisgrenze, maximal bei 7,5  $\text{ng}/\text{m}^3$  (Kap. III, 6, 2.). Bei Annahme einer Konzentration von 5  $\text{ng}/\text{m}^3$  würde sich nach Zugrundelegung des ‚unit risk‘ der WHO (s.o.) rechnerisch ein Lebenszeit-Krebsrisiko von 2 Erkrankungen unter 10.000 Personen ergeben.

## 5. Seite 128: Stoffflussanalyse

### Vorbemerkung:

Die Stoffflussanalyse im Erlass von NRW bezieht sich auf den virtuellen Abgasteilstrom, der aus der Verbrennung des Abfalls in der jeweiligen Anlage resultiert. Dieser Ansatz wurde gewählt, um die Auffülmöglichkeiten, die sich aus der TA Luft oder der 13. BImSchV ergeben hätten, auszuschließen. Der Ansatz lautet: Die zu erwartende Konzentration im virtuellen (real natürlich nicht isoliert vorhandenen) Abgasteilstrom aus der Mitverbrennung muss die Grenzwerte der 17. BImSchV einhalten. Dabei wird der Eintrag der Rohstoffe nicht betrachtet, denn es geht nur um die Veränderung gegenüber dem Regelbetrieb.

Diese ‚**Arbeitshilfe - Stoffflussanalyse bei abfallrechtlichen Beurteilungsfragen**‘, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Oktober 2000, wird auch in Österreich als Grundlage in Genehmigungsverfahren von Zementwerken angesehen.

In der UVE wird auf dieses Verfahren nicht Bezug genommen.

Ebenso stellt die schweizer BUWAL-Richtlinie zur Entsorgung von Abfällen in Zementwerken (1998) im vorliegenden Fall eine wichtige Grundlage für das gegenständliche Verfahren dar. Transferfaktoren haben in diesen Betrachtungen grundlegende Bedeutung.

In der UVE Fachbereich Emission Tabelle 3-1 wird beispielsweise ein Transferfaktor für Hg von 0,014474 angenommen. In der Studie Anforderungen an Ersatzbrennstoffe aus Abfällen für die Zementindustrie Auftraggeber: Ministerium für Umwelt und Verkehr des Landes Baden-Württemberg vom 22. Sept. 2000 werden Transferfaktoren für Hg bis zu 0,93 angegeben. Das entspricht dem 64fachen Wert! Dies hat zur Folge, dass die Ausbreitungsrechnung von völlig unzutreffenden Werten ausgeht und nicht zutreffende Immissionswerte errechnet werden, die letztlich die Grundlage für die umweltmedizinische Beurteilung darstellen.

**Antrag 1: Die Darstellung der Schadstoffgehalte in den einzelnen In- und Outputpfaden ist nach der Arbeitshilfe – Stoffflussanalyse bei abfallrechtlichen Beurteilungsfragen, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen durchzuführen.**

Antrag 2 wurde in der NIEDERSCHRIFT vom 22.10.2003 (Seite 5) wie folgt abgeändert:

**Antrag 2a:** Die in der Tabelle 1 Kolonne C der Richtlinie BUWAL – Entsorgung von Abfällen in Zementwerken von 1998 für Abfälle die als Zumahlstoffe dienen sind auch für Alternativrohstoffe, Zumahlstoffe oder andere der Zementproduktion zugesetzte Abfallstoffe verbindlich vorzuschreiben.

**Antrag 2b:** Es ist der Behörde durch Teilstromberechnung nachzuweisen, dass es durch die eingesetzten Abfälle zu keiner Verdünnung der Schwermetall-Emissionen im gesamten Abgasvolumenstrom kommt.

**Antrag 2c:** Der Abfalleinsatz im Zementwerk muss ökologisch vorteilhafter als eine andere Art der Entsorgung sein.

Diese Anträge habe ich wie folgt begründet:

Zitat: (Auszug aus MÜLLMAGAZIN 2/2001 Risikoanalyse erforderlich MBA: Die energetische Verwertung bestimmt den Preis von Uwe Lahl und Barbara Zeschmar-Lahl )

*...Der Einsatz von Ersatzbrennstoffen in industriellen Feuerungsanlagen ist in Deutschland nur emissions-, nicht aber inputseitig reglementiert. So dürfen beim Einsatz von Ersatzbrennstoffen die Emissionsgrenzwerte der 17. BImSchV im Abgasteilstrom **des jeweils** eingesetzten Abfalls nicht überschritten werden und es darf zu **keiner Schadstoffanreicherung im Erzeugnis** kommen. Wir vertreten die Auffassung, dass die Einführung der **Stoffflussanalyse** in die diesbezüglichen Genehmigungsverfahren in NRW einen **wichtigen Schritt** darstellt, um zwischen Beseitigung und Verwertung ein höheres Maß an Rechtssicherheit zu erreichen. Hierbei wird der **einzelne Abfall** und der vom ihm (virtuell) erzeugte **Abgasteilstrom** betrachtet. Die rechtliche Begründung für die Betrachtung des Abgasteilstroms aus der Verbrennung des Ersatzbrennstoffs folgt aus den Anforderungen des § 5 Abs. 3 Satz 1 der 17. BImSchV. In diesem Abgasteilstrom sind die Grenzwerte des § 5 Abs. 1 einzuhalten. Die rechtliche Begründung für die zu beachtende Qualität des Erzeugnisses folgt aus **Artikel 4 EG-Abfallrahmenrichtlinie** in Verbindung mit dem europarechtlichen Vorsorgegrundsatz sowie den Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft. So darf es nach § 5 Abs. 3 Satz 3 KrW-/AbfG insbesondere zu keinen Schadstoffanreicherungen im Wertstoffkreislauf kommen.*

## **6. Seite 129: Schwermetallanreicherung im Klinker**

### Vorbemerkung:

Eine Anreicherung des Klinkers mit Schadstoffen (Schwermetallen) durch die Verbrennung von Alternativbrennstoffen sowie durch Zugabe von Alternativrohstoffen zum Zwecke einer ‚Abfallbehandlung‘ ist nicht im Sinne eines ökologischen Umweltschutzes.

Somit ist zu fordern, dass für jede Art der Abfallverbrennung, in welcher Anlage auch immer, dieselben Grenzwerte, nämlich die für Müllverbrennungsanlagen gelten sollen. Die Positivisten sollten dagegen nur die Funktion der Zuordnung bestimmter Abfälle zu bestimmten Mitverbrennungsanlagen haben, wobei in

diesem Fall die Schadstoffgehalte der jeweiligen Abfälle zu begrenzen sind, um ihre Transferierung in das Produkt hintanzuhalten.

V.a. durch die Zumahlung von Filterstäuben erfolgt eine weitere Schwermetallanreicherung des Klinkers.

Die Verlagerung von Schadstoffen in den Produktionsstrom entspricht nicht den Grundsätzen des AWG.

Chlor und Schwermetalle haben Einfluss auf die Qualität und Eigenschaften des Zements und beeinträchtigen u.a. die Zementabbindezeiten, die Mahlbarkeit des Klinkers, oder führen beim Umgang mit dem Produkt zu gesundheitlichen Schäden.

Laut Umweltbundesamt ist aus der Sicht einer umweltgerechten Gestaltung der Abfallverbrennung zu fordern, dass die Anforderungen an Mitverbrennungsanlagen (Emissionsgrenzwerte, Vorschriften für Übernahme, Lagerung, Verbrennung und Entsorgung der Reststoffe) an die strengen Anforderungen für Müllverbrennungsanlagen angeglichen werden. Darüber hinaus muss im Rahmen der Mitverbrennung eine **Schadstoffverlagerung** in das Produkt **unterbunden** werden.

**Antrag 1: Die im Bescheid vorgeschriebenen Emissionsgrenzwerte sind an die Anforderungen für Müllverbrennungsanlagen anzugleichen.**

**Antrag 2: Es dürfen nur Alternativbrennstoffe verwendet werden, durch die im Vergleich zu Regelbrennstoffen (Steinkohle), jeweils für sich betrachtet und auf den Heizwert bezogen, keinen höheren Schadstoffeintrag, wie insbesondere von Schwermetallen, in den Klinker zur Folge haben.**

**Antrag 3: Es dürfen nur Alternativbrennstoffe verwendet werden, durch die im Vergleich zu Regelbrennstoffen (Steinkohle), jeweils für sich betrachtet und auf den Heizwert bezogen, keine höhere Schadstoffemission, wie insbesondere von Schwermetallen (vorrangig Quecksilber, Cadmium) zur Folge haben.**

**Antrag 4: Es dürfen nur Alternativrohstoffe verwendet werden, durch die im Vergleich zu den Regelrohstoffen keinen höheren Schadstoffeintrag, wie insbesondere von Schwermetalle, in den Klinker zur Folge haben.**

**Antrag 5: Es dürfen nur Alternativrohstoffe verwendet werden, durch die im Vergleich zu den Regelrohstoffen keine höhere Schadstoffemission, wie insbesondere von Schwermetallen (vorrangig Quecksilber, Cadmium) zur Folge haben.**

Diese Anträge habe ich wie folgt begründet:

Zitat: In der im Auftrag der Vereinigung der österreichischen Zementindustrie erstellten PRIZMA -Studie wurde zur Positivliste folgendes festgestellt:

*...’Aus naturwissenschaftlich-technisch-ökologischer Sicht besteht noch kein genügendes Wissen, um klare, objektive Grenzen für eine definitive Positivliste*

zu erstellen.'. Aufgrund der Unterschiede zwischen den einzelnen Standorten und Verfahren ist der Frage genereller oder spezifischer Positivlisten gebührende Aufmerksamkeit zu schenken.'

...Die Positivliste kann nur insofern zur Anwendung kommen, wenn eine Erhöhung der im Klinker enthaltenen Konzentrationen bei Verwendung der Regelbrennstoffe (Steinkohle) bezogen auf den spez. Heizwert des jeweiligen Brennstoffes nachweislich und mit Sicherheit ausgeschlossen ist. Eine ‚Verdünnung‘ schadstoffreicher Brennstoffkomponenten durch Beimischung darf nicht zulässig sein. Dies gilt insbesondere auch analog für Quecksilber im Abgasstrom.

Zitat: Umweltbundesamt GmbH, Wien, September 2003: 1B-673 Aktuelle Entwicklungen hinsichtlich Abfalleinsatz und Emissionsminderungstechniken in der Zementindustrie:

...Durch Teilstromberechnungen bei der Zementanlage konnte gezeigt werden, dass der Einsatz hochbelasteter Abfälle - unter Einhaltung des Emissionsgrenzwerts - auf Grund **einer Verdünnung der Schwermetallemissionen** im gesamten Abgasvolumenstrom möglich ist.

Bei der Gegenüberstellung des Zementwerks und der Abfallverbrennungsanlage konnte gezeigt werden, dass bei Einbringung gleicher Hg Mengen in die beiden Anlagen die Quecksilberemissionen in die Luft aus dem Zementwerk - auch unter Einhaltung des Emissionsgrenzwerts - deutlich höher sind als aus einer, nach dem Stand der Technik betriebenen, Abfallverbrennungsanlage. (Abbildung 1). Hg Input [kg/a]emittierte Fracht [kg/a]

...Zur Festlegung einer definierten Qualität der eingesetzten Abfälle wurde von der österreichischen Zementindustrie eine ‚freiwillige Selbstverpflichtung‘ zur Verbrennung von Abfällen erstellt. Diese ist nicht rechtsverbindlich und enthält eine Abfallliste, maximal zulässige Schadstoffgehalte für Abfälle und eigene Grenzwerte für bestimmte Abfallfraktionen. Weiters werden wesentliche Punkte der Abfallübernahme, Eingangs- und Qualitätskontrollen beschrieben.

Im Rahmen einer Literaturrecherche des Umweltbundesamts konnte gezeigt werden, dass die **Monats- und Wochenmittelwerte der ‚freiwilligen Selbstverpflichtung‘ höher sind** als die in der Literatur angegebene maximale mittlere Schwermetallbelastung in Abfällen.

Zitat: Umweltbundesamt Kossina I., Zehetner G.: Energetische Verwertung von Abfällen in Industrieanlagen. Rechtliche und konzeptionelle Bedingungen für die Republik Österreich.

Wien, Februar 1998. (Berichte, BE-112):

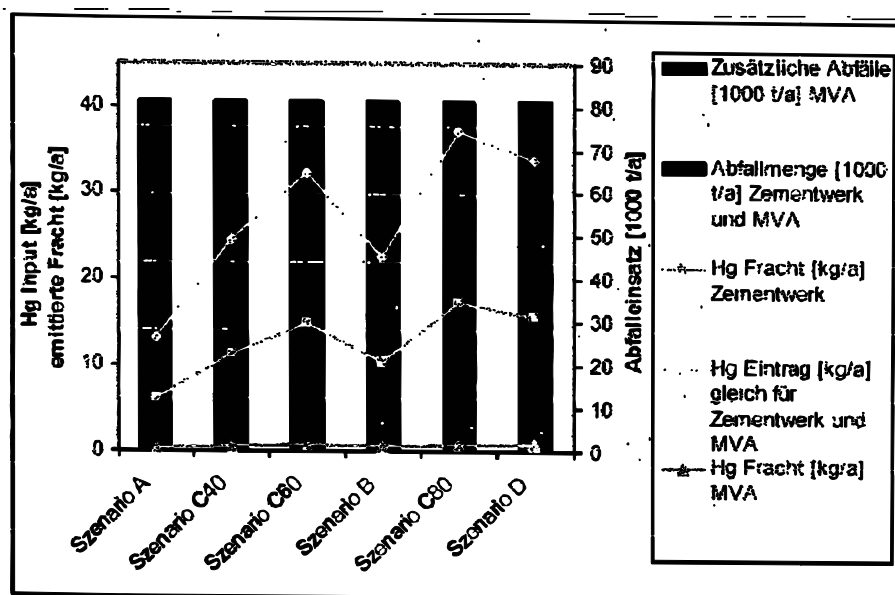


Abbildung 1: In den Szenarien A-D eingesetzte Abfallmengen und die daraus resultierenden Emissionsfrachten aus einem fiktiven Zementwerk und einer Abfallverbrennungsanlage.

...Weiters ist es für den Zementerzeugungsprozess eigentümlich, dass die eingebrachten schwerflüchtigen Schwermetalle (z.B. Blei, Zink) bis zu 99% im Zement verbleiben und diesen belasten und die leichtflüchtigen Schwermetalle (Quecksilber, Cadmium, z.T. Arsen) beinahe vollständig emittiert werden. Daher wird es auch hier erforderlich sein, Vorgaben zu entwickeln. **Es darf zu keiner Erhöhung der Schwermetallbelastung des Produkts kommen.** Die Schwermetallbelastung in Abfällen, die in Industrieanlagen mitverbrannt werden, sollte **nicht höher sein als in üblichen Regelbrennstoffen.**

...Das Umweltbundesamt hat für den höchstzulässigen Gehalt von **Chrom** im Abfall einen **Grenzwert von 100 mg/kg** Asche vorgeschlagen, um den unkontrollierten Eintrag von Chrom in Zement, der durch erhöhte Chrom (VI) - Gehalte verstärkte Chromallergien (Maurerkrätze) beim Umgang mit Zement auslöst, zu vermeiden.

...Die **Risikogrenze** kann, je nach eingesetztem Abfall, durch Restmüllmitverbrennung **grundsätzlich erreicht** werden. Daher sind klare Vorgaben an den Abfallinput sowie entsprechende Qualitätskontrollen erforderlich. Für den Bereich der Haus- und Gewerbeabfälle ist entscheidend, wie sich die Chloreinträge aus Altprodukten (insbesondere PVC) in den Restmüll entwickeln werden.

...Im Bericht über die Emissionen aus Anlagen der österreichischen Zementindustrie (1994- 1996) wird festgestellt, dass der gesamtösterreichische Wert für den **spezifischen Produktenergieeinsatz** (GJ/Tonne Klinker) gegenüber den Jahren 1991-1993 um 2,59% **zugenommen** hat. Dies ist lt. Analyse der Einzeldaten vor allem auf das relative Ansteigen bei jenen Werken zurückzuführen, **die Abfälle** (Kunststoffabfälle, Altöle) **mitverbrennen.**

Vorbemerkung:

Die neue Rohmühle ist seit 28.4.2002 in Betrieb. Dadurch haben sich die Schadstoffemissionen wesentlich geändert.

Die Darstellung der Istwerte bezieht sich jedoch, in den einzelnen Gutachten unterschiedlich, auf Messungen bis in das Jahr 1994 zurückgehend. Seit dieser Zeit wurden auch Brennstoffe in wesentlichem Umfang geändert. Es haben in dieser Zeit auch über Jahre hinweg Versuchsbetriebe stattgefunden.

Für die Beurteilung im UVP-Verfahren ist eine gesicherte Istwerterfassung unerlässlich, ebenso wie für die Überprüfung der Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung.

**Antrag 1: Die Istwerte müssen für die fachliche Beurteilung des Vorhabens dem aktuellen Stand der Betriebsanlage entsprechen. Dies betrifft insbesondere auch die Eingabewerte für die Ausbreitungsrechnung sowie die Immissionsmessungen.**

**8. Seite 132: Grenzwerte, Zielwerte, Erwartungswerte**

Vorbemerkung:

Der Ausbreitungsrechnung wurden manchmal Grenzwerte, manchmal Zielwerte und manchmal Erwartungswerte von emittierten Schadstoffen zu Grunde gelegt. Die so errechneten Prognosewerte (Immissionen) für die jeweiligen Projektstufen bilden die Grundlage für die umweltmedizinische Beurteilung.

Für all jene Fälle, bei denen in der Ausbreitungsrechnung Emissionswerte eingesetzt werden, die unterhalb der im Bescheid- oder in den Rechtsvorschriften festgelegten Werte liegen (Erwartungswerte), ist der verbindliche Wert auf dieses Niveau festzulegen oder es ist die umweltmedizinische Beurteilung auf Basis der verbindlichen Werte vorzunehmen.

Die Beurteilung, ob der Betrieb ordnungsgem. und ohne Gefährdung erfolgt, wird in der Folge immer in Bezug zu den verbindlich festgelegten Werten beurteilt.

**Antrag 1: Die umweltmedizinische Beurteilung des Vorhabens ist ausschließlich auf Immissionswerte zu beziehen, die sich aus verbindlichen Grenz- bzw. Bescheidwerten der emittierten Schadstoffe ableiten.**

**9. Seite 132: Repräsentanz von Messwerten**

Vorbemerkung:

Für die Berechnung von **Jahresmittelwerten** (Tab. 16 Teilgutachten Immissionen-Luft) werden z.B. für PCDD/F 13 Tagewerte und für HG 15 Tagewerte verwendet. Diese Werte können großen Schwankungsbreiten unterliegen. Sie bilden letztlich die Grundlage für die umweltmedizinische Beurteilung des Vorhabens!

**Antrag 1: Für die Darstellung von Istwerten und für die Errechnung von Prognosewerten sind statistisch gesicherte Ausgangswerte zu Grunde zu legen.**

#### **10. Seite 133: Ausbreitungsrechnung**

Vorbemerkung:

Der Einfluss von Inversionswetterlagen, auch in Verbindung mit Nebel, wird in der Ausbreitungsrechnung nicht nachvollziehbar dargestellt. Bei diesen Wetterlagen ist auch subjektiv eine Erhöhung von Schadstoffkonzentrationen feststellbar.

**Antrag 4: Der Einfluss von Inversionswetterlagen, auch in Verbindung mit Nebel, auf die Immission von Schadstoffen ist in der Ausbreitungsrechnung darzulegen und in der Folge aus umweltmedizinischer Sicht zu beurteilen.**

#### **11. Seite 134: Ausbreitungsrechnung**

Vorbemerkung:

Im Gutachten Fachbereich Klimatologie- Ausbreitungsrechnung 2.3.1.3 wird für den Aufpunkt Pemberg die gute Übereinstimmung der Rechenwerte mit den Messwerten nachgewiesen. In der Berechnung (Gauß-Modell) wurde für NO<sub>x</sub> eine Emissionsrate von 1000 mg/m<sup>3</sup> zugrunde gelegt (Bescheidwert). Der tatsächlich gemessene Emissionswert von NO<sub>x</sub> hat jedoch nur 603,5 mg/m<sup>3</sup> betragen. Gemessen am Emissionswert würde demnach eine Abweichung von ca. 40% bestehen.

**Antrag 6: Die Kontrolle der Ergebnisse aus der Ausbreitungsrechnung sind mit zeitlich zusammenpassenden gemessenen Emissions- und Immissionswerten unter der Berücksichtigung der im Beobachtungszeitraum maßgebenden klimatischen Verhältnisse durchzuführen.**

Diese Anträge habe ich wie folgt begründet:

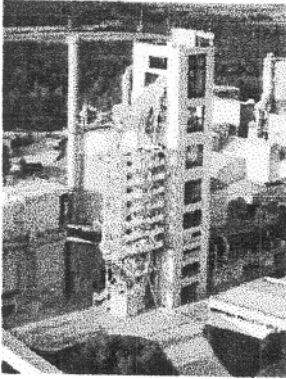
Zitat: Prof. Dr. Rolf Schulte-Hermann Toxikologische Beurteilung des Projektes vom 21.6.1994

...Insgesamt erscheint fraglich, ob die Immissions-situation in dem sehr heterogen gestalteten Görtschitztal hinreichend beschrieben werden kann. Auch ist für mich nicht erkennbar, ob dem Umstand, dass NO<sub>x</sub> als der wesentliche Ozon-Vorläufer gilt, dieses jedoch erst mit einer erheblichen Zeitverzögerung entsteht, bisher Rechnung getragen worden ist.

*...Zur Beurteilung der Immissions-Situation sind Ausbreitungsrechnungen für die wichtigsten Schadstoffe im Abgas durchzuführen. Hierbei sollte **auch** die Entstehung von Ozon durch die NO<sub>x</sub>-Belastung in Betracht gezogen werden, die erst in größerer Entfernung zu erwarten ist.*



## 12. Seite 134: SCR



### Vorbemerkung:

Die SCR- Technologie wird auch vom Umweltbundesamt als Stand der Technik angesehen, was nicht zuletzt auch durch den UBA-Erfahrungsbericht vom 21.7.2003 bestätigt wird.

Mittlerweile hat als erstes Zementwerk in Deutschland das Solnhofer Portland Zementwerk die weltweit erste gebaute High Dust SCR-Betriebsanlage über mehr als 2 Jahre erfolgreich in Betrieb [Haug N., Sauer G., Samant G.: Einsatz der High-Dust-SCR-Technologie in der Zementindustrie. VDI-Wissensforum, Seminar 435914: BAT- und preisorientierte Dioxin-/Rauchgasreinigungstechniken 2002, 19./20.09.2002, München].

Die SCR Technik ist für die NO<sub>x</sub> Minderung in der Zementindustrie im Vergleich zu SNCR nicht nur wirtschaftlich sondern auch ökologisch die bessere Technologie.

**Antrag 1: Es ist schon bei der Ausbaustufe 1.400 tato eine Rauchgasentstickungsanlage vorzusehen, wobei der SCR-Anlage der Vorzug zu geben ist. Der Emissionswert darf 200 mg/m<sup>3</sup> NO<sub>x</sub> als HMW nicht übersteigen.**

**Es ist ein Erwartungswert von 100 mg/ m<sup>3</sup> NO<sub>x</sub> als HMW anzustreben.**

Diesen Antrag habe ich wie folgt begründet:

Zitat: Prof. Dr. Rolf Schulte-Hermann Toxikologische Beurteilung des Projektes vom 21.6.1994

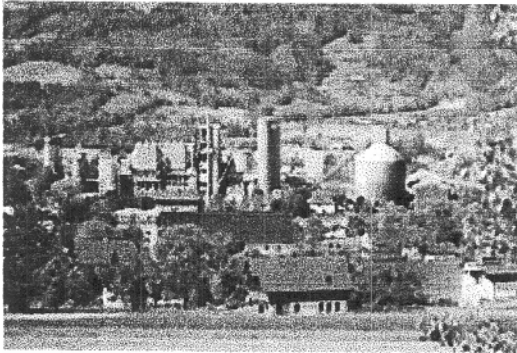
*...Eine spezifische Prävention ist nicht bekannt; daher ist es von besonderer Bedeutung, weitere Risikofaktoren, die die Entwicklung von Tumoren in den Asbestempfindlichen Organen fördern können, **möglichst weitgehend zu vermeiden**. Dies gilt insbesondere, da beim Zusammentreffen von Asbest mit anderen **Noxen** nicht nur additive, sondern **potenzierende** Wirkungen zu erwarten sind.*

*...Aus Vorsorgegründen sollte man auch den **Dioxinen** eine mögliche verstärkende Wirkung auf die Krebsentwicklung in den Atemorganen unterstellen.*

...Aus dieser Darstellung ist abzuleiten, dass bei der Beurteilung möglicher gesundheitlicher Schädwirkungen von **zusätzlichen** Emissionen nach Umstellung auf Kunststoffverbrennung zusätzlich zu den üblichen Schutz- und Vorsorgekriterien, die allgemein für den Schutz von Gesundheit und Umwelt vor Luft-getragenen Schadstoffen gelten, besonders kritisch jene Belastungen zu betrachten sind, die zu einer Verstärkung des Erkrankungsrisikos durch die Asbest-Vorbelastung führen können. **Derartige Belastungen sind weitestgehend zu vermeiden.**

...Eine **Erhöhung** von Schadstoff-Emissionen gegenüber dem derzeitigen Status sollte **ausgeschlossen** werden. Dies gilt besonders für die Reizstoffe NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> und HC1 sowie für die Fraktion ‚organischer Kohlenstoff‘ und Dioxine, und zwar auch dann, wenn durch eine etwaige Erhöhung die geltenden Grenzwerte noch nicht überschritten werden. Eine **Senkung** der Emissionen an NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, und organischem Kohlenstoff ist **anzustreben**.

Auf der Homepage des **Kirchdorfer Zementwerkes** <http://www.kirchdorfer-zement.at/invest.htm> ist zu lesen:



Aufsehen in der Fachwelt erzeugte das Zementwerk durch den Versuch, die Stickoxidemissionen mittels SCR-Technik zu beseitigen - ein Wagnis, dem von Experten das Scheitern vorhergesagt wurde. Nach einem umfassenden dreijährigen Versuchsbetrieb konnte schließlich der Beweis erbracht werden, dass **die SCR-Technik sehr wohl für die Reduktion der Stickoxide in der Zementindustrie geeignet ist**. Neben der Verblüffung in der Fachwelt erzeugte diese Pionierleistung auch breite, zum Teil internationale Resonanz.

Bericht: Umweltbundesamt vom 21.7.2003 Auskunft: Ilse Schindler

...Eine Reduktion der NO<sub>x</sub> **Emissionen auf 200 mg/Nm<sup>3</sup>** bei gleich bleibenden NH<sub>3</sub> Emissionswerten ist durch Variation der NH<sub>3</sub> Eindüsung möglich. Die Betriebsdauer des Katalysators liegt derzeit bei rund 18.000 Stunden im kontinuierlichen Betrieb und es wird seitens des Betreibers mit einer Standzeit von weiteren 3-4 Jahren gerechnet.

...Die Entstaubung des Rauchgases wird nach dem Katalysator in einem Faserfilter durchgeführt, mit dem im Neuzustand **Staubwerte von < 1 mg/Nm<sup>3</sup>** erreicht wurden.

...Bei Fall 3 (maximale Entlastung der Umwelt) ist **das SCR Verfahren die wirtschaftlich und ökologisch beste Lösung**.

...Die zitierten Berechnungen wurden anhand einer Katalysatorlebensdauer von 3-4 Jahren durchgeführt. Unter Berücksichtigung der derzeit erreichten 18.000 Betriebsstunden und der weiter prognostizierten Lebensdauer des Katalysators von 3-4 Jahren wird die Schere zwischen SNCR und SCR **Anlage zu Gunsten des SCR Verfahrens** weiter vergrößert. Eine dahingehende Studie wird derzeit vom Umweltbundesamt Berlin erarbeitet.

Zitat: Umweltbundesamt GmbH, Wien, September 2003: IB-673 Aktuelle Entwicklungen hinsichtlich Abfalleinsatz und Emissionsminderungs-Techniken in der Zementindustrie

...Vom UBA Berlin wurde nach der Inbetriebnahme des Katalysators im Zementwerk **Solnhofen** eine Standzeit von 3-4 Jahren angenommen. Ausgehend von den derzeitigen Betriebserfahrungen wird seitens des Betreibers allerdings mit weiteren 3-4 Jahren gerechnet.

...**Abbau anderer Schadstoffe:** Bei den Versuchen in der Pilotanlage wurde außer dem **NO<sub>x</sub> Abbau** auch in einem geringen Umfang **Schwefeldioxidabbau** und **50-70 % Kohlenwasserstoffabbau** festgestellt. Diese Beobachtung wurde in der Betriebsanlage bestätigt. Eine **kontinuierliche Quecksilbermessung** ist vorhanden.

Tabelle 7: Verbrauchsmengen NH<sub>3</sub>/NO zur Erreichung bestimmter Sollwerte [HAUG et al. 2002]

NO <sub>x</sub> Rohgas [mg m <sup>-3</sup> ]	NO <sub>x</sub> Sollwert [mg m <sup>-3</sup> ]	Vorbrauch NH <sub>3</sub> /OH [t h <sup>-1</sup> ]
900	800	Ammonium aus Rohmaterial ausreichend für Abbau
1200	800	46
1100	500	64
1050	200	85

Tabelle 9: 3 Szenarien zur Berechnung der Wirtschaftlichkeit von SCR /SNCR Anlagen

Fall Nr.	Rohgas [mg m <sup>-3</sup> ]	Reingas [mg m <sup>-3</sup> ]	Entlastung der Umwelt [t a <sup>-1</sup> ]
1	1200	800	300
2	1200	500	525
3	1200	200	750

**Tabelle 8: Eckdaten für Kostenberechnungen**

Abgasvolumen	100.000 Nm <sup>3</sup> h <sup>-1</sup>
Klinkerproduktion	480.000 t a <sup>-1</sup>
Anlageverfügbarkeit	7.500 h a <sup>-1</sup>
Investkosten SCR	2.5 Mio €
Investkosten SNCR	1 Mio €
Katalysatorlebensdauer	3-4 a

...Die SCR Technologie bietet die beste Möglichkeit den NH<sub>3</sub> Anteil aus dem Rohmaterial zuverwerten.

...Ergebnisse der High Dust Betriebsanlage bei der Solnhofer Portland Zementwerke AG und Kostenvergleich zeigen, dass die SCR Technik im Vergleich zu SNCR nicht nur wirtschaftlich sondern auch ökologisch die bessere Technologie für die NO<sub>x</sub> Minderung in der Zementindustrie ist [HAUG et al., 2002].

**Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der Entwicklungsstand der Technologien für Emissionswerte von 100 - 200 mg NO<sub>x</sub>/Nm<sup>3</sup> bez. auf 10% O<sub>2</sub> oder weniger als 0,46 kg/t Klinker nicht der limitierende Faktor ist.**

Zitat: Umweltbundesamt Kossina I., Zehetner G.: Energetische Verwertung von Abfällen in Industrieanlagen. Rechtliche und konzeptionelle Bedingungen für die Republik Österreich.

Wien, Februar 1998. (Berichte, BE-112):

...Die Verfahren der SCR- Technik zur Verminderung der Stickoxidemissionen in Roh- und Reingasschaltung sind technisch möglich. Die Reingasschaltung für SCR-Verfahren ist Stand der Technik, da mehrere Anlagenbauer bereit sind, derartige Anlagen anzubieten. SCR-Pilot-Anlagen in Rohgasschaltung sind bereits in 5 Zementwerken in Betrieb.

...Die Anpassung der Abgasreinigung bei Zementwerken an den **Stand der Technik** ist technisch durchführbar. Nach Ansicht des UBA sind bei derartig nachgerüsteten Zementwerken folgende Emissionswerte als mittlere Betriebswerte erzielbar (10 % O<sub>2</sub>):

HCl	SO <sub>2</sub>	Staub	NO <sub>x</sub>
0,5 mg/Nm <sup>3</sup>	50 mg/Nm <sup>3</sup>	5 mg/Nm <sup>3</sup>	100 mg/Nm <sup>3</sup>

...Ein derart nachgerüstetes Zementwerk wäre in der Lage, die Emissionsgrenzwerte einer Müllverbrennungsanlage zu erfüllen.

Für diesen Standard der verbesserten Abluftreinigung bei Zementwerken sind zusätzliche Kosten aufzubringen:

- Entstickung:30 ATS/Mg Klinker
- Entschwefelung:25 ATS/Mg Klinker
- Entstaubung:6 ATS/Mg Klinker

...Die Entschwefelung ist nur bei bestimmten Rohstoffen notwendig. Bei der Entstaubung wurde die Differenz zwischen Elektro- und Gewebefilter berechnet.

...Die finanziellen Zusatzaufwendungen könnten im Falle der Restmüllmitverbrennung aus den Einnahmen und Einsparpotentialen (vgl. folgende Tabelle) beglichen werden.

...Es wird deutlich, dass die verbesserte Abluftreinigung problemlos **aus den zusätzlichen Einnahmen** der Restmüllmitverbrennung finanzierbar wären. Sie würden nur anteilig aufgezehrt, so dass ein wirtschaftlicher Vorteil für das Zementwerk bzw. die Zementwirtschaft durch den Einsatz von Restmüll verbleiben würde. Die Erlöse zur Abfallbehandlung sollten daher jedenfalls zum Teil zur Verminderung der Emissionen verwendet werden. Diesbezügliche Anstrengungen werden bereits von der Zementindustrie wahrgenommen (SCR).

...Für den Abfalleinsatz in gewerblichen Produktionsanlagen als Ersatzbrennstoff ist zu fordern, dass eine maximal zulässige Masse an Abfällen, die mitverbrannt wird, festgelegt wird. Da die Qualität der zur Verbrennung eingesetzten Abfälle ganz wesentlichen Einfluss auf die Emissionen der Anlage bzw. auf die Qualität des Produktes hat, sollten zudem Qualitätskriterien für diese einsetzbaren Abfälle festgelegt werden.

Grundsätzlich sollten nur Abfälle in gewerblichen Produktionsanlagen mitverbrannt werden, wenn sichergestellt ist, dass

- Abfälle erst dann eingebracht werden, wenn die optimalen Bedingungen für den eigentlichen Produktionsprozess **und die Rauchgasreinigungseinrichtungen gegeben sind,**
- die Anlage dem Stand der Technik entspricht und der spezifische Energiebedarf des Produktionsprozesses so gering wie möglich ist,
- die optimale Nutzung des Energieinhaltes aller Einsatzstoffe erfolgt,
- **die Emissionssituation nicht verschlechtert wird, d.h. die tatsächlichen Emissionen nicht erhöht werden,**
- ein Emissionsgrenzwert für Dioxine und Furane von 0,1 ngTE PCDD/PCDF/m<sup>3</sup> eingehalten wird,
- **das Produkt nicht als Schadstoffsenke benutzt wird,**
- die Abfälle **gleichbleibend schadstoffarme** Zusammensetzung aufweisen und eine repräsentative Probenahme ermöglichen,
- die Abfälle einen minimalen Heizwert von 11 MJ/kg aufweisen und bis zu einer festzulegenden maximalen zulässigen Obergrenze (25.000 t/a) eingebracht werden.

Die **Mischwertregelung ist aus der Sicht des Umweltbundesamtes abzulehnen**, da für Anlagen, die Abfälle verbrennen bzw. mitverbrennen

verschiedene Grenzwerte gelten würden. Aus unserer Sicht sollten für Anlagen, die Abfälle verbrennen, die **Emissionsgrenzwerte für Abfallverbrennungsanlagen** gelten.

...Anstatt der Mischwertregel sollte im Falle der Mitverbrennung die Vorschreibung von zusätzlichen Maßnahmen erfolgen. Bei deren Erarbeitung sind folgende Mindestanforderungen miteinzubeziehen:

- Begrenzung des minimalen Heizwertes des Abfalls, der mitverbrannt wird
- Vorschriften zur Kontrolle der Einsatzstoffe in der Anlage
- **Kontinuierliche Emissionsmessungen** von Schadstoffen, insbesondere von Staub, Stickoxiden und Quecksilber
- **Begrenzung** der maximal zulässigen Absolutmenge von mitverbrannten Abfällen
- **Ermittlung von Stoffflüssen**, insbesondere jene von Schwermetallen (z.B. Hg, Cd) in der gesamten Anlage
- die Anlage hat jedenfalls dem **fortschrittlichen Stand der Technik** zu entsprechen
- Erstellung einer Liste von Abfällen, die in Industrieanlagen nicht mitverbrannt werden dürfen bzw. mitverbrannt werden dürfen
- Festlegung von maximalen Schadstoffgehalten im Abfall bezogen auf den Heizwert des Abfalls bzw. den Gehalt in der Asche.
- Festlegung von Anforderungen hinsichtlich Anlieferung, Annahme sowie an die Verbrennungstechnik und an den Aufgäbeort.
- Die Möglichkeit des Auffüllens von Emissionsspielräumen sollte verhindert werden.
- Die in der RL 94/67/EG bzw. die im Entwurf über die Verbrennung nicht gefährlicher Abfälle enthaltenen Anforderungen bezüglich Anlieferung und Annahme der Abfälle sollten eingehalten werden
- Ein automatisches System zur Verhinderung der Beschickung mit gefährlichen Abfällen ist zwingend vorgeschrieben: in der Anlaufphase, bis die erforderliche Mindestverbrennungstemperatur erreicht ist und wenn die erforderliche Mindestverbrennungstemperatur unterschritten wird sowie wenn ein Emissionsgrenzwert wegen einer Störung oder eines Ausfalls der Reinigungseinrichtung überschritten wird

Zitat: Umweltbundesamt GmbH, Wien, September 2003: IB-673 Aktuelle Entwicklungen hinsichtlich Abfalleinsatz und Emissionsminderungstechniken in der Zementindustrie

...Das SNCR (selektive nicht katalytische Entstickung) Verfahren beruht auf der Umsetzung von  $\text{NH}_3$  mit Stickoxiden des Rauchgases bei etwa  $950^\circ\text{C}$  und ist eine gängige Technologie in der europäischen Zementindustrie. Die durchschnittlich erreichten Emissionskonzentrationen liegen bei  $500\text{-}800\text{ mg Nm}^3$ . In zwei schwedischen Anlagen werden Reingasswerte  $< 200\text{ mg Nm}^3$  erreicht.

Beim SCR (selektive katalytische Entstickung) Verfahren durchströmt das mit einem Reduktionsmittel versetzte Rauchgas bei Temperaturen zwischen  $250$  und  $350^\circ\text{C}$  einen Katalysator an dem die Reduktion der Stickoxide stattfindet. Dieser kann in Reingasschaltung, d.h. das Rauchgas wird zuerst entstaubt,

oder in Rohgasschaltung angeordnet werden. In Rohgasschaltung sind Vorrichtungen zur Staubabreinigung des Katalysators unbedingt erforderlich. Die weltweit erste SCR Betriebsanlage in einem Zementwerk befindet sich in Solnhofen (Deutschland). Der Reaktor dieser Anlage kann mit 6 Katalysatorlagen bestückt werden, wovon im derzeitigen Betriebszustand drei Lagen im Einsatz sind. Mit dieser dreier Bestückung werden weniger als 500 mg NO<sub>x</sub> Nm<sup>3</sup> und weniger als 1 mg NH<sub>3</sub>/Nm<sup>3</sup> emittiert. Eine Reduktion der NO<sub>x</sub> Emissionen auf 200 mg/Nm<sup>3</sup> bei gleichbleibenden NH<sub>3</sub> Emissionswerten ist durch Variation der NH<sub>3</sub> Eindüsung möglich (derzeitiger NH<sub>4</sub>QH Verbrauch: ca. 900 Nm<sup>3</sup> h<sup>-1</sup>).

Die Betriebsdauer des Katalysators liegt derzeit bei rund 18.000 Stunden im kontinuierlichen Betrieb und es wird seitens des Betreibers mit einer Standzeit von weiteren 3-4 Jahren gerechnet.

Aus einem ökonomischen Vergleich von SCR und SNCR, bei dem die Standzeit des Katalysators mit den bereits erreichten 3-4 Jahren angenommen wurde zeigte sich, dass **die SCR Technik im Vergleich zu SNCR die wirtschaftlichere und auch ökologisch bessere Technologie zur NO<sub>x</sub> Minderung in Zementwerken ist.**

### 13. Seite 140: **org. C**

#### Vorbemerkung:

Für org. C wird ein Mittelwert von 14,4 mg/m<sup>3</sup> angegeben (Grenzwert 10 mg/m<sup>3</sup>).

Emissionsprognosen für das gesamte Vorhaben sind nicht klar ausgewiesen. Ebenso fehlt eine umweltmedizinische Beurteilung dieser Belastung.

Bei den Halbstundenmittelwerten unter Berücksichtigung der Erwartungswerte kommt es zu einer Konzentrationszunahme.

**Antrag 1: Die Gesamtbelastung an org. C ist in den einzelnen Ausbauvarianten klar auszuweisen und unter Berücksichtigung der Feststellung von Prof. Dr. Rolf Schulte-Hermann umweltmedizinisch zu beurteilen.**

Diesen Antrag habe ich wie folgt begründet:

Zitat: Prof. Dr. Rolf Schulte-Hermann Toxikologische Beurteilung des Projektes vom 21.6.1994

*...Die Gesamt-Emission an organischem Kohlenstoff ist erheblich. Sie beträgt unter Zugrundelegung der von der FTU erhobenen Befunde (im Durchschnitt 12 mg/m<sup>3</sup>) 10,4 t/Jahr, bei Ausschöpfung des Grenzwertes (20 mg/m<sup>3</sup>) 17,3 t/Jahr*

### 14. Seite 140: **Staub**

#### Vorbemerkung:

Die Emissionsbilanzen wurden im Teilgutachten Immissionen - Luft unter Berücksichtigung staubmindernder Maßnahmen vorgenommen.

**Antrag 3: Nach Durchführung der staubmindernden Maßnahmen ist durch Messung festzustellen, ob der Erfolg den angenommenen Emissionen entspricht.**

Vorbemerkung:

Im Bergbau ist mit einer Verdopplung der Staubbelastung zu rechnen. Bergbau nicht explizit im Bescheid

**Antrag 4: Im Bergbau sind alle, dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen, wie insbesondere auch befestigte, staubfreie Transportwege, Beregnungsanlagen, Borstaubsaugungen etc. vorzusehen.**

Vorbemerkung:

Durch den Einsatz von Gewebefiltern, die dem Stand der Technik entsprechen, können die Staubemissionen deutlich unter **5 mg/Nm<sup>3</sup>** gesenkt werden.

**Antrag 5: Die Staubemissionen dürfen 5 mg/m<sup>3</sup> als TMW nicht übersteigen. Es ist ein Erwartungswert von 1-2 mg/m<sup>3</sup> als TMW anzustreben.**

Diese Anträge habe ich wie folgt begründet:

Zitat: Umweltbundesamt Häusler G., Schindler I., Kossina I. (Projektleitung):  
BAT BEI ABFALL- UND MÜLLVERBRENNUNGSANLAGEN IN ÖSTERREICH.  
Gesetzliche Vorgaben - Stand der Umsetzung der EU-Richtlinie 94/67 - für die Mitverbrennung maßgebliche Industriezweige - Bat-Studie Zement.  
Wien, August 1998. (Berichte, BE-133)

*...Durch den Einsatz moderner Filteranlagen kann auch die Staubemission aus dem Brennprozess auf ein vernachlässigbares Minimum herabgesetzt werden. Bei Einsatz von Gewebefiltern können die Staubemissionen deutlich unter 5 mg/Nm<sup>3</sup> tr. bezogen auf 10 % O<sub>2</sub> gehalten werden.*

*Beim Einsatz von Gewebefiltern ist auf die Einhaltung von Temperaturobergrenzen genau zu achten, da ansonsten das Gewebe der Filterschläuche zerstört würde. Diesbezügliche Probleme können beim Ausfall eines Mahltrockners auftreten. In solchen Fällen kann die Rauchgastemperatur im Filter von normalerweise 100 - 150°C kurzfristig - bis zum Einsetzen von Sprühkühlern - auf bis zu 300°C steigen. Dies ist beim Einsatz von Gewebefiltern durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.*

*...In den wesentlichen Positionen arbeitet ein Elektrofilter um ca. 3 ATS/Tonne Klinker günstiger als ein Gewebefilter oder anders ausgedrückt: Die Verbesserung des Reingasstaubgehaltes von ca. 5 - 15 mg/Nm<sup>3</sup> tr. bezogen auf 10 % O<sub>2</sub> auf ca. 1-2 mg/Nm<sup>3</sup> tr. bezogen auf 10 % O<sub>2</sub> kostet ca. 3 ATS/Tonne Klinker.*

**15. Seite 141: Emissionen von Hg und PCDD/F**



Vorbemerkung:

Die Massenströme von **Hg** und **PCDD/F** erhöhen sich in der Ausbaustufe WT 1400 auf **132%** und in der Ausbaustufe WT 2200 auf **207,5%** bezogen auf den Ist-Wert! Betreffend Hg wird zusätzlich auf die Unsicherheit des in Rechnung gestellten Transferfaktors hingewiesen, wodurch tatsächlich noch ein weit höheres Emissionspotential zu erwarten ist. Weiters sind noch die Emissionen aus der Brennstoffaufbereitung hinzuzurechnen.

**Antrag 1: Die Massenströme von Hg und PCDD/F dürfen sich durch das Vorhaben nicht erhöhen. Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass keine Verschlechterung gegenüber dem Istzustand eintreten kann.**

Diesen Antrag habe ich wie folgt begründet:

Zitat: Prof. Dr. Rolf Schulte-Hermann Toxikologische Beurteilung des Projektes vom 21.6.1994

*...Eine Erhöhung von Schadstoff-Emissionen gegenüber dem derzeitigen Status sollte ausgeschlossen werden. Dies gilt besonders für die Reizstoffe  $NO_x$ ,  $SO_2$  und HC1 sowie für die Fraktion ‚organischer Kohlenstoff‘ und **Dioxine**, und zwar auch dann, wenn durch eine etwaige Erhöhung die geltenden Grenzwerte noch nicht überschritten werden. Eine Senkung der Emissionen an  $NO_x$ ,  $SO_2$  und organischem Kohlenstoff ist anzustreben.*

**16. Seite 141: Brennstoffaufbereitung**

Vorbemerkung:

Im Emissionsgutachten werden für org. C allein für Modul 1 Emissionswerte bis zu  $20 \text{ mg/m}^3$  angegeben.

Laut toxikologischer Beurteilung von Prof. Dr. Rolf Schulte-Hermann wird die Gesamtemission an organischem Kohlenstoff als erheblich angesehen. Der Istwert wird mit  $14,4 \text{ mg/m}^3$  angegeben und liegt bereits erheblich über dem Grenzwert von  $10 \text{ mg/m}^3$ .

**Antrag 1: Durch die Brennstoffaufbereitung darf die Gesamtemission von org. C nicht erhöht werden. Der Grenzwert von  $10 \text{ mg/m}^3$  ist verbindlich vorzugeben.**

Vorbemerkung:

Über die Belastung der Umwelt durch Keime, ausgehend von den Lagerstätten und der Aufbereitung wird keine Aussage getroffen.

**Antrag 2: Für den Betrieb der Brennstoffaufbereitungsanlage sind Grenzwerte für die Keimbelastung anzugeben, durch die sichergestellt ist, dass Infektionsgefahren ausgeschlossen sind.**

Vorbemerkung:

Der Betrieb von Brennstoffaufbereitungsanlagen ist erfahrungsgemäß mit einer erheblichen Freisetzung von Geruchsstoffen verbunden.

**Antrag 3: Es sind bereits im Projekt Maßnahmen zur Geruchsvermeidung vorzusehen.**

Diese Anträge habe ich wie folgt begründet:

Zitat: Prof.Dr.Rolf Schulte-Hermann Toxikologische Beurteilung des Projektes vom 21.6.1994

*...Die Gesamt-Emission an organischem Kohlenstoff ist erheblich. Sie beträgt unter Zugrundelegung der von der FTU erhobenen Befunde (im Durchschnitt  $12 \text{ mg/m}^3$ )  $10,4 \text{ t/Jahr}$ , bei Ausschöpfung des Grenzwertes ( $20 \text{ mg/m}^3$ )  $17,3 \text{ t/Jahr}$*

17. Seite 146: **Allgemeine Anträge**

**Antrag 2: Alternativbrennstoffe müssen auch im Anlieferungszustand der Positivliste bzw. der anlagenbezogenen Grenzwertliste entsprechen. Ein ‚Verdünnen‘ von zu hohen Inhaltsstoffen in einzelnen Komponenten ist nicht im Sinne einer ökologischen Abfallentsorgung.**

Bezug: (Gutachten Verfahrenstechnik, Emissionen, Energie 8.3.1 S 91)

**Antrag 3: Die Einsatzkontrolle ist in jedem Fall für alle Ersatzbrennstoffe vorzuschreiben, da die Eingangskontrolle Erfahrungsgemäß nur schwer die tatsächlichen Inhaltsstoffe der Gesamtmenge erkennen lässt, großen Schwankungsbreiten unterliegt und sich insbesondere lediglich nur auf Stichproben oder einer visuellen Kontrolle beschränkt.**

Bezug: (Gutachten Verfahrenstechnik, Emissionen, Energie 8.3.2.1 S 91)

Vorbemerkung:

Fährt die Anlage nicht im Verbundbetrieb, d.h. die Rohmühle ist ausgeschaltet und es erfolgt keine Vermischung mit dem Rohmühlenstaub, so können sich leichtflüchtige Elemente auch im Ofenkreislauf anreichern (Thallium), wenn der abgeschiedene Staub - wie üblich - dem Rohmehl beigegeben wird.

**Antrag 6: der abgeschiedene Staub darf nur im Verbundbetrieb dem Rohmehl beigegeben werden.**

**Antrag 8: Sämtliche Messergebnisse über Abgaswerte, die zu überwachen sind, sind in der Gemeinde zur öffentlichen Einsicht aufzulegen und müssen über das Internet abrufbar sein.**

## **Abschnitt 2**

Die im diesem Abschnitt 2 angeführten Punkte sind aus meiner Sicht geeignet, mein auf Grund der örtlichen Nahebeziehung zum Werk bestehendes Gesundheitsrisiko auf ein für mich akzeptables Maß zu reduzieren:

1. Die Emissionswerte sind im Bescheid auf 10% O<sub>2</sub> bezogen. MVAs beziehen in der Regel die Werte auf 11%. Dem Zementwerk würden somit 10% mehr Emissionen zugestanden, obwohl im gegenständlichen Zementwerk verglichen mit einer MVA außer einem Staubfilter keine Umweltschutzmaßnahmen getroffen sind.
2. Wenn die Behörde auch aus angeblich formalen Gründen meine Anträge abweisen will, so hätten dennoch die Sachverständigen im Sinne des UVP-Verfahrens - auch von sich aus - auf die angeführten Antragsbegründungen eingehen müssen, da diese durchwegs projektbezogen sind und von namhaften Experten sowie vom Umweltbundesamt stammen; dies insbesondere auch im Hinblick auf die öffentlich rechtlichen Aspekte.  
Durch das pauschale und unbegründete Abweisen meiner Anträge wurde mein Recht auf den gesetzlichen Richter verletzt.
3. Es kann schlicht nicht sein, dass mir Schadstofffrachten zugemutet werden, die weit oberhalb des Standes der Technik liegen. Hier ist weniger der Antragssteller in der Erklärungspflicht als die Genehmigungsbehörde. Warum lässt die Genehmigungsbehörde dies zu?
4. Die Positivliste enthält ausdrücklich Polyamid und Polyurethan, also Kunststoffe mit organisch gebundenem Stickstoff. Das ist wenig sinnvoll, da inzwischen klar ist, dass der organisch gebundene Stickstoff unter den Zementwerktemperaturen sehr leicht zu NO<sub>x</sub> durchoxidiert wird. Das hat eine Erhöhung der NO<sub>x</sub>-Emission und damit auch der Immission zur Folge. Dieser Umstand wurde von den Sachverständigen nicht berücksichtigt.
5. Die Qualitätssicherung der Eingangsstoffe ist insbesondere für Hg von zentraler Bedeutung (Bescheid Seite 68 Inputmengenbegrenzung) das ist aber ohne jede Auflage in Bezug auf Probenahme und Repräsentativität. Ich verweise in diesem Zusammenhang auf die L A G A P N 9 8, Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung / Beseitigung von Abfällen, Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien vom September 2001. Daher kann der Hg Inputstrom in keiner Weise kontrolliert werden. Erschwerend kommt hinzu, dass Hg in MVAs vielfach in Wellen auftritt. Das ist ein Verzicht auf Überwachung, da nicht alle Hg-Verbindungen wirklich gut gemessen werden können.  
Die Kontrolle des Hg Inputstromes ist im Hinblick auf eine gezielte Begrenzung der Hg-Immissionen unabdingbar, um meine Gesundheit zu gewährleisten.
6. Insbesondere auch auf Punkt 5 bezogen sind die Ausnahmeregelungen in diesem Zusammenhang auf Seite 20 des Bescheides fragwürdig und unzumutbar, da sie höher kontaminierten Materialien ‚Tür und Tor öffnen‘. Dadurch werden die Immissionen, denen ich ausgesetzt bin, unkontrollierbar.

7. Die Staubbelastung ist erheblich und für einen einzelnen Emittenten viel zu hoch. Hier ist es nicht ausreichend, die Begrenzung nur auf PM10 abzustellen. Gerade die noch feineren Staubanteile bereiten die größten Probleme.

In Deutschland wird derzeit die gesamte Toxikologie zu Feinstäuben ‚über den Haufen geworfen‘.

Ich verweise in diesen Zusammenhang auf die Studie ‚Toxikologische Risiken von inhalierten Nanopartikeln‘, Bedeutung bei der Applikation von in Arzneimitteln von Paul J.A. Borm und Wolfgang Kreyling sowie auf die Studie ‚Pulmonale Kanzerogenität granulärer biobeständiger Stäube ohne wesentliche spezifische Toxizität (GBS)‘ von K. Rödelsberger, Institut für Arbeits- und Sozialmedizin der Universität Gießen und M. Roller, Beratungsbüro für Risikoabschätzung, Dortmund, in denen diese Problematik deutlich zum Ausdruck gebracht wird.

Die Staubgrenzwerte sind insbesondere auch auf die feineren und hoch gefährlichen Staubanteile (Nanopartikeln) zu beziehen um meine Gesundheit zu gewährleisten.

8. Die Erweiterung der Abgasreinigung erstreckt sich lediglich auf einen Elektrofilter. (Seite 4 des Bescheides: ‚Installierung eines neuen Filters (Elektrofilter) zur Nutzung der Wärme für Nebenprozesse‘).

Auf Grund meiner fachlichen Vorbildung und praktischen Erfahrung weiß ich, dass die ledigliche Installierung eines E-Filters als eine dem Stand der Technik entsprechende Anlage nicht ausreicht, um eine Hintanhaltung meiner subjektiv öffentlichen Betroffenheit zu gewährleisten.

9. Auf Seite 19 des Bescheides ‚Tabelle: Maximal zulässige Schadstoffgehalte, heizwertbezogen‘, beziehen sich die Werte in der Tabelle auf 25 MJ/kg; es fehlt aber der Verweis dass bei niedrigerem Heizwert die Werte entsprechend umgerechnet werden müssen!

Durch den fehlenden Heizwertbezug ist eine Erhöhung der Immissionen, denen ich ausgesetzt bin, nicht auszuschließen.

10. Auf Seite 20 des Bescheides ist bemerkenswert, dass nicht alle Grenzwerte aus der VÖZ-Positivrichtlinie übernommen wurden, z.B. für u.a. Arsen und Antimon. Die Fußnote 1 ist lächerlich, denn in seiner eigenen Positivliste sah sich ja der VÖZ durchaus in der Lage, entsprechende Grenzwerte festzulegen!

Für Altreifen wurden alle Grenzwerte der VÖZ-Positivliste außer Zink nicht übernommen. Es fehlt ein Passus, wonach die allgemeinen Grenzwerte (Seite 19 des Bescheides) einzuhalten sind, wenn die Tabelle auf Seite 20 des Bescheides keine speziellen Grenzwerte enthält; ansonsten gilt ja diese Tabelle komplett als Ausnahmegenehmigung, d.h. die Parameter mit Querstrich sind nicht begrenzt!

Dadurch ist eine Erhöhung der Immissionen, denen ich ausgesetzt bin, nicht auszuschließen.

11. Auf Seite 38 des Bescheides wird im Zusammenhang mit dem Kühler-Abluftfilter keine Aussage über das flüchtige Quecksilber gemacht. Hier sind unbedingt technische Maßnahmen, die den Quecksilberaustritt

begrenzen, vorzuschreiben, um die Quecksilberimmissionen, denen ich ausgesetzt bin, zu minimieren.

- 12.** Auf Seite 45: Pkt.154 des Bescheides wird bemerkt: ‚Auf Grund der beantragten Ausweitung erhöht sich der Quecksilberausstoß von derzeit 4,55 g/h auf 6 g/h in der 1. Ausbaustufe und auf 9,44 g/h in der 2. Ausbaustufe.  
Daher sind künftig die Quecksilberimmissionen über einen längeren Zeitraum zu messen, da die vorliegenden Messungen über nur 15 Tage bestenfalls als Orientierungslevel heranzuziehen sind.‘  
Messungen führen nicht zu einer Verringerung des Ausstoßes, daher sind unbedingt technische Maßnahmen vorzuschreiben, die den Quecksilberaustritt und damit die Quecksilberimmissionen begrenzen.
- 13.** Auf Seite 45: Pkt.156 des Bescheides wird bemerkt: ‚Bei Betriebsstörungen (Störfällen) werden wegen der kurzen Einwirkdauer von 30 Sekunden zwar keine irreversiblen Gesundheitsschäden auftreten, eine entsprechende Aufklärung bzw. Warnung der am meisten betroffenen Bevölkerung ist jedoch zu organisieren.‘  
Wie kommt die Beschränkung auf 30 Sekunden zustande und ist sie realistisch?  
In meiner Eingabe vom 15.07.2003 habe ich darauf hingewiesen, dass es im Zementwerk im Jahre 2002 gleich zwei vom Normbetrieb abweichenden rechtswidrigen Zustände mit extremen Auswirkungen gegeben hat. Alleine schon aus den Bildern in meiner Eingabe ist zu erkennen, dass eine zeitliche Begrenzung von ‚Störfällen‘ auf max. 30 Sekunden in der Realität nicht stattfindet.
- 14.** In der Studie FZKA-BWPLUS, ‚Verhalten von Quecksilberemissionen bei der Mitverbrennung von Klärschlämmen in Kohlestaubfeuerungen unter besonderer Berücksichtigung des gasförmigen Anteils‘ von K.R.G. Hein, S. Unterberger, M. Hocquel, Förderkennzeichen: PEF 398002 vom April 2001 wird belegt, dass insbesondere bei Vorhandensein von SCR-DeNOx-Katalysatoren und Nasswäschern eine erhebliche Menge an Quecksilber über längere Zeit eingespeichert bzw. ausgespeichert wird.  
(Die Arbeiten dieses Projektes Europäisches Forschungszentrum für Maßnahmen zur Luftreinhaltung wurden mit Mitteln des Landes Baden-Württemberg gefördert.)  
Die Erkenntnis aus dieser Studie bestätigt neben der ökologischen und ökonomischen Sinnhaftigkeit auch im Hinblick auf die Quecksilberproblematik einmal mehr die Erfordernis der Vorschreibung einer SCR-Rauchgasentstickungsanlage zur Hintanhaltung einer für mich unzumutbaren Verschlechterung der Luftqualität im Hinblick auf die Luftschadstoffe NO<sub>x</sub> und Quecksilber.
- 15.** Aus den Stellungnahmen auf Seite 174 des Bescheides der ASV für Abfallwirtschaft, Altlasten, des SV für Verfahrenstechnik und des Gesamtgutachters ergibt sich, dass, da es sich beim Projektgegenstand betreffend den Einsatz von Ersatzbrennstoffen um eine thermische Verwertung derselben handelt, dies bereits ein nützlicher Entsorgungsweg ist.

Siehe dazu das Zitat Abschnitt 1 Pkt. 1: Umweltbundesamt Kossina I., Zehetner G.: Energetische Verwertung von Abfällen in Industrieanlagen. Rechtliche und konzeptionelle Bedingungen für die Republik Österreich. Wien, Februar 1998. (Berichte, BE-112)

Weiters führen die SV und ASV aus, dass durch das gegenständliche Verfahren keine Abfälle, welche in irgendeiner Weise entsorgt oder behandelt werden müssen, entstehen.

Dies geht fachlich absolut ins Leere, weil im Sinne einer modernen Abfallbewirtschaftung ein Verdünnungseffekt durch Streuung der in den Inputmaterialien vorhandenen Schadstoffe in das Produkt Zement und in das Medium Luft Maßnahmen vergangener Tage sind.

- 16.** Die Behörde schreibt in Auflage 195 auf Seite 49 des Bescheides vor, dass für die 2. Ausbaustufe eine Realisierungsfrist bis 31.12.2015 einzuhalten ist und genehmigt so ein Projekt über 11 Jahre im Voraus, ohne den dann gültigen Stand der Technik zwingend vorzugeben und darauf Rücksicht zu nehmen, dass die Anlage gemäß IPPC- Richtlinie alle 10 Jahre angepasst werden muss. Darüberhinaus wird keine Alternative vorgeschrieben, wenn es nicht zu dieser Realisierung kommt. Dadurch ist eine mögliche neue Erkenntnis, über eine Gefährdung meiner Gesundheit, der ich ausgesetzt sein kann, nicht rechtzeitig umsetzbar. Dies betrifft insbesondere auch die Thematik der Rauchgasentstickung, der Feinstäube und auch der Quecksilberimmissionen.

Aus diesem Grunde stelle ich hiermit den Antrag, den Bescheid der Kärntner Landesregierung, Zl. 8-UVP-1131/120-2003 vom 15.12.2003 aufzuheben und zur neuerlichen Entscheidung zurückzustellen, beziehungsweise in der Sache selbst unter Einbeziehung meiner Anträge abzuändern.“

Eine mündliche Verhandlung wurde vom Berufungswerber nicht beantragt.

**2.** Der Umweltsenat hat erwogen:

**2.1.** Zu den Ausführungen auf Seite 1 und 2 der Berufung:

**2.1.1.** Zum Berufungsvorbringen, die erstinstanzliche Behörde hätte korrekterweise die im Verfahren vorgebrachten Einwendungen zurückweisen müssen statt diese als unbegründet abzuweisen, weil sie sich zwar in der Verhandlung am 21. und 22.10.2003 und durch Befassung der Gutachter im Verfahren inhaltlich damit auseinandergesetzt habe, nicht aber im Spruch und in der Begründung des angefochtenen Bescheides, ist ergänzend zu den bereits im Pkt. 1.3. dieses Bescheides enthaltenen Feststellungen im Detail anzuführen, dass die Einwendungen von Herrn Dipl.-HTL-Ing. Robert Demarle unter Abschnitt V, „Entscheidungen über Einwendungen und Anträge“, Pkt. 1 auf Seite 49, des angefochtenen Bescheides, als unbegründet abgewiesen worden sind, und begründende Ausführungen dazu im Wesentlichen den Begründungsabschnitten

- IV, Pkt. 4.2 auf Seite 53,
- IX, Pkt. 9.1. von Seite 123 bis 147,
- XI, von Seite 151 bis 167, im Rahmen der allgemeinen Bescheidbegründung,
- XII, Pkt. 4.2, von Seite 167 bis 169 (zu Abschnitt IV, Pkt. 4.2), sowie
- „zu IX, den am 15.10.2003 eingelangten Einwendungen und Anträgen des DI Demarle“ auf den Seiten 173 bis 186,

des angefochtenen Bescheides zu entnehmen sind.

Ein – wie in der Berufung behauptet – lediglich formalrechtliches Abtun der Einwendungen ohne weitere Begründung liegt somit nicht vor, ebenso wenig lassen Spruch und Begründung eine Entscheidungsfindung zum Inhalt der Einwendungen selbst vermissen.

In der Auseinandersetzung mit den „Einwendungen“ des Berufungswerbers und Befassung der Amtssachverständigen mit dem Vorbringen des Berufungswerbers vom 15.10.2003 im Rahmen der zweitägigen Verhandlung ist eine Verletzung von Rechten des Berufungswerbers nicht erkennbar. Nach der Rechtssprechung des Verwaltungsgerichtshofes (VwGH 13.10.1992, ZI. 90/07/0076) wird eine Partei nämlich in ihren Rechten nicht verletzt, wenn eine Behörde Einwendungen, anstatt diese als unzulässig zurückzuweisen, als unbegründet abweist.

Im Übrigen ist Voraussetzung für das Vorliegen einer Einwendung, dass von einer Partei des Verfahrens in rechtlich zulässiger Weise die Verletzung eines subjektiven öffentlichen Rechtes geltend gemacht wird (behauptet wird), wobei der Rechtsanspruch, ein solches subjektives öffentliches Recht im Verfahren geltend zu machen, in den anzuwendenden Rechtsvorschriften begründet sein muss.

Da der Berufungswerber mit Schriftsatz vom 1.7.2003 mitteilte, im unmittelbaren Nahbereich des Werkes zu wohnen und sich durch die Einwirkungen der Luftschadstoffe in seiner Gesundheit nachhaltig beeinträchtigt zu fühlen, liegt eine Einwendung iSv § 17 Abs. 2 Z 2 lit. a u. c UVP-G 2000, aber auch von mitanzuwendenden Bestimmungen, nämlich der §§ 74 Abs. 2 Z 1 und 2 Gewerbeordnung und von § 43 Abs. 1 Z 1 u. 3 AWG 2002 vor.

Da es nach der Judikatur des Verwaltungsgerichtshofes nur dann zu einem Verlust der Parteienstellung kommt, wenn nur unzulässige Einwendungen erhoben werden, worunter vor allem solche Einwendungen zu verstehen sind, mit welchen Rechte geltend gemacht werden, für welche der Partei im Gesetz kein Recht zuerkannt worden ist (VwGH 15.7.2003, ZI. 2001/05/0032), folgt für den vorliegenden Fall unabhängig von der Frage, ob im übrigen Vorbringen des Berufungswerbers im erstinstanzlichen Verfahren noch weitere subjektive öffentliche Rechte geltend gemacht wurden, dass sein obiges Vorbringen nach inhaltlicher Prüfung, wie aus den Ausführungen in der Begründung des angefochtenen Bescheides ersichtlich, zu Recht als unbegründet abzuweisen und nicht zurückzuweisen war (siehe VwSlg 10.317 A/1980, zuletzt bestätigt mit Erkenntnis vom 18.9.2002, ZI. 2002/07/0068, unter Einbeziehung der seit AVG-Novelle 1998 BGBl. I Nr. 158 – in Kraft getreten am 1.1.1999 – bestehenden Rechtslage).

**2.1.2.** Auch kann dem Berufungsvorbringen nicht gefolgt werden, wenn die Verletzung des Grundrechtes auf den gesetzlichen Richter behauptet wird.

Zu Art. 83 Abs. 2 B-VG, wonach niemand seinem gesetzlichen Richter entzogen werden darf, hat der VwGH beispielsweise und im für den vorliegenden Fall wesentlichen Zusammenhang eine Rechtsverletzung durch die Vollziehung angenommen, wenn eine Sachentscheidung gesetzwidrigerweise verweigert wird.

Dazu ist festzuhalten, dass als zuständige Behörde gem. § 39 Abs. 1 UVP-G 2000 die Kärntner Landesregierung unbestrittenerweise in erster Instanz entschieden hat.

Angelegenheit der erstinstanzlichen Entscheidung iSv § 59 Abs. 1 AVG sind jedenfalls der verfahrensgegenständliche Antrag der Wietersdorfer & Peggauer Zementwerke GesmbH vom 25.4.2003 und das darauf Bezug nehmende gesamte Vorbringen des Berufungswerbers im Verlaufe des erstinstanzlichen Verfahrens, und zwar unabhängig davon zunächst, ob diesem Vorbringen die Qualifikation von Einwendungen zukommt oder nicht.

Erst die Prüfung des Vorbringens des Berufungswerbers im erstinstanzlichen Verfahren im formalrechtlichen Zusammenhang, z.B. hinsichtlich der Rechtzeitigkeit des Vorbringens oder der inhaltlichen Zulässigkeit bzw. Eignung als Einwendung an sich, in weiterer Folge in inhaltlicher Weise durch Befassung der einschlägigen Sachverständigen auf fachlicher Ebene, ergibt, ob das Vorbringen aus rein prozessualer Sicht zurückzuweisen ist, oder in der Angelegenheit (Sache), die Einwendungen betreffend, abgewiesen werden muss.

Aus der vorstehend erwähnten Rechtsprechung des VwGH (VwSlg 10.317 A/1980 und Zl. 2002/07/0068 vom 18.9.2002) folgt, dass grundsätzlich zwischen dem subjektiven öffentlichen Recht einer Partei des Verfahrens, welches seine Grundlage in den materiellrechtlichen, anzuwendenden Bestimmungen findet, und dem Recht zur prozessualen Geltendmachung dieses Rechtes innerhalb eines Verfahrens bzw. der maßgeblichen verfahrensrechtlichen Grenzen zu unterscheiden ist. Ist ein derartig subjektives öffentliches Recht einer Verfahrenspartei betroffen, wird dieses Recht aber nicht in der durch die Verfahrensvorschriften vorgesehenen Weise geltend gemacht, so wird dadurch nur der Anspruch einer Verfahrenspartei zur prozessualen Durchsetzung dieses Rechtes beseitigt, nicht aber das zu Grunde liegende subjektive öffentliche Recht selbst verwirkt.

Der Berufungswerber selbst bestreitet nicht Partei des ggst. UVP-Verfahrens zu sein, sondern führt im Gegensatz dazu auch in der Berufung aus, im unmittelbaren Nahbereich des Werkes zu wohnen und sich durch Einwirkungen von Luftschadstoffen in seiner Gesundheit nachhaltig beeinträchtigt zu sehen. Damit wiederholt er sein diesbezügliches Vorbringen im Schriftsatz vom 1.7.2003.

Hätte die Behörde erster Instanz das Vorbringen des Berufungswerbers, statt dieses als unbegründet abzuweisen im Gesamten als unzulässig zurückgewiesen, so hätte sie dem Grunde nach das subjektive öffentliche Recht des Berufungswerbers verletzt, im Genehmigungsverfahren eine Gefährdung seiner Gesundheit durch Luftschadstoffe geltend zu machen, und ihn somit seines Rechtes beraubt, das in den materiell rechtlichen Bestimmungen der GewO 1994, des AWG 2002 und des UVP-G 2000 seine Grundlage hat.



Gerade aus dem Umstand, dass die Behörde erster Instanz nicht so vorgegangen ist, sondern wie auch der Berufungswerber bestätigt, auf fachlicher Ebene dem Grunde nach prüfte, ob eine Verletzung von Rechten des Berufungswerbers bzw. eine Gefährdung oder Beeinträchtigung der Gesundheit von Nachbarn, zu denen auch der Berufungswerber zu zählen ist, bei Errichtung des ggst. Projektes vorliegt, ergibt sich, dass – wie aus den nachstehenden Ausführungen zum Ergebnis dieser Prüfung folgt - die Einwände bzw. Vorbringen als unbegründet abzuweisen waren und damit dem Rechtsschutzbedürfnis des Berufungswerbers in ausreichender Weise entsprochen wurde.

Da der Berufungswerber im Abschnitt 1 seiner Berufung, die im Wesentlichen seinem Vorbringen vom 15.10.2003 entspricht, etliche Anträge (nämlich 18) nicht mehr wiederholt, sondern nur mehr 31 von ursprünglich 59 Anträgen vorbringt, kann jedenfalls geschlossen werden, dass ihm Spruch und Begründung des angefochtenen Bescheides in diesem Zusammenhang ausreichend klar sind.

**2.1.3** Zum Berufungsvorbringen, aus unerfindlichen Gründen sei im Spruch bzw. der Begründung des angefochtenen Bescheides eine Entscheidungsfindung zum Inhalt der Einwendungen des Berufungswerbers zu vermissen, ist auf die §§ 59 und 60 AVG zu verweisen.

Gemäß § 59 Abs. 1 erster und zweiter Satz AVG hat der Spruch die in Verhandlung stehende Angelegenheit und alle die Hauptfrage betreffenden Parteienanträge, ferner die allfällige Kostenfrage in möglichst gedrängter, deutlicher Fassung und unter Anführung der angewendeten Gesetzesbestimmungen, und zwar in der Regel zur Gänze, zu erledigen. Mit Erledigung des verfahrenseinleitenden Antrages gelten Einwendungen als miterledigt.

Nach der Rechtsprechung des VwGH (VwGH 26.4.1990, ZI. 90/06/0011; 19.2.1991, ZI. 87/05/0133 mwN) ergibt sich aus der Erteilung einer Bewilligung mittelbar die Abweisung der gegen die Bewilligungserteilung gerichteten Einwendungen, weshalb es rechtlich bedeutungslos ist, wenn im Spruch des Bewilligungsbescheides nicht förmlich über die Einwendungen abgesprachen wird.

Dieser Rechtsprechung wurde mit der neuen Fassung des ersten Satzes und Einfügung des zweiten Satzes in § 59 Abs. 1 AVG mit AVG-Novelle BGBl. I Nr. 1998/159, in Kraft getreten am 1.1.1999, Rechnung getragen.

Ein Mangel im Spruch des angefochtenen Bescheides liegt somit nicht vor, da über den verfahrensgegenständlichen Antrag der W & P und auch über die Einwände des Berufungswerbers zur Gänze abgesprachen wurde.

Gemäß § 60 AVG sind in der Begründung die Ergebnisse des Ermittlungsverfahrens, die bei der Beweiswürdigung maßgebenden Erwägungen und die darauf gestützte Beurteilung der Rechtsfrage klar und übersichtlich zusammenzufassen.

Wie bereits ausgeführt wurde, enthält der angefochtene Bescheid in den unter Pkt. 2.1.1 dieses Bescheides bezeichneten Teilen seiner Begründung entsprechende Ausführungen zu den Einwendungen und Vorbringen des Berufungswerbers.

Der Berufungswerber behauptet sowohl auf Seite 1 vorletzter Absatz seiner Berufung („.....in der Begründung des Bescheides eine Entscheidungsfindung zum Inhalt meiner Einwendungen selbst vermissen lässt.....“), sowie im Absatz 3 von Seite 2 der Berufung („obwohl die Behörde sich mit meinen Einwendungen – Anträgen und insbesondere den jedem Antrag angeschlossenen Begründungen im Bescheid nicht mehr auseinander gesetzt hat.....“) eine Mangelhaftigkeit des angefochtenen Bescheides bzw. seiner Begründung.

Es ist daher zu untersuchen, ob der Einwand des Berufungswerbers vom 1.7.2003, durch Einwirkungen von Luftschadstoffen in seiner Gesundheit nicht nachhaltig beeinträchtigt zu werden, einerseits ausreichend und schlüssig begründet abgewiesen wurde, und andererseits, ob dieser Einwand berechtigt ist.

Dazu ist zunächst festzuhalten, dass sich aus der Begründung des angefochtenen Bescheides nachvollziehbar und schlüssig ergibt, dass die Behörde erster Instanz prüfte und zum Ergebnis gelangte, dass eine Gefährdung von Anrainern durch Luftschadstoffe und „Belästigungen von Nachbarn durch Geruch, Lärm, Rauch, Staub, Erschütterungen oder in anderer Weise“ (vgl. dazu die Ausführungen auf den Seiten 155 bis 158 des angefochtenen Bescheides) nicht vorliegen.

Schon aus diesen Ausführungen musste für den Berufungswerber, der sich ja selbst auch als Nachbar bezeichnet, erkennbar sein, dass die Behörde erster Instanz seinen Einwand dem Grunde nach als nicht gegeben ansah.

Inhaltlich betrachtet ist zum Einwand des Berufungswerbers, durch Luftschadstoffe gesundheitlich nicht gefährdet zu werden, auszuführen:

Zu den Fragen der Auswirkungen auf die Energiewirtschaft durch gas- und partikelförmige Emissionen (mit Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima, Menschen, Tiere und Pflanzen, Lebensräume), ferner, wie sich die Nutzung von Energie aus der Anlage auf die Gesamtemission von gas- und partikelförmigen Schadstoffen auswirkt, wie diese Auswirkung fachlich bewertet wird und ob die partikelförmigen Emissionen entsprechend dem Stand der Technik begrenzt werden, wurde im Gutachten aus dem Fachbereich Verfahrenstechnik, Emissionen, Energie in Bezug auf die drei Teilprojekte,

Projekt 1 – Erweiterung der Klinkerproduktionskapazität der Rohrofenlinie III von ca. 1050 t/a auf ca. 2200 t/a,

Projekt 2 – Erhöhung des Einsatzes von Alternativrohstoffen und Erhöhung der Alternativbrennstoffe auf mehr als 35000 t/a,

Projekt 3 – Errichtung einer Aufbereitungsanlage von Abfällen für 60.000 t/a qualitätsgesicherte Brennstoffe

im Wesentlichen ausgeführt:

„Zu Projekt 1: Aus dem Zementwerk wird keine Wärme ausgekoppelt. Die Energiewirtschaft und deren Emissionen in die Luft sind damit in keiner Weise berührt (was bei der Auskoppelung von Fernwärme sehr wohl der Fall wäre). Es wird lediglich Wärme aus dem Klinkerkühler zum Trocknen der feuchten Alternativbrennstoffe genutzt (Modul 2). Die feuchte und staubige Abluft aus der

Alternativbrennstoffaufbereitung wird zur Gänze im Drehrohrofen eingesetzt, wenn dieser in Betrieb ist und ist damit nicht emissionsrelevant.

Wenn der Drehrohrofen nicht in Betrieb ist, dann gibt es auch keine Abwärme und die Frage stellt sich nicht.“

Ob die partikelförmigen Emissionen dem Stand der Technik entsprechend begrenzt werden, hat der Gutachter bejaht und ausgeführt, dass das Filter für das Drehrohrofenabgas wie auch das Beypassfilter jedes einen Grenzwert von  $10 \text{ mg/m}^3$  i.n. tro 10 % für Staub einhalten müssen, das sei der Stand der Technik (AVV :  $20 \text{ mg/m}^3$ ).

Betreffend Projekt 2, Erhöhung des Einsatzes von Alternativrohstoffen und Erhöhung der Alternativbrennstoffe auf mehr als 35.000 t/a wurde ausgeführt, dass die Auswirkungen zufolge des vermehrten Einsatzes von Alternativrohstoffen und Alternativbrennstoffen auf die Umwelt äußerst positiv seien, da die Behörde damit die Möglichkeit erhalte, die strengen Emissionsgrenzwerte der AVV vorzuschreiben. Auswirkungen auf die Energiewirtschaft durch veränderte partikelförmige und gasförmige Schadstoffe seien insofern gegeben, als durch die strengeren Grenzwerte die Immission von Schadstoffen abnehmen werde. Bei den Stickoxiden werde keine wesentliche Reduktion der Immissionen eintreten, weil mit der Herabsetzung des Grenzwertes für die Emissionskonzentration gleichzeitig der Rauchgasstrom vergrößert werde.

An den Stellen, wo aus der pneumatischen Förderung belastete Luft anfalle, werde diese über Filter an die Umgebung abgeleitet. Die Emissionsgrenzwerte dieser Filter betrügen  $20 \text{ mg/m}^3$ . Dieses entspreche dem Stand der Technik. Die Hauptförderluft komme ohnehin mit dem Alternativbrennstoff in den Drehrohrofen.

Betreffend Projekt 3, Errichtung einer Aufbereitungsanlage von Abfällen für 60.000 t/a qualitätsgesicherte Brennstoffe wurde ausgeführt, dass die gas- und partikelförmigen Emissionen keinerlei Auswirkungen auf die Energiewirtschaft haben und die partikelförmigen Emissionen entsprechend dem Stand der Technik begrenzt werden. Alle Abluftströme würden durch ein Tuchfilter gereinigt, dessen Emissionsgrenzwert mit  $2 \text{ mg/m}^3$  angegeben sei, das sei wesentlich strenger als das Gesetz.

Das Teilgutachten aus dem Fachbereich Immissionen – Luft ergab, dass die Darstellung der durch das geplante Vorhaben hervorgerufenen Zusatz- bzw. Gesamtbelastung durch Luftschadstoffe im Bereich der angrenzenden Siedlungsgebiete bei Prüfung auf Einhaltung der Grenzwerte zeigt, dass keine Überschreitungen für sämtliche zu beurteilenden Schadstoffe zu erwarten sind. Angemerkt wurde, dass entsprechend der im Projekt für WT 1400 und WT 2200 ausgewiesenen Emissionsreduktion für die Luftschadstoffe  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$  und HCl auch geringere Immissionen zu erwarten seien. Durch die Anhebung der Emissionsquelle auf 97 m trete zwar bei den Stickstoffoxyden bezüglich des Jahresmittelwertes eine leichte Abnahme gegenüber dem Ist-Zustand auf, bei den Halbstundenmittelwerten sei andererseits eine Verlagerung der Immissionsmaxima wie auch eine um circa 30 %-ige Erhöhung der Kurzzeitbelastung zu erwarten, die jedoch unter dem IG-L-Grenzwert liege (siehe Pkt. 6 Zusammenfassung Seite 76 des Gutachtens). Wörtlich führt der Gutachter aus:

„Bei Schwefeldioxid ist im Kurzzeitwert eine Reduktion gegenüber dem Ist-Zustand zu erwarten. Beim Langzeitwert stellt sich beim Szenario WT 1400 eine Verbesserung ein, bei WT 2200 bleibt das Ist-Zustandniveau erhalten.

Bei Chlorwasserstoff und Fluorwasserstoff kommt es ebenfalls gegenüber dem Ist-Zustand zu einer Reduktion der Immissionsgrenzwerte.

Anders stellt sich die Situation im Hinblick auf Feinstaub (PM10) dar. Aufgrund der potenten Emissionen aus diffusen Staubquellen im Bergbau und am Betriebsgelände sind im Bereich Pemberg max. Tagesmittelwerte bis  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  zu erwarten. Bei Sprengbetrieb zeigt der Prognosefall Werte um  $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Die prognostizierte Anzahl an Überschreitungen des Tagesmittelwertes liegt jedoch unter dem vorgegebenen Grenzwert. Erhöhte PM10-Immissionen treffen insbesondere den nördlich der Einfahrt gelegenen Bauernhof sowie die Werkmeistersiedlung. Aus der Erfahrung des unterzeichneten Sachverständigen können die Immissionen bei restriktiver Umsetzung staubmindernder Maßnahmen für diffuse Quellen (Linien- und Flächenquellen) unter den Grenzwerten gehalten werden.

Für die Schadstoffe Quecksilber und PCDD/F zeigt die Immissionsprognose eine vielfache Erhöhung gegenüber dem Ist-Zustand. Die Gesamtbelastung liegt jedoch zuverlässig unter den einschlägigen Grenzwerten.

Abschließend ist aus fachlicher Sicht festzuhalten, dass sämtliche in der Rubrik Gesamtbelastung (Grund- und Zusatzbelastung) ausgewiesenen Immissionsgrenzwerte worst-case-Größenordnungen u.a. für das Siedlungsgebiet Pemberg darstellen. Die in den einschlägigen Tabellen ausgewiesenen „Max-Werte“ betreffen den Bereich Forst bzw. Ökosystem.“

Was Geruchsemissionen betrifft, ergibt sich aus dem Emissionsgutachten, dass bei den Projekten 1 und 2 mit keinen Geruchsemissionen zu rechnen ist und beim Projekt 3 die Geruchsemission mit 500 Geruchseinheiten begrenzt wird bzw. im Fall der Überschreitung des Grenzwertes ein Biofilter zur Geruchsbeseitigung errichtet werden muss. Der bisherige Betrieb der Alternativbrennstoffaufbereitung hat noch keine Geruchsbelästigung außerhalb des Werksgeländes verursacht.

Nach den Ausführungen im Teilgutachten Ausbreitungsrechnung Luftschadstoffe ist mit Geruchsbelastungen praktisch nicht zu rechnen (siehe Pkt. 2.4.4.4. auf Seite 47 sowie Fragebeantwortung zu Frage 3.2.1. und 3.2.2. auf Seite 65 des Gutachtens sowie Fragebeantwortung zu 3.4.1. und 3.4.3 auf den Seiten 66 und 67).

Was die Auswirkungen auf Luft und Klima durch partikelförmige Emissionen betrifft, ergibt sich aus dem Teilgutachten Ausbreitungsrechnung Luftschadstoffe, dass Auswirkungen gasförmiger Schadstoffe auf die Luftgütesituation im Bereich der nächsten Anrainer kaum zu erwarten sind. Lediglich bei Abbruch und Errichtung werden Freisetzungen diffuser Staubemissionen festgestellt, die aber durch entsprechende Maßnahmen, wie Feuchthalten befahrener Strecken, Reifenwaschanlagen und dergleichen reduziert werden können (Seite 63 des Gutachtens).

Dies wird im Teilgutachten Immissionen – Luft (Seite 79 Pkt. 1 Bauphase) bestätigt, in dem ausgeführt wird, dass bei gezielter und erschöpfender Anwendung staubmindernder Maßnahmen zur Eliminierung diffuser Emissionen eine Beeinträchtigung der Luftgüte auch für die nördlich und südöstlich an das Betriebsreal angrenzenden Nachbarn nicht zu erwarten ist.

Das Teilgutachten Ausbreitungsrechnung Luftschadstoffe verweist für die Normalbetriebsituation auf das Teilgutachten Immissionen – Luft, in welchem ebenfalls auf Seite 78 für die Betriebsphase bei Einhaltung der im Projekt ausgewiesenen und garantierten Emissionsgrenzwerte sowie konsequenter Minimierung diffuser Staubemissionen eine Beeinträchtigung der Luftgüte nicht zu erwarten ist.

Die Störfallemissionen wurden im Teilgutachten Ausbreitungsrechnung Luftschadstoffe im Abschnitt 2.5.1 dargestellt und ist bei keinem der genannten Störfallszenarien mit Konzentrationswerten zu rechnen, die die entsprechenden Richtwerte überschreiten würden.

Dies wird ebenfalls im Teilgutachten Immissionen – Luft (Seite 78) ausgeführt, wonach in Abhängigkeit der zum Störfallzeitpunkt aktuellen Ausbreitungsverhältnisse gasförmige und partikelförmige Luftschadstoffe zu kurzfristigen Belastungsspitzen führen können. Durch funktionierende Maßnahmenpläne könne die Störfalldauer jedoch minimiert und eine Beeinträchtigung der Luftgüte hintangehalten werden.

Detaillierte Angaben dazu sind der Umweltverträglichkeitserklärung, Fachbereich Sicherheitsbereich und Störfallbetrachtung, Verfasser Dr. Anton Stumreich, zu entnehmen.

Betreffend die Auswirkungen auf die Luftqualität ergibt das Teilgutachten Ausbreitungsrechnung Luftschadstoffe (siehe 3.1.2 Seite 63) bei Stickstoffoxyd außerhalb des Betriebsgeländes gegenüber dem Ist-Zustand im Kurzzeitwert eine Erhöhung von 30 bis 40 %, wobei der entsprechende Grenzwert jedoch nicht erreicht wird, im Langzeitwert kommt es hingegen zu einer Reduktion. Für Schwefeldioxid wird eine Reduktion bzw. Einstellung des Ist-Zustandsniveaus (bei WT 2200) prognostiziert, wobei der Grenzwert bei weitem nicht ausgeschöpft wird. Bei Chlorwasserstoff, Fluorwasserstoff wird eine Reduktion gegenüber dem Ist-Zustand ausgewiesen.

Lediglich bei Feinstaub (PM10) wird aufgrund der gegebenen Hintergrundbelastung insbesondere an Tagen mit Sprengbetrieb eine merkliche Erhöhung um  $70 \text{ mg/m}^3$  prognostiziert, aber gleichzeitig festgestellt, dass angesichts von maximal 12 Tagen Sprengarbeiten pro Jahr bei WT 2200 ein Zusammentreffen aller Sprengtage mit ungünstigen Ausweitungsbedingungen nicht wahrscheinlich ist. Mit mehr als 35 Überschreitungen pro Jahr wird jedoch nicht gerechnet bzw. nicht mit mehr als 25 ab 2010.

Im Teilgutachten Immissionen – Luft werden die Auswirkungen auf die Luftgüte in der Bauphase als gering charakterisiert, für die Betriebsphase wird die Kurzzeitbelastung auf die Luftqualität als gering, bezogen auf das Siedlungsgebiet von Pemberg bezeichnet, die Prognosewerte mit Sicherheit unter den Grenzwerten der IG-L erwartet. Für Quecksilberdioxine und Furane wie auch Cadmium wurde zwar

rechnerisch eine Zunahme der Emissionspotentiale festgestellt, inwieweit tatsächlich Emissionserhöhungen in der Betriebsphase erfolgen, soll, da die Erwartungswerte dies nicht vorsehen, durch immissionsseitige Messungen beweisgesichert werden.

Bei Störfällen wurde in Abhängigkeit der Störfalldauer eine geringe bis deutliche Auswirkung bei einigen Luftschadstoffen konstatiert.

Sowohl im Teilgutachten Ausbreitungsrechnung (Seite 65 Pkt. 3.1.5) als auch im Teilgutachten Immissionen – Luft Seite 79 Pkt. 5) wird übereinstimmend festgestellt, dass die durch das Vorhaben bedingten zusätzlichen Immissionen möglichst gering gehalten werden bzw. vermieden werden.

Gemäß Teilgutachten Ausbreitungsrechnung Luftschadstoffe werden die durch das Vorhaben bedingten zusätzlichen Immissionen möglichst gering gehalten und Immissionen vermieden, die das Leben oder die Gesundheit der Nachbarn gefährden oder zu unzumutbaren Belästigungen führen könnten (siehe Pkt. 3.3.3 Seite 66 des Gutachtens).

Im Teilgutachten Immissionen – Luft wird schließlich zu Frage 7.8. (siehe Seite 82) ausgeführt, dass grundsätzlich laut Kapitel Prüfung auf Einhaltung von Grenzwerten belegt wird, dass für alle beurteilten Luftschadstoffe die aktuell vorliegenden Immissionsgrenz-, Richt-, bzw. Zielwerte eingehalten werden. Dies treffe für die Betriebsphase und die Bauphase bei Setzen entsprechender staubmindernder Maßnahmen für diffuse Quellen zu. Für die genannten Störfallszenarien belege der Sachverständige Dr. Sturm entsprechend den Ergebnissen der Berechnungsmodelle das Einhalten von Grenzwerten (siehe 3.1.1.2). Die unmittelbare Nähe des nördlich der Werkseinfahrt situierten Nachbarn sowie der Anwohner in der Werksmeistersiedlung sei jedoch zu beachten. Im Sinne einer Präventivmaßnahme sollten diese Nachbarn entsprechend den Maßnahmenplänen für Störfälle umgehend rascheste Informationen bzw. Warnungen erhalten.

Aus dem Teilgutachten des Fachbereiches Umweltmedizin, Seite 65, B 1 – C „Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden durch gas- und partikelförmige Emissionen“, folgt, dass vom Vorhaben ausgehende direkte oder indirekte Einwirkungen von Luftschadstoffen ausgeschlossen werden, bei den vorhabensbedingten Immissionen für NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> und HCl Verbesserungen der derzeitigen Situation zu erwarten sind, der Grenzwert für Staub bei Einhaltung entsprechender staubmindernder Maßnahmen eingehalten wird können und die zusätzlichen tatsächlichen Immissionen, bei Schwermetallen (Erwartungswerte) als unerheblich bis geringfügig bewertet werden. Sämtliche Grenzwerte werden deutlich unterschritten. Nur bei Störfällen kann es kurzfristig zu mäßigen bis mittelmäßigen Beeinträchtigungen kommen, wobei keine bleibenden Schäden bei den exponierten Anrainern auftreten werden.

In der Bewertungsmatrix des ggst. Fachgutachtens werden die Auswirkungen auf das Leben und die Gesundheit der Nachbarn mit 0 bis 1 bewertet (Seite 70 des Teilgutachtens).

Im Abschnitt 4 „Beurteilungsgrundlagen – Wirkungen der Schadstoffe auf den Menschen“ des umweltmedizinischen Fachgutachtens werden die Wirkungen der

gas- und partikelförmigen Luftschadstoffe sowie die jeweils geltenden Grenzwerte angeführt.

Im Abschnitt 5 „umweltmedizinische Beurteilung“ führte die Sachverständige als grundsätzliches Prinzip eines protektiven Umweltschutzes und einer effizienten umweltmedizinischen Profilaxe an, dass Belästigungen so gering wie möglich zu halten und Immissionsgrenzwerte anzuwenden seien, die den Stand der medizinischen Wissenschaft repräsentieren.

Die dem Schweregrad nach zu differenzierenden Auswirkungen auf die Gesundheit, nämlich Gefährdung des Lebens, Gesundheitsschädigung, Gesundheitsgefährdung und Störung des Wohlbefindens werden beschrieben.

In den Kapiteln 5.2 bis 5.2.3 und 8 „Zusammenfassung“ des Teilgutachtens Humanmedizin wird ausgeführt, dass Gesundheitsbeeinträchtigungen und Gefährdungen von Anrainern bezogen auf die jeweils relevanten Luftschadstoffe und Szenarien (Bau-, Betriebs- und Störfallszenarien) nicht zu erwarten sind.

Aus den vorstehend angeführten fachlichen Beurteilungen und Gutachten ergibt sich für den Umweltsenat daher schlüssig, dass Gesundheitsbeeinträchtigungen oder Gefährdungen oder gar Gesundheitsschädigungen und Gefährdungen des Lebens von Anrainern und Nachbarn, zu denen auch der Berufungswerber zu rechnen ist, nicht zu erwarten sind, weshalb der diesbezügliche Einwand des Berufungswerbers als unbegründet anzusehen ist.

Zu der vom Berufungswerber in seinem Schriftsatz vom 1.7.2003 dazu angegebenen Begründung darf auf die zutreffenden Ausführungen des angefochtenen Bescheides (Seiten 167 bis 169) verwiesen und festgehalten werden, dass daraus ausreichend erkennbar ist, warum dem Begehren des Berufungswerbers nicht Rechnung getragen werden konnte.

So wurde unter Pkt. 4.2. lit. a die Vorbelastung der Bevölkerung durch Asbest unter Bezugnahme auf die fachliche Beurteilung aus humanmedizinischer Sicht mit dem Ergebnis erörtert,

- dass lediglich ein als unerheblich einzustufendes zusätzliches Risiko durch die Ersatzbelastung aus humanmedizinischer Sicht gesehen werde,
- ebenso aus humanmedizinischer Sicht lediglich keine bis maximal geringfügige Auswirkungen,
- insgesamt jedoch keine negativen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Mensch eintreten werden und
- schließlich aus rechtlicher Sicht, dass mit diesem Vorbringen (Vorbelastung der Bevölkerung durch ehemalige Asbesteinwirkungen) kein subjektives öffentliches Recht geltend gemacht wurde.

Unter Pkt. b dieses Begründungsabschnittes wird zum Vorwurf, es fehle an einer Beurteilung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens, auf die Gutachten aus den Fachbereichen Eisenbahntechnik, Verkehrsplanung (Kapitel 3, Schallimissionen, Seite 44 bis 60) und auf das humanmedizinische Gutachten (Pkt. 7 sowie Kapitel 3.4. und 3.5. im Gutachten von Dr. Vutuc), in dem auch die Auswirkungen durch den Verkehr für beide Ausbaustufen des Projektes beurteilt wurden, verwiesen. Weiters

fürte die Behörde erster Instanz dazu aus, dass der Berufungswerber eine persönliche Gefährdung oder Belästigung durch das Verkehrsaufkommen überhaupt nicht geltend gemacht hat.

Zum Einwand des Berufungswerbers, die Systemgrenze für den Verkehr sei nicht festgelegt worden, nahm die Behörde erster Instanz unter Pkt. c des Abschnittes 4.2. ihrer Bescheidbegründung an, der Berufungswerber verstehe darunter die Frage, welches Gebiet betrachtet werde, wie das Vorhaben das Fahrtenaufkommen veränderte, welche Auswirkungen sich daraus ergeben, wie diese zu beurteilen seien und welche Maßnahmen zu setzen wären, um erhebliche Auswirkungen auf ein Schutzgut zu vermeiden oder zu verringern.

Die Behörde erster Instanz verwies in diesem Zusammenhang auf das Gutachten für den Bereich Eisenbahntechnik/Verkehrsplanung mit den dort enthaltenen Darstellungen der Ausbauvarianten des Projektes und den Umstand, dass die Daten aus dem Fachbereich Verkehr als Grundlagen in die anderen fachlichen Beurteilungsbereiche Humanmedizin und Fachbereich Schall-Lärm übernommen worden seien. Weiters sei in den Einreichunterlagen auf Basis der einschlägigen fachlichen Zurechnungskriterien der vorhabensinduzierte Verkehr vollständig dargestellt und den darauf fußenden Auswirkungsuntersuchungen zugrunde gelegt worden.

Der Berufungswerber hat in der Berufung dazu, was er als „Systemgrenze für den Verkehr“ mit seinem Vorbringen vom 1.7.2003 meinte, keine weiteren Ausführungen gemacht. Die dazu von der erstinstanzlichen Behörde angestellten Überlegungen erscheinen logisch und schlüssig, sodass auch für die Berufungsbehörde kein Grund zur Annahme besteht, dass die in diesem Zusammenhang im erstinstanzlichen Verfahren gepflogenen fachlichen Beurteilungen nicht sachgerecht wären. Das Vorliegen eines Begründungsmangels kann in diesem Zusammenhang jedenfalls nicht gesehen werden, zumal der Berufungswerber im Rahmen seines Vorbringens vom 1.7.2003 auch nicht zum Ausdruck gebracht hat, ob und gegebenenfalls welche Mängel oder Nachteile er für sich im ggst. Zusammenhang ins Treffen führen wollte.

Zur Behauptung, die Quecksilberbelastung übersteige den Vorsorgewert ganz wesentlich, stellte die erstinstanzliche Behörde unter lit. d (Seite 168 bis 169 der Bescheidbegründung) fest, dass irrtümlicher Weise die Ist-Belastung mit  $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  anstatt mit  $0,4 \text{ ng}/\text{m}^3$  im UVE-Gutachten ausgewiesen worden sei. Die tatsächliche Grundbelastung liege deutlich unter dem Grenzwert zum Schutz des Menschen von  $50 \text{ ngHg}/\text{m}^3$ : Aus humanmedizinischer Sicht sei festzuhalten, dass das Messergebnis von Quecksilber mit kleiner als  $0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$  (fünfzehn Tage Mittelwert) an der Nachweisgrenze lag. Für Quecksilber werde in der ersten Ausbaustufe (WG 1400) innerhalb der Gesamtbelastung ein Jahresmittelwert von  $4,9 \text{ ng}/\text{m}^3$  und in der zweiten Ausbaustufe (WT 2200) von  $6,2 \text{ ng}/\text{m}^3$  errechnet. 2002 sei von der WHO ein neuer Langzeitwert von  $330 \text{ ng}/\text{m}^3$  für anorganisches Quecksilber statt der bisherigen  $1000 \text{ ng}/\text{m}^3$  aufgestellt worden und auch dieser strengere Wert (JMW) könne klar eingehalten werden, zumal die Ausschöpfung dieses Grenzwertes nur zu 1,5 bzw. 1,9 % erfolgte. Aufgrund der beantragten Ausweitung erhöhte sich der Quecksilberausstoß von derzeit  $4,55 \text{ g}/\text{h}$  auf  $6 \text{ g}/\text{h}$  in der ersten Ausbaustufe und auf  $9,44 \text{ g}/\text{h}$  in der zweiten Ausbaustufe. Von medizinischer Seite sollten künftig die Quecksilberemissionen über einen längeren Zeitraum gemessen werden, da die vorliegenden Messungen über nur fünfzehn Tage bestenfalls als Orientierungslevel



heranzuziehen seien. Dazu wurde weiters ausgeführt, dass das Gutachten von Prof. Vutuc die einschlägigen Grenzwerte bei Quecksilber sowohl in der Ist-Situation als auch in der Ausbaustufe eins und zwei als gesichert eingehalten auswies.

Eine nachprüfende Beurteilung zur Frage, ob die Quecksilberbelastung den Vorsorgewert übersteige oder nicht, ergibt somit eindeutig, dass diese Behauptung des Berufungswerbers unzutreffend ist und dies nicht der Fall ist.

Zur Einwendung, die im Projekt angegebenen Maßnahmen zur Abgasreinigung entsprächen nicht dem Stand der Technik, traf die erstinstanzliche Behörde unter Pkt. 4.2. lit. e (Seite 169 des angefochtenen Bescheides) folgende schlüssige Ausführungen:

„Zur Einwendung betreffend den Stand der Technik der Maßnahmen zur Abgasreinigung wird auf Grund der Ausführungen des verfahrenstechnischen und emissionstechnischen Gutachters festgestellt, dass sich beim Brennen von Klinken die Abscheidung von Schadstoffen durch die große angebotene Oberfläche des Staubes und die große Staubmasse ergibt. So werden viele Schadstoffe vor allem Schwermetalle in den Klinker eingebunden. Die Schwermetalle mit höherem Dampfdruck (Cadmium und Blei) aber auch Quecksilber werden mit dem Bypassstrom im Bypassfilter – an den Staub gebunden – ausgeschleust. Ebenso Chlor, Fluor, Thallium und die

1. Alkalimetalle Natrium und Kalium. Von entscheidender Wichtigkeit ist darum eine weitestgehende Abscheidung von Staub aus dem Ofenabgas. Dieses wird durch Empfehlung eines Emissionsgrenzwertes von  $10 \text{ mg/m}^3$  i.n. tro  $10\% \text{ O}_2$  erreicht (nach AVV wären  $30 \text{ mg}$  als HMW und  $20 \text{ mg/m}^3$  i.n. tro als TMW zulässig. Diese Abgasreinigung leistet somit mehr als der Stand der Technik ist.

2. Der Grenzwert für Stickoxide (als  $\text{NO}_2$ ) wird als HMW mit  $500 \text{ mg/m}^3$  i.n. tro  $10\% \text{ O}_2$ , als TMW mit  $450 \text{ mg/m}^3$  i.n. tro  $10\%$  empfohlen. Die AVV schreibt sowohl für TMW wie HMW  $500 \text{ mg/m}^3$  i.n. tro  $10\% \text{ O}_2$  vor. Damit ist für die Zementwerke der vorliegenden Größenordnung ebenfalls der Stand der Technik gegeben.

3. Auch die anderen empfohlenen Emissionsgrenzwerte für Klinkerprozess-Abgas halten sich an die Zahlen der AVV oder liegen darunter. Damit ist für Abgasreinigung des Drehrohrofens in jeder Hinsicht der Stand der Technik gegeben.

4. Das Abgas aus der Aufbereitungsanlage für Alternativbrennstoffe wird durch ein Tuchfilter entstaubt, dessen Emissionsgrenzwert mit  $2 \text{ mg/m}^3$  i.n. tro empfohlen wird. Damit ist der Stand der Technik ( $10 \text{ mg/m}^3$  i.n. tro) großzügig unterboten.

5. Aus der Klinkerkühlung wird in Ausbaustufe 2 ein warmer Abluftstrom von ca.  $90.000 \text{ Nm}^3$  zu entstauben sein. Der empfohlene Emissionsgrenzwert für Staub ist  $10 \text{ mg/m}^3$  u.n. tro. Demgegenüber stehen die Zahlenwerte der AVV mit den unter Pkt. 1. zitierten Werten.

Die Abgasreinigung entspricht somit dem Stand der Technik oder sie ist besser als dieser.

Im Übrigen kann sich diese Einwendung auf keine subjektiv-öffentlichen Rechte stützen (VwGH 06.12.1990, 89/04/0089) und ist schon deshalb unbeachtlich.“

**2.1.4.** Wenn der Berufungswerber in seiner Berufung ausführt, sein Vorbringen vom 15.7.2003 (richtig: 15.10.2003) sei inhaltlich im Sinne der in offener Frist eingebrachten Eingabe vom 24.7.2003 gehalten, so muss ihm entgegengehalten werden, dass, wie schon auf Seite 169, vorletzter Absatz des angefochtenen Bescheides ausgeführt wurde, dem Vorbringen vom 24.7.2003 nicht entnommen werden kann, in welchem subjektiven öffentlichen Recht der Berufungswerber sich im Sinne dieses Vorbringens verletzt zu sehen behauptet, und dieses Vorbringen auch mangels Konkretisierung nicht geeignet ist, die Beurteilungen der Fachgutachter in Zweifel zu ziehen. Insbesondere ist nicht nachvollziehbar, aus welchen Gründen und in welchen Zusammenhängen die Ansätze der UVE oder die Annahmen und Schlussfolgerungen in den Fachgutachten „beeinsprucht“ werden.

Somit ist das Vorbringen vom 24.7.2003 unbeachtlich und im angefochtenen Bescheid ausreichend begründet abgewiesen worden (Seite 169, vorletzter Absatz).

## **2.2.** Zu Abschnitt 1 und 2 der Berufung:

Was das in der ggst. Berufung im Abschnitt 1 enthaltene Vorbringen betrifft, ist Folgendes auszuführen:

Aus § 44a Abs. 1 erster Satz AVG ergibt sich, dass, wenn ein Antrag – wie im vorliegenden Fall – durch Edikt kundgemacht wurde, dies zur Folge hat, dass Personen ihre Stellung als Partei verlieren, soweit sie nicht rechtzeitig bei der Behörde schriftlich Einwendungen erheben.

Ein **Verhandlungsteilnehmer** kann den Eintritt der Präklusionsfolgen nach § 42 AVG nicht dadurch abwenden, dass er sich in irgendeiner Form **vorbehält, später Einwendungen zu erheben**. Dies gilt auch dann, wenn der Geladene, statt zur Verhandlung zu erscheinen, vor der Verhandlung bei der Behörde einen Schriftsatz überreicht (VwGH 19.10.1970, Zl. 751/70). Siehe auch VwGH 29.8.1995, Zl. 94/05/0222.

Die **Präklusionsfolgen** nach § 42 AVG **beziehen sich nur auf das Recht selbst**, dessen Verletzung geltend gemacht wird, **nicht aber auf die Begründung**, auf die sich diese Behauptung stützt (VwGH 3.10.1978, Zl. 2288/77, VwGH 29.4.1980, Zl. 257/79).

Da nur die Erhebung von Einwendungen, nicht aber ihre Begründung von den Präklusionsfolgen erfasst ist, darf die **Begründung** für eine rechtzeitig erhobene Einwendung **auch noch später vorgebracht, ergänzt und geändert werden**. Hat der Nachbar rechtzeitig Einwendungen über die Lage des Bauvorhabens und die Nichteinhaltung von Abständen durch das Bauvorhaben zu seinen Grundgrenzen geltend gemacht, dann ist es ihm nicht verwehrt, die von ihm behauptete Abstandsverletzung nicht nur mit einem Verstoß gegen § 32 Abs. 2 OÖ BauO, sondern später auch noch mit einem Verstoß gegen § 9 Abs. 4 lit. a OÖ StellplatzV zu begründen (VwGH 17.11.1987, Zl. 82/05/0096).

Aus der vorstehend angeführten Judikatur des VwGH lässt sich grundsätzlich ableiten, dass ein Vorbehalt späterer Einwendungen den Eintritt der Präklusionsfolgen zwar nicht verhindert, aber, wenn rechtzeitig ein Einwand

vorgebracht wurde, auch nach Ablauf der Präklusionsfrist ergänzende Begründungen für diesen Einwand zulässig sind, da sich die Präklusionsfolgen nicht auf die Begründung des Einwandes oder der Berufung beziehen.

Unter diesem Gesichtspunkt ist zu den einzelnen Punkten der Abschnitte 1 und 2 der Berufung Folgendes auszuführen:

### **2.2.1. Zu Abschnitt 1 Pkt. 1: Thema „ökologische Sinnhaftigkeit“**

Soweit der Berufungswerber einwendete, dass ein Vergleich zu sonstigen Entsorgungsalternativen darzulegen und in der Folge der umweltverträglicheren Variante stattzugeben gewesen wäre, für welche möglicherweise weniger hohe Schadstoffemissionen festzustellen gewesen wären, so verlässt er damit den Rahmen, der durch den projektsgegenständlichen Antrag auf Erweiterung des bestehenden Zementwerkes vorgegeben ist.

Wie aus dem UVP-Teilgutachten aus dem Fachbereich Abfallwirtschaft (Seiten 23 bis 25) ersichtlich, erfolgte im vorliegenden Fall ein Vergleich mit der sogenannten „Null-Variante“ und auch eine Beurteilung dahingehend, ob die geplante Art des Einsatzes von Ersatzbrennstoffen aus Abfällen den Grundsätzen und Zielen der Abfallwirtschaft entspricht.

Der befasste Gutachter hat zusammenfassend aufgrund der integrativen Gesamtbewertung der Auswirkungen des Vorhabens abgeleitet, dass keine, vernachlässigbare bzw. unerhebliche Auswirkungen auf ein Schutzgut durch das Vorhaben stattfinden, allenfalls positive Auswirkungen.

Der Gutachter aus dem Fachbereich Verfahrenstechnik, Emissionen, Energie hat auf Seite 156 seines Fachgutachtens eindeutig festgestellt, dass die Abgasreinigung der ggst. Anlage dem Stand der Technik entspricht oder besser ist als dieser.

Aufgrund der anzuwendenden gesetzlichen Bestimmungen, besteht weder von Amts wegen noch aufgrund eines Anspruches des Berufungswerbers die Möglichkeit zur Vorsehung eines strengeren Standes der Technik.

Schließlich ist noch anzumerken, dass der Berufungswerber sich in der Begründung seines diesbezüglichen Vorbringens auszugsweise auf einen Bericht des Umweltbundesamtes aus dem Jahr 1998 bezieht, der sich nicht spezifisch mit dem Projekt des ggst. Verfahrens befassen konnte und dessen Ausführungen daher weder fachlich noch inhaltlich geeignet sind, eine auf fachlicher Ebene gleichwertige Beurteilung im Verhältnis zu den Fachgutachten, die im Zuge des ggst. UVP-Genehmigungsverfahrens erstattet wurden, darzustellen.

Im Übrigen ist aus diesem Punkt jedoch weder die Verletzung eines subjektiven öffentlichen Rechtes des Berufungswerbers, noch ob und in welcher Weise er mit diesen Ausführungen eine Beeinträchtigung seiner Gesundheit im Wege von Emissionen in die Luft behauptete, erkennbar.

Aber selbst wenn man das unter diesem Punkt angeführte Berufungsvorbringen in der Weise interpretierte, dass der Berufungswerber damit geltend machen wollte, von zu hohen bzw. unzulässigen Schadstoffemissionen verschont zu bleiben, um

nicht in seiner Gesundheit beeinträchtigt zu werden, ergibt sich aus dem umweltmedizinischen Gutachten, Abschnitt 5.2. Beurteilung der Gesamtbelastung durch Luftschadstoffe, Abschnitt 8 Zusammenfassung, Seite 59 bis 61 des Gutachtens, und der Beantwortung der Fragen 1 bis 3 betreffend Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden durch gas- und partikelförmige Emissionen auf Seite 65 des Gutachtens, dass eine Gefährdung der Gesundheit oder des Lebens von Nachbarn durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann und somit auch der Gesundheit des Berufungswerbers.

### **2.2.2. Zu Abschnitt 1, Pkt. 2, Thema „Asbestvorbelastung“**

Eine gesonderte Auseinandersetzung mit der Vorbelastung durch Asbest erfolgte im Gutachten für Umweltmedizin auf den Seiten 71 bis 74; dem entsprechend wurde auf Seite 46 des angefochtenen Bescheides im Anschluss an Auflagepunkt 156 ein Hinweis aufgenommen, Personen, die seinerzeit einer Asbestexposition ausgesetzt waren, regelmäßig einem Screening mittels Computertomographie zu unterziehen und bei Nikotinabusus eine entsprechende Entwöhnungstherapie angeraten.

Aus dem Gutachten für Umweltmedizin ergibt sich, dass die Asbest-Zementroherzeugung 1978 eingestellt worden ist (siehe Seite 71 des Gutachtens), und – wie oben unter Pkt. 2.1.3. bereits ausgeführt wurde – dass gesundheitsbeeinträchtigende Immissionen bei Nachbarn nicht zu erwarten sind. Wie sich aus dem umweltmedizinischen Gutachten unter Berücksichtigung der Asbestvorbelastung der zu erwartenden Gesamtbelastung durch gesundheitsgefährdende Luftschadstoffe wie z.B. Dioxine und Schwermetalle ergibt, verursachen die Emissionen/Immissionen des Zementwerkes sowohl derzeit als auch nach erfolgtem Ausbau keine epidemiologisch feststellbare Zunahme des Krebsrisikos der Wohnbevölkerung, auch nicht bei lebenslanger Exposition. Eine Zunahme der Inzidenz von Asbesterkrankungen kann auf Grund der zu erwartenden Emissionen/Immissionen ebenfalls ausgeschlossen werden (Seite 60 des Gutachtens). Im Übrigen ist dazu auf die sehr eingehende Begründung des erstinstanzlichen Bescheides auf Seite 167 und 168 zu verweisen.

Wenn sich der Berufungswerber im Zusammenhang mit diesem Vorbringen auf Ausführungen des Toxikologen Prof. Dr. Schulte Hermann stützt, die im Zusammenhang mit einem Bescheid aus dem Jahr 1995 stehen, und weiters auf ein Gutachten des Vorgenannten vom 11.12.1996 gründet, so ist dem grundsätzlich entgegenzuhalten, dass diese Angaben und Begründungen aus dem Jahr 1995 und 1996 in keinem sachlichen Zusammenhang mit dem verfahrensgegenständlichen Projekt stehen und eine fachliche Auseinandersetzung auf gleicher Ebene mit dem im ggst. Verfahren eingeholten Fachgutachten schon wegen der zeitlichen Abfolge nicht vorliegt.

Das gegenständliche Vorbringen ist daher unbegründet.

### **2.2.3 Zu Abschnitt 1, Pkt. 3, Thema „Ausschöpfung“:**

Festzustellen ist, dass im Teilgutachten aus dem Fachbereich Emissionen – Luft auf Seite 82 zur Frage, ob sich die aus dem Vorhaben resultierenden Schadstoffe hinsichtlich Emissionen und Immissionen im Rahmen der jeweils vorgeschriebenen gesetzlichen und verordneten Vorgaben und Richtlinien bewegen und, sollte dies

nicht der Fall sein, welche Überschreitungen vorliegen und welche Ausgleichsmaßnahmen diesbezüglich vorzunehmen seien, der befasste Sachverständige Folgendes ausgeführt hat:

„Im Kapitel Prüfung auf Einhaltung von Grenzwerten wird belegt, dass grundsätzlich für alle beurteilten Luftschadstoffe die aktuellen vorliegenden Immissionsgrenz-, Richt-, bzw. Zielwerte eingehalten werden. Dies trifft für die Betriebsphase und die Bauphase bei Setzen entsprechender staubmindernder Maßnahmen für diffuse Quellen zu. Für die genannten Störfallszenarien belegt der Sachverständige Dr. Sturm entsprechend den Ergebnissen der Berechnungsmodelle das Einhalten von Grenzwerten (siehe 3.1.1.2). Die unmittelbare Nähe des nördlich der Werkseinfahrt situierten Nachbarn sowie der Anwohner in Werksmeistersiedlung ist jedoch zu beachten. Im Sinne einer Präventivmaßnahme sollten diese Nachbarn entsprechende Maßnahmenpläne für Störfälle umgehende rascheste Informationen bzw. Warnungen erhalten.“

Die Prüfung der Meßnetz- und Immissionsmessergebnisse (Kapitel 3.3.1.) ergab eindeutig das Einhalten bzw. Unterschreiten der einschlägigen Grenz-, Richt- und Zielwerte zum Schutz des Menschen, der Vegetation und Ökosysteme (siehe Zusammenfassung, zweiter Absatz, Seite 76 des Gutachtens Fachbereich Immissionen Luft).

Für Cadmium wurde eine Unterschreitung des Immissionsgrenzwertes von  $5 \text{ Ng/m}^3$  im Durchschnitt bis zu 95 % ausgewiesen (siehe Seite 37 vorletzter Absatz des Gutachtens). Bei Schwefeldioxid ist die Grenzwerteinhaltung seit dem Jahr 2001 belegt (siehe Seite 21 des Gutachtens).

Der Gutachter führt unter Pkt. 6 Zusammenfassung auf den Seiten 76 und 77 aus, dass die Darstellung der durch das geplante Vorhaben hervorgerufenen Zusatz- bzw. Gesamtbelastung durch Luftschadstoffe im Bereich der angrenzenden Siedlungsgebiete bei Prüfung auf Einhaltung der Grenzwerte zeigt, dass keine Überschreitungen für sämtliche zu beurteilenden Schadstoffe zu erwarten sind. Insbesondere bei  $\text{SO}_2$  seien geringere Immissionen zu erwarten.

„Bei Schwefeldioxid ist im Kurzeitwert eine Reduktion gegenüber dem Ist-Zustand zu erwarten. Beim Langzeitwert stellt sich beim Szenario WT 1400 eine Verbesserung ein, bei WT 2200 bleibt das Ist-Zustandniveau erhalten.“

Da dem Berufungswerber aufgrund der anzuwendenden gesetzlichen Bestimmungen kein Recht eingeräumt wird, dass aufgrund irgendwelcher Wirkungsschwellenwerte in der Literatur strengere Grenzwerte als jene, die durch den vorgegebenen Stand der Technik definiert werden, vorgeschrieben werden, und aufgrund der vorstehend fachlichen Ausführungen des Gutachters betreffend Immissionen in die Luft erwiesen ist, dass die bestehenden Grenzwerte auch in Zukunft eingehalten werden können, erweist sich das ggst. Berufungsvorbringen als unbegründet.

Im Übrigen kann diesem Punkt des Berufungsvorbringens nicht entnommen werden, in welchem subjektiven öffentlichen Recht der Berufungswerber konkret verletzt zu sein behauptet.

#### **2.2.4.** Zu Abschnitt 1, Pkt. 4 der Berufung, Thema „Umweltmedizin“:

Zunächst ist auf das Teilgutachten aus dem Fachbereich Umweltmedizin zu verweisen, Seite 41 bis 42, aus dem sich ergibt, dass die Krebsrisikowerte von 0,0741 nach der ersten Ausbaustufe und von 1,039 Krebsfällen nach der zweiten Ausbaustufe, jeweils bezogen auf 100.000 Einwohner, nach den Grenzwerten der AVV errechnet wurden, jedoch tatsächlich festgestellt wurde, dass alle Grenz-, Richt- bzw. Orientierungswerte der Schwermetalle klar unterschritten werden, so dass tatsächlich ein weit geringeres Krebsrisiko, nämlich bei WT 1400 eines von 0,0075 und bei WRT 2200 eines von 0,0102, jeweils bezogen auf 100.000 Einwohner zu erwarten ist, was im Wesentlichen dem derzeit festzustellenden Risiko von 0,0128 entspricht.

Somit ist davon auszugehen, dass die aufgrund der AVV errechneten Werte tatsächlich gar nicht erreicht werden.

Aus der auf Seite 42 des humanmedizinischen Fachgutachtens enthaltenen Darstellung betreffend Schwermetalldeposition ergeben sich Unterschreitungen der Grenzwerte von 80 % oder sogar noch mehr.

Dies wird auch im Gutachten aus dem Fachbereich Verfahrenstechnik, Emissionen, Energie bestätigt (siehe Seite 147 letzter Absatz), wo ausgeführt wird, dass die Emissionskonzentrationen der Schwermetalle, wie auch der PCDD/F schon jetzt weit unter den gesetzlichen Grenzwerten sind und eine Verschlechterung nicht zu erwarten ist.

Aus humanmedizinischer Sicht wurden ferner in Auflagepunkt Nr. 155 unter anderem auch für Schwermetalle repräsentative Messungen vorgesehen sowie eine anschließende umweltmedizinische Beurteilung.

Damit ist erwiesen, dass die Befürchtung des Berufungswerbers hinsichtlich einer zu erwartenden Mehrbelastung nicht zutreffend ist.

Wenn der Berufungswerber als Begründung seines Vorbringens zu Pkt. 4 unter anderem auf ein Gutachten von Herrn Prof. Dr. Schulte Hermann aus dem Jahr 1996 verweist, so ist ihm wieder entgegen zu halten, dass diese Ausführungen schon wegen der zeitlichen Abfolge in keinem Zusammenhang mit dem verfahrensgegenständlichen Projekt stehen können und somit davon auszugehen ist, dass der Berufungswerber den fachlichen Ausführungen des humanmedizinischen Gutachtens bzw. auch des Emissionsgutachtens nicht auf gleicher fachlicher Ebene entgegengetreten ist.

Im Übrigen hat er auch in diesem Zusammenhang nicht die Verletzung eines subjektiv öffentlichen Rechtes, insbesondere eine Beeinträchtigung seiner Gesundheit, durch Luftschadstoffe geltend gemacht. Selbst für den Fall, dass dieser Vorbringungspunkt so ausgelegt würde, als ob damit eine Konkretisierung des seinerzeitigen Einwandes des Berufungswerbers, er werde durch Luftschadstoffe in seiner Gesundheit beeinträchtigt, erfolgt wäre, so müsste dieser Einwand doch als unzutreffend angesehen werden, da im Emissionsgutachten eindeutig festgestellt wurde, dass es auch bei Schwermetallen gegenüber dem derzeitigen Zustand zu keinen Verschlechterungen kommen wird.

Das ggst. Vorbringen ist daher ebenfalls unbegründet.

**2.2.5.** Zum Abschnitt 1, Pkt. 5, Thema „Stoffflußanalyse“:

Entgegen den Ausführungen des Berufungswerbers zu Pkt. 5, Stoffflussanalyse, sind für das ggst. Verfahren nicht die Schweizer BUWAL-Richtlinie oder die „Arbeitshilfe-Stoffflußanalyse bei abfallrechtlichen Beurteilungsfragen“ (Erlass aus Nordrhein-Westfalen vom Oktober 2000 und auch nicht die TA-Luft oder die 13. BImSchV) anzuwenden, sondern ergibt sich aus Pkt. 2.2. Beurteilungsmaße (Grenz- und Richtwerte), Seite 9, des Gutachtens Ausbreitungsrechnung Luftschadstoffe, dass in Österreich für die Grenzwerte die maximal auftretenden Halbstundenmittelwerte heranzuziehen sind. Rechtliche Grundlagen sind das Immissionsschutzgesetz-Luft, die Verordnung betreffend Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation, das Ozongesetz sowie die Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen.

Dem vorerwähnten Gutachten ist auch zu entnehmen (siehe Pkt. 2.4.1), dass die Emissionsberechnung auf einem einfachen multiplikativen Ansatz, Emissionsmenge = Aktivität x Emissionsfaktor, beruht, wobei die Aktivität durch die Anzahl der Betriebsstunden gegeben ist, die Emissionsfaktoren sind die für den Auslegungspunkt vorgegebenen Emissionsdaten gemäß UVE-Fachbericht Emissionen.

Dem auf Seite 25 ff dargestellten Ausbreitungsmodell im Gutachten für den Fachbereich Ausbreitungsrechnung Luftschadstoffe ist der Berufungswerber nicht auf gleicher fachlicher Ebene entgegengetreten und der bloße Hinweis, in einer vom Ministerium für Umwelt und Verkehr des Landes Baden-Württemberg in Auftrag gegebenen Studie werde ein Transferfaktor für Quecksilber bis zu 0,93 angegeben, was einem 64-fachen Wert entspreche, erscheint nicht geeignet, die ausführlichen und differenzierten Betrachtungen im Rahmen der verfahrensgegenständlichen Ausbreitungsmodellberechnungen in Frage zu stellen.

Ebenso wenig geeignet zur Begründung dieses Berufungspunktes erscheint die auszugsweise Wiedergabe aus dem Müllmagazin 2/2001, welche in keinem inhaltlichen Zusammenhang mit dem verfahrensgegenständlichen Projekt steht.

Zu den Anträgen 1 und 2a ist zu bemerken, dass die dort angeführten rechtlichen Grundlagen im Rahmen der österreichischen Rechtsordnung nicht anzuwenden sind.

Zum Antrag 2b wird bemerkt, dass die Grenzwerte entsprechend den gesetzlichen Grundlagen vorgeschrieben wurden und nach den fachlichen Prognosen der befassten Gutachter deren Einhaltung als gesichert angesehen werden kann.

Zum Antrag 2c ist zu bemerken, dass die Zusammenführung der Aussagen und Beurteilungen der einzelnen Fachgutachten gesamtheitlich aus fachlicher Sicht die Beurteilung des vorliegenden Projektes als umweltverträglich ergeben hat (siehe Umweltverträglichkeitsgutachten Seite 141 ff).

Das gesamte zu Pkt. 5 erfolgte Berufungsvorbringen ist daher unbegründet.

### **2.2.6. Zu Abschnitt 1, Pkt. 6, Thema „Schwermetallanreicherung in Klinker“:**

Einleitend ist darauf hinzuweisen, dass im angefochtenen Bescheid die Emissionsgrenzwerte gem. Abfallverbrennungs-Verordnung (AVV) BGBl. II Nr. 389/2002 vorgeschrieben wurden.

Bezüglich der Verwendung der Alternativbrennstoffe ist durch entsprechende Auflagen (Pkt. 84: Positivliste, Pkt. 87: Brennraumtemperatur) und durch entsprechende Datenaufzeichnungen (Auflagenpunkte 90 bis 92 sowie Nachweise Auflagepunkt 107) vorgesorgt, dass keine erhöhten Stoffeinträge, insbesondere von Schwermetallen, in den Klinker erfolgen.

Hinsichtlich der befürchteten höheren Schadstoffemissionen (vorrangig betreffend Quecksilber und Cadmium) ist zwar mit einem Anstieg der Hg-Emissionen im Abgasstrom zu rechnen, wogegen Cadmium vernachlässigt werden kann. Aber auch bei Quecksilber bewegt sich die Emission nach vorliegenden Beurteilungsergebnissen der Fachgutachter – wie bereits mehrfach ausgeführt – unterhalb der Grenzwerte. Das Vorbringen ist daher unbegründet.

Im Übrigen ist wiederum zu bemerken, dass zur Begründung dieses Berufungspunktes wieder Zitate einerseits aus einer sogenannten Prizma-Studie, andererseits aus einem Bericht des Umweltbundesamtes vom September 2003, IB-673, angeführt wurden. Weitere Zitate erfolgten aus einem Bericht des Umweltbundesamtes vom Feber 1998, BE-112, der mit dem verfahrensgegenständlichen Projekt nicht im Zusammenhang steht.

Insgesamt ist zum gesamten Vorbringen des Punktes 6 nicht erkennbar, in welchem subjektiv öffentlichen Recht der Berufungswerber im ggst. Zusammenhang verletzt zu sein behauptet.

### **2.2.7. Zu Abschnitt 1, Pkt. 7, Thema „Ist-Werterfassung“:**

Entgegen den Berufungsausführungen wurde vom Gutachter aus dem Fachbereich Verfahrenstechnik, Emissionen, Energie unter Pkt. 6.1.1., „Emissionen mit dem Abgas des Ofenprozesses“, festgestellt, dass durch die vorgesehene moderne Produktionstechnologie, Rohmateriallager – Online-Analysator, Rohmehlmühle mit neuem Durchlaufmischsilo, Wärmetauscher mit gestufter Verbrennung im Calcinator, Kühlerumbau) Emissionswerte erzielt werden, die den gültigen und auch künftig zu erwartenden Grenzwerten in Gesetzen, Gesetzesvorschlägen und in der IPPC-Richtlinie bereits entsprechen. Dass der Bestand der Rohmehlmühle vom Gutachter berücksichtigt wurde, ergibt sich schon allein aus dem Umstand, dass diese als Bestand in der Tabelle auf Seite 14 angeführt wurde, wie auch aus den Ausführungen auf Seite 17 dieses Gutachtens, vorletzter Absatz. Auch aus dem Teilgutachten, Fachbereich Immissionen-Luft, geht eindeutig hervor, dass in die Zusammenfassung zur Immissions-Ist-Situation das Bezugsjahr 2001/2002 einbezogen worden ist (siehe Seite 55, Kapitel 3.8 Zusammenfassung der Immissions-Ist-Situation). Auch im Pkt. 6, „Zusammenfassung“, auf Seite 76 dieses Gutachtens wurden die Schadstoffwerte 2002 in die Betrachtung einbezogen und ergibt sich auch aus dem Teilgutachten Ausbreitungsrechnung Luftschadstoffe, Kapitel 2.4.6, dass ein Zeitraum nach dem 28.4.2002 in die Beurteilung miteinbezogen wurde.



Diesen sämtlichen fachlichen Ausführungen ist der Berufungswerber keineswegs auf gleicher fachlicher Ebene in der erforderlichen konkreten Art und Weise entgegengetreten.

Der ggst. Antrag ist daher unbegründet.

Im Übrigen macht der Berufungswerber auch hier kein subjektiv-öffentliches Recht geltend.

**2.2.8.** Zu Abschnitt 1, Pkt. 8, Thema „Grenzwerte, Zielwerte, Erwartungswerte“:

Dazu ist auf Pkt. 2.2. des Teilgutachtens Ausbreitungsrechnung Luftschadstoffe zu verweisen, wo ausgeführt wurde, dass für die Immissionsberechnung für die geforderten Mittelwerte von Halbstundenmittelwerten nach Maßgabe des IG-Luft ausgegangen wurde. Wie bereits auf Seite 177 des angefochtenen Bescheides in der Begründung zum Thema Grenzwerte, Zielwerte, Erwartungswerte, festgehalten wurde, bezieht sich die umweltmedizinische Beurteilung ausschließlich auf jene Werte die vom Sachverständigen für Emissionen vorgeschlagen wurden. Dies ergibt sich im Wesentlichen auch aus den in der Zusammenfassung, Pkt. 8 des Teilgutachtens aus dem Fachbereich Umweltmedizin, angeführten Werten.

Aus den zusammenfassenden Ausführungen der umweltmedizinischen Begutachtung folgt, betreffend die im Falle der Realisierung des ggst. Projektes zu erwartenden Emissionen und Immissionen nach Maßgabe der durchgeführten Ausbreitungsrechnungen, dass Gefährdungen von Anrainern nicht zu erwarten sind. Im Übrigen ist festzuhalten, dass die Art und Weise der umweltmedizinischen Beurteilung in erster Linie Sache des befassten Gutachters ist und das diesbezügliche Berufungsvorbringen nicht geeignet ist, dieses Gutachten in Frage zu stellen.

Somit ist auch dieses Vorbringen unbegründet.

**2.2.9.** Zu Abschnitt 1, Pkt. 9 „Repräsentanz von Messwerten“:

Aus dem ggst. Vorbringen folgt keineswegs, dass die zugrunde liegenden Messwerte nicht repräsentativ wären.

Unter Pkt. 6, Zusammenfassung, dieses Gutachtens führte der Gutachter aus, dass die vorliegenden Emissionsmessergebnisse für das Jahr 2001 insbesondere aber 2002 belegen, dass für die Schadstoffe, unter anderem PCDD/F und Quecksilber, das Einhalten bzw. Unterschreiten der einschlägigen Grenz-, Richt- und Zielwerte zum Schutz des Menschen und der Vegetation und Ökosysteme belegt wird.

Das ggst. Vorbringen ist daher nicht geeignet, die Ausführungen zu Pkt. 5.1. des Teilgutachtens Fachbereich Immissionen – Luft in Frage zu stellen.

**2.2.10.** Zu Abschnitt 1, Pkt. 10 „Ausbreitungsrechnung“:

Dazu ergibt sich aus den Ausführungen im Teilgutachten Immissionen – Luft, siehe Pkt. 3.3.1 Messnetz- und Immissionsmessergebnisse, dass im Rahmen der Ist-

Werterfassung auch meteorologische Parameter wie Windrichtung und -geschwindigkeit sowie Registrierung der Lufttemperatur und – feuchte, bei den Messstationen erfasst wurden. Daraus folgt, dass über die Ist-Werterfassung auch Inversionswetterlagen, soweit es diese gegeben hat, miterfasst worden sind.

Im Übrigen ist auf die diesbezüglichen schlüssigen Ausführungen in der Begründung des angefochtenen Bescheides (Seite 178 bis 179 – zum Antrag 4 auf Seite 12 zum Thema Ausbreitungsrechnung) zu verweisen.

Der Berufungswerber ist den vorstehend erwähnten Ausführungen des Teilgutachtens Immissionen – Luft nicht auf gleicher fachlicher Ebene entgegengetreten.

Das gegenständliche Vorbringen ist daher unbegründet.

#### **2.2.11. Zu Abschnitt 1, Berufungspunkt 11 „Ausbreitungsrechnung“:**

Hier ist auf die in diesem Zusammenhang ausreichende Begründung des angefochtenen Bescheides auf Seite 179, betreffend Antrag 6 auf Seite 13 zum Thema Ausbreitungsrechnung hinzuweisen.

Ergänzend ist festzuhalten, dass der Berufungswerber diesen Berufungspunkt mit einem Zitat von Prof. Dr. Schulz Hermann aus dem Jahr 1994 zu begründen versucht, was schon wegen des Zeitunterschiedes keinen Zusammenhang mit dem ggst. Projekt erkennen lässt.

#### **2.2.12. Zu Abschnitt 1, Pkt. 12 „SCR“:**

Dazu ist zunächst festzustellen, dass laut vorliegendem Umweltverträglichkeitsgutachten (siehe Seite 141 Pkt. I) das ggst. Vorhaben in seiner technischen Konzeption und Auslegung dem Stand der Technik, wie von den betroffenen technischen Fachbereichen schlüssig und nachvollziehbarerweise dargelegt wurde, entspricht.

Wie bereits in der Begründung des angefochtenen Bescheides zu diesem Punkt ausgeführt wurde (siehe zum Antrag 1 Seite 13 zum Thema SCR auf Seite 179 bis 180 des angefochtenen Bescheides) wurden die relevanten Grenzwerte gem. Abfallverbrennungsverordnung BGBl. II Nr. 389/2002, Anlage 2, vorgeschrieben (siehe insbesondere auch Auflagepunkt 83, Tabelle auf Seite 33: lit. f des angefochtenen Bescheides).

Ein darüber hinausgehender Rechtsanspruch des Berufungswerbers, insbesondere in welcher Art und Weise technisch, fachlich diese Grenzwerte eingehalten bzw. erreicht werden müssen, ist gesetzlich nicht begründet. Wohl aber besteht ein Rechtsanspruch des Konsenswerbers auf Erteilung der anlagenrechtlichen Genehmigung, wenn er ein dem Stand der Technik entsprechendes Projekt zur Genehmigung beantragt, das geeignet ist die gesetzlichen Grenzwerte einzuhalten. Die anzuwendenden gesetzlichen Bestimmungen begründen lediglich einen Anspruch des Berufungswerbers – im Rahmen des von ihm rechtzeitig geltend gemachten Einwandes – von Gesundheitsbeeinträchtigungen durch die ggst. Anlage verschont zu bleiben. Eine mögliche Verletzung dieses Rechtes oder die konkrete

Befürchtung von Gesundheitsbeeinträchtigungen des Berufungswerbers lässt jedoch das gesamte Vorbringen zu diesem Punkt nicht erkennen.

Ergänzend ist wiederum festzuhalten, dass die Zitate, Verweise auf die der ggst. Berufungspunkte verweist, in keinem Zusammenhang mit dem vorliegenden Projekt stehen.

Somit erweist sich auch dieses Vorbringen als unbegründet.

**2.2.13.** Zu Abschnitt 1, Pkt. 13, „Org. C“:

Betreffend diesen Punkt ist insbesondere auf Vorschreibungspunkt 155 des angefochtenen Bescheides zu verweisen, der eine umweltmedizinische Kontrolle der zu messenden PCDD/F und PAH-Werte vorsieht.

Auch hier macht der Berufungswerber keine konkrete Gesundheitsgefährdung geltend, sondern er begehrt die künftige Ausweisung der Gesamtbelastung an organischem Kohlenstoff und die daran anschließende umweltmedizinische Beurteilung. Da im angefochtenen Bescheid diesem Vorbringen ohnehin entsprochen wurde, ist das Vorbringen unbegründet. Der Verweis auf die toxikologische Beurteilung von Dr. Rolf Schulte-Hermann aus dem Jahr 1994 steht außerdem nicht in Zusammenhang mit dem ggst. Projekt. Im Übrigen wird auf die bezughabenden Ausführungen der Begründung des angefochtenen Bescheides verwiesen (Seite 180).

**2.2.14.** Zu Abschnitt 1, Pkt. 14, „Staub“:

Dem Berufungsvorbringen wurde im Wesentlichen in den Auflagepunkten 143, 147, 148 und 149 des angefochtenen Bescheides Rechnung getragen.

Dem Antrag 5 des Berufungspunktes 14, wonach der Berufungswerber ausführte, die Staubemissionen dürften  $5 \text{ mg/m}^3$  als TMW nicht übersteigen und es sei ein Erwartungswert von  $1 \text{ bis } 2 \text{ mg/m}^3$  als TMW anzustreben, wurde lt. Ausführungen der Begründung des angefochtenen Bescheides auf Seite 182 entsprochen und es ist in diesem Zusammenhang ergänzend auf Vorschreibungspunkt 83a, Tabelle auf Seite 33 des angefochtenen Bescheides, Rubrik a staubförmige Emissionen, Grenzwert  $10 \text{ mg/m}^3$ , zu verweisen sowie auf Seite 38 des angefochtenen Bescheides, Punkt e Abluftfilter der Alternativbrennstoffaufbereitung und die dort festgelegten Staubgrenzwerte von  $5 \text{ mg/m}^3$  HMW und  $2 \text{ mg/m}^3$  TMW sowie weiters auf den Staubgrenzwert beim Kühler, Abluftfilter von  $10 \text{ mg/m}^3$  HMW sowie  $10 \text{ mg/m}^3$  TMW und die jeweils bezughabenden Bestimmungen für die Messstellen bzw. Durchführung der Messungen.

Da die vorgeschriebenen Grenzwerte den anzuwendenden Bestimmungen (AVV BGBl. II Nr. 389/2002) – somit dem Stand der Technik – entsprechen, erscheint der vom Berufungswerber erwähnte Einsatz von Gewebefiltern nicht begründbar und ist außerdem festzuhalten, dass die in diesem Zusammenhang im Berufungsvorbringen enthaltenen Verweise auf Berichte des Umweltbundesamtes aus dem Jahr 1998 (auszugsweise) einen konkreten sachlichen Zusammenhang zum vorliegenden Projekt nicht darstellen, sodass schon aus diesem Grund das ggst. Vorbringen nicht geeignet, ist die Stichhaltigkeit der oben erwähnten Auflagen, welche auf den

Gutachten der im Verfahren befassten Sachverständigen beruhen, in Frage zu stellen.

Das Vorbringen ist daher unbegründet.

**2.2.15.** Zu Abschnitt 1, Pkt. 15, „Emissionen von Hg und PCDD/F“:

Im ggst. Zusammenhang ist auf das Gutachten aus dem Fachbereich Verfahrenstechnik, Emissionen, Energie hinzuweisen, wo unter Pkt. 3.5.1. bis 3.5.3. die einzelnen Projektserweiterungen beschrieben werden, jedoch eindeutig festgestellt wird, dass durch die Änderung der Technologie und durch die gezielte Trennung der Luftströme der gesamte Prozess Abgasstrom durch die Kapazitätserhöhung zwar verdoppelt, die Schadstofffracht, die das Ofensystem verlässt, jedoch nicht erhöht wird (Seite 16 letzter Absatz sowie Tabelle 3.2. des Gutachtens).

Die Alternativbrennstoffe müssen der Positivisten für die Zementindustrie definitiv entsprechen, Störstoffe wie Metalle, Nicht-Metalle, die keiner Verwertung zugeführt werden können, sollen durch Entsorger oder Verwerter entsorgt werden. Im Abschnitt 6, insbesondere 6.1.1 stellte der Gutachter fest, dass die in Tabelle 6.1. enthaltenen Werte die Emissionsprognose darstellen, welche der Abfallverbrennungs-Verordnung AVV entsprechen (siehe insbesondere für Hg und seine Verbindungen bzw. PCDD/F). Die Emissionswege aus dem Rohmaterial und Brennstoff sind im Pkt. 6.1.1.5 beschrieben, entsprechende Bedachtnahme auf hochflüchtige Elemente wie Hg erfolgte entsprechend der Beschreibung auf Seite 76, erster Absatz, sowie für organische Verbindungen (PCDD/F) in Abschnitt 6.1.1.4.

Das Qualitätssicherungskonzept der Alternativrohstoffe und Alternativbrennstoffe ist in Abschnitt 8.3.1. im Detail beschrieben, was die Emissionen aus der Zementerzeugung betrifft.

Zu den Emissionen resultierend aus der Aufbereitungsanlage ist auf Pkt. 12.4.1.3 betreffend Schwermetalle und organische Verbindungen, Emissionen in die Luft, hinzuweisen, wonach die Emissionskonzentrationen üblicherweise weit unter dem Grenzwert der AVV liegen. Insbesondere zeigt der Vergleich der Tabelle 12.1. unter Pkt. 12.4.1.4 dieses Gutachtens, dass selbst bei nicht modernisierter Anlage die Grenzwerte AVV 2002 (HMW) für Hg und PCDD/F nicht erreicht werden.

Die Transferfaktoren wurden vom Gutachter unter Pkt. 15.3.1. ebenso wie die Fehlerbandbreiten unter Pkt. 15.3.2.1 entsprechend den Anlagen 3 und 4 der Abfallverbrennungs-Verordnung einbezogen.

Aus dem umweltmedizinischen Gutachten folgt, dass keine weitere Begrenzung der Schadstoffe als erforderlich angesehen wurde. Aus den vorstehenden Ausführungen bzw. den bezughabenden Erläuterungen des Gutachters ergibt sich zusammenfassend, dass der ggst. Einwand des Berufungswerbers unbegründet ist. Noch dazu ist der Berufungswerber den gutachterlichen Ausführungen lediglich mit Einzelbehauptungen und einem Verweis auf ein Zitat von Prof. Dr. Schulte-Hermann aus dem Jahr 1994 entgegengetreten, was für sich gesehen kein Infragestellen des Gutachtens auf gleicher fachlicher Ebene darstellt (siehe dazu auch Seite 35 des Bescheides Pkt. c Äquivalenzfaktoren und Fehlerbandbreiten).

**2.2.16.** Zu Abschnitt 1, Pkt. 16, „Brennstoffaufbereitung“:

Zum Vorbringen des Berufungswerbers unter Pkt. 16, Thema „Brennstoffaufbereitung“, ist festzustellen, dass unter Vorschreibungspunkt 83e für die Alternativbrennstoffaufbereitung ein Grenzwert für C org. von  $20 \text{ mg/m}^3$  i.n., trocken, als Halbstundenmittelwert festgelegt wurde.

Gemäß Anlage 2, Pkt. 2.1. lit. b der AVV ist für Anlagen zur Zementerzeugung ein Emissionsgrenzwert für gas- und dampfförmige organische Stoffe, angegeben als organisch gebundener Kohlenstoff, insgesamt ein Gesamtemissionsgrenzwert (GM) als Halbstunden- und Tagesmittelwert von  $10 \text{ mg/m}^3$  vorgesehen, doch kann die Behörde für organisch gebundenen Kohlenstoff, der nachweislich nicht aus der Verbrennung von Abfällen entsteht (z.B. Emissionen aufgrund der Rohmaterialien), auf Antrag eine Ausnahme genehmigen, wobei jedoch ein Grenzwert von  $120 \text{ mg/m}^3$  nicht überschritten werden darf.

Für organischen Kohlenstoff aus dem Drehrohrofen wurde ein Grenzwert von  $10 \text{ mg/m}^3$  entsprechend der AVV unter Vorschreibungspunkt 83a, Tabelle auf Seite 33, Pkt. d, entsprechend dem Gutachter Univ. Prof. Dipl. Ing. Dr. Staudinger festgelegt (siehe Teilgutachten Verfahrenstechnik, Emissionen, Energie, Tabelle auf Seite 147, wo ein Mittelwert der Emissionskonzentration beim Drehrohrofen über die Jahre 2001 und 2002 vom  $14,4 \text{ mg/m}^3$  den Grenzwert lt. AVV von  $10 \text{ mg/m}^3$  gegenübergestellt wurde). Laut vorstehend bezeichnetem Gutachten, Kapitel 12.4.1.3, 12.4.1.4 und insbesondere 15.5.1, Abluftfilter der Alternativbrennstoffaufbereitung, wurde ein Grenzwert von  $20 \text{ mg/m}^3$  für organischen Kohlenstoff (Halbstundenmittelwert) vorgeschlagen.

Aus den bezug habenden Ausführungen des Teilgutachtens Umweltmedizin, Seite 38 bis 39, geht eindeutig hervor, dass eine Gefährdung der Anrainer bei Einhalten der in diesem Gutachten genannten Werte nicht gegeben ist.

Zum Vorbringen, über die Belastung der Umwelt durch Keime ausgehend von den Lagerstätten und der Aufbereitung sei keine Aussage getroffen worden bzw. zum Antrag, für den Betrieb der Brennstoffaufbereitungsanlage Grenzwerte für die Keimbelastung anzugeben, damit Infektionsgefahren ausgeschlossen seien, ist zunächst festzustellen, dass im Auflagenkapitel S Arbeitnehmerschutz/Arbeitsmedizin in den Auflagen 170 f (insbesondere die Auflagepunkte 170, 175, 176 bis 180, 182, 186, 187, 188 und 189) im Zusammenhang mit dem Arbeitnehmerschutz auf diese Belange Bedacht genommen wurde. Dass über die Betriebsgrenzen hinausgehend Emissionen und somit auch Immissionen durch Keimbelastungen in für den Berufungswerber oder auch andere Nachbarn relevantem Umfang gegeben wären, trifft nicht zu und ergibt sich aus den zusammenfassenden Ausführungen der Fachgutachten aus dem Fachbereich Umweltmedizin und Verfahrenstechnik, Emissionen und Energie (siehe insbesondere Ausführungen betreffend staubförmige Emissionen und organischen Kohlenstoff).

Außerdem ist zu bemerken, dass gemäß Abfallverbrennungs-Verordnung Grenzwerte betreffend Keimbelastungen nicht vorgesehen werden.

Entsprechend dem Antrag des Berufungswerbers wurde unter Auflagepunkt 83e für Geruch ein Halbstundenmittelwert von 500 Geruchseinheiten festgelegt.

Soweit der Berufungswerber im Zusammenhang mit der Geruchsemission bzw. auch mit der Emission von organischem Kohlenstoff sich auf die Beurteilung von Prof. Dr. Rolf Schulte-Hermann beruft, ist anzuführen, dass Prof. Dr. Rolf Schulte-Hermann nur auszugsweise zitiert wird und, soweit den Geruch betreffend, jedenfalls aus einer Beurteilung des Jahres 1994. Dies stellt keine auf fachlicher Ebene beruhende und auf das vorliegende Projekt bezogene Beurteilung dar, die geeignet wäre, die von den befassten Sachverständigen abgegebenen Gutachten in Frage zu stellen.

Außerdem führt der Berufungswerber nicht aus, inwiefern er trotz Festlegung eines Grenzwertes für Geruch in seiner Gesundheit beeinträchtigt zu sein behauptet oder inwiefern und in welcher Größenordnung er durch eine allfällige Keimbelastung gefährdet zu sein behauptet, ebenso im Zusammenhang mit Emissionen an organischem Kohlenstoff.

Ferner ist darauf hinzuweisen, dass sich aus dem im Gutachten Verfahrenstechnik, Emissionen und Energie beschriebenen lufttechnischen Konzept, Modul 1 und Modul 2 der Alternativbrennstoff-Aufbereitungsanlage (siehe Abschnitt 11.2.5. Seite 127 ff des Gutachtens) ergibt, dass Emissionen – davon miterfasst sind jedenfalls auch Keimemissionen – möglichst gering gehalten werden, da dieses Konzept laut Aussage des Gutachters auf eine möglichst geringe Belastung der Umwelt (Luftschadstoffe) abzielt.

Das ggst. Vorbringen erweist sich damit ebenfalls als unbegründet.

#### **2.2.17. Abschnitt 1, Pkt. 17, „Allgemeine Anträge“:**

Dazu ist festzustellen, dass Art und Umfang der Eingangskontrolle im angefochtenen Bescheid entsprechend der Abfallverbrennungs-Verordnung (§ 6) festgelegt wurden (siehe Betriebsbeschreibung betreffend das Kapitel Abfallwirtschaft, Seite 15 ff, Punkte 63 bis 75 des angefochtenen Bescheides).

Auf die ausführlichen Ausführungen dazu im Gutachten, Fachbereich Verfahrenstechnik, Emissionen und Energie, Abschnitt 11, „Aufbereitungsanlage zur Produktion von Alternativbrennstoffen“ ist hinzuweisen.

Weiters wird durch entsprechende Auflagen der projektsgemäße Betrieb gewährleistet (siehe Auflagepunkte 84 bis 92, 107, sowie 191 und 192).

Wie bereits in der Begründung des angefochtenen Bescheides in diesem Zusammenhang (Seite 184 zum Antrag 2 Seite 26) ausgeführt wurde, stellte der Sachverständige für Verfahrenstechnik und Emissionen fest, dass die Alternativbrennstoffe, wenn sie dem Ofen zugeführt werden, der Positivliste entsprechen. Die Aufbereitungsanlage verfolgt gerade den Zweck, nicht entsprechende Fremdstoffe wie Metalle und Schwermetalle auszuscheiden. Inwiefern der Berufungswerber in seinem Recht auf Unterbleiben von Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Luftschadstoffe verletzt werden sollte, wenn die Alternativbrennstoffe der Positivliste nicht schon bei der Anlieferung, sondern erst

nach der Eingangskontrolle aber vor der Verbrennung (Zuführung zum Ofen) entsprechen, kann dem Berufungsvorbringen nicht entnommen werden.

Ergänzend zum Verweis des Berufungswerbers auf das Gutachten Verfahrenstechnik, Emissionen, Energie Pkt. 8.3.1 (Seite 91) ist anzuführen, dass unter diesem Punkt nicht nur die Eingangskontrolle und Probenahmen nach ÖNORM nach S 2111 beschrieben werden (neben Verweis auf Kapitel 8.4 über Analyseverfahren und Geräte), sondern daraus auch hervorgeht, dass neben der Eingangskontrolle eine sogenannte Ausgangskontrolle der aufbereiteten Alternativbrennstoffe stattfindet, derzufolge diese den Anforderungen der Positivliste zu entsprechen haben und diese Ausgangskontrolle der Aufbereitungsanlage zugleich die Eingangskontrolle für den Drehrohrofen ist.

Wenn der Berufungswerber unter Antrag 3 dieses Punktes eine Einsatzkontrolle bei allen Ersatzbrennstoffen verlangt, da die Eingangskontrolle erfahrungsgemäß nur schwer die tatsächlichen Inhaltsstoffe der Gesamtmenge erkennen ließe, großen Schwankungsbreiten unterläge und sich insbesondere lediglich nur auf Stichproben oder eine visuelle Kontrolle beschränke und dabei auf Seite 91 des Gutachtens Verfahrenstechnik, Emissionen Energie Abschnitt 8.3.2.1 verweist, so ist darauf hinzuweisen, dass der Gutachter unter diesem Punkt nur für homogen angelieferte flüssige oder pulverförmige Ersatzbrennstoffe aufgrund der gewährleisteten bzw. stichprobenartig überprüften Zusammensetzung keine weitere Einsatzkontrolle für notwendig ansieht, da diese Brennstoffe die Eingangskontrolle bestanden haben, welche daher gleichzeitig als Einsatzkontrolle anzusehen ist. Weshalb die in diesem Zusammenhang vorerwähnten Analyseverfahren und Laborgeräte zur Qualitätskontrolle (siehe Pkt. 8.4., Seite 100 bis 101 des Gutachtens Verfahrenstechnik, Emissionen und Energie) für die im ggst. Zusammenhang erfolgende Eingangs- bzw. Einsatzkontrolle nicht ausreichen bzw. in weiterer Folge, weshalb dadurch Gesundheitsbeeinträchtigungen des Berufungswerbers über Luftemissionen erfolgen sollten, führte der Berufungswerber nicht aus.

Ferner ist darauf hinzuweisen, dass sich aus dem im Gutachten Verfahrenstechnik, Emissionen und Energie beschriebenen lufttechnischen Konzept, Modul 1 und Modul 2 der ABS-Aufbereitungsanlage (siehe Abschnitt 11 Pkt. 2.5. Seite 127 ff des Gutachtens), ergibt, dass Emissionen – davon miterfasst sind jedenfalls auch Keimemissionen – möglichst gering gehalten werden, da dieses Konzept laut Aussage des Gutachters auf eine möglichst geringe Belastung der Umwelt (Lärmschadstoffe) abzielt.

Ergänzend ist noch auf das Kapitel Ablauforganisation 11.2.6 des Gutachtens aus dem Fachbereich Verfahrenstechnik, Emissionen, Energie zu verweisen, mit den dort dargestellten Beprobungsabläufen.

Wenn der Berufungswerber unter Antrag 6 beantragt, der abgeschiedene Staub dürfe nur im Verbundbetrieb dem Rohmehl beigegeben werden, da bei Abschaltung der Rohmühle keine Vermischung mit dem Rohmühlenstaub erfolge und sich so leicht flüchtige Elemente auch im Ofenkreislauf anreicherten (Thallium), so ist dazu auf die schlüssigen Ausführungen des Gutachtens für Verfahrenstechnik, Emissionen und Energie, Abschnitt 12.4.1.3, Seite 145 ff, zu verweisen, wonach Schwermetallströme in den Klinker, den Beipassstaub und das Abgas bestehen, und auf die Tabelle 12.1., derzufolge einem gemessenen Mittelwert von  $0,0001 \text{ mg/m}^3$

Thallium ein Grenzwert (HMW) gem. AVV 2002 von 0,05 mg/N m<sup>3</sup> gegenüber steht (siehe Seite 146, Pkt. 12.4.1.4 des Gutachtens). Ergänzend ist ferner auf die Ausführungen des Gutachters auf Seite 160, vorletzter Absatz, zu verweisen, wonach der Input in die Anlage mit dem Abgas oder dem Produkt wieder herauskommt. Die Anreicherung findet lediglich im inneren Kreislauf statt. Die in den Szenarien ermittelten Schwermetallgehalte beruhen auf langjähriger Erfahrung und ausführlichen Messkampagnen der Firma FTU. Die relevanten Schwermetalle sind jene, die in der AVV angeführt sind und diese scheinen in den Szenarien für die Schwermetallgehalte im Klinker, im Zement und im Beton auf.

Ergänzend dazu ist auch auf die Ausführungen im Teilgutachten Umweltmedizin (Seite 42, Schwermetalldeposition) hinzuweisen, wonach der Thalliumgrenzwert klar eingehalten wird (Seite 42 vorletzter Absatz). Auf Seite 40 dieses Gutachtens wurde ausgeführt, dass die Konzentration von Thallium im Bereich des Pumberges als unerheblich eingestuft werden kann.

Aus den vorstehend angeführten Passagen der Teilgutachten ergibt sich jedenfalls schlüssig, dass weder bei Thallium noch bei anderen Schwermetallen, Emissionen bzw. Immissionen, die eine Gesundheitsbeeinträchtigung des Berufungswerbers befürchten ließen, zu erwarten sind, weshalb der ggst. Antrag als unbegründet erscheint, zumal der Berufungswerber auch nicht dargetan hat, weshalb er, wenn kein Verbundbetrieb stattfindet, erhöhten Emissionen ausgesetzt wäre.

Zum Antrag 8 des Berufungswerbers, sämtliche Messergebnisse über Abgaswerte, die zu überwachen sind, nicht nur in der Gemeinde zur öffentlichen Einsicht aufzulegen, sondern auch über das Internet abrufbar bereit zu halten, ist festzustellen, dass ein Informationsanspruch über das Internet aufgrund der anzuwendenden Bestimmungen nicht begründbar ist und die Art und Weise der angewandten Informationstechnik in keinem Zusammenhang mit der Frage der qualitativen oder quantitativen Beeinträchtigung der Gesundheit des Berufungswerbers steht, weshalb auch dieser Einwand unberechtigt ist.

Im Übrigen ist auch nicht erkennbar, inwieweit durch dieses Vorbringen der Projektwerber in seinem subjektiv-öffentlichen Recht verletzt wird.

#### **2.2.18. Zu Abschnitt 2 Pkt. 1:**

Der Berufungswerber hat keinen Zusammenhang dargestellt und begründet, weshalb bei Vorsehung von Emissionswerten bezogen auf 11 % O<sub>2</sub> er dann keiner Gesundheitsbeeinträchtigung unterläge, ebenso wenig wie umgekehrt, weshalb eine Gesundheitsbeeinträchtigung für ihn konkret zu erwarten sei, wenn Emissionswerte bezogen auf 10 % O<sub>2</sub>, wie im angefochtenen Bescheid, vorgesehen werden.

Fest steht, dass (wie unten zu 2.3.20 angeführt) die im vorliegenden Fall vorgesehenen Emissionswerte dem Stand der Technik gemäß Abfallverbrennungsverordnung entsprechen, der Berufungswerber den Ergebnissen der Fachgutachten nicht auf gleicher fachlicher Ebene entgegentreten konnte und aus diesen Fachgutachten resultiert, dass der Berufungswerber keinesfalls einer Gesundheitsgefährdung durch Luftschadstoffe ausgesetzt sein wird, weshalb der ggst. Einwand als unbegründet anzusehen ist.



**2.2.19.** Zu Abschnitt 2 Pkt. 2:

Die Vorbringen des Berufungswerbers wurden, soweit die von ihm angezogenen Themen nicht schon von Haus aus in den Gutachten behandelt wurden, in einzelnen Fachgutachten ergänzt (siehe Pkt. 14.1 des Fachgutachtens Verfahrenstechnik, Emissionen, Energie; siehe Pkt. 11 und 12 des Fachgutachtens Umweltweltmedizin). Eine ausführliche Behandlung der Vorbringen des Berufungswerbers erfolgte anlässlich der Verhandlungen am 21. und 22. 10. 2003.

Betreffend die im Verfahren erster Instanz erfolgte Behandlung der Vorbringen des Berufungswerbers ist auf Abschnitt 1.3 der Bescheidbegründung zu verweisen.

Bemerkt wird, dass es Sache der Behörde ist, gegebenenfalls eine Befassung von Gutachtern mit dem Vorbringen von Beteiligten herbeizuführen.

Was die Wiederholung der Behauptung des Berufungswerbers betrifft, in seinem Recht auf den gesetzlichen Richter verletzt zu sein, wird auf die Ausführungen unter Pkt. 2.1.2. der Bescheidbegründung verwiesen.

**2.2.20.** Zu Abschnitt 2 Pkt. 3:

Die Emissionsgrenzwerte wurden aufgrund der Ausführungen des Fachgutachtens Verfahrenstechnik, Emissionen, Energie, Abschnitt 15, Seite 164 bis 170 des Gutachtens, beruhend auf der Abfallverbrennungsverordnung, somit dem Stand der Technik entsprechend, vorgeschrieben.

Wieso diese Emissionswerte nicht dem Stand der Technik entsprechen sollten, führt der Berufungswerber nicht aus. Er ist somit den ausführlichen Ausführungen des Fachgutachtens nicht auf gleicher fachlicher Ebene entgegengetreten. Außerdem lässt er unklar, in welchem Zusammenhang damit eine Verletzung seines subjektiven öffentlichen Rechtes stehen sollte. Der Einwand ist daher unbegründet.

**2.2.21.** Zu Abschnitt 2 Pkt. 4:

Betreffend das Vorbringen, eine Erhöhung der NO<sub>x</sub>-Emissionen sei zu erwarten, ist auf die verbindlich vorgeschriebenen Emissionsgrenzwerte hinzuweisen (insbesondere Vorschreibungspunkt 83a, sowie Tabelle auf Seite 33 lit. f). Außerdem ergibt sich aus den Ausführungen des Fachgutachtens Verfahrenstechnik, Emissionen, Energie, Pkt. 5.4.3.3 Calcinator, der Beschreibung des Calcinator, so insbesondere aus Pkt. 6.1.1.3 Minimierung der NO<sub>x</sub>-Emissionen, welche Maßnahmen zur NO<sub>x</sub>-Reduktion vorgesehen werden. Den Ausführungen des Berufungswerbers ist nicht zu entnehmen, aus welchen Gründen diese verfahrenstechnischen Maßnahmen (gestufte Verbrennung im Calcinator) keine Reduktion der NO<sub>x</sub>-Emissionen und damit nicht die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte gewährleisten sollen.

Da der Berufungswerber auf die Beschreibung der einzelnen NO<sub>x</sub>-Reduktionsmaßnahmen im vorbezeichneten Gutachten nicht eingegangen ist, liegt eine Auseinandersetzung damit auf gleicher fachlicher Ebene nicht vor. Außerdem wurde im ggst. Zusammenhang die Verletzung von Rechten des Berufungswerbers nicht behauptet.

Der Einwand ist daher unbegründet.

**2.2.22.** Zu Abschnitt 2 Pkt. 5:

Laut Projekt sollen nur die im Pkt. 67 (Seite 15 bis 17 des Bescheides) angeführten Stoffe als Alternativbrennstoffe Verwendung finden und sind die im Pkt. 68 angeführten Abfälle seitens des Konsenswerbers explizit ausgenommen.

Durch Auflagepunkt 107 (Seite 41 des Bescheides) ist eine kontinuierliche Eingangskontrolle gewährleistet, Auflagepunkt 155 (Seite 46 des Bescheides) garantiert immissionsseitig ebenfalls eine Kontrolle betreffend Begrenzung Hg-Emissionen und nachfolgende verpflichtende umweltmedizinische Beurteilung.

Entsprechende Emissionsgrenzwerte für Quecksilber wurden in den Auflagen 83a lit. a und 83e des angefochtenen Bescheides vorgesehen.

Entsprechende Probenahme- und Analyseverfahren für Quecksilber sind laut Tabelle auf Seite 37 des angefochtenen Bescheides dargestellt, der Behörde sind jährliche Emissionsberichte, auch Quecksilber betreffend, mitzuteilen.

Somit ist die Behauptung des Berufungswerbers, es seien keine Auflagen in Bezug auf die Qualitätssicherung der Eingangsstoffe, insbesondere für Quecksilber, vorgesehen, unzutreffend.

Ferner ist auf die detaillierte Beschreibung der Eingangskontrolle, Einsatzkontrolle Drehrohrofen für Ersatzbrennstoffe und die Ausgangskontrolle auf den Seiten 7 ff des Teilgutachtens „Abfallwirtschaft“ und auf den für die Eingangskontrolle maßgeblichen § 6 der Abfallverbrennungs-Verordnung hinzuweisen.

Der Hinweis des Berufungswerbers auf die LAGA PN 98 aus dem Jahre 2001 erscheint nicht geeignet, die Ausführungen des vorerwähnten Fachgutachtens zu entkräften.

Während im Gutachten detailliert die Probenahme von inhomogenen bzw. homogen zusammengesetzten Abfallarten, die Vorgangsweise bei Abfällen bekannter Herkunft bzw. neuen alternativen Roh- und Brennstoffen etc. beschrieben werden, weiters eine Differenzierung der Eingangskontrolle von nichtgefährlichen, gefährlichen und nichtgefährlichen inhomogenen Abfällen vorgenommen wird, ferner auf Seite 8 des Gutachtens die Vorgangsweise der Prüfung der jeweiligen Chargen beschrieben wird, so wie in weiterer Folge die Einsatzkontrolle und Ausgangskontrolle, beschränkt sich der Berufungswerber auf die Behauptung, der Quecksilberinputstrom könne in keiner Weise kontrolliert werden, was als Verzicht auf Überwachung anzusehen sei.

Ergänzend ist auf die Übersicht der Analysenverfahren und Laborgeräte zur Qualitätskontrolle von Ersatzbrennstoffen und Ersatzrohstoffen auf den Seiten 17 bis 18 des Gutachtens aus dem Fachbereich Abfallwirtschaft zu verweisen und die Bemerkung des Gutachters, dass die Eignungskontrolle plausibel und nachvollziehbar ist (Seite 19 des Gutachtens).

Betreffend das Vorbringen, Kontrollen des Quecksilberinputstromes seien im Hinblick auf eine gezielte Begrenzung der Quecksilberimmissionen unabdingbar, um die Gesundheit des Berufungswerbers zu gewährleisten, ist wiederum einerseits auf das System der Eingangs- bzw. Einsatz und Ausgangskontrolle zu verweisen, andererseits auf Auflagepunkt 107.

Da eine diese Differenzierung berücksichtigende Auseinandersetzung seitens des Berufungswerbers mit dem beschriebenen System der Eingangs(Einsatz)kontrolle nicht erfolgte, liegt somit eine Stellungnahme auf gleicher fachlicher Ebene nicht vor und ist sein Vorbringen nicht geeignet, die Ausführungen des Gutachtens in Zweifel zu ziehen.

Das Vorbringen ist daher unbegründet.

#### **2.2.23. Zu Abschnitt 2 Pkt. 6:**

Entgegen dem Vorbringen des Berufungswerbers sind durch die Ausnahmeregelungen auf Seite 20 des Bescheides kontaminierten Materialien nicht Tür und Tor geöffnet, sondern es gelten in erster Linie die maximal zulässigen Schadstoffgehalte der Tabelle auf Seite 13 des Gutachtens, Fachbereich Abfallwirtschaft, die auch auf Seite 19 (Pkt. 73) des angefochtenen Bescheides wiedergegeben sind.

Die Ausnahmeregelungen laut Positivliste – Tabelle 2 (siehe Seite 14 des Gutachtens bzw. Seite 20 des Bescheides) gestatten lediglich der Anzahl nach und dem Umfang nach, bezogen auf bestimmte Abfallchargen, was sich in Verbindung mit Auflagepunkt 107 ergibt, Ausnahmen mit entsprechender Limitation.

Außerdem ist vorgesehen, zerkleinerte Brennstoffe, die nicht den Grenzwerten der Positivliste entsprechen und nicht durch die vorhandenen Aufbereitungsschritte von Schadstoffen entfrachtet werden können, einer anderweitigen thermischen Verwertung (MVA) zuzuführen (Seite 16 des Gutachtens).

Dass der Berufungswerber dadurch unkontrollierbaren Immissionen ausgesetzt wäre, erscheint angesichts der vorerwähnten Eingangs-, Einsatz- und Ausgangskontrolle unbegründet. Ferner ist in diesem Zusammenhang auf die Ausführungen unter Pkt. 2.1.3. der Bescheidbegründung zu verweisen, wo unter Bezugnahme auf die maßgeblichen Aussagen der Teilgutachten der Bereiche Humanmedizin, Immissionen und Ausbreitungsrechnung sowie Emissionen dargestellt wurde, dass mit gesundheitsgefährdenden oder beeinträchtigenden Immissionen bei Nachbarn oder Anrainern nicht zu rechnen ist.

Somit ist dieses Vorbringen als unbegründet anzusehen.

#### **2.2.24. Zu Abschnitt 2 Pkt. 7:**

Zum Vorbringen, die Staubbelastung sei erheblich, für einen einzelnen Emittenten viel zu hoch und es sei unzureichend nur auf PM10 abzustellen bzw. es wäre auch auf die feineren Staubanteile abzustellen, ist unter Hinweis auf die diesbezüglichen Ausführungen zu Pkt. 2.2.14 der Bescheidbegründung festzustellen, dass die

Emissionsgrenzwerte dem Stand der Technik entsprechend, wie auch staubmindernde Maßnahmen, vorgesehen wurden.

Weiters ist auf die Ausführungen im Gutachten Verfahrenstechnik, Emissionen, Energie, Pkt. 6.1.1.1 betreffend Minimierung der Staubemissionen der Ofenanlage hinzuweisen, aus dem sich ergibt, dass bei einer Erweiterung auf 1.400 Tagedonnen bzw. 2.200 Tagedonnen insgesamt weiterhin die niedrigen Grenzwerte gesichert eingehalten werden können. Ferner ist in diesem Zusammenhang auf die Darstellung des ggst. Gutachtens unter den Punkten 6.1.2 bis 6.1.5 zu verweisen.

Wie aus den Ausführungen zu Pkt. 2.1.3. der Bescheidbegründung hervorgeht, sind nach Aussagen der befassten Gutachter gesundheitsgefährdende oder gesundheitsbeeinträchtigende Immissionen durch Feinstaub nicht zu erwarten.

Ein Rechtsanspruch des Berufungswerbers auf darüber hinausgehende strengere Emissionsbegrenzungen ist rechtlich nicht begründbar und auch unter Bezugnahme auf die vom Berufungswerber erwähnten Studien dem Konsenswerber gegenüber nicht vertretbar.

Mangels entsprechender rechtlicher Grundlage und aufgrund des Umstandes, dass bei Vorsehung der laut des angefochtenen Bescheides einzuhaltenden Emissionsgrenzwerte für Feinstaub und staubmindernde Maßnahmen eine Gesundheitsgefährdung des Berufungswerbers nicht zu erwarten ist, ist dieser Einwand unbegründet.

#### **2.2.25. Zu Abschnitt 2 Pkt. 8:**

Im ggst. Zusammenhang ist zunächst auf die Beschreibung der Klinkerkühlerentstaubung unter Pkt. 5.6 (Seite 45) des Teilgutachtens Verfahrenstechnik, Emissionen, Energie hinzuweisen, sowie auf Pkt. 15.5.2 Kühlerablufffilter (Seite 169 ff) dieses Gutachtens, mit den dort vorgesehenen auch im angefochtenen Bescheid enthaltenen Emissionsgrenzwerten und Auflagen.

Zu Frage 3, ob die ausgewählte Verfahrensvariante dem Stand der Technik entspricht, (siehe Seite 150 des Gutachtens) führt der Gutachter zwar aus, dass zur Erzielung niedrigster Staubemissionen heute das Tuchfilter unschlagbar sei, und das Elektrofilter zunehmend verdrängt werde, stellt aber auch generell fest, dass die beantragten Techniken alle im IPPC-Dokument „Referenzdokument on best available techniques in the zement and line manufacturing industries“ (BAT) beschrieben werden.

Die Frage 6 (Seite 151 ff des Gutachtens), ob die partikelförmigen Emissionen entsprechend dem Stand der Technik begrenzt werden, wird vom Gutachter bejaht und zwar mit der Bemerkung, dass das Filter für das Drehrohrofenabgas wie auch das Beypassfilter einen Grenzwert von jeweils  $10 \text{ mg/m}^3$  i.n.tro 10 % für Staub einhalten müssen und dies dem Stand der Technik entspricht (laut AVV:  $20 \text{ mg/m}^3$ ).

Auf den bezughabenden Abschnitt im angefochtenen Bescheid, Seite 38, lit. e Kühlerablufffilter, ist hinzuweisen.

Zufolge den Ausführungen des Gutachters ist somit davon auszugehen, dass das vorgesehene Elektrofilter dem Stand der Technik entspricht.

Wie bereits mehrfach ausgeführt wurde (siehe insbesondere Pkt. 2.1.3. der Bescheidbegründung) ist eine Gefährdung von Anrainern durch Luftschadstoffe insgesamt nicht zu erwarten und trifft dies auch für den Berufungswerber als Nachbarn zu, zumal er weiter entfernt als unmittelbare Anrainer von der Anlage wohnt. Den Ausführungen des Berufungswerbers ist nicht zu entnehmen, aus welchen Gründen das vorgesehene Elektrofilter zur Emissionsbegrenzung betreffend Feinstaub unzureichend sein soll und er konnte auch nicht begründen, weshalb der vorgesehene Emissionsgrenzwert nicht dem Stand der Technik entspräche. Der Berufungswerber hat auch nicht ausgeführt, inwiefern er in diesem Zusammenhang in seiner Gesundheit beeinträchtigt wäre.

Somit ist davon auszugehen, dass der Berufungswerber trotz der von ihm angeführten fachlichen Vorbildung und praktischen Erfahrung den gutachterlichen Ausführungen nicht auf gleicher fachlicher Ebene entgegengetreten ist und er im ggst. Zusammenhang mit keiner Gesundheitsbeeinträchtigung zu rechnen hat, weshalb das ggst. Vorbringen als unbegründet anzusehen ist.

**2.2.26.** Zu Abschnitt 2 Pkt. 9:

Entgegen den Ausführungen des Berufungswerbers ergibt sich aus der Tabelle auf Seite 19 des Bescheides betreffend die maximal zulässigen Schadstoffgehalte, heizwertbezogen, dass die maximal zulässigen Schadstoffgehalte selbstverständlich bezogen auf den Heizwert von 25 Mj/kg einzuhalten sind. Für eine andere Auslegung liegen keine Anhaltspunkte vor, weshalb ein Verweis, dass bei niedrigerem Heizwert die Werte entsprechend umzurechnen wären, nicht erforderlich erscheint.

Wenn in der vorbezeichneten Tabelle für Gesamtchlor sowie die Stoffe PCB/PCT und PCDD/PCDF Grenzwerte ohne Heizwertbezug vorgesehen wurden, so bedeutet das, dass diese Grenzwerte bei der Handhabung der Brennstoffe schon vor der Verbrennung einzuhalten sind, und zwar jeweils im Verhältnis zur maßgeblichen Menge. Inwiefern eine Erhöhung von Emissionen erfolgen soll, wenn statt heizwertbezogen mengenbezogen eine Grenzwertfestlegung erfolgt, führt der Berufungswerber nicht aus.

Im Übrigen ist unter Hinweis auf die Ausführungen zum Begründungsteil 2.1.3. zu wiederholen, dass gesundheitsgefährdende Immissionen nicht zu erwarten sind, weshalb das ggst. Vorbringen als unbegründet anzusehen ist.

**2.2.27.** Zu Abschnitt 2 Pkt. 10:

Hiezu ist zu bemerken, dass leere Stellen in der Liste der Ausnahmeregeln automatisch die entsprechenden Werte der allgemeinen Positivliste fordern. Dieser Passus ist in den Einreichunterlagen Ordner 1 Kapitel 2, Anhang Positivliste und in der Vereinbarung des Bürgerbeirates enthalten.

Bei Durchsicht des erstinstanzlichen Bescheides ergibt sich eindeutig, dass bei Verbrennung der in Auflage 67 angegebenen Abfälle (die unter Pkt. 68 angeführten sind ausgenommen) zufolge Auflagepunkt 73 die Grenzwerte der in diesem Punkt

enthaltenen Tabelle einzuhalten sind. Dies gilt auch für Arsen (Grenzwertfestlegung 15 mg/kg) und Antimon (5 mg/kg) bezogen auf 25 MJ/kg Heizwert.

Für Altreifen ergibt sich lediglich bei Zink aus der Positivliste ein Ausnahmewert von 20.000 mg/kg bezogen auf 25 MJ/kg Heizwert, gegenüber dem der Liste des Auflagepunktes 73 von 400 mg/kg im Monatsmittel. Für alle übrigen Elemente gelten die Werte der Liste des Auflagepunktes 73.

Das aus Pkt. 10 des Abschnittes 2 der Berufung zu entnehmende Verständnis des Berufungswerbers betreffend die Zusammenhänge der Auflagepunkte 67 und 73 ist damit erwiesener Maßen unrichtig und somit dieses Vorbringen unbegründet.

#### **2.2.28. Zu Abschnitt 2, Pkt. 11:**

Auf Seite 76 erster Absatz des Gutachtens Verfahrenstechnik, Emissionen, Energie wurde ausgeführt, dass das hochflüchtige Element Quecksilber zu Verbindungen reagiert, die im Ofen und Vorwärmer nicht abgeschieden werden. Quecksilber liegt daher ausschließlich im äußeren Kreislauf vor, sodass für die Quecksilberemission die eingeschleuste Menge ausschlaggebend ist. Deshalb wird dem Einsatz von Alternativbrenn- oder Rohstoffen eine inputseitige Begrenzung des Elementes Quecksilber durch das interne Qualitätsmanagement vorgeschrieben. Dieser Forderung wurde auch bei der Erstellung der Grenzwerteliste „Maximal zulässige Schadstoffgehalte“ der Positivliste (erstellt vom Umweltministerium und dem Verein der Österreichischen Zementindustrie) Rechnung getragen.

Unter Pkt. 4.6.3 Kühlerabluft dieses Gutachtens wird die Behandlung der Kühlerabluft bei den Ausbaustufen 1.400 und 2.200 Tagedonnen unterschiedlich dargestellt. Unter Pkt. 4.6.5. Abgasbehandlung – Entstaubung Drehrohrofen und Rohmehlmühle (Seite 29 – Mitte) wird ausgeführt, dass die Abreinigung der Filterschläuche durch Druckluftimpulse erfolgt und der dabei abgestoßene Staub in den Sammeltrichter des Filtergehäuses fällt und von dort über Rohrschnecken und Zellenradschleusen ausgetragen und in den Homogenisiersilo, bei Ausbau auf 2.200 Tagedonnenofenleistung aber in dem zu errichtenden Durchlaufmischsilo, gefördert wird. Nach dem Schlauchfilter wird das gereinigte Abgas von Filterventilator übernommen und über den Kamin in die Atmosphäre geleitet. Weitere Abluftreinigungseinrichtungen seien zur Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte nicht erforderlich.

Die Beschreibung der Klinkerkühlerentstaubung–Neu ist dem Pkt. 5.6. diese Gutachtens (Seite 45) zu entnehmen.

Unter Pkt. 15.5.2. Kühlerabluftfilter führte der Sachverständige aus, dass die Entstaubungsanlage bei ca. 300<sup>o</sup> die warme Kühlerabluft von Klinkerstaub reinigen soll und bei diesem Übergang vom heißen in den kalten Zustand die Abgabe flüssiger Schwermetalle jedenfalls äußerst gering ist, weshalb es ausreichend ist, die Immission von Partikeln (Staub) zu begrenzen und ein dementsprechender Emissionsgrenzwert von 10 mg/m<sup>3</sup> into 10 HMW sowie 10 TMW vorgesehen wurde.

Das nur allgemein gehaltene Vorbringen des Berufungswerbers betreffend flüchtiges Quecksilber erscheint nicht geeignet, die ausführlichen Betrachtungen des Fachgutachters in Zweifel zu ziehen. Wie unter Begründungspunkt 2.2.15 und 2.1.3.

bereits ausgeführt wurde, ist mit gesundheitsbeeinträchtigenden Immissionen durch Quecksilber nicht zu rechnen, weshalb auch das ggst. Vorbringen unbegründet ist.

**2.2.29.** Zu Abschnitt 2 Pkt. 12:

Zum ggst. Vorbringen ist vorausschickend auf die Begründungsausführungen unter den Punkten 2.1.3., 2.2.15. und 2.2.28. hinzuweisen. Ergänzend ist festzuhalten, dass Quecksilber einen Siedepunkt von 356,6<sup>o</sup> C aufweist (allgemein bekannte Tatsache) und schon deshalb eine Verflüchtigung über die Abluft, die im Klinkerkühler bei ca. 300<sup>o</sup> C durch den Elektrofilter behandelt wird, als äußerst gering zu beurteilen ist (wie vorherstehend ausgeführt wurde). Aus den in vorbezeichneten Begründungspunkten erwähnten Fachbeurteilungen ergibt sich jedenfalls zusammenfassend, dass gesundheitsbeeinträchtigende Immissionen durch Quecksilberemissionen bei Anrainern bzw. Nachbarn, zu denen auch der Berufungswerber zu rechnen ist, nicht zu erwarten sind.

Weiters ist festzuhalten, dass in Auflagepunkt 83 entsprechende Emissionsgrenzwerte für Quecksilber vorgesehen wurden und gem. Auflagepunkt 155 eine immissionsseitige Überwachung und umweltmedizinische Beurteilung der Messergebnisse vorgesehen sind.

Der Berufungswerber legt nicht dar, weshalb die ohnehin vorgesehenen Maßnahmen zur Reduktion von Quecksilberemissionen, beginnend mit der Eingangskontrolle, über Festsetzung verbindlicher Emissionsgrenzwerte bis hin zur immissionsseitigen Beprobung und umweltmedizinischen Beurteilung unzureichend sein sollten. Weshalb damit zusammenhängend eine Gesundheitsbeeinträchtigung des Berufungswerbers vorliegen sollte, führt er ebenfalls nicht aus.

Das ggst. Vorbringen ist daher unbegründet.

**2.2.30.** Zu Abschnitt 2 Pkt. 13:

Die Umweltverträglichkeitserklärung des Fachbereiches Sicherheitstechnik und Störfallbetrachtung enthält im Pkt. 2.2. Beschreibung der möglicherweise beeinträchtigten Umwelt eine ausführliche Darstellung von möglichen Störfällen.

Ausgehend davon wurden im Teilgutachten Immissionen – Luft unter Pkt. 4.6 die Immissionsbelastungen bei Störfällen untersucht, darunter auch bei dem als Szenario 1b bezeichneten Störfall, Rohgasaustritt aus der Rauchgasleitung, und nur für diesen Fall wurde die Zeitdauer des Ereignisses mit 30 Sekunden als relativ kurz festgestellt.

Aus Seite 44 des humanmedizinischen Teilgutachtens ergibt sich für diesen Fall, dass eine entsprechende Aufklärung bzw. Warnung der am meisten betroffenen Bevölkerung vorgesehen werden sollte.

Vom Verfasser der Umweltverträglichkeitserklärung des Fachbereiches Sicherheitstechnik und Störfallbetrachtung, Dr. Stumreich, wurde ausgeführt, dass beim Störfallszenario 1b, Rohgasaustritt aus der Rauchgasleitung, ein Großschaden an der Rauchgasleitung und der Austritt ungereinigten Rohrgases vor dem Filter in Bodennähe zu erwarten ist. Da aber bei einer Großeckage der Ofendruck nicht mehr

gehalten werden kann, schaltet sich der Ofen über die Drucküberwachung ab. Mit dem Abschalten der Gebläse endet auch die störfallmäßige Emission. Dieser Zustand wird durch die automatische Auslösung in einer Zeitspanne unter 30 Sekunden erreicht.

Dass davon abgesehen, wie vom Berufungswerber in seinem Vorbringen erwähnt, auch andere länger dauernde Störfälle möglich sind, ergibt sich ebenfalls aus den Beschreibungen der Störfallszenarien.

Auch wird nicht angeführt, in welchem Zusammenhang mit der Verletzung eines subjektiv-öffentliches Rechtes die hinterfragte Störfalldauer von 30 Sekunden stehen soll.

Das Vorbringen ist daher unbegründet.

**2.2.31.** Zu Abschnitt 2 Pkt. 14:

Wie bereits mehrfach ausgeführt wurde (siehe betreffend NO<sub>x</sub> Pkt. 2.2.21. bzw. Quecksilber 2.2.15 sowie 2.2.22), entsprechen die Emissionsbegrenzungen des angefochtenen Bescheides dem Stand der Technik. Die Vorschreibung einer SCR Rauchgasentstickungsanlage ist demzufolge nicht erforderlich und das Vorbringen somit unbegründet.

**2.2.32.** Zu Abschnitt 2 Pkt. 15:

Dem unter diesem Punkt enthaltenen Vorbringen des Berufungswerbers ist nicht zu entnehmen, in welchem subjektiven öffentlichen Recht er sich im Zusammenhang damit als verletzt betrachtet.

**2.2.33.** Zu Abschnitt 2 Pkt. 16:

Dazu ist festzustellen, dass im Zeitpunkt der Erteilung der UVP-Genehmigung der dann rechtsverbindliche Stand der Technik vorzusehen ist und nicht etwa ein erst in zehn Jahren gültiger Stand der Technik.

Durch die allgemeine Anpassungsverpflichtung betreffend IPPC-Anlagen ist jedenfalls gewährleistet, dass im Falle der Realisierung der zweiten Ausbaustufe auch diese, sonst nur das dann bestehende Werk, dem Stand der Technik anzupassen sein wird.

Eine Verletzung eines subjektiv öffentlichen Rechtes des Berufungswerbers ist im heutigen Zeitpunkt in diesem Zusammenhang nicht erkennbar und wird im Vorbringen selbst auch nicht behauptet.



## **R e c h t s m i t t e l b e l e h r u n g :**

Gegen diesen Bescheid ist kein ordentliches Rechtsmittel zulässig.

## **H i n w e i s :**

Es besteht die Möglichkeit, binnen sechs Wochen ab Zustellung dieses Bescheides Beschwerde an den Verfassungsgerichtshof oder den Verwaltungsgerichtshof zu erheben. Die Einbringung einer derartigen Beschwerde bedarf der Unterschrift eines Rechtsanwaltes. Solche Beschwerden sind mit je € 180 zu vergebühren (§ 17a VfGG bzw. § 24 Abs. 3 VwGG).

## Ergeht an:

1. die Wietersdorfer & Peggauer Zementwerke GmbH, z.H. Herrn Dr. Wilhelm Bergthaler, p.A. Rechtsanwälte Haslinger/Nagele & Partner, Am Hof 13/39, 1010 Wien;
2. die Marktgemeinde Klein St. Paul, Marktstraße 17, 9373 Klein St. Paul, mit dem Ersuchen diesen Bescheid gem. § 13 USG 2000 aufzulegen und die beiliegende Kundmachung an die dortige Amtstafel anzuschlagen und nach Ablauf der Frist von acht Wochen die mit Anschlags- und Abnahmevermerk versehene Kundmachung an den Umweltsenat, Stubenbastei 5, 1010 Wien, zu senden;
3. Herrn Bürgermeister der Marktgemeinde Klein St. Paul, als Baubehörde, Marktstraße 17, 9373 Klein St. Paul;
4. das Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 7 – Wirtschaftsrecht und Infrastruktur, als AWG-Behörde, 9021 Klagenfurt, Mießtaler Straße 1;
5. das Arbeitsinspektorat für den 13. Aufsichtsbezirk, Burggasse 12, 9010 Klagenfurt;
6. den Kärntner Naturschutzbeirat als Umweltanwalt, z.H. des Vorsitzenden Herrn LR Georg Wurmitzer, p.A. Amt der Kärntner Landesregierung, 9021 Klagenfurt, Mießtaler Straße 1;
7. den Kärntner Naturschutzbeirat als Umweltanwalt, z.H. der Geschäftsführung, p.A. Amt der Kärntner Landesregierung, 9021 Klagenfurt, Mießtaler Straße 1, Abteilung 8 – Umweltschutzrecht, UA Naturschutz;
8. das wasserwirtschaftliche Planungsorgan, p.A. Amt der Kärntner Landesregierung, 9021 Klagenfurt, Mießtaler Straße 1, Abteilung 18 – Wasserwirtschaft;
9. das Amt der Kärntner Landesregierung, 9021 Klagenfurt, Mießtaler Strasse 1, Abteilung 8 – Umweltschutzrecht, unter Anschluss des Verfahrensaktes;
10. Herrn DI Jürgen Petutschnig, p.A. Institut für Ökologie und Umweltplanung, Bahnhofstraße 39/II, 9020 Klagenfurt;
11. Herrn DI Robert Demarle, Heideweg 17, 9373 Klein St. Paul;
12. das Amt der Kärntner Landesregierung, 9021 Klagenfurt, Mießtaler Straße 1, Abteilung 15 – Umweltschutz und Technik, z.H. Herrn Sachverständigenkoordinator DI Harald Tschabuschnig;

13.den Umweltsenat, 1010 Wien, Stubenbastei 5, mit dem Ersuchen um Aushang der Kundmachung an der Amtstafel und Kundmachung des Bescheides unter der Internetadresse [www.umweltsenat.at](http://www.umweltsenat.at) jeweils für acht Wochen.

Der Umweltsenat  
Mag. Paliege-Barfuß

Für die Richtigkeit  
der Ausfertigung:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Paliege-Barfuß', written in a cursive style.