



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE

ABTEILUNG 5 – UMWELT

Erörterungstermin

zum Antrag der Firma

Opterra Wössingen GmbH

zur Neufestsetzung der Emissionsgrenzwerte für
Kohlenmonoxid (CO) und Gesamtkohlenstoff (TOC) im Abgas
des Drehrohrofens des Zementwerks Wössingen

22. Dezember 2015

in der Scheune des Wössinger Hofes, Walzbachtal

Stenografisches Wortprotokoll

Ort der Erörterung: Scheune des Wössinger Hofes,
Wössinger Straße 27, 75045 Walzbachtal

Datum: 22. Dezember 2015

Erörterung von: 10:01 bis 12:28 Uhr

Genehmigungsbehörde: Regierungspräsidium Karlsruhe,
Referat 54.2, Markgrafenstr. 46,
76133 Karlsruhe

Verhandlungsleiter: Technischer Direktor Markus Schüller

Vorhabensträger: Opterra Wössingen GmbH
Wössinger Straße 2, 75045 Walzbachtal

Protokollführung, Stenografin: Sabine Famulla, Hannover
c/o Norbert Remke, Königswinter
E-Mail: Norbert.Remke@web.de

Die in **blauer Schriftfarbe** hervorgehobenen Textstellen weisen auf **Verlinkungen** zwischen Tagesordnung, Redebeiträgen und Anlagen hin. Mit „STRG + Klicken“ können Sie den Links folgen.

Tagesordnung

	Seite
I. Begrüßung und Einführung / Organisatorisches / Vorstellung der Verfahrensbeteiligten	5
II. Darstellung des bisherigen Verfahrensablaufs	6
III. Vorstellung des Antrags durch die Fa. Opterra Wössingen GmbH	7
IV. Erörterung der Einwendungen nach folgenden Themen:	7
1. Ausschöpfung des Stands der Technik (inkl. der Verbesserung der Verbrennungstechnik, z. B. durch Luftüberschuss)	8
2. Einfluss der Ersatzbrennstoffverbrennung auf die Emissionen von Kohlenmonoxid und Gesamtkohlenstoff	14
3. Höhe der Emissionen und der beantragten Grenzwerte	18
4. Übermittlung der Messwerte an das Regierungspräsidium	22
5. Gesundheitliche Aspekte des Antrags	23
6. Sonstiges	26
V. Schlussworte	31
Rednerliste	33
Abkürzungen	33
Protokollverantwortliche	33

Anlagen (siehe nächste Seite)

	Seite
Anlagen	35
Anlage 1: Vorstellung des Projektes	
Anlage 1-1: Antrag auf Neufestsetzung der Emissionen - Ist-Situation	36
Anlage 1-2: Antrag auf Neufestsetzung der Emissionen - Antrag	36
Anlage 2: Beste Verfügbare Technik (BVT)	37
Anlage 3: Beste Verfügbare Technik - Der Erfüllungsgrad des Zementwerks beträgt 95 %	37
Anlage 4: Beste Verfügbare Technik	38
Anlage 5: Einfluss der Ersatzbrennstoffverbrennung auf CO	38
Anlage 6: Einfluss der Ersatzbrennstoffverbrennung auf TOC	39
Anlage 7: TOC-Emission vor Modernisierung	39
Anlage 8: TOC als Summenwert für u. a. Benzo(a)pyren und Dioxine & Furane	40
Anlage 9: Dürrenbüchig	40
Anlage 10: Emissionsverlauf CO (Ofen) 2014	41
Anlage 11: Emissionsverlauf CO (Ofen) 2015	41
Anlage 12: Emissionsverlauf TOC (Ofen) 2014	42
Anlage 13: Emissionsverlauf TOC (Ofen) 2015	42
Anlage 14: Höhe der Emissionen und der beantragten Grenzwerte	43
Anlage 15: Übermittlung an LUBW scharf seit dem 18.06.2014	43

(Beginn: 10:01 Uhr)

**I. Begrüßung und Einführung /
Organisatorisches / Vorstellung der
Verfahrensbeteiligten**

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Guten Morgen, meine Damen und Herren! Ich eröffne den Erörterungstermin zum Vorhaben der Opterra Wössingen GmbH zur Neufestsetzung der Emissionswerte für Kohlenmonoxid und Gesamtkohlenstoff im Abgas des Drehrohrofens des Zementwerks Wössingen.

Ich möchte zunächst einige Personen kurz begrüßen. Stellvertretend für die Einwender möchte ich Herrn Block vom BUND begrüßen. Ein Vertreter der Gemeinde Walzbachtal, Herr Riegsinger, ist auch anwesend. Dann begrüße ich die Vertreter der Antragstellerin, zu meiner Linken den Werksleiter Herrn Schenk und Herrn Villano. Einen Vertreter der Presse habe ich nicht gesehen. Ist einer anwesend?

(Zuruf: Herr Waidelich!)

- Dann begrüße ich den Herrn Waidelich ebenfalls.

Erlauben Sie mir, am Anfang einige organisatorische Dinge zu übermitteln. Erst einmal: Dieser Termin ist öffentlich. Also, nicht nur Einwender dürfen hier anwesend sein, sondern jeder interessierte Bürger oder jede interessierte Bürgerin.

Als Nächstes möchte ich unsere Bank hier vorne vorstellen. Ich beginne mit meiner Person. Mein Name ist Markus Schüller. Ich leite das Referat 54.2 - Industrie, Kommunen, Schwerpunkt Kreislaufwirtschaft, beim Regierungspräsidium Karlsruhe. Zu meiner Rechten sitzt Frau Dr. Kubala. Sie ist Juristin und begleitet das Verfahren in rechtlicher Hinsicht. Sie wird nachher noch einiges einleitend zum Verfahren sagen. Daneben sitzt Herr Essig. Er ist technischer Beamter beim Regierungspräsidium und wird die Entscheidung vorbereiten.

Ganz rechts sitzen noch zwei Personen vom Landesgesundheitsamt, einmal der Leiter des Referats 96, Herr Dr. Bittighofer, und ein Mitarbeiter von ihm, der Herr Kluge.

Zu meiner Linken sitzt Herr Lang. Er ist Verwaltungsbeamter und hat praktisch das gesamte Verfahren vorbereitet. Daneben sitzt Frau Famulla, die ich Ihnen vorstellen darf. Sie ist unsere Protokollführerin.

Da sind wir schon beim nächsten wichtigen Punkt. Wir haben uns dazu entschlossen, ein Wortlautprotokoll zu erstellen. Das heißt, alle Beiträge werden zur Erleichterung für die Protokollführerin auch digital aufgezeichnet. Daher möchte ich Sie bitten, wenn Sie sich nachher zu Wort melden, zunächst immer Ihren Namen zu nennen, weil wir das im Protokoll entsprechend vermerken müssen.

Zum Sprechen müssen Sie die Tischmikrofone einschalten; bei den Standmikrofonen macht das unser Techniker. Sie müssen das Mikrofon, das auf dem Tisch steht, auch wieder ausschalten. Es können maximal zwei Personen gleichzeitig sprechen. Bei den Standmikrofonen gilt das Gleiche. Sie sollten vor dem Redebeitrag Ihren Namen nennen.

Zum Protokoll. Das Protokoll wird nach Fertigstellung im Internet veröffentlicht. Es dauert allerdings ein bisschen. Wir rechnen damit, dass wir das vielleicht in sechs bis acht Wochen fertig haben. Gerne dürfen Sie das Protokoll auch bei uns anfordern. Sie bekommen es dann entweder per Mail oder in Papierform zugesandt.

Jetzt komme ich zur Teilnehmerliste. Ich glaube, es hat sich praktisch jeder eingetragen. Falls das nicht der Fall sein sollte, bitte ich darum, das nachzuholen.

Jetzt komme ich zu den Herren von Opterra; eine Dame sehe ich nicht. Herr Villano, stellen Sie sich bitte vor.

Tino Villano (Antragstellerin):

Ich möchte mich kurz vorstellen: Mein Name ist Tino Villano. Ich bin von Opterra Wössingen und bin hier am Standort zuständig für Genehmigungsfragen, Umweltfragen und Öffentlichkeitsarbeit.

Stephan Schenk (Antragstellerin):

Guten Morgen, zusammen! Mein Name ist Stephan Schenk. Ich bin seit nunmehr anderthalb Jahren Werkleiter von Opterra hier am Standort Wössingen.

Dr.-Ing. Martin Oerter (Antragstellerin):

Guten Morgen! Ich heiße Martin Oerter, komme aus Düsseldorf und bin Geschäftsführer des Forschungsinstituts der Zementindustrie GmbH. Wir begleiten das Werk als Gutachter und Messinstitut.

Stephan Plendl (Antragstellerin):

Mein Name ist Stephan Plendl. Ich bin vom TÜV Süd in München. Wir waren beauftragt, hier ein immissionschutzfachliches Gutachten bezüglich des Immissions-schutzes zu erstellen.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Gut. Vielen Dank. - Dann würde ich noch dem einen oder anderen Einwender die Möglichkeit geben, sich kurz vorzustellen. - Herr Block, wollen Sie sich vorstellen?

Harry Block (BUND):

Mein Name ist Block. Ich komme vom BUND Mittlerer Oberrhein. Ich bin der Sprecher für Energie, Atom und technischen Umweltschutz in diesem Club.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank. - Dann würde ich noch ein paar organisatorische Anmerkungen machen.

Erst einmal können wir jetzt nicht direkt abschätzen, wie lange dieser Termin dauern wird. Wir wollen uns die

Zeit nehmen, die wir halt benötigen, um die Einwendungen, die gemacht worden sind, zu besprechen. Wir werden gegen 12.30 Uhr einmal schauen, ob wir fertig sind. Falls nicht, schlagen wir vor, gegen 12.30 Uhr eine Pause zu machen, es sei denn, es ist absehbar - wenn wir schon bei Punkt 6 sind -, dass wir zum Ende kommen. Dann machen wir halt noch eine halbe Stunde oder eine Stunde länger, und dann sind wir durch.

Die Firma Opterra hat freundlicherweise die Getränke zur Verfügung gestellt. Dafür noch einmal ein herzliches Dankeschön.

Für die Einwender besteht die Möglichkeit, auf die Leinwand bzw. den Beamer zuzugreifen. Es sind also Anschlussmöglichkeiten für Laptops hier vorne vorhanden.

Wir haben die Einwendungen, die eingegangen sind, zusammengefasst und gegliedert. Die Tagesordnung wurde ausgelegt. Wir werden sie auch hier oben auf der Leinwand immer darstellen. Wir möchten möglichst nach diesen Themenpunkten vorgehen. Es ist für uns besser und die Erfahrung hat gelehrt, dass eine Erörterung dadurch strukturiert vonstattengeht.

Sinn und Zweck des Erörterungstermins soll es sein, den Einwendern die Gelegenheit zu geben, ihre rechtzeitig schriftlich eingereichten Einwendungen auch mündlich vorzutragen und mit der Antragstellerin zu diskutieren. Gegebenenfalls kann man noch einmal komplexe Sachverhalte darstellen. Möglicherweise dient er auch dazu, Missverständnisse aufzuklären.

Für uns vom Regierungspräsidium ist es die Gelegenheit, uns über die Antragsunterlagen und über die Gutachten hinaus noch einmal ein umfassendes Bild zu machen. Ich möchte eines feststellen: Wir haben bisher noch keine Entscheidung getroffen. Wir werden diese Entscheidung erst treffen, wenn alle Unterlagen vollständig vorliegen. Dazu gehört auch das Wortprotokoll. Wir werden bei dieser Entscheidung also die Ergebnisse des heutigen Termins berücksichtigen.

Damit wäre ich mit den organisatorischen Dingen so weit durch. Wenn Sie keine direkten Fragen zur Organisation haben, würden wir schon zu Punkt II kommen. - Ich sehe keine Wortmeldungen.

II. Darstellung des bisherigen Verfahrensablaufs

Dann gebe ich das Wort an meine Kollegin Frau Dr. Kubala, damit sie den rechtlichen Verfahrensablauf noch einmal kurz darstellt.

Dr. Birge Kubala (RP Karlsruhe):

Vielen Dank und auch von mir noch einmal: guten Morgen! Ich möchte Ihnen in aller Kürze die wichtigen Daten zum bisherigen Verfahrensablauf in Erinnerung rufen.

Am 13.08. dieses Jahres haben wir von der heutigen Opterra Wössingen GmbH den Antrag erhalten und am

19.08. dieses Jahres eine Eingangsbestätigung erteilt. Am 25.09.2015 haben wir der Firma mitgeteilt, dass die Antragsunterlagen vollständig sind. Sodann haben wir am 09.10.2015 eine öffentliche Bekanntmachung sowohl in der *BNN* als auch im Amtsblatt der Gemeinde und im Staatsanzeiger Baden-Württemberg veröffentlicht, dass die Antragsunterlagen bei der Gemeinde ausliegen und eingesehen werden können. Dabei wurde auch schon der heutige Erörterungstermin festgelegt.

Anschließend begann am 19. Oktober die Offenlage sowohl in der Gemeinde Walzbachtal als auch beim Regierungspräsidium Karlsruhe. Sie endete am 18.11.2015. Einwendungen konnten schon während der Offenlage und anschließend zwei Wochen lang, nämlich bis zum 2. Dezember, erhoben werden.

Wir haben insgesamt 176 Einwender gezählt, wobei wir so gezählt haben, dass wir, wenn Einwendungen von Ehepaaren kamen, auf denen zwei Namen standen, diese doppelt gezählt haben. Das sind jetzt also 176 Personen.

Bisheriges Ende des Verfahrensgangs ist der heutige Erörterungstermin. - Vielen Dank.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Ich danke dir. - Dann gebe ich weiter an Herrn Dieter Essig.

Dieter Essig (RP Karlsruhe):

Schönen guten Morgen auch von mir! - Ich möchte in relativ kurzen Worten noch einmal auf die Grundlagen des Termins eingehen, also darauf, weswegen wir hier heute überhaupt zusammensitzen.

Die Firma Opterra besitzt eine Betriebsgenehmigung, in der bisher keine Grenzwerte für CO und für Gesamtkohlenstoff - ich kürze das mit „TOC“ ab - festgeschrieben waren. Diese Verpflichtung gab es bisher nicht. Daher gab es auch keine Verpflichtung, diese Werte kontinuierlich - oder wie auch immer - zu messen.

Im Jahr 2012 haben wir mit einem Genehmigungsverfahren zum Einsatz von 100 % Ersatzbrennstoffen begonnen; das ist Ihnen allen bekannt. Dieses Verfahren endete am 7. Januar 2014 mit der Erteilung der Genehmigung.

In dieser Genehmigung haben wir erstmals für das Zementwerk Grenzwerte für CO und TOC festgeschrieben. Das haben wir deshalb getan, weil während des Genehmigungsverfahrens die Siebzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - ein etwas sperriger Begriff -, das heißt, die Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen, novelliert wurde. Darin steht, dass die Behörden Grenzwerte für Kohlenmonoxid und Gesamt-C bei Zementwerken festlegen sollen.

In Ermangelung ausreichender Datengrundlagen, die schlicht und einfach nicht vorhanden waren, hat die Firma Lafarge damals noch, jetzt Opterra, die relativ strengen Grenzwerte der dann geltenden 17. BImSchV für CO und

TOC akzeptiert. Wir hatten allerdings damals schon Bedenken, dass diese Werte eingehalten werden können, und haben daher in der Nebenbestimmung eine Öffnungsklausel eingebaut, nach der wir auf Antrag der Firma noch einmal nachprüfen, ob die Grenzwerte so einhaltbar sind oder ob eventuell neue festgelegt werden müssen.

Ich möchte noch anmerken, dass es im Moment relativ wenige Zementwerke in Deutschland gibt, die Grenzwerte für CO und Gesamt-C-, also TOC, haben. Alle müssen im Laufe der nächsten Zeit nachziehen.

Wir hatten die Möglichkeit, diese Grenzwertfestsetzungen verwaltungstechnisch auf verschiedene Arten zu regeln, z. B. über eine Ausnahme, die wir hätten gewähren können, oder über eine Anordnung. Wir haben uns aber dafür entschieden, ein Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung zu machen, um auch die erforderliche Transparenz hier in der Bevölkerung herzustellen.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank. - Dann kämen wir schon zu dem Punkt III.

<p>III. Vorstellung des Antrags durch die Fa. Opterra Wössingen GmbH</p>

Ich möchte Herrn Villano die Gelegenheit geben, den Antrag kurz vorzustellen.

Tino Villano (Antragstellerin):

Vielen Dank, Herr Schüller. - Das Vorhaben an sich wird der Werkleiter, Herr Schenk, vorstellen.

Stephan Schenk (Antragstellerin):

Ich denke, der Inhalt unseres Genehmigungsantrages ist eigentlich hinreichend bekannt. Aber lassen Sie mich trotzdem

(Zuruf eines Einwenders: Ein bisschen lauter, bitte!)

- Entschuldigung, ich bin gesundheitlich ein bisschen angeschlagen - ein paar Worte zu unserem Antrag verlieren.

(Schaubild: Antrag auf Neufestsetzung der Grenzwerte für CO und TOC, Ist-Situation - Anlage 1-1, S. 36)

Was ist die aktuelle Situation? In großen Teilen hat Herr Essig das eigentlich gerade schon sehr treffend beschrieben. Wir haben in der ersten Jahreshälfte 2014, nach der Erteilung der Genehmigung, Emissionsmessgeräte für CO und TOC in Betrieb genommen. Das heißt, seitdem können wir kontinuierlich diese Werte erfassen. Wir haben dann relativ früh feststellen müssen, dass die Messwerte derartig sind, dass wir die aktuell festgeschriebenen Grenzwerte nicht einhalten können. Wichtig dabei ist zu sagen, warum wir sie nicht einhalten können: Die Höhe der Emissionen ist maßgeblich vom schwankenden Kohlenstoffgehalt im Steinbruch, also bei den Rohmaterialien abhängig. Da reden wir vor allem von Mergel, in dem

Kohlenstoffeinschlüsse vorhanden sind. Ausdrücklich möchte ich sagen: Die Emissionswerte sind unabhängig von der eingesetzten Ersatzbrennstoffrate.

Ein weiterer wichtiger Punkt, den ich deutlich nennen möchte: Wir streben keine Erhöhung der aktuellen Emissionen an. Wir möchten lediglich eine Anpassung der Grenzwerte an die Emissionen. Wir wollen uns keinen Puffer verschaffen, um die Emissionen zu erhöhen.

(Schaubild: Antrag auf Neufestsetzung der Grenzwerte für CO und TOC, Antrag - Anlage 1-2, S. 36)

Zum Antrag selber - Herr Essig hat es eben schon formuliert -: Die 17. BImSchV gestattet Ausnahmeregelungen, wenn der Kohlenstoffeintrag rohstoffbedingt ist. Jedenfalls wurde von Herrn Essig bereits erläutert, dass unsere aktuelle Genehmigung die Möglichkeit einer Neufestsetzung gibt. Die Werte, die wir beantragt haben, liegen - auch wenn es momentan noch nicht so furchtbar viele Zementwerke gibt, die bereits Grenzwerte für CO und TOC haben; aber wenn wir uns mit diesen vergleichen -, deutlich im unteren Bereich, im niedrigeren Bereich.

Zur Kommunikation unseres Vorhabens: Wir haben im Juni dieses Jahres den Walzbachtaler Gemeinderat über unseren Antrag informiert. Im August - Frau Kubala hat es eben gesagt - wurde der Antrag schließlich von uns eingereicht. Parallel und im Anschluss daran fand eine Kommunikation zur Öffentlichkeit statt, wiederum in der Gemeinderatssitzung, in der Ortschaftsratssitzung in Dürrenbüchig, als auch über unser Medium, den Dialog. - Vielen Dank.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Schenk, für diese kurze Vorstellung. - Dann kämen wir zu dem wichtigen Punkt IV.

<p>IV. Erörterung der Einwendungen</p>

Ich hatte ja schon erwähnt, dass wir die Themen gegliedert haben. Ich möchte Sie nochmals bitten, wenn möglich, Ihre Einwendungen unter dem jeweiligen Punkt zu machen. Es gibt sicherlich Überschneidungen. Wir werden dann im Einzelfall sehen, wie wir damit umgehen.

Bevor wir jetzt loslegen, habe ich schon eine Wortmeldung bekommen.

Hans-Jürgen Klawe (Einwender):

Hans-Jürgen Klawe mein Name. Ich bin Einwender. - Ich dachte, ich müsste das vorher fragen, da das hier auf der Liste der sechs Punkte nicht steht. Es ist eine Frage an das Regierungspräsidium - das ist auch in meinem Einwand zum Ausdruck gekommen -, nämlich ob der Antrag so, wie er gestellt wurde, überhaupt prüfbar ist.

Grund der Frage ist: Dem Antrag liegt ein Gutachten bzw. eine Stellungnahme des TÜV Süd zugrunde, der die Emissionen aus dem Zementwerk auf Basis der empfohlenen Grenzwerte des FIZ begutachtet. Nun ist aber der

Antrag so gestaltet, dass Opterra überhaupt nicht diese Grenzwerte des FIZ in der Genehmigung beantragt, sondern höhere Grenzwerte. Das heißt, das Gutachten begutachtet andere Werte, als sie von Opterra beantragt wurden. Mein Verständnis eines solchen Antrags wäre, das Regierungspräsidium prüft das, schickt es zum Antragsteller wieder zurück und sagt: Bessere nach. - Das ist offensichtlich nicht geschehen. Deswegen ist die Frage: Wieso ist das nicht geschehen? Und: Ist das überhaupt prüfbar?

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Klawe. - Ich denke, wir haben das in der Tagesordnung unter Punkt 3 berücksichtigt. Herr Essig kann jetzt direkt etwas dazu sagen. Aber von der Systematik her fände ich es besser, wenn wir das unter Punkt 3 machen.

(Zuruf)

Hans-Jürgen Klawe (Einwender):

Ich dachte, ich stelle das voran, weil das eine generelle Frage ist.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Das ist auch nicht weiter schädlich. Das haben wir jetzt ins Protokoll aufgenommen. - Herr Block, Sie wollen auch noch etwas Grundsätzliches sagen, bevor wir loslegen?

Harry Block (BUND):

Als wir den Antrag auf den Tisch bekommen haben, haben wir zweierlei Sachen festgestellt: Erstens. Herzlichen Dank, dass Sie das im öffentlichen Verfahren machen. Das hätten Sie auch problemlos hinter der Tür machen können, und die Sache hier wäre erledigt gewesen; wir würden hier nicht sitzen. Das ist schon einmal gut. Das war der erste Punkt.

Zweiter Punkt. Wir haben natürlich gesagt: Was ist die Grundlage? Die Grundlage ist ein Gutachten des Forschungsinstituts der deutschen Zementindustrie. Ich brauche jetzt nicht VW oder die Elektrogeräte oder sonst was anführen. Aber wir sind schon sehr skeptisch, wenn ein Antragsteller sich sozusagen eines Gutachtens bedient, das dann als Folge zu dem Gutachten des TÜV führt, der selber misst. Das heißt, wir hätten uns da schon einen unabhängigen Messer gewünscht.

Ich habe die Unterlagen durchgesehen und habe dann gefunden, dass die Einstellung des Gutachters nicht unkritisch gegenüber der Sache ist, um die es hier auch heute geht. Aber ich finde trotzdem, dass eigentlich ein unabhängiges Messverfahren über einen längeren Zeitraum, so wie es der Gutachter auch gemacht hat, von einem unabhängigen Gutachter stattfinden müsste.

Wenn Sie gestatten, komme ich gleich zu Punkt 1, Ausschöpfung des Stands der Technik.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Ja, Herr Block, das können Sie gerne machen. Wir haben Ihren Einwand oder Ihre Gutachterfrage notiert. Wir würden ihn dann unter Punkt 6 abhandeln. Insofern dürfen Sie jetzt gerne mit dem ersten Punkt „Ausschöpfung des Stands der Technik“ fortfahren, wenn sonst keine Wortmeldungen da sind. - Ich sehe keine. Also, fahren Sie fort!

IV. 1. Ausschöpfung des Stands der Technik (inkl. der Verbesserung der Verbrennungstechnik, z. B. durch Luftüberschuss)

Harry Block (BUND):

Herr Schenk hat vorhin die Folie 2 aufgelegt und hat gesagt, für die Werte, die da gemessen werden, sowohl für TOC als auch für CO, seien die Rohmaterialien dafür verantwortlich. Der Gutachter selbst sagt, dass der unvollständige Ausbrand, der in diesem Ofen stattfindet, die Ursache für diese sehr hohen - in Anführungszeichen - TOC-Werte und CO-Werte ist.

(Gudrun Vangermain [BUND]: Sein kann!)

- Oder sein kann oder sein müsste. Da will ich noch einen Schritt zurückgehen.

Unser Problem, das sich jetzt in all diesen Punkten wiederfinden wird, ist der Einsatz des Brennstoffs. Wir haben Ihnen damals bei der ersten Erörterung, als wir zusammensaßen, aufgeführt, was hier über den Kamin geht. Wir hatten CO damals zwar angesprochen und gebeten, dass die Werte dann festgelegt werden, weil die 17. BImSchV ja auf dem Weg war, und auch wir wussten, dass CO für Zementwerke durch den Mergel und den Inhalt des Mergels an CO ein Problem werden wird. Aber wir haben damals darauf hingewiesen, dass der Ofen, der hier verwendet wird, für das eingesetzte Material Müll ungeeignet ist. Wir haben Ihnen damals gesagt - das kam ja dann auch in der Genehmigung zum Ausdruck -, dass eigentlich die Irrelevanzwerte für alle Stoffe wie Schwermetalle - Cadmium, Thallium, Quecksilber - gerissen werden. Das wäre in Karlsruhe so nicht genehmigungsfähig. Das ist aber hier vor Ort genehmigungsfähig, weil wir außerhalb dieser Zone liegen und dann das Immissionschutzrecht eben erlaubt, dass man diese Werte benutzt. Oder anders gesagt: Wir haben damals gesagt, ein großer Teil der Probleme, die wir nachher noch ansprechen werden, wäre sofort weg, nämlich das Stickoxidproblem, wenn Sie einen anderen Brennstoff benutzen würden, Gas z. B.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Block, ich möchte Sie ungern unterbrechen, aber Sie haben die Tagesordnung vor sich.

Harry Block (BUND):

Ja, Stand der Technik. Stand der Technik würde für mich bedeuten, dass Sie den besten Stand der Technik nehmen würden. Das wäre tatsächlich ein anderer Brennstoff,

und der ist Gas. Der hätte viele Probleme garantiert nicht, überhaupt nicht. Dann wäre der Stand der Technik da.

Das Zweite ist der Ofen. Der Ofen ist ungeeignet für diesen Müll. Deswegen haben Sie das Problem. Die CO-Verbrennung in einem normalen Müllheizkraftwerk lässt dort CO gar nicht aufkommen, sondern es wird zu Kohlendioxid in der Verbrennung umgewandelt, weil es einfach mehrfach durch die Verbrennung durchgeht. Dort hätten Sie das Problem gar nicht. Hier haben Sie es aber.

Jetzt gibt es hier eine Krücke. Die Krücke ist: Luftüberschuss. Würde man diesen Luftüberschuss machen, würde man unter Umständen sogar eine Zurückführung in der Feuerleistung haben. Das müssten Sie mir nachher erklären, ob das ginge. Dann würden Sie die Grenzwerte nach Ihrem Gutachten einhalten; dann könnten Sie sie einhalten. Deswegen würden wir sagen, Sie verändern es auf jeden Fall bei den TOCs problemlos so, denke ich, dass Sie den Grenzwert der 17. BImSchV einhalten können. Frage: Ist dies technisch möglich?

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Sie sind jetzt erst einmal zu Ende?

Harry Block (BUND):

Ja, mit diesem Luftüberschuss.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Gut. - Vielen Dank, wir haben das alles notiert. Wir haben es aber strukturiert. Diese Themen werden alle abgearbeitet. - Ich würde jetzt vorschlagen, dass wir zu Beginn die Firma Opterra oder auch deren Vertreter etwas zum Thema Ausbrand, Rohstoffe und Brennstoffeinsatz sagen lassen. Herr Villano!

Tino Villano (Antragstellerin):

Wir würden gern auch noch einmal zu dem Punkt „Beste Verfügbare Technik“ etwas sagen.

(Schaubild: Beste Verfügbare Technik (BVT) - [Anlage 2](#), S. 37)

Der Begriff „Stand der Technik“ ist natürlich sehr geläufig. Aber es gibt im Zusammenhang mit Genehmigungsverfahren, Immissionsschutzanlagen, natürlich auch eine ganz klare Definition. Was ist Stand der Technik? Was ist „Beste Verfügbare Stand der Technik“?

Zunächst einmal ist die BVT - abgekürzt, Beste Verfügbare Technik - ein Dokument, das auf EU-Ebene von entsprechenden technischen Arbeitsgruppen erstellt wird, die sehr unterschiedlich besetzt sind, u. a. auch mit Umweltverbänden, mit technischen Experten aus Universitäten und auch mit Vertretern der Technik. Dieses Dokument gilt für alle Mitgliedsländer der EU unmittelbar, und es findet dort auch ein kontinuierlicher Anpassungsprozess statt, was Stand der Technik ist. Das wird also auch in diesem Dokument entsprechend fortgeschrieben.

Hier in Deutschland ist es nunmehr so: Wenn dieses Dokument angepasst wurde, hat der Betreiber einer Anla-

ge, die darunterfällt, einen entsprechenden Zeitraum, um sich diesem Stand der Technik anzupassen. Das wird behördlich entsprechend kontrolliert. Hier in Deutschland ist es nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz so, dass, wenn eine Anlage genehmigt wird, auch dieses Dokument „Beste Verfügbare Stand der Technik“ letztendlich verbindlich ist. Das heißt, im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wird dieser Stand der Technik entsprechend überprüft, und bei Bedarf oder bei Notwendigkeit muss der Betreiber das anpassen.

(Schaubild: Beste Verfügbare Technik - Der Erfüllungsgrad des Zementwerks beträgt 95 % - [Anlage 3](#), S. 37)

Im letzten Genehmigungsverfahren gab es in der Nebenbestimmung unter anderem den Punkt, dass wir den Stand der Technik der Anlage hier in Wössingen zu prüfen haben. Wir sind da sehr systematisch vorgegangen und sind die Anforderungen nach dem BVT-Dokument, was entsprechend gefordert wird, durchgegangen und haben sie entsprechend abgehakt. Wir können Ihnen hiermit versichern, dass wir einen Erfüllungsgrad des Stands der Technik von 95 % haben. Das kleine Delta von 5 %, das da noch besteht, sind technische Anpassungen bezüglich z. B. der Lagerung. Wir haben beispielsweise - auch das ist kein Geheimnis - noch eine offene Halle bei uns im Werk, bei der das entsprechend geregelt werden muss. Auch das Thema der SCR-, SNCR-Anlage ist natürlich ein Punkt, bei dem wir gerade dabei sind zu optimieren. Das sind die Punkte, die zu diesem kleinen Delta führen. Aber an sich ist die Anlage in Wössingen nach dem Besten Verfügbaren Stand der Technik konstruiert und wird auch so betrieben.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Villano, für die Darstellung zum Thema „Stand der Technik“.

Ich habe noch etwas aufgeschrieben. Das müssen wir abarbeiten. Können Sie noch etwas zu der Frage oder zu der von Herrn Block angesprochenen Thematik des Luftüberschusses sagen?

(Harry Block [BUND]: Zur Optimierung der Verbrennung!)

Dr.-Ing. Martin Oerter (Antragstellerin):

Ja gut, Optimierung der Verbrennung, Herr Block, heißt nicht zwingend Luftüberschuss, um das ganz klar zu sagen. Es ist ein alter Grundsatz mittlerweile im nationalen wie internationalen Umweltrecht: Verdünnung ist keine Lösung. Also, Luftüberschuss alleine würde zunächst einmal gar nichts bringen. Abgesehen davon werden ja die Emissionsbegrenzungen allesamt auf 10 %, auf einen Bezugssauerstoffwert bezogen, einfach um zu vermeiden, dass durch ein bloßes Zuführen von Verdünnungsluft oder anderen Dingen die Konzentration nach unten gebracht wird.

(Harry Block [BUND]: So ist es!)

Also, es ist tatsächlich so - wenn ich das auch sagen darf; Herr Villano hat es eben erläutert -: Es gibt seit April 2013 - das ist ganz neu; das ist letztlich bei uns auch unmittelbar in das gesetzliche Regelwerk eingeflossen - europäisch rechtlich verbindliche Regelungen, wo der Stand der Technik letztlich festgeschrieben ist.

(Schaubild: Beste Verfügbare Technik - Anlage 4, S. 38)

Da werden auch Aussagen zum CO und auch zu dem Gesamtkohlenstoff gemacht. Allerdings sind das die beiden einzigen Komponenten, für die in der Tat keine verbindlichen Emissionswerte in dem europäischen Papier festgelegt worden sind. Die Ursache hierfür ist ganz einfach die - was letztlich auch in dem Gutachten steht und von dem Antragsteller vorgebracht worden ist -, dass die Höhe der Emissionen im Wesentlichen durch die natürlichen Rohstoffe bestimmt ist, durch den Kohlenstoffgehalt in den natürlichen Rohmaterialien.

Ich kann dazu gerne nachher noch ein paar Fotos zeigen. An dieser Stelle nur so viel: Natürlich wird auch der Antragsteller bemüht sein, seine Anlage optimal zu betreiben. Grenzwerte sind keine Jahresemissionswerte; das sage ich auch noch einmal. Sie können davon ausgehen, dass sich die Jahresemissionen in jedem Fall unterhalb der Grenzwerte bewegen werden.

Ein letzter Punkt vielleicht noch - Herr Essig hat es angesprochen -: Es ist jetzt praktisch durch diese BVT-Schlussfolgerungen erstmals in Deutschland - das ist in Europa noch anders - das Erfordernis aufgekommen - Sie wissen, die deutsche Regierung hat eine Neigung, Dinge besonders streng umzusetzen -, eben tatsächlich überall die CO und die TOC, also die Gesamtkohlenstoffemissionen, messtechnisch zu erfassen.

Wir haben seit geraumer Zeit auch Daten gesammelt. Ich kann Ihnen versichern, dass das Emissionsniveau, das hier in Wössingen jetzt beantragt worden ist, im nationalen Vergleich eher niedrig ist. Ein Tagesmittelwert von CO von 1 000 oder von mir aus auch von 1 100 mg/m³ ist eindeutig auf dem tiefen Level, und - jetzt helfen Sie mir - 20 oder 25 mg Gesamtkohlenstoff im Tagesmittel ist ein absolut niedriger Wert im Vergleich zu anderen Drehofenanlagen der Zementindustrie.

Wir können die technischen Diskussionen vielleicht auch im Nachgang noch führen. Ich habe auch noch Folien, anhand derer ich zeigen kann, wie letztlich diese Freisetzung aus den natürlichen Rohstoffen geschieht. Aber ich denke in der Tat, dass die Anlage so, wie Herr Villano das eben auch dargestellt hat, absolut dem Stand der Technik entspricht, dem Stand der Technik, Herr Block, so wie er sich immissionsschutzrechtlich aus den europäischen und auch aus den nationalen Dokumenten ableiten lässt.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Oerter. - Herr Klawe hatte sich noch gemeldet.

Hans-Jürgen Klawe (Einwender):

Ich glaube, ich möchte noch einmal auf das zurückkommen, was Herr Block gesagt hat. Einmal möchte ich zu dem, was Herr Oerter jetzt erwidert hat, sagen: Ich denke, das richtig zu interpretieren, dass mit Luftüberschuss nicht gemeint war, jetzt mit Sauerstoff zu verdünnen, sondern dem Prozess mehr Verbrennungsluft zuzuführen. Es ist ja allen bekannt, man kann Kohlenmonoxid dadurch vermeiden, dass man es zu Kohlendioxid oxidiert. Man kann auch organischen Kohlenstoff vermeiden, indem man den organischen Kohlenstoff zu Kohlendioxid oxidiert. Das heißt, wenn man mehr Verbrennungsluft zuführt, dann muss man erreichen, dass man diese Stoffe durch chemische Reaktionen eliminiert. Das ist das Ziel. Das zum einen.

Des Weiteren habe ich von Opterra jetzt in der Antwort noch nicht gehört, was Sie eigentlich bisher unternommen haben. Denn es ist ja eigentlich ein Fakt: Sie haben jetzt über - ich weiß nicht - ein halbes Jahr oder ein Jahr gemessen und haben festgestellt: Oha, wir haben Grenzwerte, die wir überhaupt nicht erreichen; das schaffen wir gar nicht. Eigentlich so als - ich sage einmal etwas überspitzt - seriöses Unternehmen muss man sich ja dann überlegen: Was mache ich denn da jetzt? Ich habe Grenzwerte, die erreiche ich nicht. Was mache ich denn technisch, um das zu schaffen? - Das vermisste ich jetzt ein bisschen an Ihrer Antwort: Was haben Sie sich denn überlegt, um die Grenzwerte zu erreichen? Denn das ist ja im Moment der Genehmigungsstand, den Sie vor sich haben und den Sie eigentlich schultern müssen.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank. - Herr Schenk möchte etwas dazu sagen.

Stephan Schenk (Antragstellerin):

Es ist natürlich sehr richtig, was Sie sagen, was den Teil der Verbrennung betrifft.

Noch einmal kurz eine Antwort auf Ihre Meinung, Herr Block. Ich habe in der Präsentation nicht gesagt, dass kein CO oder TOC aus dem Verbrennungsprozess kommt. Natürlich, wie bei jeder oder nahezu jeder Verbrennung entsteht dort auch CO oder TOC. Ich habe nur gesagt, dass die Entstehung unabhängig vom Einsatz der Ersatzbrennstoffe ist. Natürlich kommen aus der Verbrennung CO und TOC.

Zu Ihrer Meinung: Wir haben ein eigenes Bedürfnis, den Prozess oxidierend zu gestalten. Jeder, der sich ein bisschen mit der Zementherstellung auskennt, der dort einmal reingeschaut hat, weiß: Es ist eminent wichtig, dass wir den Ofen mit Sauerstoffüberschuss fahren. Wenn wir im Ofen reduzierende Bedingungen tolerieren würden, hätten wir ein Riesenproblem nicht nur, was die Produktqualität angeht, auch was z. B. Kreisläufe von Flüchtigen im System angeht, die zu Ansatzbildungen führen etc. Das heißt, jeder, der einen Zementofen betreibt, wird Ihnen sagen, dass er bemüht ist, diesen mit Sauerstoffüberschuss zu fahren. Das heißt, da haben wir natürlich eine

Möglichkeit, die Entstehung von CO und TOC zu managen, indem wir einen entsprechenden Sauerstoffgehalt fahren. Das gilt aber nicht für das CO und TOC, das aus dem Rohstein kommt, weil das ja nicht aus der Verbrennung kommt. Dort funktioniert das nicht.

(Hans-Jürgen Klawe [EW]: Das kann man doch auch oxidieren!)

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Klawe, ich darf Sie bitten, ins Mikro zu sprechen.

Stephan Schenk (Antragstellerin):

Ich bin auch fertig gewesen.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Ja.

Hans-Jürgen Klawe (Einwender):

Ich wollte bloß sagen: Das ist ja chemisch nichts anderes. Das kann man ja auch oxidieren, und dann verschwindet es bzw. wird es zu CO₂ umgewandelt.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Block, wollen Sie dazu noch etwas sagen?

Harry Block (BUND):

Ja. Ich denke, das haben uns alle Verfahrenstechniker auch so erklärt. Also, es gibt diese primäre Geschichte aus Ihrem Mergel, und dann gibt es das Sekundäre durch die Verbrennung. Die Frage ist: Kann man nicht - das ist doch der gleiche Vorgang - irgendwie versuchen, dass CO zu CO₂ oxidiert. Das müsste technisch gehen. Alle haben gesagt, dass das technisch geht. Das sagt ja auch Ihr Gutachter: Man kann da optimieren. - Die Frage war ja schon berechtigt: Was haben Sie getan, um das zu optimieren? Das ist die Kernfrage, um die es geht.

Wir haben schon damals im Erörterungstermin - das zeigt das Protokoll - von der Richtlinie, die hier angesprochen wird, 210/75/EU, gewusst und sie auch gekannt. Und dass die Bundesrepublik Deutschland jetzt besonders führend wäre in irgendetwas - nun ja, gut, dazu kann man stehen, wie man will. Wir haben nur eines gemacht in den 90er-Jahren: Wir haben Müllverbrennungsanlagen gebaut, die so optimal ausgelegt waren, dass tatsächlich die schärfsten Grenzwerte, die es damals europäisch gab und die technisch überhaupt möglich waren, eingehalten wurden. Die haben wir für viel Geld gebaut. Diese Anlagen liegen heute zum Teil brach, weil wir es heute Ersatzbrennstoffe nennen, was ja eine feine Umschreibung für Müll ist, und diese Ersatzbrennstoffe bei Ihnen einsetzen.

Deswegen sagen wir: Okay, dann bitte die gleichen Grenzwerte bzw. Annäherung an die Grenzwerte wie dort. Wir haben einmal 20 Zementöfen nach Minimum und Maximum verglichen. Wenn Sie sich dann die Werte anschauen, dann sehen Sie: Da gibt es welche, die erreichen bei CO 161, und es gibt welche, die erreichen bei TOC 3,6. Jetzt vergleichen Sie das einmal mit Ihren Werten. Sie können natürlich auch die höchsten nehmen,

3 344 bei CO oder 81,3 bei TOC. Das gibt es auch; das weiß ich. Die Frage ist: Wie wurde dort gemessen? Wie war der Einsatz?

Das wäre ja auch noch eine Frage. Es wurde ja gar nicht mit 100 % gemessen. Der Gutachter, TÜV, bezieht sich auf eine Messung, die sich nicht auf einen Einsatz von 100 % bezieht. Herr Schenk war so freundlich - wir haben uns ja vorher auch schon unterhalten - zu sagen, Sie haben eigentlich noch gar keine 100 % eingesetzt. Ist das richtig? Da die Messungen noch gar nicht darauf beruhen, ist nicht klar, ob die Werte auch noch so wären, wenn das 100 % des Rohstoffes wären.

(Hans-Jürgen Klawe [EW]: Aber das ist ja egal! Es steht ja in der Genehmigung drin, dass das keinen Einfluss haben darf!)

- Es darf keinen Einfluss haben. Aber sie müssen nachweisen, dass es keinen hat. In der damaligen Erörterung wurde behauptet - schriftliches Protokoll -, dass aus der Verbrennung selbst, aus dem Mergel, also aus dem Rohstoffprodukt, etwa 60 % des CO stammen würden, und nun sind es plötzlich über 95 %. Es ist schon erstaunlich, dass man diese ganze Problematik plötzlich auf den Grundstoff zurückführt und nicht auf das Verbrennungsmaterial. Das hat uns schon verwundert; das gebe ich zu. Dann müssten Sie auch noch erklären, wie Sie nun plötzlich zu der neuen - -

(Hans-Jürgen Klawe [EW]: Ist egal!)

- Es ist egal, aber - Anführungszeichen - es wurde damals so behauptet.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Möchten Sie darauf antworten?

Dr.-Ing. Martin Oerter (Antragstellerin):

Vielleicht zwei, drei Dinge zur Klarstellung. Die Aussage, dass man grundsätzlich technisch CO und TOC zu CO₂ oxidieren kann, die steht, glaube ich, unwidersprochen im Raum. Herr Block, das ist allerdings auch eine Frage letztlich des Temperaturniveaus. Und eben genau das, was aus den Rohstoffen entsteht, wird in einem Temperaturniveau frei, wo es eben nicht mehr so mir nichts, dir nichts oxidiert. Die Frage ist, ob wir eine Wärmeverschiebung oder irgendwelche anderen Dinge installieren wollen. Das entspricht dann nicht mehr dem Stand der Technik, um es ganz klar zu sagen. Das ist nicht Stand der Technik, um es noch einmal ganz deutlich zu sagen.

Vielleicht auch noch Folgendes, um das von Anfang an ein bisschen klarer zu stellen: Ich bin schon ein bisschen enttäuscht, was die Bezeichnung der Ersatzbrennstoffe, die hier eingesetzt werden, angeht. Abfallrechtlich ist das ein Abfall, ja. Aber der Tisch, wenn ich ihn auf die Straße stelle und es Sperrmüll ist, der wird von jetzt auf gleich rechtlich auch zum Abfall. Das, was in den Werken eingesetzt wird, ist wirklich das Produkt von ganz qualifizierten Aufbereitungsprozessen. Aus umweltrechtlicher Sicht sind diese Ersatzbrennstoffe die mit am besten

überwachten Materialien, die in dem Prozess überhaupt eingesetzt werden. Die Vorstellung, dass hier die Mülltonne ausgekippt wird und dass dieser Abfall unsortiert und unaufbereitet in die Werke kommt, ist völlig irrig. Das sind Stoffe, die aufbereitet werden, um die Vorgaben des Prozesses zu erfüllen.

Herr Block, es gibt auch so etwas wie Ressourcenschonung. Es gibt so etwas wie die Kreislaufwirtschaft, die im Moment ganz weit oben steht. Die Werke sind damit in der Lage, tatsächlich auch primäre Ressourcen zu schonen, fossile CO₂-Emissionen zu mindern. Die TOC- und CO-Emissionen sind in diesem Fall in der Tat völlig unabhängig von der Art des eingesetzten Brennstoffes. Das heißt, an dieser Situation würde sich bei identischer Anlagenführung, auch wenn der Ofen mit Regelbrennstoffen betrieben würde, nichts ändern.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Oerter. - Ich habe da im Publikum eine Wortmeldung gesehen. Darf ich Sie bitten, zum Mikrofon zu gehen?

(Raimund Würtz [EW]: Ich denke, ich spreche so laut, dass mich jeder hören kann!)

- Nein!

(Roland Lang [RP Karlsruhe]: Wir müssen es aufzeichnen!)

Raimund Würtz (Einwender):

Raimund Würtz ist mein Name. - Also, was hier passiert, ist eine Komparatistik, die schnell zur Komparatistik des Blödsinns wird. Das sollten wir uns hier nicht antun. Ihren Tisch können Sie ruhig als Abfall bezeichnen, aber das gehört nicht hierher. Ich habe nicht die Zeit, hierherzukommen, um mir solche Floskeln und eigentlich eine solche Niedertracht anzuhören, was es letztendlich ist im Verhalten, sondern ich bin hierhergekommen, um mich vielleicht einmal darüber zu unterhalten, was Sie wirklich für Anstrengungen unternehmen, was für Investitionen Sie in die Hand nehmen, um dem Problem Herr zu werden. Sagen Sie es uns, dann sind Sie gut.

Aber fangen Sie nicht an, hier etwas zu erzählen, was nicht Sache ist, z. B., dass da oben vielleicht eine Anlage steht, die ein Fake ist, wo noch nie richtig bewertet wurde, was die Anlage eigentlich kann - ein schönes Röhrenwerk, das man literarisch schön beschreiben kann. Damit man nicht auch das noch erfinden muss, hat man es hingestellt. Aber hier sind Mängel da, meine Herren. Die haben Sie in die Welt gebracht. Und die Zementindustrie hat ein Kaufgeschäft gemacht: Sie hat eine Anlage da oben installiert, die mit Werkverträgen behaftet ist, in denen drinstehen muss, was die Anlage können muss und soll. Jetzt wurde diese Anlage verkauft. Jetzt sieht man in dem Kaufgeschäft, dass die mangelbehaftet ist. Jetzt haben Sie erst einmal betriebswirtschaftlich etwas zu regeln. Sie haben eine Minderung zu betreiben mit dem, der es Ihnen verkauft hat. Aber das wollen Sie nicht tun. Dann kann das

Regierungspräsidium hier nicht genehmigen, weil sie einen unlauteren Vorgriff macht auf ein Verfahren, das Sie innerbetrieblich zu regeln haben.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Würtz, ich unterbreche Sie ungern, aber dieser Vortrag ist nicht Gegenstand des Verfahrens.

Raimund Würtz (Einwender):

Doch, er ist Gegenstand des Verfahrens.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Nein, nein.

Raimund Würtz (Einwender):

Er ist Gegenstand des Verfahrens.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Würtz, ich habe gesagt, ich unterbreche Sie ungern. Aber das ist heute hier an dieser Stelle nicht Thema.

(Raimund Würtz [EW]: Doch, es ist Thema!)

- Nein, ich bin der Verhandlungsleiter, und das muss ich Ihnen ganz klar sagen.

(Zuruf von Raimund Würtz [EW])

- Das ist nicht Gegenstand des Verfahrens, Herr Würtz. Dabei bleibe ich. Und dazu muss auch niemand Stellung nehmen.

Können wir bitte wieder zu den Sachpunkten zurückkehren? - In den hinteren Reihen hatte sich noch jemand gemeldet. Gehen Sie bitte zum Mikro und stellen Sie sich kurz vor!

Friedemann Krauß (Einwender):

Schönen guten Tag! Mein Name ist Friedemann Krauß. - Der Herr Schenk wurde von Herrn Klawe eben gefragt, welche Maßnahmen Sie ergriffen haben, damit die Grenzwerte, wie sie im Moment bestehen, eingehalten werden. Im Moment habe ich verstanden, dass Sie einen Antrag gestellt haben, dass die Grenzwerte nach oben gesetzt werden. Aber ich hätte gerne gewusst, welche technischen Möglichkeiten Sie ins Auge gefasst haben, damit die im Moment bestehenden Grenzwerte eingehalten werden können. Die Antwort sind Sie uns noch schuldig. - Danke.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank. - An die Vertreter der Firma Opterra zu den Maßnahmen!

Dr.-Ing. Martin Oerter (Antragstellerin):

Ich habe eben gesagt: Das, was wir aktuell beeinflussen können, beeinflussen wir. Wir gestalten die Verbrennung so, dass ein Minimum an CO und TOC entsteht.

Friedemann Krauß (Einwender):

Das beantwortet die Frage nicht.

(Zuruf von Harry Block [BUND])

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Block, bitte ins Mikrofon.

Harry Block (BUND):

Es ist schon wesentlich. Ich habe den Einwender eben so verstanden, dass das schon eine Kritik an der Vorgehensweise dessen ist, was Sie da treiben. Ich will Ihnen ein Beispiel sagen: Die Stickoxide, dieser Wert ist lange bekannt: 220. Sie sind noch 100 davon entfernt, ja? Jetzt fangen Sie an zu basteln. Jetzt geht es ja los. Sie müssen dann Harnstoff eindüsen. Das ist wieder ein Problem für das CO. Das ist alles für mich noch keine Struktur, die ich erkennen kann, sodass ich eine Umsetzung von dem damaligen Genehmigungsverfahren zum heutigen Stand nicht sehe. Ich hätte schon noch gerne gewusst, wie sich die anderen Emissionen entwickelt haben. Wir brauchen jetzt nicht nur von CO zu reden.

(Dr.-Ing. Martin Oerter [AS]: Das ist aber heute nicht das Thema!)

- Das heutige Thema hängt aber damit zusammen. Es hängt zusammen mit dieser Frage des Stands der Technik.

Herr Oerter, es ist schon eine Problematik des Fluffs, verstehen Sie? Fluff ist Bluff. Wir haben in Karlsruhe eine Firma, Alba, die das ja auch macht. Ich sehe, was reinkommt und was hinten rauskommt. Zertifizieren kann ich alles - alles. Sie kriegen heute jede Zertifizierung für jeden Mist, auf Deutsch gesagt. Die Frage ist, wie es zertifiziert ist.

Die Grenzen, die Sie erreichen - nehmen Sie als Beispiel die Schwermetalle -, deuten darauf hin, dass da ein Haufen Zeug drin ist, was tatsächlich nicht wie dieser Tisch ist - verstehen Sie? -, sondern dass da Schwermetalle drin sind. Sie können doch nicht sagen, dass die 250 kg Quecksilber, die da oben aus dem Kamin kommen, ein Spaß für die Bevölkerung dahinten ist. Das ist doch kein Spaß. Oder wenn Sie 600 kg Cadmium und Thallium haben - das kommt doch aus dem Fluff. Das kommt nicht aus dem Mergel, das kommt doch aus dem Müll, und das hätten Sie bei Gas nicht.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Block - -

Harry Block (BUND):

Für mich - noch einmal - ist Stand der Technik, dass ich den Stand der Technik nehme, der für meinen Betrieb, für die Bevölkerung den optimalsten Schutz darstellt. Da wäre auch das Problem CO und TOC sofort gelöst. Ich sage es noch einmal, und das ist wesentlich. Es ist nicht die Aufgabe des Regierungspräsidiums; das weiß ich genauso gut wie jeder hier im Saal. Aber es ist die Grundlage dessen, was Sie hier treiben. Das ist auch das, was er wahrscheinlich meinte, als er sagte, dass Sie betriebswirtschaftlich tatsächlich noch nicht so vorgegangen sind, wie

man sich das eigentlich wünscht, dass Sie wirklich technische Veränderungen wenigstens im Rahmen dessen - - Und ich habe Ihnen eben die Werte gesagt. Es gibt Zementwerke, die dies erreichen. Jetzt können Sie sagen, die haben einen anderen Mergel. Das kann aber nicht diese Spanne sein. Also, das Rohmaterial kann nicht diese Spanne haben. Natürlich ist der Kalk aus dem Schwäbischen oben anders konstruiert als der hier, klar. Aber diese Spannweite von 1 000 hat er nicht.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Block, Sie haben ja quasi schon zum Themenblock 2 übergeleitet. Bevor wir das jetzt offiziell machen, habe ich noch zwei Wortmeldungen. Das wäre zum einen die Frau Vangermain.

Gudrun Vangermain (BUND):

Ich habe nur eine Anmerkung zur Zementindustrie. Seit dem letzten Erörterungsverfahren habe ich mir eine Reihe von Broschüren von Zementwerken und von der Zementindustrie, angeguckt. Übereinstimmend ist es so, dass sich die Zementindustrie inzwischen als umweltfreundlicher Recycler sieht - mit diesem zertifizierten Müll natürlich, ist klar. Es gibt keinerlei Erklärungen, weshalb der Müll nicht in den dafür geeigneteren Anlagen behandelt, verbrannt wird. Das spielt überhaupt keine Rolle. Eine Rolle spielt offensichtlich die Kostenvermeidung. Das nenne ich Greenwashing.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank. - Ich habe noch eine Wortmeldung von Herrn Klawe.

Hans-Jürgen Klawe (Einwender):

Ich wollte meine Wortmeldung eben eigentlich schon zurückziehen, als der Herr Krauß seine Frage gestellt hat, weil das genau das war, was auch ich fragen wollte. Aber die Antwort von Herrn Schenk hat mich jetzt so wenig weitergebracht, weil sie so allgemein war, dass ich einfach noch einmal nachfragen muss. Sie haben allgemein geantwortet. Aber was Sie sich jetzt an technischen Maßnahmen ausgedacht haben, um diese CO- und TOC-Emissionen zu vermeiden, habe ich bisher immer noch nicht kapiert oder nicht vernommen. Deswegen noch einmal die Frage: Haben Sie sich technische Gedanken gemacht oder nur allgemeine?

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Die Frage gebe ich an Sie: Möchten Sie etwas zu den technischen Maßnahmen erläutern? Herr Villano!

Tino Villano (Antragstellerin):

Was wir getan haben und was Herr Schenk auch schon angedeutet hat: Wir haben uns natürlich Gedanken darüber gemacht, wie wir die Emissionen weiterhin senken können, sodass wir eben auch den Grenzwerten gerechter werden. Es sind Optimierungen im Bereich der Verbrennung durchgeführt worden. Das sind jetzt keine technischen Neubauten, wie Sie sich das vielleicht vorstellen. Es

sind Betriebsoptimierungen, die durchgeführt wurden, die natürlich jetzt auch irgendwo an die Grenze gekommen sind. Das ist eben der Punkt. Wir kommen mit weiteren technischen Optimierungen nicht wirklich so weit, dass wir unterhalb dieser Grenzwerte kommen. Deswegen sitzen wir ja hier und haben eine Neufestsetzung dieser Grenzwerte beantragt, was ja durchaus rechtlich möglich ist.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Gut. Vielen Dank. - Ich denke, der Themenbereich 1 ist jetzt aus unserer Sicht erschöpfend diskutiert worden.

**IV. 2. Einfluss der Ersatzbrennstoff-
verbrennung auf die Emissionen von
Kohlenmonoxid und Gesamtkohlenstoff**

Dieser Themenbereich ist ja schon in einigen Fragestellungen angesprochen worden. Ich habe eingangs bereits erwähnt, dass sich die Themen ein bisschen überschneiden. - Herr Villano, wollen Sie noch einmal etwas zu dem Einfluss der Ersatzbrennstoffverbrennung sagen?

Tino Villano (Antragstellerin):

Ja.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Bitte!

(Schaubild: Einfluss der Ersatzbrennstoff-
verbrennung auf CO - [Anlage 5](#), S. 38)

Tino Villano (Antragstellerin):

Wir haben über die Messzeit, die wir jetzt die Messungen kontinuierlich durchführen, CO und TOC gegenübergestellt; TOC kommt gleich in einem anderen Diagramm. Hier ist dargestellt: CO in Abhängigkeit auch der Ersatzbrennstoffrate. Sie können sehen - Grün ist CO, und Blau ist die Ersatzbrennstoffrate -, dass es keinen Zusammenhang zwischen der EBS-Rate und der CO-Emission gibt. Ganz deutlich wird das im Bereich Mai 2015. Die Ersatzbrennstoffrate ist stabil, und die CO-Emission geht entsprechend runter. Sie sehen also hier keinen unmittelbaren Korrelationszusammenhang zwischen der EBS-Rate und der CO-Emission.

(Schaubild: Einfluss der Ersatzbrennstoff-
verbrennung auf TOC - [Anlage 6](#), S. 39)

Gleiches gilt auch für TOC. Das ist jetzt in dem zweiten Diagramm zu sehen. Es ist ein ähnliches Bild. Das ist entsprechend unabhängig von der Erhöhung der EBS-Rate. Es geht nicht zeitgleich auch die TOC-Emission nach oben.

(Schaubild: TOC-Emission vor Modernisierung - [Anlage 7](#), S. 39)

Wir haben noch ein Drittes. Wir haben in der Vergangenheit Spotmessungen gemacht, also Einzelmessungen. Über einen Zeitraum von sechs Stunden wurden TOC- und CO-Messungen durchgeführt. Ich habe Ihnen hier

einmal dargestellt die TOC-Emissionen aus den Jahren 2007 bis 2008 - 2009 gab es ja den neuen Ofen -, und hier auch gegenübergestellt die Ersatzbrennstoffrate einmal von dem damaligen Ofen I und dem damaligen Ofen II. Sie sehen, der Ofen I und der Ofen II sind mit unterschiedlichen Ersatzbrennstoffraten gefahren. Tatsächlich sind die TOC-Emissionen aber aus beiden Öfen kommend gleich oder nahezu gleich. Das wiederum belegt auch, dass der Hauptteil der CO- und TOC-Emissionen eben nicht aus der Verbrennung der Ersatzbrennstoffe kommt, sondern tatsächlich aus dem Rohstoff.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Villano. - Gibt es einen Beitrag aus Ihren Reihen? - Herr Block, der Herr Würtz hat sich noch einmal gemeldet. Entschuldigung, Sie kommen noch zu Wort.

Raimund Würtz (Einwender):

Es ist schon erstaunlich, mit welcher Selbstverständlichkeit hier die ganze Zeit auf dem Rohstoff herumgehackt wird. Dieser Rohstoff ist eigentlich die Grundlage dafür, dass da oben überhaupt Zement gefertigt wird. Für mich ist es ein Armutszeugnis ohnegleichen, wenn Techniker oder vielleicht sogar Wissenschaftler jetzt zu dem Zeitpunkt diesen Rohstoff hier wirklich einbringen. Leute, was wollt ihr uns zumuten?

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Block, Sie hatten sich zu Wort gemeldet.

Harry Block (BUND):

Meine Frage ist: Das Verbrennungsmaterial spielt sicherlich auch eine Rolle. Wie hoch das prozentual ist, darüber kann man sich streiten. Aber die Zusatzmaßnahmen, die dann auch bedingen, dass der CO- und der TOC-Wert hochgehen, z. B. die Entstickung, die hängt ja nun hauptsächlich mit dem Brennstoff zusammen. Ist das richtig? Aber nicht mit dem Mergel, oder? Da müssen Sie Harnstoff einfügen. Ist das richtig? Das heißt, da ist ein ursächlicher Zusammenhang mit dem Brennstoff und nicht mit dem Grundstoff. Richtig oder falsch?

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Möchten Sie die Frage von Herrn Block beantworten? - Herr Oerter!

Dr.-Ing. Martin Oerter (Antragstellerin):

Ja, ich will es versuchen. Zu der Rohstoffsache möchte ich vielleicht gleich noch etwas sagen. - Herr Block, es ist in der Tat eine Frage der Prozessführung. Es ist keine Frage des eingesetzten Brennstoffes. Bei den CO- und die TOC-Emissionen wären, wenn Sie den Ofen mit Regelbrennstoffen bei gleicher Prozessführung betreiben würden, die Tupfen gleich. Das hat keinen Einfluss. Das ist kein Einfluss, der originär durch die Ersatzbrennstoffe hervorgerufen wird. Die Ersatzbrennstoffe substituieren eine primäre Ressource. Das ist in diesem Fall die Kohle. Die Ersatzbrennstoffe werden aufbereitet. Sie werden

untersucht. Im Übrigen sind auch die Spurenelementeinträge - weil Sie das eben angesprochen haben, Herr Block - über die Ersatzbrennstoffe tendenziell - ich kenne jetzt nicht jede einzelne Analyse - im Mittel eher niedriger, als sie über eine natürliche Kohle wären. Wir reden über Spurenelemente, die im Übrigen auch in den Rohstoffen enthalten sind. Auch Quecksilber ist im Mergel vorhanden. Das ist eben so.

Vielleicht eine Sache noch, weil es sich eben so anhört: Jetzt wird alles auf den Rohstoff geschoben. - Nein, es wird nicht auf den Rohstoff geschoben. Es ist nur eine Tatsache, dass organische Substanzen in den natürlichen Rohstoffen vorhanden sind und diese letztlich im Wesentlichen mit zu den CO- und den TOC-Emissionen beitragen.

Zu Ihnen noch einmal, Herr Block: Es ist keine Frage des eingesetzten Brennstoffes.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Stopp, stopp. Ich muss ein bisschen strukturieren.

(Zuruf von Harry Block [BUND])

- Herr Block, das wird jetzt nicht aufgezeichnet.

(Harry Block [BUND]: Das war auch nicht notwendig!)

- Gut.

(Heiterkeit)

Dann hat sich ein weiterer Herr in der zweiten oder dritten Reihe zu Wort gemeldet. Bitte!

Dr. Guido Link (Einwender):

Guido Link mein Name. - Ich möchte vielleicht noch auf einen anderen Aspekt hinweisen. TOC, das ist so ein Überbegriff. Man weiß eigentlich gar nicht, was sich dahinter verbirgt. Organische Kohlenwasserstoffe, das können harmlose Dinge sein, es können sich aber auch ziemlich kritische Teile dahinter verbergen, was einfach alles unter so einem Schirm versteckt wird.

Wenn man in der Literatur ein bisschen recherchiert - ich bin kein Experte für Müll, nicht für die Verbrennung in der Zementindustrie; aber es ist zu lesen, dass aus diesen Rohstoffen TOCs entstehen, was in aller Regel vielleicht Benzol sein könnte, wobei das schon nicht nicht ganz unkritisch ist. Xylol, Toluol sind so Dinge. Schlimm wird es aber, wenn man das kombiniert mit irgendwelchen katalytisch wirkenden Elementen, die auch aus Ihrem Ersatzbrennstoffprozess kommen - Quecksilber, Cadmium, weiß nicht was. Dann haben Sie nicht nur zyklische Kohlenwasserstoffe. Dann haben Sie sogar fluoridierte, chlorierte Kohlenwasserstoffe, die alle aus dem Schornstein geblasen werden. Nach der Immissionsrichtlinie sind sie vielleicht gemessen, geregelt. Keine Ahnung, ob Sie diese Elemente auftrennen und messen können.

Viel mehr Sorgen macht mir: Wo kommt das ganze Zeug wieder runter? Und vor allem: Wie viel kommt run-

ter? Milligramm pro Kubikmeter, das hört sich so nach nichts an. Aber kein Mensch weiß, wie viele Kubikmeter tatsächlich aus dem Schornstein geblasen werden. Ich kann mich erinnern, vor 10, 20 Jahren, früher, als Sie mal Ihre Emissionswerte auf den Gemeinderatsitzungen verkündet haben, hatte ich diesen Punkt nachgefragt. Es wurde einfach übergangen. Da hieß es: Das müssen wir nicht bekannt geben. - Das sei nur am Rande bemerkt.

Eine andere Frage, die sich mir stellt, ist: Sie reden immer von Ihren Rohstoffen. Da Sie viele Ersatzbrennstoffe verwenden, gehe ich einmal davon aus - wissen tue ich es aber nicht -, dass Sie auch jede Menge Ersatzrohstoffe einsetzen. Was da dann an Organik und anderen Dingen passiert, ist mir auch ein Rätsel. Vielleicht können Sie auch da ein paar Dinge beitragen, um das aufzuklären.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank. - Ich würde vorschlagen, dass wir die rein gesundheitlichen Aspekte dann unter TOP 5 behandeln. Aber was die Depositionen und die Stoffe an sich angeht, so habe ich da ein Nicken auf der Opterra-Bank gesehen.

Tino Villano (Antragstellerin):

Ich würde gerne noch einmal auf die Immissionsvorbelastungsmessungen aus dem letzten Verfahren eingehen, wo wir Teile der Stoffe, die unter TOC zu fassen sind, nämlich Dioxine, Furane bzw. auch Benzo(a)pyren, was ein typischer Stoff ist, der aus der Zementindustrie entsprechend emittiert wird, gemessen haben. Am Immissionspunkt in Dürrenbüchig haben wir entsprechende Vorbelastungsmessungen über einen langen Zeitraum durchgeführt. - Könnten Sie bitte noch mal switchen?

(Schaubild: TOC als Summenwert für u. a. Benzo(a)pyren und Dioxine & Furane - [Anlage 8](#), S. 40)

Wir haben hier über einen Zeitraum von neun Monaten unter anderem Dioxine, Furane und Benzo(a)pyren gemessen. Hier sehen Sie das Ergebnis in der Präsentation.

Es gibt zunächst einen Grenzwert, der in der 32. BImSchV geregelt ist. Das sind Grenzwerte für Immissionen, also das, was in der Umgebungsluft letztendlich vorkommen darf. Das sind in dem Falle für Dioxine/Furane 10 fg. Das macht schon einmal deutlich, in welchen Größenordnungen wir hier diskutieren. Für Benzo(a)pyren ist es 1 ng in der Umgebungsluft.

In der gesamten Messzeit haben wir festgestellt - oder das ist letztendlich das Ergebnis; es war die DEKRA, die dieses Gutachten erstellt hat -, dass wir in Dürrenbüchig, einem Hauptimmissionspunkt für Dioxine und Furane, 10 fg gemessen haben bei einem Grenzwert von 150 und für Benzo(a)pyren letztendlich 0,18 festgestellt haben bei einem Grenzwert von 1.

Ich möchte Ihnen noch einmal die Grafik zeigen, wie sich das über die jeweilige Zeit verteilt hat. Das ist letztendlich auch eine Interpretation dieser Grafik.

(Schaubild: Dürrenbüchig - [Anlage 9](#), S. 40)

In der Sommerzeit, also in der Zeit, in der wir auch tatsächlich unsere Hauptproduktionslast haben, in der wir wirklich eine hohe Produktion haben, sind die Werte am geringsten. In der Zeit, in der man letztendlich zu heizen beginnt, nehmen die Werte zu. Das heißt, nach unserer Interpretation ist die Quelle dieser Stoffe eher bedingt durch die Kleinf Feuerung, durch Hausöfen etc. in der Winterzeit beim Heizen als vom Zementwerk.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Villano. - Die Dame mit dem roten Pulli hatte sich zu Wort gemeldet.

Andrea Zipf (Einwenderin):

Zipf aus Walzbachtal.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Wir haben den Namen schlecht verstanden.

Andrea Zipf (Einwenderin):

Andrea Zipf.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Danke.

Andrea Zipf (Einwenderin):

Herr Villano, können Sie die eine Folie mit den zwei verschiedenen Öfen noch einmal auflegen?

(Schaubild: TOC-Emission vor Modernisierung - [Anlage 7](#), S. 39)

- Ja, genau die.

Hier sehe ich eigentlich ganz genau, dass die Steigerung vom Ersatzbrennstoff kommt; denn der Ausstoß vom CO und TOC steigt genauso linear wie der Einsatz vom Ersatzbrennstoff.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Villano, möchten Sie etwas dazu sagen?

Tino Villano (Antragstellerin):

Wir haben hier keine kontinuierliche Messung. Bitte das Bild nicht missinterpretieren. Das sind zwei Werte, zwei Einzelwerte, die zu einem bestimmten Zeitpunkt mit einer bestimmten EBS-Rate gemessen wurden. Das ist keine kontinuierliche Messung oder kein Jahresdurchschnitt. Das ist ein Abbild einer bestimmten Probenahmezeit.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Block, Sie haben sich zu Wort gemeldet.

Harry Block (BUND):

Ich will einem der Einwender erklären, was wir berechnet haben, was nach dieser Genehmigung aus dem Kamin oben rauskommt und welches der Zusammenhang ist. Nach den genehmigten Werten sind es 900 kg Schwermetalle, darunter sind 56 kg Cadmium, Thallium, 52 kg Quecksilber, 2 t Fluorwasserstoff und 18,6 t Chlorwasser-

stoff. Das kommt da oben raus - nach der Genehmigung. Das ist die Berechnung nicht in Milligramm und irgendwas.

Und Femtogramm an Dioxin: Es ist mir neu, dass eine De-novo-Synthese bei Hausbrand entstehen kann. Das ist mir neu. Ich werde es nachtesten. Ich weiß es nicht. Den Faktencheck mache ich. Das ist mir neu, dass das passieren kann. Wo da die Chlorwasserstoffe aus dem Haushalt herkommen, darauf bin ich gespannt.

Herr Oerter, ich hatte den Zwischenruf gemacht: Bei Einbruch der Dunkelheit ist mit Nacht zu rechnen. - Ich hatte nach Stickoxiden gefragt, nicht nach irgendetwas anderem. Ich wollte von Ihnen wissen, ob die Maßnahmen, die durch den Verbrennungsstoff Müll bedingt sind, die eben zur Entstickung benötigt werden, dazu beitragen, dass die CO- und TOC-Werte steigen, weil Sie Harnstoff zudüsen müssen und noch weit, weit weg sind - deswegen wundert es mich, dass Sie das erst jetzt angehen - von diesem Wert 220; denn der ist Gesetz. Ich denke, die Frage müssen Sie mir beantworten, ob das richtig ist. Das habe ich Sie gefragt. Dazu haben Sie mir keine Antwort gegeben.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Dann gebe ich die Frage zu dem Stickoxid- und CO-Zusammenhang, Harnstoffeindüsung noch einmal an die Bank der Opterra. Herr Oerter!

Dr.-Ing. Martin Oerter (Antragstellerin):

Wenn ich darf, Herr Block. Also, Ihrem ersten Statement mit der Dunkelheit und der Nacht werde ich natürlich nicht widersprechen.

Ansonsten hatten Sie gefragt - so hatte ich die Frage verstanden -, ob es über die Ersatzbrennstoffe einen Einfluss auf die Stickoxidminderungsmaßnahmen gibt. Den gibt es in der Tat nicht. Das ist eine Frage der Prozessführung. Es ist so, dass dem Stand der Technik entsprechende Stickoxidminderungsmaßnahmen, wie beispielsweise auch eine gestufte Verbrennung oder eine Zweitfeuerung, natürlich darauf abstellen, primär NO_x zu mindern. Auch hier ist das Werk, das kann ich sagen, auf einem sicherlich guten Weg.

Das führt temporär auch zur Bildung von CO. Das ist aber in diesem Fall gewünscht. Das hat allerdings nichts mit den Ersatzbrennstoffen zu tun. Das CO wiederum ist in der Lage, Stickoxide zu reduzieren. CO ist ein gutes Reduktionsmittel. Deswegen ist eine gestufte Feuerung, so wie sie hier auch unter anderem eingesetzt wird, neben der Eindüsung von Harnstoff bzw. Ammoniakwasser, eine dem Stand der Technik entsprechende Minderungsmaßnahme für Stickoxide. Um es nochmals zu sagen: Das hat nichts mit dem verwendeten Brennstoff zu tun. Das ist eine Frage der Prozessführung.

(Harry Block [BUND]: Und woher kommt der Stickstoff?)

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Stopp, Herr Block! Bitte nehmen Sie das Mikro.

Dr.-Ing. Martin Oerter (Antragstellerin):

Ich habe die Frage verstanden und wiederhole sie. Herr Block fragt, woher der Stickstoff kommt.

Der Stickstoff, Herr Block, kommt - zumindest das NO_x, das emittiert wird - aus der Verbrennungsluft. Luft besteht zu knapp 80 % aus Stickstoff. Bei den hohen Temperaturen, die in den Klinkeröfen vorherrschen, lässt es sich überhaupt nicht vermeiden, wenn Sie Sauerstoff und Stickstoff zusammen haben: Bei Temperaturen oberhalb von 1 000 °C entsteht NO_x.

Der Brennstoff Stickstoff, auf den Sie mit Ihrer Frage möglicherweise abstellen, spielt im Bereich der Zementindustrie in der Tat keine Rolle. Die Stickoxidemissionen sind dem Umstand geschuldet, dass der Prozess bei Temperaturen von bis zu 2 000 °C betrieben werden muss. Daraus rühren die hohen Stickstoffemissionen. Das ist keine Frage des eingesetzten Brennstoffes.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Oerter. - Ich habe noch eine Wortmeldung notiert von Herrn Link.

Dr. Guido Link (Einwender):

Vielleicht zunächst am Rande: So eine Messung als Grundlage heranzuziehen, um etwas zu zeigen - wenn ich höre, das sind Einzelmessungen von irgendwann einmal von irgendwo und zwei Messpunkte - und daraus irgendeine Erkenntnis abzuleiten, fällt mir als Wissenschaftler ein bisschen schwer.

Aber vielleicht noch einmal zurück zu meinen Fragen; vielleicht waren es zu viele auf einmal. Ich hatte nach Ersatzrohstoffen gefragt, die auch einen erheblichen Einfluss auf organische Kohlenwasserstoffemissionen haben können. Vielleicht können Sie mich da aufklären, was Sie da alles einsetzen.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Villano, möchten Sie noch einmal etwas zu den Rohstoffen sagen? Wir sind zwar bei den Ersatzbrennstoffen, aber okay.

Tino Villano (Antragstellerin):

Gerne. - Ersatzrohstoffe spielen natürlich auch letztendlich im Zusammenhang mit Kreislaufwirtschaft eine wichtige Rolle. Es ist ja auch im Koalitionsvertrag der Grünen und der SPD politisch gewollt, ebendiese Kreislaufwirtschaft weiterhin zu fördern. Das heißt, Vermeidung, Stoffe auf die Deponie zu bringen, und diese wiederum sinnvoll einzusetzen. Es gibt verschiedene Ersatzrohstoffe, die natürlich auch in der Zementindustrie eingesetzt werden. Ich denke da an Ersatzstoffe beispielsweise für den natürlichen Sand, der entsprechend eingesetzt werden kann, Ersatzstoffe für Gips.

Wir setzen auch Ersatzrohstoffe ein. Wir sind da in entsprechenden Versuchsstadien, letztendlich verschiedene Aschen zu testen, Aschen wiederum, die einen Verbrennungsprozess schon durchlaufen haben. Da ist beispielsweise der Siliciumoxidanteil oder Kalziumoxidanteil sehr hoch, der wiederum bei uns dann Sande, einen natürlichen Sand ersetzen kann.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Ich denke, die Frage ist damit beantwortet, Herr Link.

(Zuruf von Dr. Guido Link [EW])

Eine Reihe vor Ihnen hat sich ein Herr zu Wort gemeldet.

Dr. Konrad Wolf (Einwender):

Konrad Wolf ist mein Name. Ich komme aus Jöhlingen und bin auch Einwender.

Ich hätte eine Frage zum Ersatzbrennstoff. Jetzt haben wir gelernt, dass der Stickstoff aus der Luft kommt. Ich wollte einmal fragen, wo denn das Quecksilber herkommt, ob das auch aus der Luft kommt. Wir betreiben privat unsere Öfen laufend mit Gas. Wir haben auf Gas umgestellt. Aber großtechnisch will man ein Geschäft machen, und deswegen bleibt man vom Gas weg. Kommt der Quecksilbergehalt, den Sie ausstoßen - bis zu 52 kg pro Jahr - aus der Luft, oder kommt der vom Gas, wenn Sie Gas verbrennen würden, oder kommt der von dem Ersatzbrennstoff? - Danke schön.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Villano, wollen Sie das Thema Erdgas jetzt schon direkt ansprechen?

(Tino Villano [AS]: Nein, Erdgas will ich nicht ansprechen!)

- Okay. - Dann würde ich jetzt vorschlagen: Wir haben den Punkt - -

(Zuruf von Harry Block [BUND])

- Herr Block, Sie haben noch einen Einwand zum Punkt 2?

Harry Block (BUND):

Ja. - Sie werden aber diese Maßnahmen zur Reduktion, diese technischen Maßnahmen, auf jeden Fall durchführen? Davon kann ich ausgehen, Herr Schenk, dass Sie - learning by doing -, bevor die Genehmigung erteilt wird, versuchen werden, noch einmal so zu fahren, wie es optimal wäre, und dass der Wert, der dann gemessen wird, zur Grundlage genommen werden könnte - in Anführungszeichen - für eine Genehmigung? Wäre das denkbar?

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Block, das ist die Überleitung zum Punkt 3.

Harry Block (BUND):

Ja, ist mir egal.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Aber ich habe noch eine Wortmeldung. - Also, wir reden noch über die Grenzwerte.

(Harry Block [BUND]: Ja, ist gut! Ich meine nur, ob man macht technisch!))

Herr Krauß!

Friedemann Krauß (Einwender):

Ich habe noch eine Frage zu Punkt 1, zum Verfahren. - Herr Essig, Sie sagten eben, bei der ursprünglichen Festsetzung der Grenzwerte, so wie sie heute festliegen, haben Sie als Regierungspräsidium eine Ausstiegsklausel etabliert. Nach meinem Dafürhalten wäre das eigentlich Job der Firma Opterra gewesen. Warum machen Sie eine Ausstiegsklausel, was diese Grenzwerte angeht?

Dieter Essig (RP Karlsruhe):

Das kann ich Ihnen ganz einfach beantworten: Weil die 17. BImSchV genau dies vorsieht. Deswegen haben wir das nochmals zur Klarstellung mit aufgenommen. Ob das jetzt im Bescheid mit dringestanden hätte oder nicht, hätte an der Tatsache selber nichts geändert, dass die Möglichkeit im Anhang der 17. BImSchV schlicht und einfach existiert.

(Harry Block [BUND]: Für die Zementindustrie gibt es Ausnahmegenehmigungen, das ist das Problem!)

- Stimmt, Herr Block. Vielen Dank, dass Sie mich ergänzen.

(Zuruf von einer Einwenderin)

Es gibt tatsächlich für die Zementindustrie genau diese Regelung, dass von den Genehmigungsbehörden Ausnahmen gewährt werden können, aufgrund der Tatsache, dass der Verordnungsgeber schon damals wusste, dass diese strengen Grenzwerte nach der 17. BImSchV zumindest nicht von jedem Zementwerk eingehalten werden können.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank für die Klarstellung. - Ich möchte gerne den Punkt 2 schließen. Herr Würtz hat sich noch einmal zu Wort gemeldet. Danach würde ich dann zum nächsten Punkt überleiten.

Raimund Würtz (Einwender):

Ich habe den dringenden Bedarf, mich einzubringen und an dem Verfahren Zweifel zu haben. Ich setze voraus: Es geht um ein Unternehmen, das mit Messtechnik sehr viel zu tun hat, aber dann auch mit Erfüllung, Auftragserfüllung. Da kommen Kunden. Nennen wir sie einmal Vorhabenträger. Die sagen mir: Ich will ein bestimmtes Ziel erreichen. Sie haben in die Welt gesetzt, dass Sie etwas wollen, nämlich Zement produzieren da oben zu bestimmten Umweltbedingungen. Ich habe keine Lust heute hier ein wissenschaftliches Seminar zu haben, sondern ich habe den Bedarf, von Ihnen zu erfahren, was Sie tun,

damit da oben eine funktionsfähige Anlage ist, die Sie als Vorhabenträger in die Welt gesetzt haben. Das kam nicht vom Regierungspräsidium. Das kam auch nicht von uns. Sie können nur eines bis jetzt hier zeigen, und das tun Sie: Sie sind rattengeil auf Variablen, auf irgendwelche nicht fassbaren Elemente.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Würtz, ich habe es schon einmal gesagt: Ich unterbreche nicht gerne.

Raimund Würtz (Einwender):

Sie tun es.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Aber ich muss Sie unterbrechen, weil das jetzt nicht Gegenstand dieser Erörterung ist.

Raimund Würtz (Einwender):

Doch, das ist Gegenstand.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Das entscheiden wir, was Gegenstand dieser Erörterung ist. Ich muss Sie leider unterbrechen. Das ist so. - Ja?

Ich habe eben schon einmal gesagt: Ich würde den zweiten Punkt - Ersatzbrennstoffe, Einfluss der Ersatzbrennstoffe - jetzt gerne verlassen und zum dritten Punkt kommen:

IV. 3. Höhe der Emissionen und der beantragten Grenzwerte

Herr Klawe!

Hans-Jürgen Klawe (Einwender):

Ich wollte nur noch einmal auf meine Frage von vorhin, auf meine Eingangsfrage hinweisen. Sie haben gesagt, sie kommt unter dem Punkt 3 dran. Ich denke, das ist dann anfangs der richtige Zeitpunkt, um die Frage zu beantworten. Das war eine Frage nicht an Opterra, sondern an Sie, also das Regierungspräsidium: Wie wollen Sie eine Entscheidung herbeiführen über einen Antrag, in dem das Gutachten des TÜV andere Grenzwerte, niedrigere Grenzwerte berücksichtigt, als sie tatsächlich von Opterra beantragt wurden?

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Essig möchte etwas dazu sagen.

Dieter Essig (RP Karlsruhe):

Herr Klawe, Sie haben völlig zu Recht bemerkt, dass es da Diskrepanzen gibt. Zunächst kann die Firma Opterra beantragen, was sie möchte. Was nachher genehmigt wird und auf welcher Basis, ist eine ganz andere Sache.

Wir haben tatsächlich die Immissionsprognose des TÜV Süd mit 1 000 mg CO und 20 mg TOC im Tagesmittel. Das ist zunächst für uns die Basis unserer Entscheidung.

dung, und es sind nicht die 1 100 mg, die kurz vor Start des Verfahrens von der Firma Opterra noch nachgeschoben wurden, aus, denke ich mal, für die Firma Opterra nachvollziehbaren Gründen; denn - Herr Block hat es vorhin schon einmal angebracht - die Stickoxidgrenzwerte müssen weiter gesenkt werden, und zwar auf ein ganz erheblich niedrigeres Niveau, auf 200 mg/m³ im Tagesmittel.

So. Das haben wir damals in unsere Genehmigung, 100 % Ersatzbrennstoffe, hineingeschrieben. Diese Grenzwerte gelten - im Gegensatz zu dem, was bundesweit gilt; da gelten sie nämlich ab 01.01.2019 - für die Firma Opterra schon ab 01.01.2017. Da sind wir also zwei Jahre früher als alle anderen. Das haben wir damals so festgelegt, und die Firma Opterra hat es auch akzeptiert. Genau deswegen werden im Moment auch Versuche mit der bestehenden SNCR-Anlage durchgeführt, diese Grenzwerte einzuhalten, und zwar dauerhaft sicher.

Wir haben vorher schon gehört: Es gibt eine Korrelation zwischen den Stickoxidwerten und den CO-Werten bei der Reduzierung. Genau das hat die Firma Opterra eigentlich umgetrieben, und sie hat versucht, sich noch einen Puffer für diese Versuchsphase zu schaffen. Es sollen ja keine Grenzwerte sein, die dann dauerhaft gelten, sondern für eine bestimmte Phase, die irgendwann im Sommer dann abgeschlossen sein sollte.

(Hans-Jürgen Klawe [EW]: Das steht aber nirgendwo!)

- Moment! - Wenn wir eine solche Forderung, eine solche Antragstellung weiterverfolgen würden, dann müsste natürlich auch von den Gutachtern entsprechend nachgelegt werden.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Essig, für diese Klarstellung. - Bevor ich der Firma das Wort erteile, gebe ich Herrn Block noch einmal das Wort - zu dem Thema.

Harry Block (BUND):

Ja, natürlich. - Herr Essig, mein oder unser Ausgangspunkt ist das Gesetz. Das Gesetz sagt: bei TOC 10, bei CO 50. Es gibt die Ausnahmeregelung für Zementwerke. Die hätten Sie auch nutzen können. Das haben Sie nicht gemacht. Da habe ich am Anfang gesagt, ist gut so.

Jetzt kommt der Gutachter - wie gesagt, ich persönlich hätte starke Bedenken, wenn ich die Messungen dieses Gutachters, der nun einmal die deutsche Zementindustrie darstellt, die der größte Energieverbraucher Deutschlands ist, zur Grundlage einer Entscheidung nehmen würde, und schon gar eine Emissionsberechnung vom TÜV; der beruft sich auf die Messdaten von dieser Firma.

(Hans-Jürgen Klawe [EW]: Wahrscheinlich ist er dafür beauftragt worden!)

- Ja, natürlich. - Also, ich kann natürlich falsche Daten - - Als Mathematiker weiß ich das, weil es die Physiker immer so machen. Wir geben ihnen eine Formel, die für alles gilt. Dann nehmen sie sie, und dann gilt sie plötzlich für Zeug,

wo du denkst: Das kann doch jetzt gar nicht wahr sein, was ich da lese. - Und so ist das auch.

Jetzt kommen wir zu den Grenzwerten. Der Gutachter selbst sagt 20. Die wollen 25. Das Gesetz sagt 10. Der Gutachter sagt auch: Durch eine Optimierung - deswegen war der Punkt 1 ja so wesentlich - könnte man bei TOC 10 erreichen. Das beweisen ja - ich habe Ihnen das vorhin gesagt - 20 Öfen. Es gibt welche, die weit darunter liegen. 3,1, das ist schon ziemlich gut, weil es ein Durchschnittswert ist. Ich sage, und der Gutachter sagt es auch: 10 ist möglich, natürlich mit extremen Anstrengungen. Einer der Einwander hat ja erklärt, was sich hinter diesen Substanzen verbirgt. Das ist ja nun keine Kleinigkeit, was sich dahinter verbirgt. Deswegen ist es wesentlich - wir kommen ja nachher noch zu gesundheitlichen Aspekten -, dass das so minimal ist. Deswegen haben wir gesagt: Bei TOC ist der Grenzwert der BImSchV einzuhalten und auch von der Genehmigungsbehörde so zu verfahren.

Anders ist es bei CO. Bei CO sagt der Gutachter 1 000. Sie wollen 1 100. Und ich sage Ihnen, ich weiß es nicht. Das gebe ich ehrlich zu, ich weiß es nicht. Ich weiß es nicht. Oder anders gesagt: 50 scheinen in der Zementindustrie tatsächlich nicht möglich zu sein.

(Hans-Jürgen Klawe [EW]: Halbtageswert!)

- Ja gut, Halbtageswert. Aber ich habe jetzt immer den Tagesmittelwert genommen.

Die Frage ist: Da muss dann die Genehmigungsbehörde schauen, wie weit es bei CO möglich ist. Das wiederum hängt jetzt mit der Entstickung zusammen, über die Sie ja noch gar nicht entscheiden können. Sie können meiner Ansicht nach gar keine Entscheidung treffen, bevor nicht das Problem der Stickoxide gelöst ist, weil die Einsteuerung von Ammoniak ja nun wesentlich auch bezüglich des CO ist. Da gibt es eine Verbindung. Das heißt, wenn Sie jetzt einen Wert festlegen - egal, ob hoch oder niedrig -, dann haben Sie das Problem: Wie ist das mit den Stickoxiden? Also, die Problematik sehe ich. Deswegen haben wir auch gesagt, wir können jetzt nicht sagen: 100 oder 50 oder irgend so etwas. Das können wir nicht. Aber dass es Öfen gibt, die 150 erreichen, ist eindeutig.

Jetzt ist wieder die Frage: Was sind das für Grundmaterialien? Was wird dort eingesetzt? Das kann ja die Genehmigungsbehörde dann recherchieren. Aber meiner Ansicht nach kann sie im Augenblick bei CO wegen der Entstickung noch keine Entscheidung treffen.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Block. - Herr Villano, sind Sie einverstanden, dass der Herr Essig noch einmal etwas dazu sagt?

(Dieter Essig [RP Karlsruhe]: Nein, nein!)

- Ach so, okay. Das habe ich falsch verstanden. - Herr Villano, dann sind Sie am Zug.

Tino Villano (Antragstellerin):

Herr Klawe, in dem Genehmigungsantrag, in dem Schreiben, steht sehr wohl drin, dass es temporär gedacht ist, die 1 100. Es steht drin:

„Der Verbrauch an Harnstofflösung wird zu einem weiteren Schritt optimiert, sodass eine zukünftige Reduzierung der angepassten Grenzwerte auf die empfohlenen Grenzwerte möglich ist.“

Es ist dann in der Entscheidung letztendlich auch des Regierungspräsidiums, das in einen Bescheid zu fassen. Das ist der Punkt, den ich Ihnen hierzu noch mitteilen wollte.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Klawe, Sie wollen erwidern.

Hans-Jürgen Klawe (Einwender):

Ja. - Diese temporäre Sache, ich weiß nicht, ob sich das genehmigungstechnisch irgendwie fassen ließe; denn wenn Sie die Grenzwerte haben, dann haben Sie sie.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Der Herr Essig kann das kurz beantworten.

Dieter Essig (RP Karlsruhe):

Darauf kann ich ganz kurz sagen: Ich kann die Grenzwerte, die beantragt sind, auch befristen. Das ist gar kein Problem. Das kann ich machen.

Es gibt einen Fahrplan der Firma Opterra, in dem steht, welche Maßnahmen zur Stickoxidreduzierung wann durchgeführt werden, sozusagen einen Kalender, den man abfährt. Da steht genau drin, wann die Testmaßnahmen beendet sind, um nachher sagen zu können, die 200 mg/m³ NO_x kann man damit jetzt sicher einhalten. Dann besteht genehmigungstechnisch und -rechtlich auch die Möglichkeit, einen solchen Grenzwert bis zu einem bestimmten Zeitpunkt zu beschränken.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Jetzt habe ich ein Problem. Der Herr Block hat sich vor Ihnen gemeldet. - Herr Block, haben Sie etwas dagegen, wenn Herr Klawe sofort entgegnet?

Hans-Jürgen Klawe (Einwender):

Jetzt kommen wir, glaube ich, genau zu dem Punkt, nämlich den beantragten Grenzwerten. Die Messreihe von Opterra war noch nicht aufgelegt. Ich nehme an, Herr Villano, Sie haben die da, um die auch mal an die Wand zu werfen. Dann könnten Sie das vielleicht auch tun. Dann kann ich meine Frage daran aufgehängt stellen. - Diese Messreihe, diese Messwerte, meine ich.

(Harry Block [BUND: Diese schönen Tabellen da?)

- Nein, nicht die Tabelle, sondern der Verlauf der Messwerte.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Es dauert einen Moment.

(Zuruf von Harry Block [BUND])

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Stopp! Herr Klawe, Sie müssten Ihr Mikro ausschalten, und Herr Villano müsste das Mikro einschalten. Sonst geht es nicht.

Hans-Jürgen Klawe (Einwender):

Ach so. Soll ich meine Frage stellen, oder wollen Sie es erst präsentieren?

Tino Villano (Antragstellerin):

Ich würde es erst einmal präsentieren. Vielleicht hat sich die Frage ja dann geklärt.

(Schaubild: Emissionsverlauf CO [Ofen] 2014 - [Anlage 10](#), S. 41)

Hier haben wir die Darstellung unserer kontinuierlichen CO-Messung; TOC zeige ich Ihnen gleich. Vielleicht zur Erklärung für alle, die jetzt hier im Raum sitzen: Das sind Tagesmittelwerte. Das ist das, was letztendlich in der 17. Bundesimmissionsschutzverordnung festgeschrieben steht: ein Grenzwert im Tagesmittel. Das ist hier letztendlich dargestellt.

Sie sehen, der rote Strich ist der derzeit festgesetzte Grenzwert. Das ist jetzt hier 2014. Wir sind hier in 2015.

(Schaubild: Emissionsverlauf CO [Ofen] 2015 - [Anlage 11](#), S. 41)

Hier haben wir schon eine Verbesserung erreichen können.

Sie sehen, dass wir hier die 1 000 genommen haben als neu festzusetzenden Grenzwert. Was die Spitzen, die darüber kommen, betrifft, so geht es letztendlich generell darum, Spitzen abzufangen. Sie sehen hier, dass es so zackig ist wie eine Herzkurve. Letztendlich geht es uns mit den 1 000 darum, Spitzen abzufangen. Sie sehen hier, es sind noch einige Tagesmittelwerte, die über 1 000 liegen. Aber das ist letztendlich ja unsere Aufgabe, auch da weitere Optimierungsmaßnahmen zu ergreifen.

(Schaubild: Emissionsverlauf TOC [Ofen] 2014 - [Anlage 12](#), S. 42)

Hier sehen Sie das Bild für TOC in 2014, ähnlich schwankend.

(Schaubild: Emissionsverlauf TOC [Ofen] 2015 - [Anlage 13](#), S. 42)

In 2015 haben wir nach der Großrevision - das ist immer im Februar/März; Sie sehen den Zeitraum, in dem es keine Emissionswerte gibt; das ist der Zeitraum, in dem die Winterrevision stattfindet - auch hier entsprechende Optimierungen durchgeführt, sodass wir hier mit dem TOC runtergekommen sind, liegen allerdings noch nicht innerhalb des Grenzwertbereichs.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Stopp! Sind Sie fertig, Herr Villano? Oder wollen Sie noch etwas ausführen?

Tino Villano (Antragstellerin):

Ich würde gerne ein weiteres Bild zeigen.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Ja, gerne.

(Schaubild: Höhe der Emissionen und der beantragten Grenzwerte - [Anlage 14](#), S. 43)

Tino Villano (Antragstellerin):

Hier haben wir noch einmal die Jahre 2009 bis 2015, wobei es sich, wohlgermerkt, in der Zeit von 2009 bis 2013 um Einzelmessungen handelt. Es war, wie gesagt, in der Vergangenheit eine kontinuierliche Messung nicht erforderlich oder nicht vorgesehen. Sie sehen aber aus den Einzelmesswerten die Schwankungsbreite, d. h. von 2009 bis 2015. Wir haben bei TOC 7 bis 19 mg, 8 bis 22 mg auch schon 2009 gehabt mit einer deutlich niedrigeren Ersatzbrennstoffrate. Die Größenordnung ist weiterhin durchgehend auf gleichem Niveau.

Sie sehen für CO in 2013 - auch hier Einzelmessungen - Werte von 558 bis 1 176. In 2014 und 2015 haben wir hier im Jahresdurchschnitt ähnliche, entsprechend der Größenordnung 549 und 632. Wir haben daneben noch einmal aufgeführt die beantragten, neu festzusetzenden Grenzwerte in dieser Größenordnung, wobei, wohlgermerkt, hier die 25 und die 1 100 auf der Versuchsreihe basieren, um NO_x zu reduzieren, zeitlich befristet, um dann zu einem späteren Zeitpunkt auf die im Gutachten festgelegten Grenzwerte zu kommen.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Villano. - Herr Klawe!

Hans-Jürgen Klawe (Einwender):

Dass es Tagesmittelwerte sind, das habe ich in Ihrem Antrag nicht gefunden. Auch die Tabelle, die Sie hier aufgelegt haben, enthält - wie hier steht - Einzelmessungen, keine Tagesmittelwerte.

Tino Villano (Antragstellerin):

2009 bis 2013?

Hans-Jürgen Klawe (Einwender):

Ja.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Klawe, Sie müssen Ihr Mikro ausschalten.

Tino Villano (Antragstellerin):

Von 2009 bis 2013, das sind Einzelmessungen. Erst 2014 wurde kontinuierlich gemessen. Das ist der Jahresmittelwert.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Block, noch einmal eine Erwiderung.

Harry Block (BUND):

Wenn Sie die Folie 4 noch einmal auflegen, TOC. Folie 4 zeigt eindeutig, dass Sie nicht unweit vom Zehner-, vom richtigen Wert weg sind. Davon sind Sie nicht weit weg. - Folie 4 war das.

(Schaubild: Emissionsverlauf TOC [Ofen] 2015 - [Anlage 13](#), S. 42)

Ja. Da sieht man ja, dass Sie da so weit nicht weg sind. Die Frage ist, ob die Optimierungsleistung nicht dazu führen kann, Herr Essig, dass Sie tatsächlich sagen, die 10 ist anzustreben. Sie haben natürlich Schiss - das verstehe ich -, dass Sie darüber wegkommen und dass dann einer käme und dagegen klagt, wenn Sie den Wert überschreiten, wenn er in der Genehmigung so wäre. Da wäre die zeitliche Befristung natürlich hundertprozentig, dass man sagt, 10 ist der Wert - bei den Überschreitungen in dem Versuchszeitraum spielt ja die Probiererei mit den Zusatzstoffen für die Entstickung wahrscheinlich eine wesentliche Rolle -, den Sie einhalten können.

Jetzt legen Sie bitte noch mal die Grafik für CO auf.

(Schaubild: Emissionsverlauf CO [Ofen] 2015 - [Anlage 11](#), S. 41)

Das ist ja drastischer. Da sieht es ja nun sehr drastisch aus. Meine Frage wäre: Haben Sie analysiert, warum an diesen Tagen im August z. B. der Wert wesentlich niedriger war? Haben Sie da einen anderen Teil aus Ihrem Steinbruch geholt, oder waren da andere Zuschlagstoffe, oder was ist da passiert - ich gehe jetzt vom Rohmaterial aus -, dass diese Werte sich so differenziert darstellen? Gab es da eine Analyse, und wie sah die aus?

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Villano, möchten Sie darauf antworten, oder Herr Schenk?

Stephan Schenk (Antragstellerin):

Was wir analysiert haben: Wir haben uns angeguckt, ob es zu diesem Zeitpunkt, gerade im August, wo wir diese Spitzen haben, eine Veränderung in den Verbrennungsbedingungen gegeben hat. Wir haben mit den Leitstandfahrern geredet. Wir haben, was ich eingangs sagte, kontrolliert: Ist der Ofen anders gefahren worden? Es hört sich doof an, aber: Ist z. B. ein neuer Leitstandfahrer eingestellt worden, der noch nicht so gut ist, der halt noch nicht wusste, wie viel Sauerstoff im Ofen steht? All diese Sachen haben wir abgeklopft und sind nicht fündig geworden.

Deshalb blieb für uns eigentlich nur der Rückschluss, dass es eine Veränderung im Steinbruch gegeben hat. Aber auch da kann ich Ihnen jetzt nicht sagen, wir sind von Stelle A im Steinbruch zu Stelle B, die einen halben Kilometer weit weg ist, rübergewandert. Das war auch nicht der Fall.

Aber wir interpretieren es so, dass es in der Tat dort einen Einschluss oder einen Bereich im Steinbruch gab, der halt stärker mit Kohlenstoff versetzt war als andere Bereiche. Das ist für uns die einzige Erklärung, weil wir, wie gesagt, im Prozess selber keine Erklärung für dieses Phänomen finden konnten.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Schenk. - Ich habe so ein bisschen den Eindruck, dass wir jetzt den Punkt ausreichend erörtert haben. Wollen Sie noch eine Schlussbemerkung machen?

Hans-Jürgen Klawe (Einwender):

Nein, keine Schlussbemerkung, sondern noch einmal: Ich habe wirklich in dem Antrag nirgendwo gefunden, dass das Tagesmittelwerte sind. Ich habe das bisher immer als Einzelmessungen aufgefasst. Ist das gesichert?

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Villano, möchten Sie das beantworten?

Tino Villano (Antragstellerin):

Herr Klawe, eine Verständnisfrage: Sie meinen, dass bei dem Diagramm nicht einsichtig ist, dass es sich um Tagesmittelwerte handelt?

(Hans-Jürgen Klawe [EW]: Es steht nirgends drin!)

- Okay. Da müsste ich jetzt selbst im Antrag noch einmal schauen.

(Harry Block [BUND]: Es steht tatsächlich nirgendwo drin!)

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Gut, das kann man aber im Nachgang noch klären.

Tino Villano (Antragstellerin):

Wir bitten, es zu entschuldigen, falls das nicht explizit im Text erwähnt wurde. Aber Sie können sich darauf verlassen: Es sind tatsächlich Tagesmittelwerte, 100 Prozent.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank für die Aussage. - Ich würde gern das Zuschauerplenum fragen, ob noch Wortmeldungen zu dem dritten Punkt sind „Höhe der Emissionen, beantragte Grenzwerte“. - Falls das nicht der Fall ist, und das ist nicht der Fall, leite ich jetzt über zum vierten Punkt.

IV. 4. Übermittlung der Messwerte an das Regierungspräsidium

Es wurde ein Einwand vorgetragen, der sich auf die Übermittlung der Messwerte an das Regierungspräsidium bezog. Möchte der Einwender oder die Einwenderin das noch einmal vortragen? - Das kam von Ihnen, Herr Block.

Harry Block (BUND):

Soweit ich weiß, Herr Essig, kann man das übermitteln. Deswegen würden wir auch darauf bestehen, dass das so getan wird. Fertig.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Essig!

Dieter Essig (RP Karlsruhe):

Direkt dazu: In der Genehmigung steht ja drin, dass Opterra sich über EFÜ, also dieses elektronische Fernübermittlungssystem von Grenzwerten, bei der LUBW aufschalten muss. Das ist mittlerweile erfolgt. Die Genehmigung wurde zwar noch nicht in Anspruch genommen, aber wesentliche Teile der Nebenbestimmungen sind jetzt schon umgesetzt worden. Das heißt, wir können die Messwerte bei uns im Regierungspräsidium jetzt bereits abrufen, außer CO. CO wird im Moment noch aufgeschaltet. Ich rechne damit, dass das in der nächsten Woche, in den nächsten 14 Tagen passiert. Dann haben wir alle relevanten Messwerte bei uns zur jederzeitigen Prüfung.

Sie wissen, Herr Block, die Messwerte werden an die LUBW weitergeleitet. Die bereitet sie auf, und mit 24-stündiger Verspätung erhalten wir dann diese Ergebnisse und können uns dann jederzeit ein Bild über die Emissionen der Anlage machen.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Block, Sie wollen noch einmal erwidern.

Harry Block (BUND):

Ich möchte nicht erwidern, sondern nur fragen: Wer eicht diese Messgeräte? Wer ist verantwortlich für die Kontrolle der Messwerte?

Ich sage Ihnen auch den konkreten Hintergrund. Wir hatten eine Firma in Karlsruhe, die auch gemessen hat, und wir konnten ihr eindeutig nachweisen, dass diese Messung falsch war. Ich möchte nicht, dass das passiert. Ich möchte schon wissen - Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser -: Wer macht es?

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Villano, wollen Sie das beantworten?

Tino Villano (Antragstellerin):

Ich würde Sie bitten, kurz ein Bild an die Wand zu projizieren. Das macht Ihnen noch einmal deutlich, wie unsere Qualitätssicherung oder die Kommunikation auch der Emissionssituation im Werk dargestellt ist.

(Schaubild: Übermittlung an LUBW scharf seit dem 18.06.2014 - [Anlage 15](#), S. 43)

Sie sehen links die Anlage. Wir haben am Schornstein eine Messeinrichtung. Das heißt, dort wird das Gas abgezogen und geht dann in den sogenannten Messcontainer. Darin befinden sich die Analysatoren. Dort wird die Gaszusammensetzung, eben die rechtlich vorgeschriebenen Kontrollen, gemessen. Diese Rohwerte gehen in einen

Emissionsdatenrechner. Dieser Rechner ist verplombt. Das heißt, hier haben wir keine Möglichkeit, intern irgendwo einzugreifen. Hier wird das Ganze dann auf Normzustand umgerechnet.

Die Emissionsdaten gehen dann innerhalb des Werkes an verschiedene Stellen, einmal an den Leitstand - der Leitstand ist ja auch 24 Stunden besetzt -, sodass wir auch 24 Stunden einen Überblick über den Emissionszustand haben. Und bei mir: Das ist dann eine entsprechende Software. Als Immissionschutzbeauftragter habe ich dementsprechend auch jederzeit Einblick in die derzeitigen Emissionen. Dann geht es über einen Server. Das heißt, wir haben hier die Prozessabteilung mit eingebunden, den Werkleiter mit eingebunden, Produktion, Instandhaltung. All diese Abteilungen haben zu jedem Zeitpunkt einen Einblick in die aktuelle Emission. Und neuerdings ist auch über die elektronische Datenfernübertragung die LUBW an die Kommunikation der Emissionswerte angebunden.

Die Emissionsmessgeräte werden viermal pro Jahr durch den Gerätehersteller wiederkehrend gewartet. Es werden Driftprüfungen etc. durchgeführt.

(Harry Block [BUND]: Darf ich wissen, wie er heißt?)

- DFU. Das ist die Dr. Födisch - -

(Zuruf von Harry Block [BUND])

- Ja. Das ist der Messgerätehersteller bzw. Mercury Instruments für das Quecksilbermessgerät. Also, die Gerätehersteller machen die Wartung der Messgeräte, machen die Inspektionen etc. und das entsprechend häufig.

Es gibt für die Messgeräte auch eine Verfügbarkeitsgrenze. Das heißt, die Messgeräte müssen mindestens 97 % der Betriebszeit im Jahr in Funktion sein. Also, sie müssen funktionieren, laufen und entsprechende Messungen durchführen können. Das ist für uns ein Parameter, mit dem wir die Kontrollen durchführen. Es werden jährlich Funktionsprüfungen durchgeführt, und per Gesetz wird alle drei Jahre auch eine Kalibrierung durchgeführt. Sollte innerhalb dieser Spanne von drei Jahren durch die Driftprüfung, die der Gerätehersteller macht, festgestellt werden, dass das Messgerät abdriftet, muss neu kalibriert werden. Das heißt, diese Spanne von drei Jahren für die Neukalibrierung wird kürzer, wenn festgestellt wird, dass eine Drift gibt.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Villano, für die Darstellung. - Ich sehe jetzt keine Wortmeldung mehr. Dann sehe ich diesen Themenkomplex als erörtert an.

Jetzt kämen wir zu Punkt 5:

IV. 5. Gesundheitliche Aspekte des Antrags

Auch hierzu hat es Einwendungen gegeben. Möchte die Einwenderin oder der Einwender das noch einmal

vortragen? Wir haben extra Experten eingeladen, die dazu Stellung nehmen können. - Herr Block!

Harry Block (BUND):

Einer meiner Vorredner hat ja darauf hingewiesen, dass es schon einen Zusammenhang gibt zwischen den TOC und den anderen Substanzen, die dort rausgehen. Es hört sich gut an, wenn in Femtogramm, also 10^{-15} , Dioxin gemessen wird. Aber jeder weiß, dass dieser Stoff in Nanogramm, also 10^{-12} , schon lebensbedrohlich ist. Das heißt, das Ganze hört sich zwar sehr gering an, aber es ist eine andere Frage, ob das auch wirklich so wäre. Das ist die erste Frage.

Die zweite Frage ist, ob es einen Zusammenhang dieser TOCs mit z. B. Schwermetallen gibt, die aus dieser Anlage herauskommen. Gibt es einen Zusammenhang, oder ist das bei den TOCs wirklich völlig getrennt voneinander zu sehen?

Die Gesundheitsgefährdung von CO in meiner Garage wäre schlecht. In der Größenordnung der Verdünnung, die es hier dann wäre, müsste man wahrscheinlich schon im Kamin direkt drin sein, um bleibende Schäden zu bekommen. Also, es geht nur um die TOCs jetzt in dem Fall. Gibt es da einen Zusammenhang?

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Block, sehe ich das richtig, die Gesundheitsgefährdung durch CO brauchen wir jetzt hier nicht weiter zu diskutieren?

Harry Block (BUND):

Ha, ja. Sagen wir so: Bei CO ist das Problem, es wird ja zu Kohlendioxid. Die Frage dieser Problematik ist auch eine Gesundheitsgefährdung, aber jetzt natürlich nicht eine, die direkt auf den Menschen einwirkt, sondern nur eine indirekte. Aber tatsächlich sind in dem Fall die TOCs die entscheidendere Frage.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Okay. Ich würde Herrn Dr. Bittighofer das Wort geben, damit er etwas zu dem Thema „gesundheitliche Gefährdung“ sagt. Sie dürfen auch gerne etwas zu CO sagen - und natürlich auch zu TOC.

Dr. Peter Bittighofer (Landesgesundheitsamt):

Ja, gut. Also, Sie haben es ja schon gesagt, Herr Block: CO ist auch aus unserer Sicht wirklich kein Problem, auch wenn jetzt auf den ersten Blick sehr große Mengen von CO aus dem Kamin herauskommen. Aber die Autos, die an Ihrer Straße vorbeifahren, der Raucher, der an Ihnen vorbeigeht, oder sonstige Quellen - Kamin, Heizung - machen natürlich wesentlich mehr CO in unserer direkten Umgebung. Es kommt ja darauf an, wie die Konzentration in unserer direkten Atemluft, die wir einatmen, ist. Da wird das Zementwerk sicher - das ist ja auch in Berechnungen dargestellt worden - keinen Einfluss nehmen. Ich sehe also überhaupt kein Problem für die Bewohner, dass in

irgendeiner Form das CO die Gesundheit beeinträchtigen würde.

(Zuruf von Harry Block [BUND])

- Gut. - Was die anderen Stoffe angeht, die entstehen können, so hängt das natürlich immer von der Konzentration ab, die dort entsteht, wo der Stoff aufgenommen wird, und zwar weniger über die Luft - das kann natürlich auch passieren - als über Ablagerungen, z. B. im Garten, im Gemüse, Obst.

(Zuruf von Harry Block [BUND])

- Ja. - Jedenfalls kommt es darauf an, was im Körper aufgenommen wird. Da ist es natürlich sehr schwierig, wenn jetzt keine greifbaren Werte da sind, die aussagekräftig wären, um dann hier eine toxikologische Risikoanalyse durchzuführen.

(Zuruf von Harry Block [BUND])

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Nehmen Sie bitte das Mikro!

Harry Block (BUND):

Meine Frage wäre: Gibt es einen Zusammenhang? Wenn es ihn gäbe, dann müsste man sagen: Dann misst ihn bitte. Oder wie hoch ist er dann wirklich? Denn wir kennen im Augenblick natürlich die festgelegten Grenzwerte, aber wir wissen nicht, was wirklich im Augenblick abgegeben wird. Das wissen wir nicht.

Ich frage, ob es einen Zusammenhang gibt zwischen z. B. Schwermetallen und dem Einfluss von polychlorierten Biphenylen oder irgend so etwas, was ja nun im TOC drin ist.

Dr. Peter Bittighofer (Landesgesundheitsamt):

Das ist jetzt keine toxikologische Frage mehr, sondern das ist eine Verfahrensfrage. Diese Frage kann ich Ihnen nicht beantworten. Das muss ich weitergeben: Was kann passieren, wenn bestimmte Zusatzstoffe auftreten? Inwieweit beeinflussen die andere Prozesse? Das kann ich Ihnen nicht sagen.

Harry Block (BUND):

Das würde ich **beantragen**.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Wir haben den Antrag entgegengenommen. Wir werden uns damit beschäftigen. - Herr Dr. Link!

Dr. Guido Link (Einwender):

Ich tue mich da ein bisschen schwer. Ich täte mich ein bisschen schwer, als Regierungspräsidium für irgendetwas eine Genehmigung zu geben, wo ich nicht weiß, was sich im Detail dahinter verbirgt. Ich meine, es gibt Gaschromatografen, mit denen man die TOCs vielleicht chemisch analysieren und sehen kann, wie die Zusammenhänge sind, wie es von den Betriebsparametern abhängt, um da Licht ins Dunkel zu bringen und zu wissen, was

tatsächlich aus dem Schornstein herausgeblasen wird bzw. wie dann die Gesundheitsrisiken sind. Also, mit „ich weiß nicht“, „wir wissen nicht und können nicht“ hätte ich ein bisschen meine Schwierigkeiten; denn das sind tatsächlich chemische Elemente, die vehement gesundheitsgefährlich sind, wie wir gehört haben, auch in Femtoogramm unter Umständen.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Dr. Link. - Herr Dr. Oerter hatte sich zu Wort gemeldet.

Dr.-Ing. Martin Oerter (Antragstellerin):

Herr Dr. Link, ich hatte Ihre Frage eben schon notiert, und es zeigt mir auch, dass Sie sich damit wirklich sehr substanziell auseinandergesetzt haben. Daher versuche ich jetzt, zumindest so gut, es geht, ein bisschen Licht in das Dunkel zu bringen.

In der Tat ist es so - also jetzt nicht speziell am Standort Wössingen -, dass die Industrie dem Thema - - Was ist eigentlich TOC, und wie wird die Organik, die im Wesentlichen mit den Rohstoffen eingetragen wird, emittiert? Im Grunde genommen, die organischen Bestandteile - Größenordnung bis zu 25 % - können in der Tat in Form von CO emittiert werden. Nur 2 bis 3 % von dem, was wir TOC nennen - Milligramm pro Kilogramm; also das, was wirklich an Kohlenstoffverbindungen in den Rohstoffen drin ist, Größenordnung 2 bis 3 %, vielleicht auch mal 3,5 % -, werden in der Tat als VOC, also das, was dann im Immissionsschutzrecht auch TOC genannt wird, was allerdings dann das ist, was emittiert wird als Kohlenstoffverbindung, freigesetzt.

Von diesen TOC/VOC sind 40 bis 60 % Methan. Das kann man sagen, was auch ein Erfordernis ist, da stellenweise zu unterscheiden zwischen Methan-Emissionen und den NMVOC, also Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffen. Also, 40 bis 60 % dieser TOC-Emissionen sind Methan. Ansonsten ist es tatsächlich so, dass, was insbesondere die toxischen Komponenten angeht, die Dinge gemessen werden. Dioxine werden zwingend immer gemessen. Benzo(a)pyren muss mit gemessen werden. Benzol wird jeweils mit gemessen. Sie haben es angesprochen. Das lässt sich letztlich wie bei jedem Hausbrand, wie bei jeder Zigarette in der Tat nie ganz vermeiden, aber die toxischen Komponenten werden messtechnisch mit erfasst.

Vielleicht noch eine Sache in Richtung Herrn Block: Es gibt keinen Zusammenhang zwischen den Spurenelement-Emissionen und den TOC- oder VOC-Emissionen als solches.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Oerter. - Herr Block möchte noch einmal erwidern.

Harry Block (BUND):

Herr Oerter, es tut mir ja leid, aber ich habe vorhin schon mal gedacht: Warum vergleicht er Äpfel mit Birnen? Ich

hatte „Gas“ gesagt, und Sie antworten mir mit „Kohle“. Jetzt antworten Sie mir: Es gibt keinen Zusammenhang. Also, wenn ich mich mit etwas auskenne, dann mit polyzyklischen Aromaten. Wir haben in Karlsruhe die größte Binnenraffinerie Deutschlands. Und die emittiert eine ganze Menge von dem Zeug. Ich weiß ganz genau, welcher Zusammenhang zwischen Schwermetallen und solchen polyzyklischen Aromaten besteht, und zwar von der medizinischen Seite. Den gibt es. Hundertprozentig gibt es den. Die Frage war ja auch - - Aber das will ich Sie gar nicht fragen. Da werde ich Sie als befangen ablehnen; denn es ist ja klar, dass der Betreiber zunächst mal sagt, da gibt es keinen. Das ist mir klar. Ich möchte es von der Seite der Verantwortlichen wissen, dass die sagen, dass das so sei. Und wenn das so ist und die Ärzte sagen, es gibt keinen Zusammenhang zwischen TOCs und den Schwermetallen, dann glaube ich es oder muss es glauben. Aber so nicht. Das ist der erste Punkt.

Der zweite Punkt geht jetzt an den TÜV. Der TÜV hat die Emissionsberechnung für diese TOCs gemacht und hat dann Benzol, Toluol usw. bewertet. Er hat dann immer auch mit der Gesetzeslage geantwortet, hat dann darauf hingewiesen, dass diese Gesetzeslage eingehalten wird. Aber ich frage mich: Mit welchen Werten haben Sie denn da gearbeitet, mit den Werten aus dem Bundes-Immissionsschutzgesetz oder mit diesen gemessenen Werten? Es würde mich interessieren, wie Sie dann das Irrelevanzkriterium für Ethen, Toluol und Xylol, das zwar immer sehr nahe an dem eigentlichen Wert dran ist, berechnet haben.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Block. Machen Sie bitte das Mikrofon aus. Herr Plendl möchte darauf antworten.

Stephan Plendl (Antragstellerin):

Also, die Sache ist so: Wir haben hier eine Begrenzung für Gesamt-C. Für Gesamt-C gibt es keine Immissionswerte, also auch keine Beurteilungsmaßstäbe, wie ein Gesamt-C bezüglich einer Irrelevanz zu bewerten wäre. Aus diesem Grund nehmen wir die Werte vom LAI. Das sind die einzigen Werte, die auf einem kräftigen Fundament stehen. Die drei Substanzen, die der LAI bewertet hat, sind eben Ethen, Toluol und Xylol. Mit diesen Immissionswerten betrachten wir diese Gesamt-C-Emissionen. Wir nehmen an, ganz konservativ, dass das gesamte Gesamt-C oder TOC als Ethen emittiert werden würde, was natürlich komplett unrealistisch ist, und vergleichen dann den ermittelten Wert mit dem Immissionswert für Ethen. Der Immissionswert für Ethen ist genauso hoch wie für Benzol. Also, wir betrachten eigentlich diesen Gesamt-C so, als ob das eine Emission an Benzol wäre, und beurteilen danach die Irrelevanz.

Ich würde sagen, das ist eine sehr konservative Betrachtungsweise. Wenn ich hier andere Substanzen heranziehen würde, wie z. B. Methan - Herr Oerter sagte, dass 40 % Methan enthalten ist -, und mir einen Immissionswert für Methan konstruieren würde nach einem

Schwellenwertkonzept, dann hätte ich vielleicht einen Immissionswert nicht von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, sondern von $1 \text{mg}/\text{m}^3$ oder noch höher. Dann habe ich natürlich bezüglich solcher Stoffe überhaupt kein Problem mit einer Irrelevanz.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank. - Herr Klawe hatte sich vor Ihnen gemeldet, Herr Block. Sie kommen aber noch dran. - Herr Klawe, bitte!

Hans-Jürgen Klawe (Einwender):

Also, jetzt noch einmal die Frage, die Sie wahrscheinlich erwarten, weil ich sie vorhin schon einmal gestellt habe: Was würde denn da herauskommen, wenn Sie jetzt die um 25 % höheren Werte, die Opterra beantragt hat, einsetzen würden? Dann würde das ja steigen. In welcher Weise - so werden Sie mir jetzt sagen -, können Sie nicht sagen, weil Sie es noch berechnen müssen. Aber eine Tendenz können Sie, denke ich, abgeben.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Plendl kann antworten.

Stephan Plendl (Antragstellerin):

Das ist auch kein Hexenwerk. Da die ganzen Abgasparameter die gleichen sind wie in der vorherigen Berechnung und sich nur der Massenstrom ändert, kann man das eigentlich mit einem ganz trivialen Dreisatz neu berechnen. Also, eine 25-prozentige Erhöhung am Gesamt-C bringt eine 25-prozentige Erhöhung der Emission bzw. eine 25-prozentige Erhöhung des Anteils an der Irrelevanz.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank für die Antwort. - Herr Block, Sie hatten sich noch zu Wort gemeldet. Bitte!

Harry Block (BUND):

Mich wundert, dass Opterra sich tatsächlich dieser Dioxin-Problematik mal genähert hat. Das finde ich schon mal beachtlich; wir hatten es ja damals auch angesprochen. Die De-novo-Synthese ist bei den hohen Temperaturen, die Sie haben, natürlich immer vorhanden. Wenn Sie die runterfahren im Kamin, sind die ja da. Mich wundert nur, dass dann bei den TOCs dieses Dioxin bei Ihnen z. B. überhaupt nicht auftaucht. Ist das so? Ist das jetzt der normale Umgang mit der Geschichte, oder war das nicht gefragt?

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Plendl noch einmal.

Stephan Plendl (Antragstellerin):

Die Sache ist die, dass die derzeit gültigen Grenzwerte für Dioxine, für Benzo(a)pyren oder auch für Benzol unverändert bleiben. Ungeachtet dessen, dass die Firma jetzt einen höheren Wert für TOCs beantragt, bleiben ja diese einzelstofflich begrenzten Stoffe unberührt. Wir haben weiterhin $5 \text{mg}/\text{m}^3$ Benzol einzuhalten. Wir haben

weiterhin 0,08 und 0,89, glaube ich, ng/m³ an Dioxin einzuhalten. Damit ändert sich an der Emission zu dem ursprünglichen Gutachten, das zum hundertprozentigen Ersatzbrennstoffeinsatz erstellt wurde, gar nichts.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Plendl. - Herr Block, Sie möchten noch einmal erwidern.

Harry Block (BUND):

Nicht erwidern. Ich möchte nur - -

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Entschuldigung, Sie wollen fragen.

Harry Block (BUND):

Ich wollte fragen, genau. - Dioxin ist halt schon ein wesentlicher Stoff, denke ich. Wenn bei den TOCs jetzt der Grenzwert festgelegt wird, dann interessiert mich schon, welchen Anteil dieses Dioxin hat. Verstehen Sie, 1 %, das kann unheimlich viel sein oder unheimlich wenig. 0,001 g Chrom(VI) in Ihrem Wasser und Sie verrecken. Also, das sind Sachen, die sind nicht lustig.

Und Dioxin - das wissen Sie auch -, das sind Nanobereiche, die kaum noch messbar sind. Wenn Femto aufgelegt wird, so bewundere ich diese Messungen; denn es ist schon eine hohe Kunst, Femto zu messen. Aber das ist ja dem Umstand geschuldet, weil sie so gefährlich sind. Deswegen hätte mich schon das Irrelevanzkriterium in diesem Bereich interessiert. Deswegen habe ich gefragt, ob das gemessen wurde. Das ist alles. Sonst nichts.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Block, danke für den Beitrag. - Ich sehe jetzt niemanden, der darauf noch erwidern möchte.

Gibt es von Ihrer Seite noch Fragen zu den gesundheitlichen Aspekten? - Dann würde ich den Punkt 5 schließen und käme jetzt zu

IV. 6. Sonstiges

Ich glaube, Herr Block, ich hatte Sie bezüglich des Gaseinsatzes auf den Punkt 6 verwiesen. Sehe ich das richtig?

Harry Block (BUND):

Für uns als Umweltverband bzw. Umweltverbände - wir sind ja 35 Verbände, die im Landesnaturschutzverband vereinigt sind - ist das, was jetzt als der politische Wille zum Teil dargestellt wird, ein Widerspruch in sich. Natürlich sind wir auch für Recycling. Auch wir sind für Kreislaufwirtschaft, und so heißt ja jetzt auch Ihr Amt. Aber wir sagen immer: Das Bessere ist der Feind des Guten.

Sie haben oben eine Gasleitung. Das haben wir Ihnen im ersten Verfahren gesagt, und das sage ich Ihnen auch heute. Wir hätten einen großen Teil des heutigen Tages und auch das letzte Mal nicht gehabt, hätten Sie einen

Gaseinsatz. Jeder weiß, wir brauchen Zement. Das ist ein notwendiges Gut. Wir brauchen es. Es ist wichtig, dass dieser Zement auch eine gute Qualität hat, der auch durch diesen Brennstoffeinsatz verschlechtert wird. Aber es ist hauptsächlich, dass die Bevölkerung oder die Region dadurch belastet wird. Man braucht jetzt nicht auf die Milligramm oder so etwas einzugehen. Es gehört eigentlich eben kein Quecksilber in die Luft, einmal abgesehen davon, dass tatsächlich auch im Mergel minimalste Anteile sind.

Ich habe mich extra noch einmal mit einem auseinandergesetzt, der in der Schwäbischen Alb scheinbar schon jeden Stein vorwärts und rückwärts durchgesucht hat. Der hat gesagt, natürlich gibt es da gewaltige Unterschiede, auch was CO anbelangt. Das wissen wir auch. Aber dass da jetzt Quecksilber in unendlichen Mengen da ist, das ist nicht richtig. Das heißt, es sind Produkte in dieser Abgabe drin. Das ist genauso wie bei den TOCs. Wenn Sie Kohle nehmen, d'accord. Aber wenn Sie Gas nehmen, dann haben Sie das Entstickungsproblem nicht. Gas hat nun einmal nur 25 % Stickoxide im Vergleich zu irgendeinem anderen Brennstoff wie Kohle oder auch Müll. Das heißt, Sie hätten da weniger drin. Jetzt können Sie wieder mit Ihrer Luft kommen. Aber Sie hätten weniger drin. Das Problem wäre auf jeden Fall minimierbar, und wir bräuchten die Problematik hier nicht aufzumachen.

Bei CO zugegebenermaßen - das ist klar - ist die gesundheitliche Gefährdung, tja, vernachlässigbar - in Anführungszeichen -, was aber nicht heißt, dass man es nicht in Kohlendioxid minimieren kann. Das ist schon, denke ich, ein Punkt.

Wir sind halt der Ansicht: Hätten Sie nicht diesen - aus von Ihrer Seite her voll verständlichen Gründen - Einsatz dieses falschen Brennstoffs, dann wäre die Problematik eines Zementwerkes in dieser Region zwar nicht unproblematisch, aber eine unserem technischen Leben zumutbare Belastung. So halten wir es nach wie vor für eine für die Region unzumutbare Belastung, aus Kostengründen. Und davon werden wir nach wie vor nicht abrücken.

Da wir bei „Sonstiges“ sind: Das, was wir vorhin zu den Emissionswerten gesagt haben, so habe ich das so verstanden, dass das ein Antrag ist. Also, bei TOC die 10 werden durch Maßnahmen - egal, welcher Art - eingehalten. Sie können die Übergangsregelung selbstverständlich einbauen, dass Sie sagen, in einem Versuchszeitraum, in dem mit den Zuschlagstoffen für die Entstickung probiert wird, können wir diese 10 nicht festschreiben. Aber dann einer Übergangszeit von einem Jahr oder was auch immer muss es bei TOC eingehalten werden.

Bei CO, meine ich, muss man nachprüfen, ob die 150, die ein Zementwerk als Tagesmittelwert über ein Jahr erreicht, in unserem Bereich zu niedrig sind und, wenn ja, warum. Opterra muss eindeutig nachweisen, dass das überhaupt nicht geht. Dann können Sie von dieser Zusatzregelung der 17. BImSchV, die Ausnahmeregelungen ausdrücklich zulässt, Gebrauch machen.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Block. - Herr Villano, wollen Sie etwas zum Gaseinsatz sagen - oder Herr Schenk?

Stephan Schenk (Antragstellerin):

Ich habe das jetzt als Meinung des BUND oder als aus Sicht des BUND verständliche Stellungnahme empfunden. Aber ich denke, das ist auch beim letzten Erörterungstermin erfolglos diskutiert worden. Genauso würden wir es jetzt erfolglos weiterdiskutieren. Das macht keinen Sinn.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Okay.

(Harry Block [BUND]: Sinn macht das schon!)

Stephan Schenk (Antragstellerin):

Die Diskussion.

(Zuruf einer Einwenderin: Die Frage ist, für wen es Sinn macht!)

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Gut. - Die Grenzwertaufgabe haben wir entgegengenommen, Herr Block. Damit werden wir uns intensiv befassen.

Ich habe noch eine Wortmeldung von der Dame dort in der dritten Reihe.

Iris Würtz (Einwenderin):

Mein Name ist Iris Würtz. Ich möchte noch einige Worte zum Verfahren an sich verlieren.

Per Gesetz ist leider festgelegt, dass die betroffene Öffentlichkeit erst sehr spät - wenn überhaupt - zum Verfahren hinzugezogen wird. Insofern wird jedem Bürger eigentlich die Möglichkeit genommen, rechtzeitig auch als gestaltender Faktor in das Verfahren einzugreifen, um sein berechtigtes Interesse zu vertreten. Umso mehr sind wir als Bürger darauf angewiesen, dass wir durch die Beamtinnen und Beamten des Regierungspräsidiums bzw. der genehmigenden Behörden gut vertreten werden.

Wir haben uns darauf zu verlassen, dass das Verfahren entsprechend objektiv abläuft. Ich vermisse die Objektivität im Verfahren dahin gehend, dass - wie man gesehen hat - Genehmigungen rein auf der Basis von vom Vorhabenträger eingebrachter Daten, auch vom Vorhabenträger eingebrachter Gutachten und deren Ergebnissen erteilt werden, dass das zur alleinigen Basis der Entscheidung geworden ist, und zwar schon in 2014 mit der Genehmigung auf 100 % EBS-Verbrennung. Ich bin damit nicht einverstanden, weil ich gesehen habe, dass im Vorfeld des Verfahrens die UVP, die Umweltverträglichkeitsprüfung, die eindeutig Pflicht und keine freiwillige Leistung der Firma Lafarge damals war, irgendwo so eingefädelt war, dass die Daten in gestraffter Form zu den Genehmigungsbehörden gelangten, und zwar ausschließlich erarbeitet vom Vorhabenträger, und dass das einfach akzeptiert wurde, ohne der Pflicht nachzukommen, hier wirklich einmal eine objektive Datenbasis durch eigene Ermittlungen

zu schaffen, was eindeutig auch Pflicht in diesem Verfahren ist. Das vermisse ich. Das wurde bis jetzt auch nicht dargelegt.

Weiterhin vermisse ich, dass die Kontrolle der Grenzwerte hier nicht nur punktuell irgendwo abgehandelt wird, sondern dass ein flächendeckendes, wirkliches Messnetz entsteht, damit wir uns auf diese Daten verlassen können. Ich habe keinerlei Vertrauen - das sage ich Ihnen ganz ehrlich; ich bin Betriebswirt - in diese Firmenführung, in diese Unternehmensführung. Ich weiß, dass hier der absolute Marktdruck ist. Die Zementbranche ist bekannt.

Zweitens gibt es hier Gewinnoptimierungsstrategien, die wir als Bürger seit vielen Jahren aushalten müssen. Es ist immer noch preisgünstiger, mit der großen Gießkanne hier in diesem Ort umherzugehen, eine Marketingstrategie zu entwickeln. Das ist billiger, als wirklich in Technik zu investieren, um dieses sehr alte Zementwerk - ich weiß nicht, ob Sie es jemals gesehen haben - da oben so auf den Stand zu bringen, dass wir hier nicht vergast werden. Das sage ich Ihnen mal ganz ehrlich.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Also - -

Iris Würtz (Einwenderin):

Entschuldigung, das war mein letztes Wort. - Ich bin nicht d'accord. Ich finde es wirklich vom Verfahren her nicht okay. Ich hoffe, dass Sie wirklich noch einmal in Klausur gehen und sich genau überlegen, was hier genehmigt wird. Gehen Sie wirklich einmal hoch. Sie werden sehen, was Sache ist. - Danke.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Gut. Sie sind mir zuvorgekommen, sonst hätte ich Sie unterbrechen müssen. Wir werden zum Thema Öffentlichkeitsbeteiligung in diesem Verfahren und zu dem Thema Objektivität etwas sagen. Das übernimmt meine Kollegin.

Dr. Birge Kubala (RP Karlsruhe):

Frau Würtz, zunächst zum Thema Öffentlichkeitsbeteiligung. Sie haben gerügt, dass die Öffentlichkeit zu spät beteiligt worden sei. Es war ja so, wie es das Gesetz auch vorsieht, dass die Antragsunterlagen nach Prüfung auf Vollständigkeit unverzüglich ausgelegt wurden. Das ist der frühestmögliche Zeitpunkt; denn nur über einen konkreten Antrag kann man auch diskutieren. Das ist auch Gegenstand unserer Entscheidung nachher. Also, eine andere Möglichkeit für eine frühere Beteiligung sehe ich nicht.

Zum Thema Objektivität: Es ist vom Gesetz her so vorgeschrieben, dass der Betreiber die Gutachten einholt. Er muss ja auch dafür bezahlen. Aber natürlich prüfen wir die Gutachten dann auf Richtigkeit. Wenn uns da etwas nicht überzeugen würde, dann würden wir da auch noch einmal nachfordern. Das ist ganz klar.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank.

(Zuruf von Iris Würtz [EW'in])

- Gehen Sie bitte ans Mikro! Sonst können wir es nicht aufzeichnen, und wir finden es dann nicht im Wortprotokoll.

Iris Würtz (Einwenderin):

Ich frage nur: Wie prüfen Sie das, wenn Sie das Gutachten vom Vorhabenträger vorliegen haben? Das ist ja ein komplexes Werk. Gehen Sie dann her und setzen Ihre Erfahrungswerte an? Holen Sie Ihre Tabellen heraus, oder gehen Sie wirklich her und machen eine Gegenprüfung mit einem eigenen neutralen Gutachter und publizieren das vielleicht auch, sodass irgendwann einmal überzeugend wird, dass das wirklich geprüft wurde, was da abgeliefert wird? Ich glaube nicht daran. - Danke.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Essig kann etwas dazu sagen.

Dieter Essig (RP Karlsruhe):

Frau Würtz, es ist tatsächlich so, dass wir die Gutachten nicht einfach annehmen und abheften und umblättern, sondern wir prüfen die schon intensiv. Sie haben schon zu Recht gesagt, auch wir haben Erfahrungen in der Prüfung solcher Gutachten. Falls wir an einigen Stellen den Eindruck haben, es müsste noch einmal genauer nachgeschaut werden, dann bedienen wir uns auch separater Gutachter. Wir haben z. B. unsere Landesanstalt für Umwelt in Karlsruhe sitzen. Die haben ganz hervorragende Fachleute, Naturwissenschaftler, derer wir uns bei bestimmten Fragestellungen auch bedienen. Also, es ist nicht so, dass wir solche Gutachten annehmen und dann irgendwie darüber entscheiden, sondern die werden tatsächlich auch von uns sorgfältig geprüft. Darauf können Sie sich verlassen.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank. - Sie wollen noch einmal?

(Iris Würtz [EW'in]: Noch eine Frage!)

- Ja. Ich würde sagen, das ist dann auch das letzte Mal.

Iris Würtz (Einwenderin):

Frage: Wenn dieses Gutachten auch in Bezug auf diese Rohstoffproblematik, diese Ausnahmeregelung, die ja leider per Gesetz vorgesehen ist - - Wir haben ja auch irgendwo ein gesetzliches Problem; so sehe ich das jedenfalls von meiner Warte aus. Wir haben hier sehr viel gesetzlichen Freiraum, Spielraum für die Industrie auf Kosten der Bürger; das muss man klar sehen. Das sieht man auch bei den statistischen Daten. Es gibt mangelnde Zusammenhänge zwischen Industrieunternehmen und Gesundheitsdaten. Ich habe das alles recherchiert: Das ist fast nicht vorhanden. Wir haben eine miserable Datenbasis. Das ist sicherlich auch gute Lobbyistenarbeit von der Industrie.

Aber die andere Sache ist, wenn Gutachten geprüft werden usw. und wir haben diese Ausnahmeregelung:

Herr Essig, Sie haben selber gesagt, Sie hatten schon Bedenken, dass diese Grenzwerte überhaupt eingehalten werden können, wenn dieser Rohstoff hier zum Zuge kommt - der ist ja längst zum Zuge gekommen -; bloß, wenn die 100 % EBS zum Zuge kommen. Wir haben hier echt ein Problem. Wie viel wird uns da zugemutet aufgrund Ihrer Entscheidung, wenn das Gesetz so ist? Und es ist so, wie es ist, und Sie berufen sich darauf. Sie werden es so entscheiden. Die Konsequenz ist für uns: Wir haben den Schaden und die Konsequenzen zu tragen; denn Sie werden es so entscheiden im Rahmen des Gesetzes, im Rahmen dieser Ausnahmeregelung, und es wird so zum Zuge kommen. Da bin ich sicher. Oder -

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Frau Würtz.

Iris Würtz (Einwenderin):

- Sie machen hier eine Grenze und sagen: Okay, man kann uns gesundheitstechnisch auch nicht alles zumuten. - Ich bitte doch darum, das zu berücksichtigen. Danke.

(Beifall bei den Einwenderinnen und Einwendern)

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Frau Würtz, Sie haben das teilweise richtig dargestellt. Das Regierungspräsidium ist in seiner Entscheidung an die Gesetze und Verordnungen gebunden.

(Harry Block [BUND]: Wir leider auch!)

Der Herr Block sagt es: Der BUND ist leider auch an die Verordnung oder an das geltende Recht gebunden. Insofern können wir nicht aus dem hohlen Bauch entscheiden.

(Zuruf von Gisela Kassner [EW'in])

- Ja. Wir sind noch beim Thema „Sonstiges“.

Gisela Kassner (Einwenderin):

Mein Name ist Gisela Kassner. Ich gehöre auch zu den Einwenderinnen. - Ich wollte fragen, warum es nicht möglich war, Ort und Zeit der Veranstaltung früher als am Nachmittag des 17.12. auf der Homepage der Gemeinde bekanntzugeben. Das war doch reichlich spät.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Dazu können wir etwas sagen. Frau Kubala wird das gerne beantworten.

Dr. Birge Kubala (RP Karlsruhe):

Wie ich eingangs in meiner Verfahrensdarstellung gesagt hatte, gab es am 09.10. die Veröffentlichungen mit dem Hinweis auf die Auslegung der Antragsunterlagen, und da wurde auch der Zeitpunkt für den Erörterungstermin schon festgelegt. Das war damals in der *BNN*, im Amtsblatt und im Staatsanzeiger von Baden-Württemberg. Der Termin wurde nie abgesagt. Zusätzlich hatten wir auf unserer

Homepage am 04.12. auch noch einmal bestätigt, dass der Termin stattfindet.

(Zurufe von den Einwenderinnen und Einwendern)

Roland Lang (RP Karlsruhe):

Auf unserer Homepage ist das seit dem 04.12. Wir haben es am 04.12. auf unsere Homepage gestellt, - hundertprozentig; das kann ich beweisen. Wir haben es am 04.12. der Gemeinde Walzbachtal geschickt mit der Bitte, dass sie es auf ihre Homepage stellt. Dort haben wir auch den Eindruck, dass es sehr spät eingestellt worden ist.

(Gisela Kassner [EW'in]: Am 18.12.!))

- Dafür sind wir nicht verantwortlich. Wir haben es am 04.12. der Stadt Bretten geschickt. Dann wurde mir zwei Tage später bestätigt, dass es auf die Homepage der Stadt Bretten gestellt worden ist.

(Zuruf von den Einwenderinnen und Einwendern: Das stimmt!)

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Ich glaube, dieses Thema ist abschließend beantwortet. - Sie dürfen gerne noch ein Wort dazu sagen. Herr Klawe!

Hans-Jürgen Klawe (Einwender):

Ich wollte nur anmerken: Es ist zwar richtig, dass am 09.10. in der Veröffentlichung stand, dass bei Bedarf - oder irgendwie so ähnlich formuliert - der Termin am 22.12. stattfindet. Aber ob er stattfindet, das ist etwas anderes. Ich habe auch auf der Homepage des Regierungspräsidiums gesucht, und ich muss Ihnen sagen, ich habe es nicht gefunden. Entweder bin ich zu doof oder es war wirklich so versteckt, dass man es nicht finden konnte.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Klawe, es war an der gleichen Stelle wie unsere Bekanntmachung bezüglich der Auslegung der Unterlagen.

(Zuruf von Raimund Würtz [EW])

- Herr Würtz, ich habe es selber nachgeprüft, und ich habe es gefunden. Ich kenne mich natürlich auf unserer Internetseite vielleicht ein bisschen besser aus. Ich werde das Problem mitnehmen, und wir werden versuchen, das intern zu klären, dass man solche wichtigen Bekanntgaben auf einer schneller verfügbaren Seite findet.

Roland Lang (RP Karlsruhe):

Aber es sind ja 38 Einwender oder sonstige Bürger heute da. Also, die meisten bzw. alle von Ihnen haben es ja gewusst.

(Zurufe von den Einwenderinnen und Einwendern)

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Stopp! Ich möchte eigentlich das Thema der Veröffentlichung dieses Termins jetzt nicht mehr weiter austragen. - Herr Block!

Harry Block (BUND):

Ich verstehe das sehr gut. Nur, es ist mein dritter Termin. Ich bin Lehrer. Es ist heute der letzte Schultag in Baden-Württemberg. Normalerweise weiß jeder, ein Lehrer kann vor Zeugnissen oder so etwas nicht fehlen. Aber komischerweise liegen diese Termine immer auf dem Punkt. Ich arbeite hier ehrenamtlich. Ich bin hier nicht für irgend-etwas beschäftigt. Das hat mich schon auch immer verwundert.

Das Zweite, was ich sagen will, ist Folgendes: Was Frau Würtz gesagt hat, scheint mir schon wesentlich zu sein. Und dass das auch klar ist dahinten: Ich habe bemängelt, dass das Gutachten letztendlich von der deutschen Zementindustrie erstellt wurde. Das heißt - das ist genau das, was Herr Essig gesagt hat -, Sie haben die Pflicht - das werden Sie tun -, nachzuprüfen, ob das hier tatsächlich Grundlage sein kann. Genauso wie das TÜV-Gutachten, das sich letztendlich darauf bezieht. Deswegen muss die Behörde dieses prüfen.

Letztendlich sind wir als Umweltverband ja in Bereichen, die zwar eng auszulegen sind, klageberechtigt. Ich sage jetzt aber einmal deutlich: Die Augenhöhe ist halt niemals gegeben. Niemals. Wir haben keine Gutachter. Wenn wir vor Gericht gingen, könnte es in Größenordnungen zwischen 10.000 und 30.000 € liegen. Die haben wir nicht. Sonst wären wir schon beim ersten Mal vor den Kadi gegangen. Wir wären gegangen, weil die Irrelevanzgrenzen bei dieser Anlage überschritten sind. Sie wäre 7 km weiter Richtung Süden in dieser Form nicht genehmigungsfähig gewesen. So ist es mit dem Brennstoff. Wir wussten das. Wir hätten es machen können. Wir können es nicht, weil uns die finanziellen Möglichkeiten nicht gegeben sind.

Das ist aber keine Kritik an der Behörde. Die Behörde hätte es - das hatte ich am Anfang schon gesagt - in diesem Falle tatsächlich einfach durch - ich sage einmal - einen Federstrich lösen können. Seit 1. Januar dieses Jahres gilt das Umweltverträglichkeitsgesetz oder wie es heißt, Umweltverwaltungsgesetz, das die vorzeitige Information der Bürgerinnen und Bürger beinhaltet. Das ist in diesem Falle so weit als möglich umgesetzt. Inwieweit die Firma da noch mehr hätte tun können, wollen - was weiß ich -, das möchte ich jetzt dahingestellt sein lassen. Aber der Behörde selbst - muss ich sagen - kann ich in dem Fall auch für die Überlassung der Unterlagen etc. danken.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Block. - Möchte dazu noch jemand etwas sagen? Sonst wäre das ja fast schon ein Schlusswort von Ihnen gewesen.

(Zuruf von Harry Block [BUND])

- Wir sind noch bei Sonstigem. Aber wir können das ja schon mal als Schlusswort protokollieren. - Herr Würtz!

Raimund Würtz (Einwender):

Also, jetzt sind wir bei Sonstigem. Da möchte ich jetzt wirklich einmal Gehör bekommen, vielleicht auch ein bisschen über das Maß hinaus, weil es sonstige Sachverhalte über diese rein wissenschaftstheoretische Abhandlung hinaus hier schon noch gibt.

Zunächst einmal zu Herrn Block. Ich kann den Bürgern nur eines sagen: Es braucht den Rechtsweg. Ich selber bin bereit, 30.000 € zu geben, und ich bin auch bereit zu klagen,

(Beifall bei den Einwenderinnen und Einwendern)

weil ich berechnete Ansätze finde, hier Klage zu erheben.

Der nächste Punkt ist folgender: Eine Industrie wie die Zementindustrie stellt sich ständig als notleidende Industrie dar. Ich habe hier eine Abhandlung, bei der es darum geht. Es trifft schon auch unsere Sache, und das möchte ich auch dem Behörden sehr nahe legen: „Prozessorientierte Instandhaltung in der Zementindustrie“. Wir haben hier sehr viele Prozesse, die zu kontrollieren und zu überwachen sind und die dann auch seriös abgehandelt werden müssen. Eine Industrie, die so unter Kostendruck - - Darf ich zitieren? - Sie wissen es alle. Ich brauche es nicht zu machen. Wie die Zementindustrie hier intern ihre eigene Kostensituation, ihren eigenen Marktdruck, ihre eigene Wettbewerbssituation darstellt, das ist zum Heulen.

Von so einer Industrie haben Sie nicht zu erwarten, dass finanziell investiert wird. Also müsste in einem Genehmigungsverfahren auch ein Zeitplan beinhaltet sein - oder man weist es in der Bilanz aus -: Rückstellungen und Reinvest und Reparatur-/Instandhaltungsprozesse. Ohne das geht es nicht.

Wenn ich hier höre, dass eine Kalibrierung nur alle drei Jahre erfolgt, so kann das durchaus real sein. Aber wenn ich eine zertifizierte Class-1-Messung machen will, dann muss ich meine Messgeräte anders eichen und kalibrieren. So leichtfertig geht das nicht, wie Sie es hier jetzt in den Raum stellen.

Das sind wunderbare Sachen. Ich sehe von Ihrer Seite kein Bemühen, sich anzustrengen, technisch wie auch im Hinblick auf die Verträglichkeit mit der Bevölkerung und die Verantwortung für die Gesundheit.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Würtz, ich habe es schon einmal gesagt: Ich unterbreche Sie ungern. Aber ich muss Sie auch in irgendeiner Form schützen: Das steht nachher alles im Wortprotokoll. Ich möchte das jetzt nicht weiter bewerten.

Raimund Würtz (Einwender):

Sie müssen es aber bewerten; denn Sie werden hier oben eine Genehmigung erteilen, in die die betriebswirtschaftli-

chen Parameter nicht mit einfließen. Das können Sie vielleicht nicht, müssen Sie auch nicht und was weiß ich alles. Aber hier ist eine Anlage zu warten und instandzuhalten, und wenn es nicht getan wird, dann ist alles, was wir hier genehmigen oder hier irgendwo festlegen, für die Katz.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank für den Beitrag. - Dahinten ist noch eine Wortmeldung zum Thema „Sonstiges“. Herr Krauß!

Friedemann Krauß (Einwender):

Vielleicht fürs Protokoll: Wir haben an den Charts der Firma Opterra gesehen, dass die Grenzwerte - ich sage mal - vielleicht zu 85 %, vielleicht auch zu 90 % gegenüber dem gültigen Grenzwert, wie er heute existiert - der ist schon etwas älter, ich weiß nicht, wie alt -, überschritten werden. Das heißt für mich, es gibt keine Kontrollinstanz, die diese Grenzwerte, die irgendwann einmal festgesetzt worden sind, kontrolliert. Die Firma Opterra kann diese Grenzwerte überschreiten, ohne dass irgendetwas passiert.

Der zweite Punkt, den ich gerne ansprechen wollte - - Sie wollten etwas sagen?

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Wir können das gerne so machen, dass Herr Essig direkt etwas zu der Grenzwertüberschreitung sagt.

Friedemann Krauß (Einwender):

Gern.

Dieter Essig (RP Karlsruhe):

Herr Krauß, es gibt keine Grenzwertüberschreitungen. Die Genehmigung vom 7. Januar 2014 wurde noch nicht in Anspruch genommen - auch aus diesen Gründen, weil damals schon klar war, dass die Werte für TOC und CO nach den strengen Bestimmungen der 17. BImSchV, die ursprünglich für Müllverbrennungsanlagen konzipiert wurde, nicht eingehalten werden können. Es gilt die Altgenehmigung der Anlage. In dieser Altgenehmigung - das hatte ich ganz zu Beginn gesagt - gibt es keine CO-Grenzwerte und keine TOC-Grenzwerte, und es gibt keine Verpflichtung, diese Werte kontinuierlich zu messen. Deswegen gibt es auch bis jetzt keinerlei Grenzwertüberschreitungen.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Krauß, ist das beantwortet, oder ist es nicht beantwortet?

Friedemann Krauß (Einwender):

Das muss ich jetzt erst einmal so hinnehmen. Okay.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Sie hatten aber noch einen zweiten Teil, wenn ich Sie richtig verstanden habe.

Friedemann Krauß (Einwender):

Ja. Der zweite Punkt, den ich ansprechen wollte, ist: Die Firma Opterra ist jetzt mehrfach gefragt worden, was sie denn für die Reduzierung der Grenzwerte auf das Minimum, auf diese rote Linie in ihrer eigenen Darstellung technisch getan hat. Dazu gab es bisher keine Antwort. Ich entnehme daraus, dass sie eigentlich auch gar kein Interesse daran hat, irgendwelche technischen Neuerungen zu installieren, damit diese Grenzwerte eingehalten werden können.

(Vereinzelt Beifall bei den Einwenderinnen und Einwendern)

Sie sind natürlich gewinnoptimiert. Das ist klar. So etwas kostet Geld. Aber das wird eigentlich von der Bevölkerung erwartet, bevor ein Antrag auf Erhöhung einer Emission um das 2 000-Fache gestellt wird.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Wenn ich mich richtig erinnere, haben wir das anfangs dieser Erörterung besprochen und auch zu Protokoll genommen.

Friedemann Krauß (Einwender):

Ja, gut. Ich wollte es nur noch einmal für das Protokoll sagen.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Die Firma Opterra hat sich dazu geäußert, was sie alles macht und getan hat, und das können Sie nachher dann nachlesen. - Herr Block, Sie hätten noch etwas.

Harry Block (BUND):

Wir sind hier unter Sonstigem. Zu einem Zementwerk gehört auch der Böhnlich, d. h. der Steinbruch. Ich sage Ihnen ganz offen, wo wir sehr enttäuscht waren, war: Nachdem wir mit der Firma Lafarge dieses erste Verfahren hatten, hatten wir dann ein naturrechtliches Verfahren für die Aufschüttung.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Aber Herr Block - -

Harry Block (BUND):

Nein, nein, das ist schon wesentlich.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Block, das ist aber nicht - -

Harry Block (BUND):

Das ist ein wesentlicher Punkt in Bezug auf das Vertrauen der Bevölkerung und von uns in eine Firma. Wenn wir ein Naturschutzkonzept für den Böhnlich entwickeln und sagen, es dürfen 500.000 t eingelagert werden und dies unter naturschutzrechtlichen Bedingungen, und man erfährt dann aus der Presse, dass es verpachtet wurde und dass nun 1 Million t dort hingebraucht werden sollen und dabei dann noch von S 21 aus Stuttgart, dann sage ich: Da fühlen wir uns über den Tisch gezogen bezüglich der

Vertrauenswürdigkeit der Firma. Ich will nur sagen, ob die Firma nicht in sich geht und sagt: Den Antrag stellen wir nicht.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Herr Block, das war ein Appell an die Firma. Das ist heute nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Wir sind im Übrigen nicht einmal zuständig.

(Harry Block [BUND]: Sie sind die Genehmigungsbehörde dieser Million!)

- Nein.

(Harry Block [BUND]: Sie nicht direkt, aber andere!)

- Das müssen wir jetzt nicht weiter diskutieren. - Es gab noch eine Wortmeldung. Bitte!

Gerhard Rother (Einwender):

Rother ist mein Name. - Ich habe nur eine Frage zum Verfahren. Wie kommt man an das Protokoll, wenn es fertig ist?

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Ich habe es eingangs gesagt: Das Protokoll wird bei uns auf der Webseite eingestellt. Sie dürfen uns aber auch gerne eine Nachricht schicken. Dann bekommen Sie das entweder elektronisch oder in Papierform übersandt, wenn Sie Einwender sind. Sie können nachher Ihre E-Mail-Adresse da lassen, wenn Sie wollen. Wir haben nur die Anschriften von den Einwendern. Wir haben keine E-Mail-Adressen oder so etwas. Für uns wäre es natürlich leichter, wir könnten Ihnen das per E-Mail schicken. Das können wir nachher machen, wenn die Sitzung beendet ist.

Gibt es noch Wortmeldungen? - Dann lag ich mit meiner groben Zeiteinschätzung - 12.30 Uhr - gar nicht so verkehrt. Dann würden wir jetzt langsam zum Schluss kommen.

V. Schlussworte

Ich möchte mich bei allen ganz herzlich bedanken, auch bei den Einwendern, egal, wie kritisch die Äußerungen waren. Dafür ist eine solche Veranstaltung da. Ich bedanke mich auch bei den Vertretern der Firma Opterra.

Insgesamt muss ich feststellen: Es war ein durchaus fairer Umgangston, der hier geherrscht hat, und es waren auch für mich interessante Diskussionen. Ich hoffe, es ist Ihnen ähnlich ergangen. Ich denke, es waren einige wesentliche Punkte dabei, die heute auch für Sie geklärt oder aufgeklärt werden konnten. Ich für meinen Teil hatte ein bisschen heftige Diskussionen wegen der Toxikologie von CO erwartet; denn das ging aus den Einwendungen so hervor.

Ich bedanke mich dann auch ganz herzlich bei unserer Protokollführerin für ihre Arbeit.

(Allgemeiner Beifall)

Sie hat ja gerade erst richtig angefangen.

(Heiterkeit)

Dann möchte ich mich bedanken bei der Gemeinde Walzbachtal, namentlich Herrn Riegsinger, der uns bei der Organisation dieser Veranstaltung unterstützt hat.

Ich möchte jetzt der Firma Opterra noch die Gelegenheit zu einem Schlusswort geben - wenn Sie möchten, Herr Schenk.

Stephan Schenk (Antragstellerin):

Ich möchte mich auch für die in meinen Augen zum größten Teil wirklich sehr sachlich geführte Diskussion bedanken.

Ich möchte auch - das haben wir schon oft gemacht; der eine oder andere mag es vielleicht nicht mehr hören - jeden einzelnen Anwohner einladen, auf uns zuzukommen, das Gespräch mit uns zu suchen. Ich glaube, wir könnten viele Diskussionen in so einem Termin vermeiden oder zumindest einen Teil davon vermeiden, wenn Leute mit Bedenken auch mal zum Telefonhörer greifen und mich oder den Herrn Villano direkt anrufen würden. Die Möglichkeit besteht immer. Unsere Telefonnummern sind nicht geheim. Wir haben es wirklich schon oft gesagt: Wir sind zum Dialog bereit. Wenn Sie Fragen haben, wenn Ihnen etwas unklar ist, kommen Sie auf uns zu.

So haben wir z. B. im Gemeinderat im Sommer unser Vorhaben mit dem Antrag vorgestellt. Im Laufe des Herbstes entstand dann in der Gemeinde die Meinung, dass es einen Zusammenhang mit den Ersatzbrennstoffen gibt. Ich würde mich freuen, wenn in einem solchen Fall jemand zu uns kommt und sagt: Mensch, Herr Schenk, Sie haben uns doch im Sommer gesagt, das liegt am Steinbruch. Jetzt haben wir aber gehört, es liegt an den Ersatzbrennstoffen. Wie stehen Sie dazu? Erklären Sie uns das mal. - Ich würde mich wirklich sehr freuen, wenn einfach mehr so etwas käme. - Vielen Dank.

Verhandlungsleiter Markus Schüller:

Vielen Dank, Herr Schenk. - Herr Block, Sie haben ja quasi schon als Verbandsvertreter ein Schlusswort gehalten. Wollen Sie doch noch einmal ein paar Sätze sagen? - Herr Block verzichtet auf einen Beitrag. Sonst sehe ich auch keine Meldungen mehr.

Dann bleibt mir, Ihnen nochmals zu danken. Damit schließe ich die Erörterung. Ich wünsche allen ein frohes Fest und eine gute Heimfahrt. Auf Wiedersehen!

(Allgemeiner Beifall)

(Ende des Erörterungstermins: 12:28 Uhr)

Rednerliste

Bittighofer, Dr. Peter (Landesgesundheitsamt)	26	Oerter, Dr.-Ing. Martin (AS) ...	7, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 26
Block, Harry (BUND) 7, 10, 11, 13, 15, 16, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 33		Plendl, Stephan (AS)	7, 27, 28
Essig, Dieter (RP Karlsruhe)	8, 20, 21, 22, 24, 30, 32	Rother, Gerhard (EW)	33
Kassner, Gisela (EW'in)	31	Schenk, Stephan (AS)	7, 9, 12, 13, 24, 29, 34
Klawe, Hans-Jürgen (EW)..	10, 12, 13, 15, 20, 22, 23, 24, 27, 31	Vangermain, Gudrun (BUND).....	15
Krauß, Friedemann (EW)	14, 15, 20, 32, 33	Villano, Tino (AS)...	7, 9, 11, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25
Kubala, Dr. Birge (RP Karlsruhe)	8, 30, 31	Wolf, Dr. Konrad (EW)	19
Lang, Roland (RP Karlsruhe)	31	Würtz, Iris (EW'in).....	29, 30
Link, Dr. Guido (EW)	17, 19, 26	Würtz, Raimund (EW).....	14, 16, 20, 32
		Zipf, Andrea (EW'in)	18

Abkürzungen

AS	Antragstellerin (Opterra Wössingen GmbH inkl. Gutachter und Berater)	EW'in	Einwenderin
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland	LUBW	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
EW	Einwender	RP	Regierungspräsidium

Protokollverantwortliche

Verhandlungsleiter:



Markus Schüller, Regierungspräsidium Karlsruhe

Protokollführerin:



Sabine Famulla, Hannover

Anlagen

zum Antrag der Firma
Opterra Wössingen GmbH,

zur Neufestsetzung der Emissionsgrenzwerte für
Kohlenmonoxid (CO) und Gesamtkohlenstoff (TOC)
im Abgas des Drehrohrofens des Zementwerks Wössingen

22. Dezember 2015

in der Scheune des Wössinger Hofes, Walzbachtal

Anlage 1: Vorstellung des Projektes

Stephan Schenk

Anlage 1-1: Antrag auf Neufestsetzung der Emissionen - Ist-Situation

Seite 7

Antrag auf Neufestsetzung der Grenzwerte für CO und TOC

● Ist - Situation

- Emissionen von CO und TOC werden seit 2014 kontinuierlich gemessen
- Messwerte zeigen, dass die vom Gesetzgeber festgelegten, ambitionierten, Grenzwerte nicht eingehalten werden können
- Höhe der Emissionen maßgeblich vom stark schwankenden Kohlenstoffgehalt des Rohmaterials (Kalkstein, Mergel) abhängig
- Emissionswerte sind unabhängig von der eingesetzten Ersatzbrennstoffmenge
- Es wird keine Erhöhung der aktuellen Emissionen angestrebt

Anlage 1-2: Antrag auf Neufestsetzung der Emissionen - Antrag

Seite 7

Antrag auf Neufestsetzung der Grenzwerte für CO und TOC

● Antrag

- Gemäß 17. BImSchV, Anhang 3, Nr. 2.1.2 und 2.4.2. sind Ausnahmeregelungen möglich, wenn der Kohlenstoffeintrag rohstoffbedingt ist
- In der Genehmigung zum Einsatz von 100% Ersatzbrennstoffen wurde die Möglichkeit einer Neufestsetzung an die tatsächliche Emission als Nebenbestimmung Nr. 4.1.1.8 berücksichtigt
- Im Vergleich mit der deutschen Zementindustrie liegen die beantragten Grenzwerte in einem niedrigen Bereich.
- Walzbachtaler Gemeinderat wurde im Juni 2015 über den Antrag informiert.
- Antrag im August beim Regierungspräsidium eingereicht; Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung
- Öffentlichkeit in Gemeinderatssitzung, Ortschaftsratsitzung und Dialog informiert

Anlage 2: Beste Verfügbare Technik (BVT)

Tino Villano, Seite 9

Beste Verfügbare Technik (BVT)

- Ein Dokument auf EU Ebene und gilt für alle Mitgliedsländer unmittelbar
- Technische Arbeitsgruppen erarbeiten Dokumente im sogenannten „Sevilla-Prozess“
- Kontinuierlicher Anpassungsprozess
- 4 Jahre Umsetzungszeit bei Änderungen
- Gemäß der europäischen Industrieemissionsrichtlinie müssen umweltrelevante Anlagen auf der Basis der BVT genehmigt werden.

Anlage 3: Beste Verfügbare Technik (BVT)

Tino Villano, Seite 9

Beste Verfügbare Technik (BVT)

- Der Erfüllungsgrad des Zementwerkes beträgt 95%

3	In order to reduce emissions from the kiln and use energy efficiently, BAT is to achieve a smooth and stable kiln process, operating close to the process parameter	347				
a	Process control optimisation, including computer-based automatic control	erledigt	1	1		
b	Using modern, gravimetric solid fuel feed systems	erledigt	1	1		
4	In order to prevent and/or reduce emissions, BAT is to carry out a careful selection and control of all substances entering the kiln.	347				
	BAT is to carry out the monitoring and measurements of	erledigt	1	1		
5	process parameters and emissions on a regular basis including the following:	347				
a	Continuous measurements of process parameters demonstrating the process stability, such as temperature, O2 content, pressure and flow rate	erledigt	1	1		
b	Monitoring and stabilising critical process parameters, i.e. homogenous raw material mix and fuel feed, regular dosage and	erledigt	1	1		
c	Continuous measurements of NH3 emissions when SNCR is applied	erledigt	1	1		
d	Continuous measurements of dust, NOx, SOx, and CO emissions	erledigt	1	1		
e	Periodic measurements of PCDD/F and metal emissions	erledigt	1	1		
f	Continuous or periodic measurements of HCl, HF and TOC emissions.	erledigt	1	1		
g	Continuous or periodic measurements of dust	erledigt	1	1		
6	In order to reduce energy consumption, BAT is to use a dry process kiln with multistage preheating and precalcination.	348				
	BAT-associated energy consumption levels for new plants and major upgrades using dry process kiln with multistage preheating and precalcination: 2900-3300 MJ/tKK, see text	348	erledigt	1	1	
7	In order to reduce/minimise thermal energy consumption, BAT is to use a combination of the following techniques:	349				

Anlage 4: Beste Verfügbare Technik (BVT)

Dr.-Ing. Martin Oerter, Seite 10

Beste Verfügbare Technik (BVT)

- BVT Anforderungen bzgl. CO
 - Keine umweltrelevanten Aspekte geregelt
 - Regelung hinsichtlich dem Explosionsschutz (CO-Trips) im Zusammenhang mit Elektrofilteranlagen
 - Keine Emissionsbandbreite als Empfehlung zum Stand der Technik
- BVT Anforderungen bzgl. TOC
 - Vermeidung von Rohmaterialien mit hohen flüchtigen organischen Anteilen

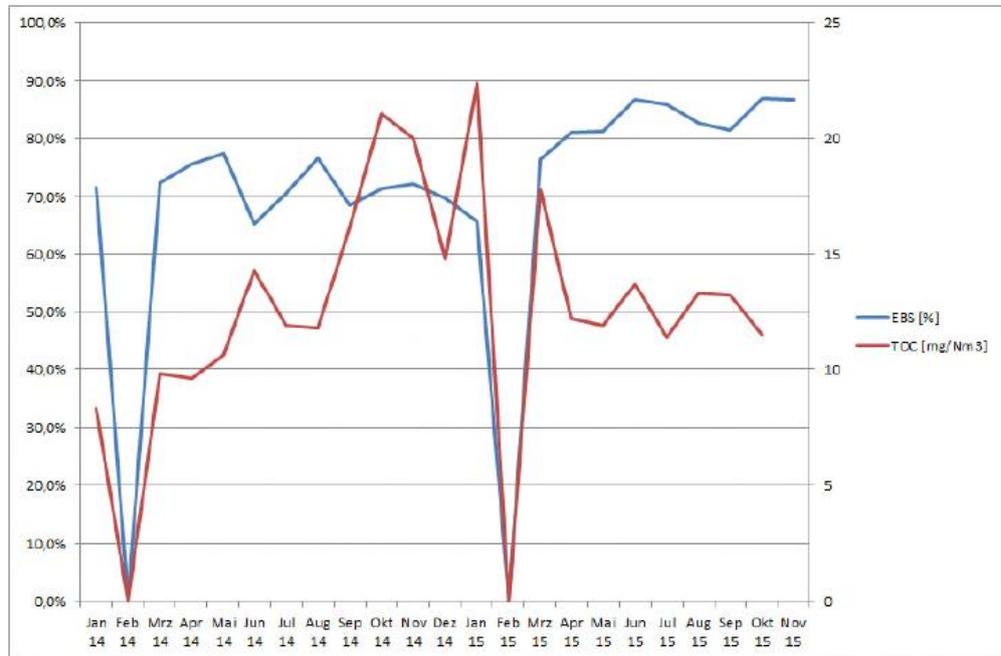
Anlage 5: Einfluss der Ersatzbrennstoffverbrennung auf CO

Tino Villano, Seite 14

Einfluss der Ersatzbrennstoffverbrennung auf CO

Anlage 6: Einfluss der Ersatzbrennstoffverbrennung auf TOC Tino Villano, Seite 14

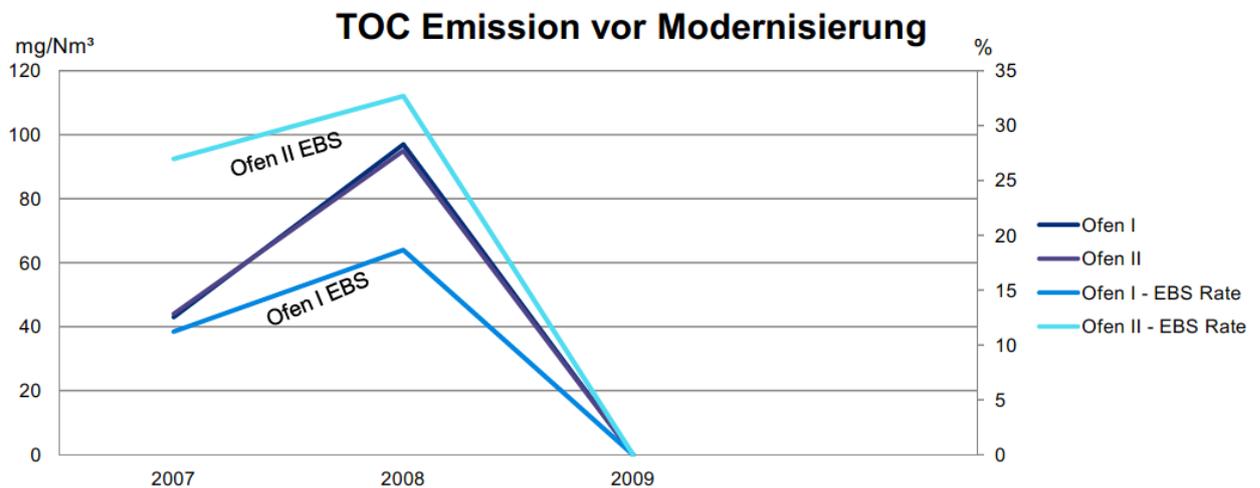
Einfluss der Ersatzbrennstoffverbrennung auf TOC



Anlage 7: TOC-Emission vor Modernisierung

Tino Villano, Seiten 14 und 16

TOC Emissionen vor Modernisierung



Anlage 8: TOC als Summenwert für u. a. Benzo(a)pyren und Dioxine & Furane

Tino Villano, Seite 15

• TOC als Summenwert für u.a. Benzo(a)pyren und Dioxine & Furane

- In Immissionsmessung berücksichtigt
- Grenzwerte nach 32. BImSchV sicher eingehalten

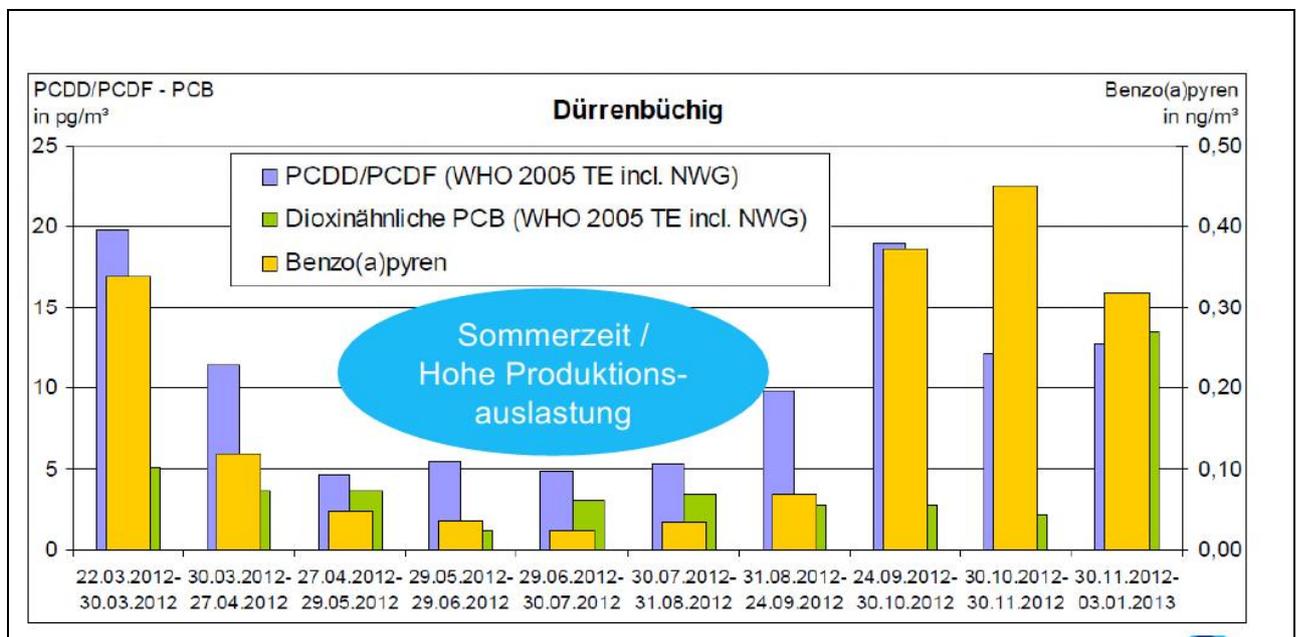
Tabelle 6.6: Dioxine / Furane und dioxinähnliche PCB, Benzo(a)pyren

Messpunkt	Dioxine / Furane und dioxinähnliche PCB Mittelwert in fg/m ³	Benzo(a)pyren Mittelwert in ng/m ³
MP 1 Dürrenbüchig	10	0,18
Zielwert	LAI: 150	39. BImSchV: 1
Mittelungszeitraum	Jahr	Jahr

Quelle: Immissionsmessung im Umfeld des Zementwerkes; 04.03.2013; DEKRA

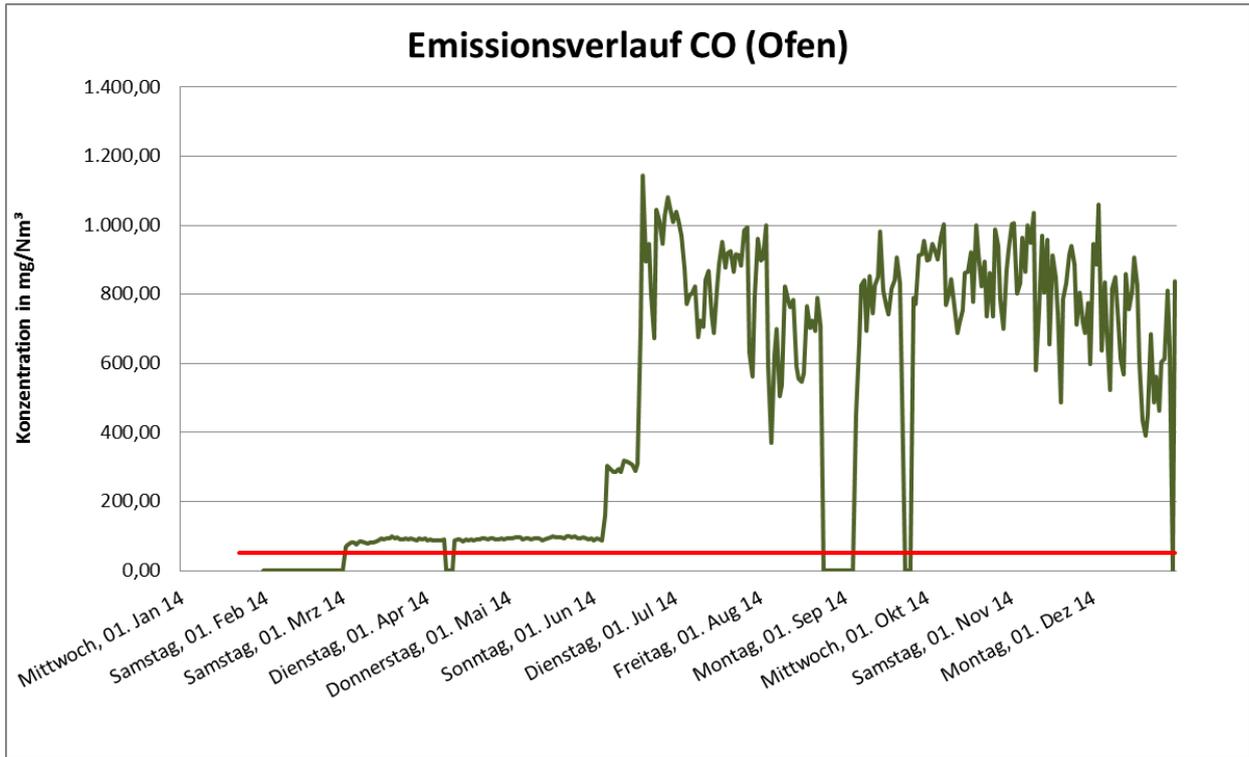
Anlage 9: Dürrenbüchig

Tino Villano, Seite 15



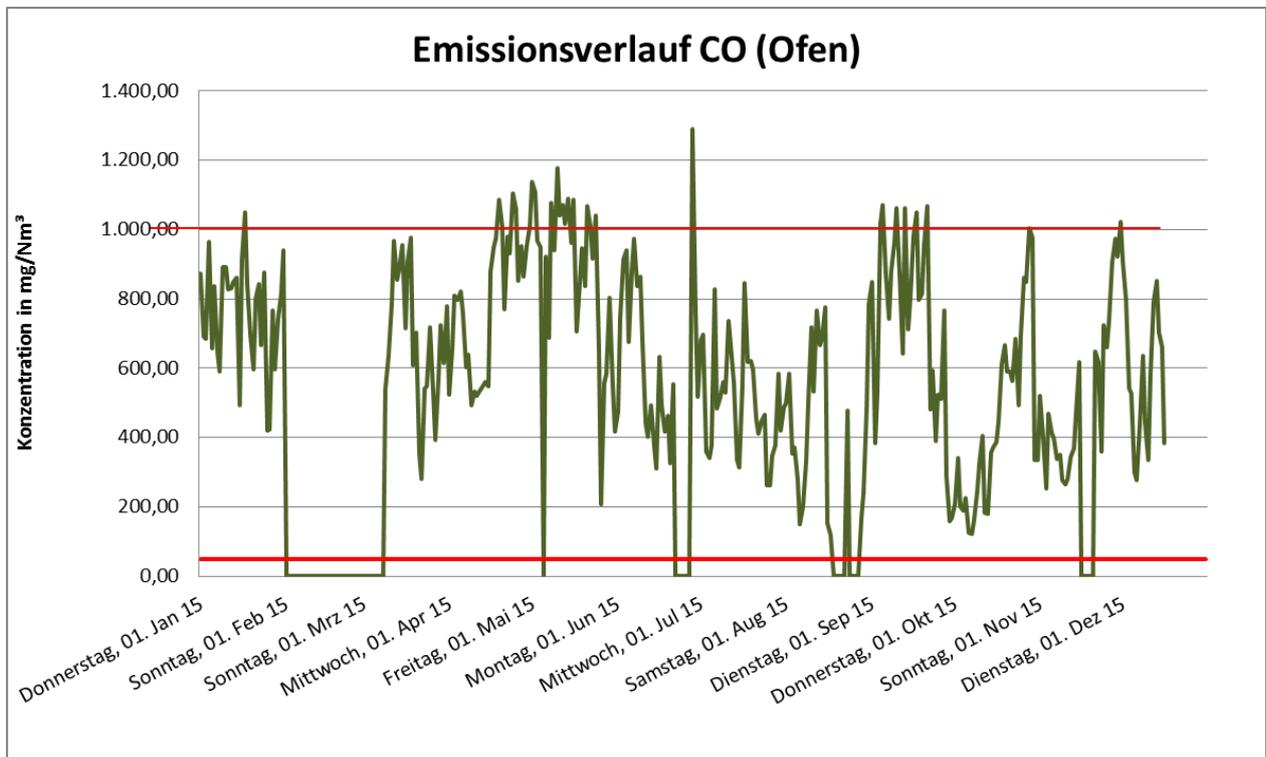
Anlage 10: Emissionsverlauf CO (Ofen) 2014

Tino Villano, Seite 20



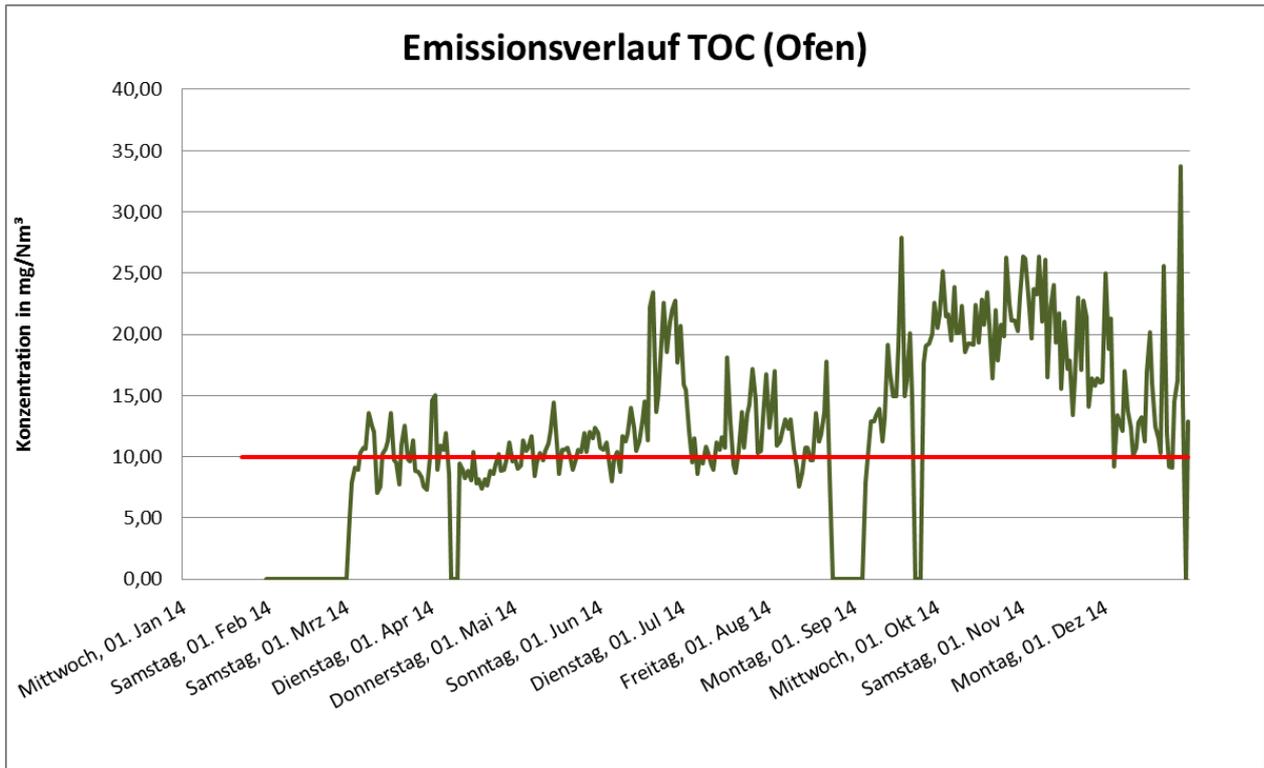
Anlage 11: Emissionsverlauf CO (Ofen) 2015

Tino Villano, Seiten 20 und 21



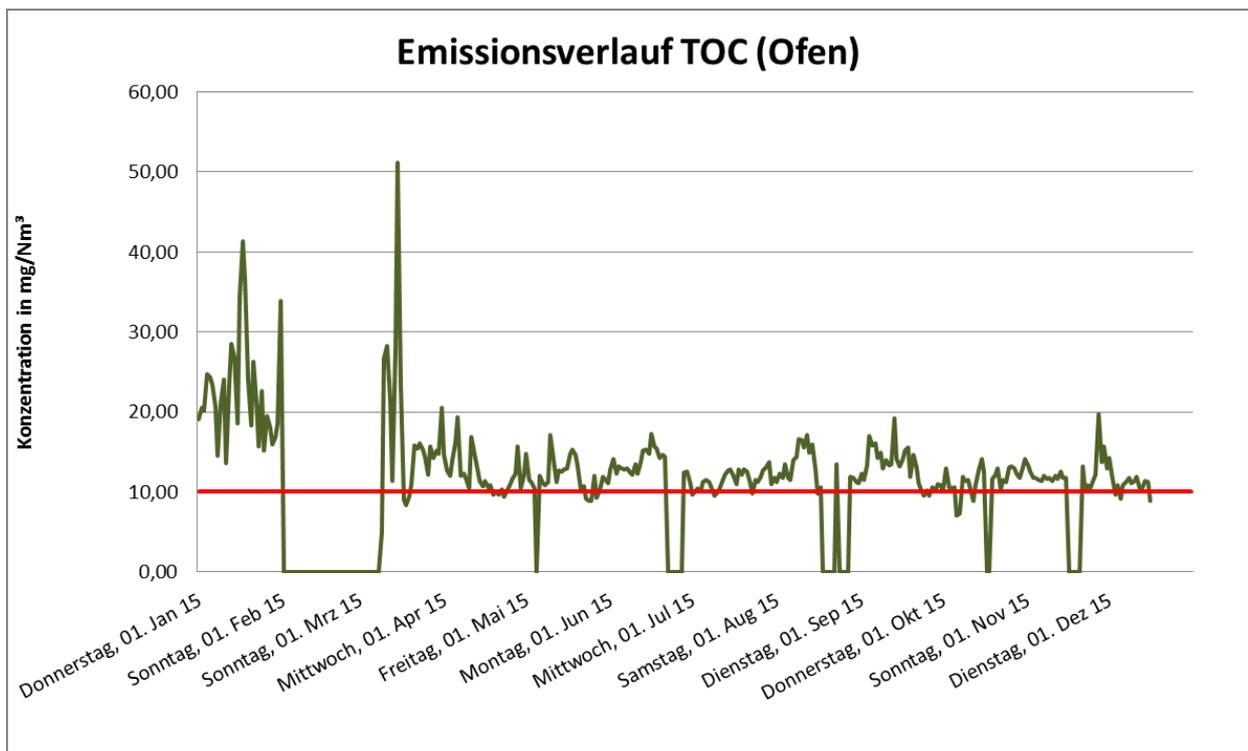
Anlage 12: Emissionsverlauf TOC (Ofen) 2014

Tino Villano, Seite 20



Anlage 13: Emissionsverlauf TOC (Ofen) 2015

Tino Villano, Seiten 20 und 21



Anlage 14: Höhe der Emissionen und der beantr. Grenzwerte

T. Villano, Seite 21

Höhe der Emissionen und der beantragten Grenzwerte

Jahr	Parameter	Konzentration	Messart	Messinstitut	Beantragte Werte
2009	TOC	7 – 19 mg/Nm ³ 8 - 22 mg/Nm ³	Einzelmessung Einzelmessung	VDZ	---
2010	TOC	18,8 mg/Nm ³	Einzelmessung	VDZ	---
2011	TOC	10,7 mg/Nm ³	Einzelmessung	Eurofins	---
2012	TOC	9 – 20,4 mg/Nm ³	Einzelmessung	Eurofins	---
2013	TOC CO	2,2 – 14,9 mg/Nm ³ 558 – 1176 mg/Nm ³	Einzelmessung	Eurofins	---
2014	TOC CO	14 mg/Nm ³ 549 mg/Nm ³	Konti. Messung	OPTERRA	---
2015	TOC CO	14 mg/Nm ³ 632 mg/Nm ³	Konti. Messung	OPTERRA	TMW = 25 mg/Nm ³ TMW = 1.100 mg/Nm ³

Anlage 15: Übermittlung an LUBW scharf seit dem 18.06.2014

T. Villano, Seite 22

- Übermittlung an LUBW scharf seit dem 18.06.2014

