

▶ **Geprüfte Sicherheit für eine saubere Sache**



Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Bürgerinnen und Bürger,

zum Beginn eines neuen Jahres gehören gute Vorsätze und ein hoffnungsvoller Blick in die Zukunft, doch 2009 scheint dieser allgemein getrübt. Versuchen wir es trotzdem einmal mit einem Stimmungsaufheller, denn die T. A. Lauta hat auch 2008 ihre Ziele erfüllt und die Anlage bis an ihre Kapazitätsgrenze ausgelastet. Das Vertrauen der Bürger ist an die Bedingung geknüpft, durch kontinuierliche Kontrolle den Nachweis eines sicheren und umweltgerechten Betriebes zu erbringen. Wie Sie es schon kennen, finden Sie in unserer Tabelle und den Grafiken eine Zusammenfassung der Emissionsmesswerte aus dem zurückliegenden Jahr. Bei der schon außergewöhnlich geringen Anzahl von Grenzwertüberschreitungen des Tagesmittelwertes sind zwei im wahrsten Sinne des Wortes auf „höhere Gewalt“ zurückzuführen. Am 25. Juni 2008 um 14.21 Uhr schlug der Blitz in die 110-kV-Leitung Lauta-Graustein ein. Dies hatte einen Spannungseinbruch zur Folge in dessen unglücklicher Verknüpfung unsere beiden Saugzugmotoren ausfielen. Auch hier gilt, keine Störung ohne gewissenhafte Ursachenforschung. Wir veränderten die leittechnische Anbindung dieser Aggregate und hoffen so für den Wiederholungsfall gewappnet zu sein.

Von schweren Arbeitsunfällen und Bränden blieben wir verschont. Das von uns entwickelte Arbeitsschutz-Management-System ist von der Berufsgenossenschaft Elektrotechnik, Textil, Feinmechanik zertifiziert worden. Es verschafft uns den Vorteil und die Sicherheit, Probleme oder Risiken frühzeitig zu erkennen, um Störungen im Betriebsablauf oder Arbeitsunfälle möglichst zu vermeiden. Bei unseren regelmäßig durchgeführten Brandschutzunterweisungen geht es, wie Sie auf unserem Foto sehen können, schon mal heiß her.



Das richtige Handeln im Ernstfall, wozu auch der Umgang mit Handfeuerlöschern gehört, muss ab und an geprobt werden. Dass unsere Aufmerksamkeit nicht nur auf unsere eigene Anlage gerichtet ist, zeigte sich am 21. Juni 2008 gegen

17.35 Uhr. Mitarbeiter der Spätschicht beobachteten im Waldstreifen entlang der Friedrich-Engels-Straße starke Rauchentwicklung, wenig später brannte es. Die Feuerwehr wurde alarmiert, notwendiges Wasser für den Löschgriff wurde von der T. A. Lauta bereitgestellt.



Zertifizierungsgespräch am Leitstand der T. A. Lauta

Wenn auch schon zum dritten Mal dennoch ist die erfolgreiche Zertifizierung als Entsorgungsfachbetrieb keine Routine. Damit stellen wir sicher, dass auf der Grundlage eines umfangreichen Vorschriftenwerkes alle Anlagenteile und Stoffe sachgerecht bedient bzw. eingesetzt und Produktionsrückstände bestimmungsgemäß abgelagert werden. Für diese Aufgaben ist gut ausgebildetes Fachpersonal außerordentlich wichtig. Unser Personalbestand ist

seit der Inbetriebnahme 2004 stabil. Ja, Sie lesen richtig, wir arbeiten nun schon im fünften Jahr hier in Lauta. Die 1.000.000-ste Tonne Abfall rollte am 18. November 2008 über unsere Waage. Nun werden Sie vielleicht sagen: „Keine Kunst, ungünstiges wirtschaftliches Umfeld hin oder her, Müll machen die Menschen immer.“ Gewiss, doch auch die Entsorgungsbranche ist dem Wettbewerb unterworfen, in dem sich die T. A. Lauta immer wieder aufs Neue zu bewähren hat. Nichts ist statisch, die Gesellschaft und ihre Art zu wirtschaften und zu leben verändert sich stetig. Es wäre fatal, wenn auf dem thermischen Entsorgungsmarkt, wie einst in der Abwasserbehandlung, Überkapazitäten entstünden. Deutschland ist mit seinen bestehenden und noch in Bau befindlichen Müllverbrennungsanlagen, Ersatzbrennstoffkraftwerken und der Möglichkeit, in Kraft- und Zementwerken Abfälle mitzubrennen, gut aufgestellt. Für weitere Anlagen besteht aus meiner Sicht kein Bedarf. Wir freuen uns über den Entschluss der Firma RYGOL, sich durch die T. A. Lauta mit Wärme versorgen zu lassen. Dadurch kommen wir als MVA der Forderung des Europäischen Parlamentes entgegen, durch Kraft-Wärme-Kopplung die Effizienz zu steigern, um so



Bau der Wärmetrasse zur Firma RYGOL

noch deutlicher als Verwertungsanlage zu gelten. Nachfrage und Preise für Rohstoffe und Energieträger fahren Achterbahn. Noch vor wenigen Monaten wurden beispielsweise für Altpapier Spitzenpreise gezahlt, in der Wirtschaftsflaute rauschen sie nun in den Keller. Jährlich fallen pro Kopf der Bevölkerung etwa 100 kg Altpapier an. Ein Wertstoff, der so begehrt zu sein scheint, dass zwischen privatwirtschaftlichen und kommunalen Entsorgern ein regelrechter Kampf entbrannte. Doch ganz gleich wie hoch oder tief die Rohstoffpreise sind, das Recycling oder die energetische Verwertung von Abfällen sind wichtige Beiträge zum Umwelt- und Klimaschutz,

die darüber hinaus unsere begrenzten Ressourcen schonen. Wie heißt es immer so schön: „In der Krise die Chance erkennen“. In der Energiewirtschaft wird weiter kräftig investiert, davon kann man sich auch in der Lausitz am Standort Boxberg – Nochten - Reichwalde überzeugen. Darüber hinaus forscht Vattenfall an neuen Technologien, um CO₂ im Energiegewinnungsprozess abzuspalten und es danach separat zu speichern. Um diese Option einer Reduzierung der Treibhausgase zukünftig nutzen zu können, nahm das Unternehmen in Schwarze Pumpe die weltweit erste CCS-Pilotanlage zur Abscheidung von Kohlendioxid in Betrieb.

Liebe Bürgerinnen und Bürger, wir laden Sie alle schon heute anlässlich unseres fünfjährigen Betriebsjubiläums, am 18. September 2009, zu einem „Abend der offenen Tür“ ein.

Den Mitgliedern des Bürgerinformationskreises der T. A. Lauta danken wir für ihr engagiertes Bemühen unseren Betrieb zu begleiten und, wenn nötig, kritisch zu hinterfragen.

Hartmut Jäger, Betriebsleiter

CCS: Carbon Capture and Storage ist die Bezeichnung eines aus drei Schritten bestehenden Prozesses: die Abscheidung, der Transport und die Speicherung von CO₂, das bei der Verbrennung kohlenstoffhaltiger Materialien, wie z. B. Kohle, Gas, aber auch Biomasse, im Kraftwerk entsteht.

Hier bleibt nichts liegen

Auf die Männer in den orangefarbenen Overalls ist Verlass. Sie holen Restmüll und Sperrmüll vor unseren Haustüren ab und sorgen damit für Hygiene in Städten und Dörfern. Durch die flächenmäßig große Ausdehnung der Entsorgungsgebiete unserer Kunden werden die Abfälle zunächst zu Umladestationen gebracht, in sogenannte Schubbodenaufleger oder andere Großraumtransporter umgeladen und zur T. A. Lauta transportiert.



In der Umladestation Bautzen-Nadelwitz wird mit dem Radlader der LKW mit etwa 20 t Abfall beladen.

Die Anlieferung liegt in der Verantwortung der Abfallzweckverbände und Entsorgungsunternehmen. In unserer modernen Müllverbrennungsanlage können jährlich 225.000 t Hausmüll, Sperrmüll und hausmüllähnlicher Industrie- und Gewerbemüll umweltgerecht entsorgt werden.

Von etwa sechzig Fahrzeugen wird die Anlage täglich zwischen 06.00 und 22.00 Uhr frequentiert. Im Genehmigungsbescheid ist festgelegt, welche Abfallarten angenommen und entsorgt werden dürfen. Eine gewissenhafte Eingangskontrolle findet bei der Anlieferung statt. Sind die Lieferpapiere vollständig, Abfallart und Herkunft geprüft, sowie das Eingangsgewicht festgestellt, steuern die Fahrzeuge die Entladeplattform an. Hier wird

ihnen eine der sechs Kippstellen zugewiesen. Sperrige Abfälle werden, bevor sie über einen Förderer in den Abfallbunker gelangen, mit den Schneidwerkzeugen der Sperrmüllschere zerkleinert. Zur Liefermengenermittlung, kaufmännischen Weiterverrechnung und Statistik ist nun noch eine Wägung des leeren Fahrzeugs erforderlich.



Mitarbeiter der T.A. Lauta organisieren die Entladung an den Abfallkippsstellen.

Abfallbunker

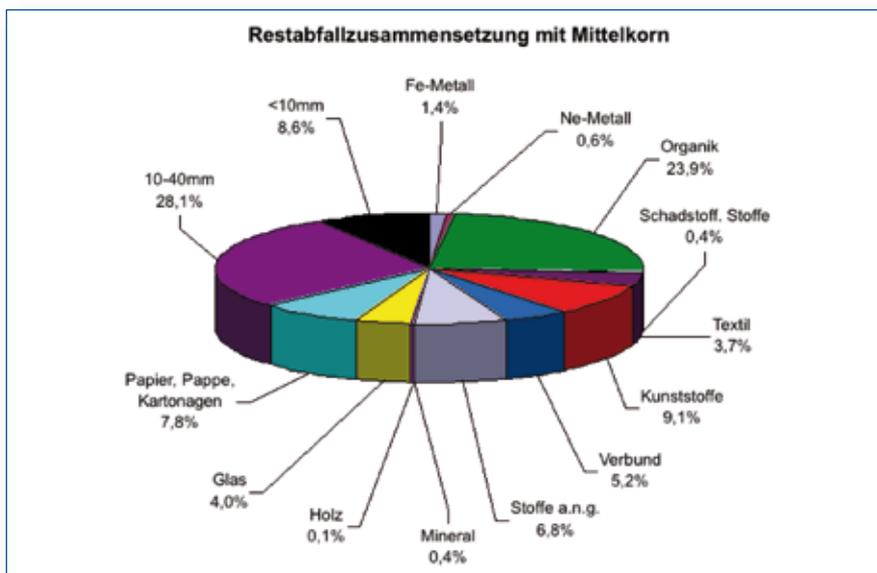
Sein nutzbares Speichervolumen beträgt etwa 8.000 m³. Dies entspricht einer Menge von ca. 6.000 t Abfall. Er ist damit so dimensioniert, dass das Abfallaufkommen einer Woche aufgenommen und für einen solchen Zeitraum bevorratet werden kann. Unsere Mitarbeiter bedienen vom Kranleitstand aus die beiden Kräne.



Bedienplätze auf dem Kranleitstand



Mit Polygreifern beräumen sie die Kippstellen, durchmischen die Abfälle und beschicken die Verbrennungslinien. Eine Thermovisionskamera unterstützt die Überwachung der eingelagerten Abfälle auf unzulässige Erwärmung. Der Bunker ist mit spezieller Feuerlöschtechnik ausgestattet. Das Entweichen belästigender Gerüche oder von Staub unterbindet leichter Unterdruck, den das Ansaugen der Verbrennungsluft aus dem Bunker erzeugt. Über ihre Aufgabetrichter werden beide Verbrennungslinien mit Abfällen beschickt. Sie bilden mit dem sich anschließenden Fallschacht eine Schleuse zwischen Bunker und Kessel. Der Aufgabewanderrast sorgt im Anschluss für eine unterbrechungsfreie Beschickung mit etwa 16 t Abfall pro Stunde.



Abfallanalyse

Abfallmengenströme und deren Zusammensetzung sind wichtige Kriterien für Planung und Betrieb einer Müllverbrennungsanlage. Über repräsentative Stichproben werden diese Daten erhoben. Dabei ist die Herkunft der Abfälle von Bedeutung. Der Hausmüll aus einem ländlichen Entsorgungsgebiet unterscheidet sich von dem einer Hochhaussiedlung. Selbst die Jahreszeiten spielen eine Rolle. Im Winter und den Übergangszeiten treffen wir beispielsweise verstärkt auf Hausbrandasche. Sie hat keinen Heizwert aber eine erhebliche Schwefelfracht. Sortieranalysen werden am Institut für Abfallwirtschaft der TU Dresden manuell durchgeführt. Es kostet schon einige Überwindung

mengen ermittelt. Dazu stehen den Wissenschaftlern und Studenten eine Vielzahl von Messmethoden und Apparaturen zur Verfügung.



Analysen im Labor des Instituts für Abfallwirtschaft



Studenten bei der Sortieranalyse

die 1300 kg Hausmüll zu separieren. Er stammt aus einem Wohngebiet in Pirna. Mit Sieben unterschiedlicher Lochgrößen wird Feinmüll von 10 bis 40 mm und kleiner als 10 mm abgetrennt. Papier, Kartonagen, Verbundstoffe, Holz, Textilien, Metalle, Glas, Kunststoffe, Hygieneartikel und ein hoher Prozentsatz organischer Stoffe werden aussortiert und einzeln gewogen. Die Sortieranalyse ist Voraussetzung für die sich anschließenden Laboruntersuchungen. Hier werden dann der Heizwert bestimmt, Schadstoffgehalte und voraussichtliche Rückstands-

Der RAVON informiert!

Planen Sie einen Frühjahrs- oder Herbstputz?

Wer alte Möbel ausrangiert, kann diesen Sperrmüll im Jahr 2009 an den folgenden Sonnabenden zwischen 8 und 12 Uhr in der Thermischen Abfallbehandlungsanlage, T. A. Lauta, abgeben:

18.04.2009, 06.06.2009 und 21.11.2009.

Kühlschränke, Elektrogeräte, Schrott oder Gartenabfälle können bei dieser Aktion **nicht** angenommen werden.

Für Fragen zu den Sperrmüllaktionen stehen Ihnen die Mitarbeiter des Abfallverbandes RAVON in der T. A. Lauta unter 035722 / 933 365 gern zur Verfügung.

Der Abfall wird im Eingangsbereich der T. A. Lauta gewogen. Laut Gebührensatzung des RAVON werden dabei 151,34 Euro pro Tonne (1.000 kg) berechnet.

Sicher entsorgen – Energie gewinnen



Heizölbrenner

◀ Verbrennungsbedingungen

In der Genehmigung der T. A. Lauta sind die Mindestverbrennungstemperatur ($\geq 850\text{ °C}$) und die Verweilzeit der Rauchgase im Feuerraum festgelegt. Die Parameter wurden eingehalten. Automatisch zündende Heizölbrenner verhindern die Unterschreitung der Mindesttemperatur.

Entsorgte Abfallmenge

Im Jahr 2008 wurden 233.713 t Abfälle angenommen. In Abhängigkeit vom Heizwert, der im Durchschnitt bei 9.500 Kilojoule pro Kilogramm lag und wegen der hervorragenden Verfügbarkeit unserer beiden Verbrennungslinien liegt die durchgesetzte Müllmenge sogar etwas über unseren Planungen.



Entladeplattform



Elektroschaltfeld

◀ Energieerzeugung

Abfallverbrennung ist integraler Bestandteil der Abfallpolitik, bei der es nicht nur um die schadlose Entsorgung, sondern auch um die Erzeugung von Wärme und Strom geht – kann man doch mit dem Energiegehalt einer Tonne Hausmüll etwa 600 kWh Strom erzeugen. Von den in der T. A. Lauta 2008 erzeugten 142.500 MWh Elektroenergie wurden 122.000 MWh in das öffentliche Versorgungsnetz eingespeist.

Rauchgasreinigungsrückstände

Die thermische Abfallbehandlung reduziert das Gewicht der angenommenen Abfallmenge um 70 % und das Volumen um 90 %. Mit besonderer Sorgfalt wurden die mit Schadstoffen belasteten Rückstände aus der Rauchgasreinigungsanlage zurückgehalten. In Silofahrzeugen sind 20.398 t Rauchgasreinigungsrückstände zur bergtechnischen Verwertung nach Thüringen und Hessen transportiert worden.



Verladung von Rauchgasreinigungsrückstände



Kontrolle am Entschlacker des Kessels

◀ Rostschlacke

Sie enthält wertvolle Metalle, wie Eisen, Kupfer und Aluminium, die zurück gewonnen werden. Nach der Verbrennung blieben 63.000 t verwertbare Rostschlacke zurück. Der mineralische Anteil wird im Straßenbau eingesetzt.

Instandhaltung

Während der Instandhaltungsmaßnahmen vom 16. April bis 23. Mai 2008 haben wir einen Teil der angelieferten Abfälle balliert. Auf der Lagerfläche wurden 9.900 mit Verpackungsfolie umwickelte Ballen vor der Verbrennung zwischengelagert.



Ballen werden in Container verladen und zum Bunker transportiert.



Mehrweckhalle



Einhausung Rauchgasreinigungsanlage

◀ Investitionen

Haben Sie weitere Fragen, stehen wir Ihnen jederzeit gern persönlich Rede und Antworten. Besucher sind herzlich willkommen.
Telefon 035722 933375

Emissionsmessungen an der Thermischen Abfallbehandlungsanlage Lauta im Jahr 2008

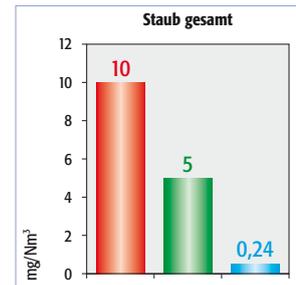
Die thermische Abfallbehandlung ist eine unverzichtbare Technologie, die aber die Akzeptanz der im Umfeld lebenden Menschen nur findet, wenn vom Betreiber nachweislich und sicher alle gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden. Wie Sie es aus den Vorjahren kennen, wollen wir Ihnen auch für 2008 die Ergebnisse der Emissionsmessungen an unseren beiden Verbrennungslinien vorstellen. Die Einhaltung der uns in der Betriebsgenehmigung vorgegebenen Emissionsgrenzwerte wird durch kontinuierliche und diskontinuierliche Messungen überwacht. Staatlich anerkannte Messinstitute prüfen und kalibrieren die bei uns installierte Messtechnik.

Aus den aufeinander folgenden Messwerten werden für beide Verbrennungslinien getrennt Halbstundenmittelwerte und Tagesmittelwerte gebildet. Der zuständigen Überwachungsbehörde (Landesdirektion Dresden) werden die Daten online übermittelt. Sie als unsere Nachbarn können sich jederzeit von uns informieren lassen und erhalten nun schon traditionell diese Jahresanalyse. Wir liefern die Fakten, damit sich jeder selbst eine Meinung bilden kann.

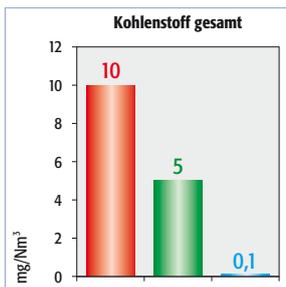
1 ng = 0,000 000 001 g
 1 µg = 0,000 001 g
 1 mg = 0,001 g

* Bundesimmissionschutzverordnung

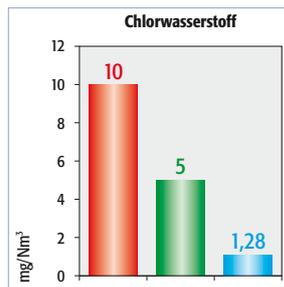
- ▶ Emissionsgrenzwerte 17. BImSchV*
- ▶ Genehmigungsgrenzwerte T. A. Lauta
- ▶ Jahresdurchschnittswerte T. A. Lauta 2008



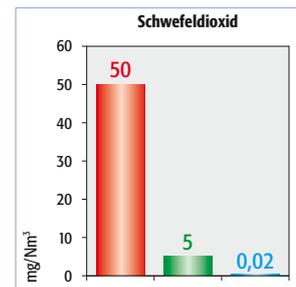
Stäube sind winzige Teilchen organischer und anorganischer Substanzen.



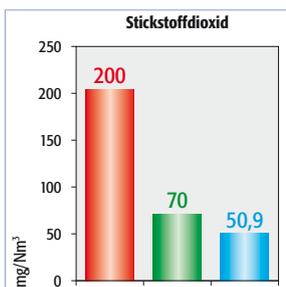
Kohlenstoffverbindungen bilden die molekulare Grundlage allen irdischen Lebens.



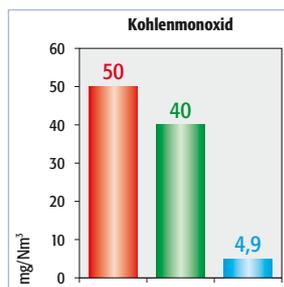
Chlorwasserstoff (HCl) ist ein farbloses, nicht brennbares Gas, das ätzend wirkt und sich leicht in Wasser löst.



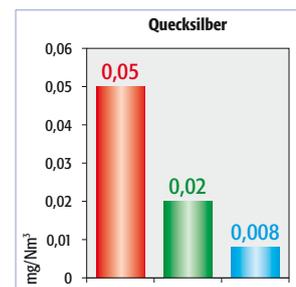
Schwefeldioxid ist eine Sauerstoffverbindung des Schwefels. Das Gas ist in Wasser löslich.



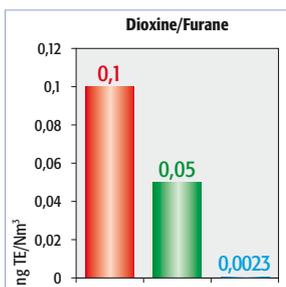
Stickstoffdioxid ist eine Sauerstoffverbindung des Stickstoffes. Es entsteht bei Verbrennungsvorgängen, bei denen Stickstoff anwesend ist.



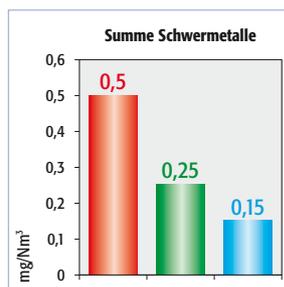
Kohlenmonoxid ist die chemische Verbindung zwischen Kohlenstoff und Sauerstoff. Das farb- und geruchlose Gas ist giftig und leichter als Luft.



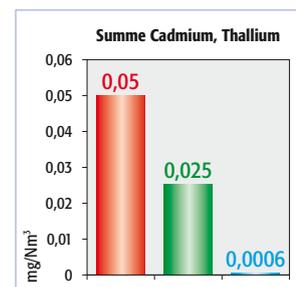
Quecksilber ist ein giftiges Schwermetall, das bei Raumtemperatur flüssig ist.



Dioxine/Furane sind die gebräuchlichen Sammelbezeichnungen für eine Gruppe giftiger, organischer Verbindungen. Sie entstehen bei Verbrennungsvorgängen, an denen chlorhaltiges und organisches Material beteiligt sind.



Schwermetall ist eine Sammelbezeichnung für metallische Elemente. Zu ihnen gehören Antimon, Arsen, Blei, Chrom, Kobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadium, Zinn und andere.



Cadmium, Thallium sind weiche Metalle ähnlich dem Zink.

Technische Daten, Ergebnisse der Emissionsmessungen

Technische Daten

Anlage	2 Linien
Abfalldurchsatz pro Linie	2 x 16,5 t/h
Energieverwertung	Strom
Einzugsgebiet	RAVON, ZAOE und freier Markt
Verbrennungsbedingung	≥ 850 °C
Abgasreinigung	Sprühabsorber, Gewebefilter, Aktivkohlefilter, SCR-Reaktor
Emissionsmessung	Linie 1 und Linie 2

Kontinuierlich gemessene Emissionswerte im Jahr 2008, Linie 1

Schadstoff	Grenzwert für den		Anzahl der Überschreitungen		Jahresmittel
	Tages-Mittelwert	1/2 h-Mittelwert	Tages-Mittelwert	1/2 h-Mittelwert	
Staub	5 mg/Nm ³	20 mg/Nm ³	0 von 366	0 von 17.568	0,18 mg/Nm ³
C ges.	5 mg/Nm ³	20 mg/Nm ³	0 von 366	0 von 17.568	0,07 mg/Nm ³
HCl	5 mg/Nm ³	30 mg/Nm ³	1 von 366	1 von 17.568	1,34 mg/Nm ³
SO ₂	5 mg/Nm ³	100 mg/Nm ³	0 von 366	1 von 17.568	0,03 mg/Nm ³
NO ₂	70 mg/Nm ³	200 mg/Nm ³	0 von 366	0 von 17.568	47,8 mg/Nm ³
CO	40 mg/Nm ³	100 mg/Nm ³	0 von 366	19 von 17.568	4,2 mg/Nm ³

Diskontinuierlich gemessene Emissionswerte im Jahr 2008, Linie 1

Schadstoff	Einheit	Grenzwert T. A. Laut	Ist-Mittelwert	Höchster Wert
Summe: Cd und Tl	mg/Nm ³	0,025	0,0008	0,0009
Summe: Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	mg/Nm ³	0,25	0,13	0,21
Dioxine und Furane TE NATO/CCMS	ng/Nm ³	0,05	0,0027	0,004
Ammoniak	mg/Nm ³	5	0,27	0,4
Benzo(a)pyren	µg/Nm ³	0,5	0,001	0,001
HF	mg/Nm ³	2	0,13	0,2
Hg	mg/Nm ³	0,03	0,013	0,02

3 Messtage pro Jahr

Kontinuierlich gemessene Emissionswerte im Jahr 2008, Linie 2

Schadstoff	Grenzwert für den		Anzahl der Überschreitungen		Jahresmittel
	Tages-Mittelwert	1/2 h-Mittelwert	Tages-Mittelwert	1/2 h-Mittelwert	
Staub	5 mg/Nm ³	20 mg/Nm ³	0 von 366	1 von 17.568	0,29 mg/Nm ³
C ges.	5 mg/Nm ³	20 mg/Nm ³	0 von 366	0 von 17.568	0,13 mg/Nm ³
HCl	5 mg/Nm ³	30 mg/Nm ³	1 von 366	1 von 17.568	1,23 mg/Nm ³
SO ₂	5 mg/Nm ³	100 mg/Nm ³	0 von 366	0 von 17.568	0,01 mg/Nm ³
NO ₂	70 mg/Nm ³	200 mg/Nm ³	0 von 366	0 von 17.568	54,0 mg/Nm ³
CO	40 mg/Nm ³	100 mg/Nm ³	0 von 366	12 von 17.568	5,5 mg/Nm ³

Diskontinuierlich gemessene Emissionswerte im Jahr 2008, Linie 2

Schadstoff	Einheit	Grenzwert T. A. Laut	Ist-Mittelwert	Höchster Wert
Summe: Cd und Tl	mg/Nm ³	0,025	0,0004	0,0004
Summe: Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	mg/Nm ³	0,25	0,17	0,22
Dioxine und Furane TE NATO/CCMS	ng/Nm ³	0,05	0,002	0,002
Ammoniak	mg/Nm ³	5	1,73	2,9
Benzo(a)pyren	µg/Nm ³	0,5	0,001	0,001
HF	mg/Nm ³	2	0,23	0,3
Hg	mg/Nm ³	0,03	0,003	0,004

3 Messtage pro Jahr

Impressum

Herausgeber

T. A. Laut VEA/STEAG Aktiengesellschaft oHG
 Industrie- und Gewerbegebiet Straße B Nr. 5, 02991 Laut
 Telefon-Nr.: (035722) 93 33 01 · Telefax-Nr.: (035722) 93 33 90
www.t-a-laut.de

Geschäftsführende Prokuristen

Edmund Eich, Hartmut Jäger, Dr. Peter Nowak, Uwe Zierl

Redaktion Gestaltung Fotografie

Öffentlichkeitsarbeit T. A. Laut
 Bernd Schnabel, Telefon-Nr.: (035722) 93 33 75

Druck

MAXROI Graphics GmbH, Demianiplatz 27/28, 02826 Görlitz
 Fon: 03581 - 666 55 · Fax: 666 333 · e-mail: hallo@maxroi.de