



Exactly your chemistry.

*Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz
bei Clariant in der Schweiz*

ESHA-Bericht 2010

Inhalt



7 Das ESHA-Jahr in Zahlen

Material- und Energieflüsse, Arbeitssicherheit, Emissionen und ESHA-Betriebskosten in Zahlen und Diagrammen.



6 Betriebliches Gesundheitsmanagement

«Raucherentwöhnung», «Mobilitätstage» und weitere Massnahmen zur Förderung der Fitness und Gesundheit der Mitarbeitenden.



17 Solarstromanlage im Werk Muttenz

In nur 4 Monaten Bauzeit wurde das 10'000m² grosse Dach des LZM saniert und die neue Solarstromanlage mit 450 kW Leistung realisiert.

Impressum:
ESHA-Bericht 2010

Herausgeber:
Clariant Produkte (Schweiz) AG
Rothausstrasse 61
CH-4132 Muttenz 1

Gesamtverantwortung:
Daniel Rickenbacher
SEO Schweiz und Leiter Infrastruktur
der Clariant Produkte (Schweiz) AG

Gestaltung und Layout:
Kenneth Nars
Nars Fotografie GmbH

Titelmotiv: Die Energiezentrale im Werk Muttenz.

Liebe Leserinnen und Leser

Mit dem vorliegenden ESHA-Bericht informieren wir Sie gerne über unsere Leistungen für Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz während des vergangenen Jahres. Für das Produktionswerk Muttenz hat das Jahr 2010 mit einer wegweisenden Ankündigung begonnen: Im Frühjahr gab der Konzern bekannt, einen Teil der Textil- und Papier-Produktion in Muttenz bis Mitte 2012 an Standorte zu verlagern, welche näher bei den Kunden liegen. Andererseits soll das Werk Muttenz zu einem offenen Industriepark umgewandelt werden mit dem Ziel, weitere Drittfirmen anzusiedeln.

Die mit dieser Entwicklung einhergehenden Veränderungen in Organisation, Personal und Technik führen erfahrungsgemäss zu unsicheren Zuständen und potentiellen Gefahren. Daher muss sich ein wirkungsvolles ESHA-Management vor allem in solchen Zeiten bewähren. Die im Jahresbericht vorliegenden ausgewählten Kennzahlen belegen durchaus, dass sich unser ESHA-Management tatsächlich bewährt, aber auch, wo wir neu oder weiterhin Handlungsbedarf haben.

Ein spezieller Meilenstein des letzten Jahres war der deutliche Rückgang der Anzahl Berufsunfälle. Dieser Erfolg hat viele Väter, denn nur durch die unermüdliche Anstrengung aller Mitarbeiter, vor allem aber der Kader, wurde dieser Erfolg möglich auf der Basis des konzernweiten Projektes Avoiding Accidents@Clariant. Das hartnäckige Erarbeiten von Verhaltensänderungen hin zu sicherem Arbeiten sowie das minutiöse Melden, Ursachenabklären und Ursacheneeliminieren bedeutet speziell für die Kader einen Zusatzaufwand.

Angesichts des Erfolges scheint uns dieser Aufwand aber gerechtfertigt, denn ein Rückgang von Berufsunfällen ist nicht nur ein ökonomischer Vorteil für die Firma, sondern auch ein Verhindern von viel Schmerz, Tragik und Betroffenheit.

Ende November 2010 konnte sich die Clariant in der Schweiz erfolgreich dem Rezertifizierungs-Audit der SQS stellen, notabene ohne einzige Abweichung zur Norm und bei 6 Empfehlungen.

Nachhaltigkeit und Verantwortung sind für den Clariant-Konzern nicht einfach Schlagworte, sondern wesentliche Bausteine für einen langfristigen Firmenerfolg. Deren Wichtigkeit soll durch den erstmals erstellten Sustainability Report 2010 dokumentiert werden. Er enthält viel Wissenwertes über unsere diesbezüglichen Bemühungen und ist Ihnen wärmstens zur Lektüre empfohlen. Er findet sich bequem unter: www.clariant.ch

Am 1. Januar 2011 brach für den Industriestandort Schweizerhalle eine neue Ära an: Der Infrapark® Baselland öffnet sich allen interessierten Industrieunternehmen. Aus einem traditionsreichen Firmenwerk wird ein offener Industriepark, der interessierten Firmen ein neues Zuhause gibt. Wir bieten unseren Kunden alle Dienstleistungen für die erfolgreiche Forschung, Entwicklung und Produktion an. Es ist der Anspruch von Clariant und somit auch vom Infrapark Baselland, für unsere Kunden vorbildliche Leistungen auch in Bezug auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz zu erbringen.



Daher darf das bisher Erreichte uns mit Befriedigung erfüllen, darf uns aber nicht dazu verführen, in unseren ESHA-Anstrengungen nachzulassen. Es ist ein Grundsatz der Clariant in der Schweiz, dass jeder Mitarbeiter entsprechend seiner Tätigkeit für die Sicherheit, den Umwelt- und Gesundheitsschutz ein persönliche Mitverantwortung trägt. Ich zähle daher auch auf unsere Mitarbeitenden, diese Mitverantwortung zu übernehmen und Gutes zu tun.

Zu guter Letzt: Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz sind wichtige Themen, daher liegt mir sehr viel an Ihrer Meinung zum vorliegenden Bericht. Ich bitte Sie, mir diese mitzuteilen, sei es per Post, Fax oder per E-Mail. Besten Dank für Ihr Interesse und Ihre Anregungen.

Daniel Rickenbacher
SEO Schweiz und Leiter Infrastruktur
der Clariant Produkte (Schweiz) AG

Daniel.Rickenbacher@clariant.com

Betriebliches Gesundheitsmanagement BGM

Im Jahr 2009 wurde beschlossen die vormals im Rahmen des Mobilitätsmanagements «Mobil zum Ziel» durchgeführten Bewegungs- und Gesundheitsangebote in einem BGM Programm aufzunehmen und zu erweitern. Diverse Studien im In- und Ausland zeigen, dass eine Betriebliche Gesundheitsförderung für die Firma ökonomisch ist und für mehr Wohlbefinden der Mitarbeitenden am Arbeitsplatz und damit für mehr Leistungsfähigkeit sorgt. Auf einem vom Werkarzt entwickelten BGM Konzept soll der Krankheits- und Todesursache Nummer 1 «den Herz—Kreislaufkrankungen» durch systematische Abarbeitung der Risikofaktoren mittels gezielten Angeboten begegnet werden. Die Mitarbeiter sollen mittels attraktiven Angeboten dazu geführt werden, Bewegung, Entspannung und gesunde Ernährung in den Tagesablauf zu integrieren.

Fussend auf dem Konzept des Werkarztes wurden im Frühling 2010 erstmals unter dem Label des BGM nebst den bewährten Bewegungsangeboten wie «bike to work, Firmenlauf und 10'000 Schritte» zusätzliche Gesundheitsangebote lanciert. Es wurde Wert darauf gelegt, dass die Angebote von allen Mitarbeitenden genutzt werden können, mit dem Ziel, auch bisher inaktive Personen zu mehr Bewegung zu animieren.

Mit Nordic Walking wurde ein gesundes Bewegungs- und Ganzkörpertraining aufgenommen, welches von jedermann unabhängig von Alter, Kondition und Geschlecht einfach und praktisch überall umgesetzt werden kann. Über 20 Mitarbeitende haben an 2 Kursen unter der Leitung einer ausgezeichneten Trainerin, die positive Wirkung dieser einfachen, wirkungsvollen und praktisch überall zu praktizierenden Bewegungsform kennen gelernt. Viele haben erstmals die schöne Natur in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes am Rhein kennen gelernt.

Mit Tai Chi wurde ein Angebot lanciert, welches auf grossen Zuspruch gestossen ist.

Auch hier wurde das Ziel, einfach und für jedermann praktizierbar mit den Eigenschaften Bewegung und Entspannung, in idealer Weise getroffen. Leider konnte die Kurse aus organisatorischen Gründen nicht realisiert werden. Das Angebot wird im 2011 umgesetzt.

Schliesslich wurde mit einem Yoga-Angebot speziell für die Reinacher Kolleginnen und Kollegen endlich auch ein Angebot für das TechCenter ermöglicht.

Weiter wurde zwei Lauftechniktrainingsangeboten, mit dem Ziel, ange-

henden oder gestandenen Läufern und Joggern mit der richtigen Technik einen effizienten, gesunden Laufstil zu vermitteln und Verletzungen vorzubeugen.

An den Gesundheits- und Mobilitätstagen im April wurden alle Angebote vorgestellt. Flankierend wurden vom Werkarzt und Externen Fachberatern, Blutdruck- und Cholesterinmessungen mit Beratung, sowie Ernährungsinformationen und Beratung angeboten.

Dank einer Initiative unserer Kolleginnen und Kollegen im neuen Corporate Center in Pratteln, können alle Mitarbeitenden von Clariant von Vergünstigungen im Wellness und Erlebnisbad «aquasabilea» profitieren.

Mit der alljährlichen kostenlosen und freiwilligen Gripeschutzimpfung wurde im Herbst die Angebotspalette abgeschlossen

Im Intranet Schweiz wurde eine neue Seite eingerichtet auf welcher alle Angebote und Informationen zum BGM aufgeschaltet sind.

Roger Blöchli



Avoiding Accidents @ Clariant im Jahre 2010

Bereits seit 2008 läuft auch im Werk Muttenz die Konzerninitiative «Avoiding Accidents @ Clariant». Das Projekt beruht auf folgender wissenschaftlich fundierten Erkenntnis:

Rund 50 % der Arbeitsunfälle gehen auf unbewusstes Fehlverhalten zurück, gut 25 % auf bewusstes Fehlverhalten – etwa wenn ein Mitarbeitender weiss, dass man eine bestimmte gefährliche Handlung «eigentlich nicht machen sollte» oder dass er «normalerweise Arbeitshandschuhe tragen müsste». Nur rund 15 % der Fehler sind durch organisatorische Mängel zu begründen. Für technische Ursachen bleibt bei dem zurzeit hohen technischen Niveau ein Restrisiko von max. 10% bestehen.

Seit dem Projektstart wurden in zahlreichen Ausbildungen und Workshops verhaltensorientierte Sicherheit geschult (behaviour-based safety). Rainer Schulz vom Institut für Betriebspädagogik Bruno Schmäling (IBS) zeigte auf der Basis des natürlichen menschlichen Verhaltens wie Fehlverhalten entsteht und wie es sich ändern lässt. Aus Fehlverhalten lernen, bevor ein Unfall entsteht, ist nicht immer selbstverständlich, wenn es «gerade noch mal gut gegangen» ist. Durch die Sensibilisierung für die 6 Avoiding Accident Themen lassen sich jedoch verhaltensbezogene Sicherheitsprobleme erkennen und zukünftig vermeiden.

Die 6 Avoiding Accident Themen sind:

- Fixation
- Signalfarben
- Wahrnehmung

- Arbeitsverhalten
- Sensomotorik
- Signalhandlungen

Im Jahre 2010 haben ca. 60 Führungskräfte, die in 6 Gruppen durchgeführten 5-tägigen Ausbildung, an einem Abschlussworkshop mit eigenen Präsentationen der Avoiding Accident Themen erfolgreich abgeschlossen. Sie sind nun befähigt, die Grundlagen zu «Verhaltenstraining Arbeitssicherheit» an ihre Mitarbeiter weiterzugeben. Diese betrieblichen Ausbildungen wurden ebenfalls noch im vergangenen Jahr mit sogenannten «Shopfloor-Trainings» umgesetzt. Der Grossteil der Mitarbeiter der beiden Produktionen FA-939 und FACH, der Werksingenieurdienste, der Bereiche Ökologie Sicherheit Qualität sowie des Lagerzentrums wurden von ihren Führungskräften in halbtägigen Ausbildungen vor Ort geschult.

Um eine echte Sicherheitskultur zu leben, muss sich jeder einbringen. Immer wieder wird der Wille zu mehr Sicherheit im Alltagsgeschäft durch andere Zwänge verdrängt. Führungskräfte werden von Mitarbeitenden imitiert, Führungskräfte sind Vorbilder – das gilt im Positiven, wie im Negativen. Aus geduldetem Fehlverhalten kann beim nächsten Mal ein ernstster Schaden entstehen. Aus diesen Gründen hat die Führungsaufgabe Arbeitssicherheit – neben Trainings - eine ausserordentliche Wichtigkeit. Die Führungskräfte sollen durch eigenes, vorbildliches Verhalten und durch Gespräche ihre

Mitarbeitenden für Arbeitssicherheit sensibilisieren und führen. So wurde auch 2010 an 4 ganztägigen Workshops unter Leitung der Bereichsleiter die Führungsaufgabe Arbeitssicherheit der Betriebsleiter und des Betriebskaders «gefördert und gefordert». Dazu kamen noch weitere 5 ganztägige Führungsworkshops für Schichtführer mit insgesamt ca. 60 Teilnehmern.

Ein wichtiges Element der neuen Sicherheitskultur sind die Sicherheitschecks, die von den bisherigen Kursteilnehmern und dem Betriebskader, aber auch Mitarbeitern regelmässig durchgeführt werden. Im Jahre 2010 wurden insgesamt 650 Sicherheitschecks im Werk Muttenz gemacht.

Neu wurde im Jahre 2010 auch der Projektumfang erweitert und Avoiding Accident gezielt auf die Labors im Werk Muttenz und im TechCenter Reinach ausgerollt. In der 2. Jahreshälfte erfolgte eine Befragung des Kaders und der Labormitarbeiter. Die Auswertung durch IBS wurde von Rainer Schulz dem Werkleiter und den BU-Leitern vorgestellt. Daraus abgeleitete Workshops, Ausbildungen und Massnahmen werden im 2011 in Angriff genommen. Und was haben diese Anstrengungen gebracht? Erfreulicherweise kann im langjährigen Trendbild der Unfallentwicklung im Werk Muttenz nun der Erfolg der Anstrengungen nachgewiesen werden. Die Kennzahl LTAR liegt für 2010 für Muttenz endlich tiefer als die langjährigen Durchschnittswerte vor Avoiding Accident und liegt auch unter dem Toleranzwerte des Konzerns. Dieser positive Trend konnte bisher im laufenden Jahr weitergeführt werden.

Das ist ein erfreulicher Erfolg für das Projektteam, die Führungskräfte und vorallem für alle Mitarbeitenden. Allen, die zu diesem Erfolg beigetragen haben, gebührt der Dank der Geschäftsleitung der Clariant Produkte (Schweiz) AG!

Rolf Huber



Sondermülldeponie Kölliken - Stand der Gesamtsanierung

Clariant stand und steht zu Ihrer Verantwortung für den von ihr oder Ihrer Vorgängerfirma zu verantwortenden Abfall, insbesondere für den Sondermüll.

Dieser befindet sich in den 3 Sondermülldeponien (SMD) Bonfol, Kölliken und Teuftal, nicht aber in den regionalen Mischdeponien.

Da in allen 3 SMDs mehrere Chemie-firmen Abfälle deponiert hatten, hat sich die Basler Chemische Industrie BCI derart organisiert, dass für jeweils eine SMD eine juristische Gesellschaft gegründet ist oder wird, welche die Massnahmen gemäss Altlastenverordnung umzusetzen hat. Clariant Produkte (Schweiz) AG ist die federführende Gesellschaft innerhalb der BCI für die SMD Kölliken.

Die SMD Kölliken als vom Kanton Aargau, Kanton Zürich, Stadt Zürich und BCI gemeinschaftlich zu verantwortende Deponie wurde vom Kanton Aargau als sanierungspflichtig beurteilt. Im Herbst 2007 wurde mit der Realisierung der Gesamtsanierung der Sondermülldeponie Kölliken begonnen. Seither wurde in der ersten Rückbauetappe rund ein Viertel der Deponie zurückgebaut und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben entsorgt.

Aufgrund der Erfahrungen aus dieser ersten Rückbauetappe mussten

Anpassungen an den Verfahren zum Rückbau sowie bei der Entsorgung vorgenommen werden, die insbesondere der Erhöhung der Sicherheit beim Rückbau und einer detaillierteren Analytik dienen. Gerade das Brandereignis vom 26. Juni 2008 in der SMDK, aber auch eine Explosion in der Deponie in Bonfol (Jura) im letzten Jahr zeigten, dass der Rückbau in kleineren Chargen mit erhöhtem Aufwand für die Analytik durchgeführt werden muss. Dies führt zu terminlichen Verzögerungen und zu zusätzlichen Massnahmen, sowie als Folge zu höheren Kosten.

Zusätzliche Mehrkosten werden verursacht durch die Mehrmenge von 82'000 Tonnen Schlacke, die 2007 bei der Überprüfung der Einlagerungsunterlagen entdeckt wurden. Zudem mussten aufgrund des Deponiezustands eine grosse Menge an Abfällen in eine höhere und teurere Entsorgungsschiene zugewiesen werden, was ebenfalls kostentreibend war. Einnahmenseitig konnte der Bund aus dem VASA-Fonds Beiträge zusichern, sodass die erwähnten Anpassungen saldomässig zu Mehrkosten in der Höhe von insgesamt 120 Mio. Franken führen werden.

Unter Einbezug der Projektrisiken sowie der Mehrwertsteuer und nach Abzug des zu erwartenden Beitrags aus dem Entsorgungsfonds des Bundes (VASA-

Fonds) wird die Gesamtsanierung der SMDK voraussichtlich 583 Mio. Franken kosten. Die Kosten werden unter den Beteiligten der SMDK gemäss ihren Anteilen aufgeteilt (Kantone Aargau und Zürich je 41 2/3%, Stadt Zürich 8 1/3% und Basler Chemische Industrie 8 1/3%).

Nach dem Umbau der Manipulationshalle und sicherheitstechnischen Optimierungen auf Grund der Erfahrungen der ersten Etappe, wurde die zweite Rückbauetappe am 1. März 2011 offiziell mit einer Vorphase gestartet. Die Sanierung inkl. Rekultivierung dauert voraussichtlich bis 2018.

Die Gesamtsanierung dieser Sondermülldeponie in Mitten von Wohngebiet ist ein Pionierprojekt und ein wesentlicher Beitrag zu Trinkwasserschutz für heutige und morgige Generationen.

Dieser enorme Aufwand macht aber nur Sinn, wenn das Trinkwasser auch wie ein kostbares Gut behandelt wird: sparsam im Umgang und mit Respekt. Hier kann jeder einzelne seinen Beitrag leisten, denn 99% des Trinkwassers wird für alles andere verwendet – nur nicht zum Trinken. Ob da jederzeit sparsam und respektvoll gehandelt wird? Urteilen und handeln Sie selbst!

Daniel Rickenbacher



© Foto: SMDK

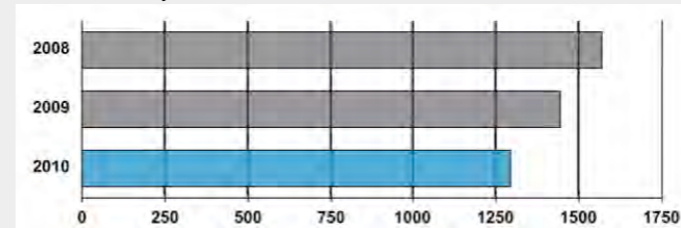
ESHA 2010 in Zahlen

Mitarbeitende und Betriebskosten

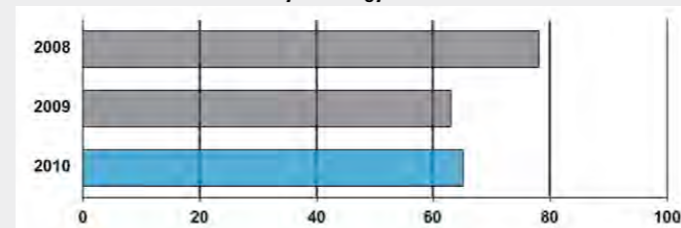
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Clariant an den Standorten in der Schweiz

Personenjahre*



davon in Funktion Safety + Ecology + Health

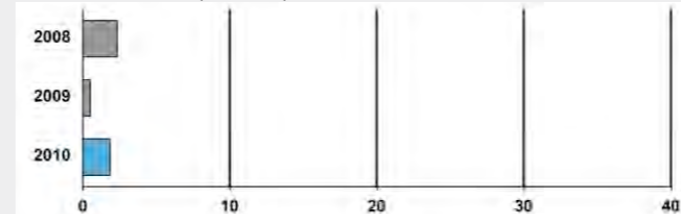


*inklusive Lehrlinge, CPS-Temporäre und Praktikanten per 31. 12.

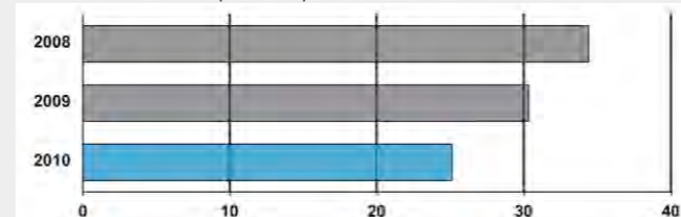
Kosten für ESH-Belange

Clariant an den Standorten in der Schweiz

Investitionen (Mio. CHF)



Betriebskosten (Mio. CHF)



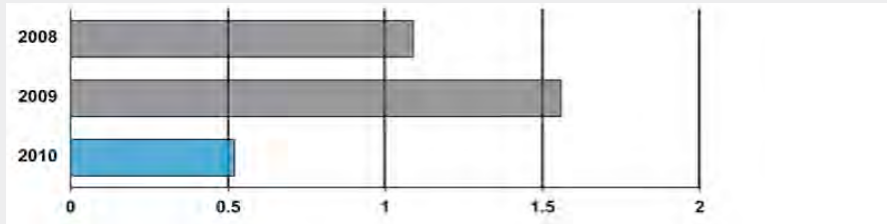


Die Messung des Cholesterinwertes ist eine der vielen Leistungen des Werkärztlichen Dienstes.

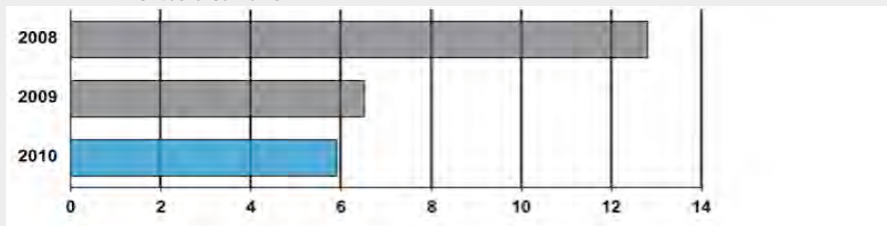
Sicherheit und neue Ideen

Unfallrate (LTAR) und Arbeitsunfälle (LWDR) bezogen auf je 200'000 Arbeitsstunden
Clariant an den Standorten in der Schweiz

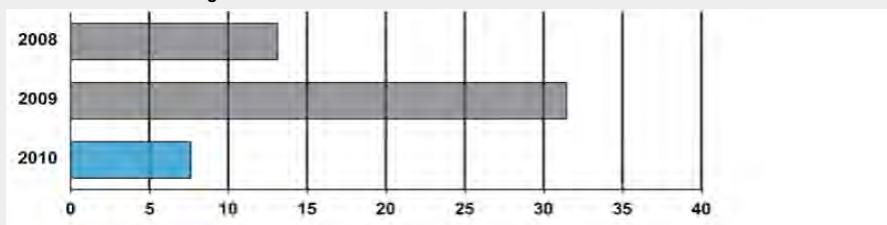
LTAR Berufsunfälle



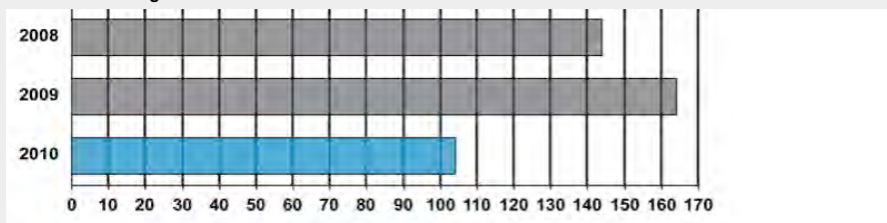
LTAR Nichtberufsunfälle



LWDR Ausfalltage Berufsunfälle

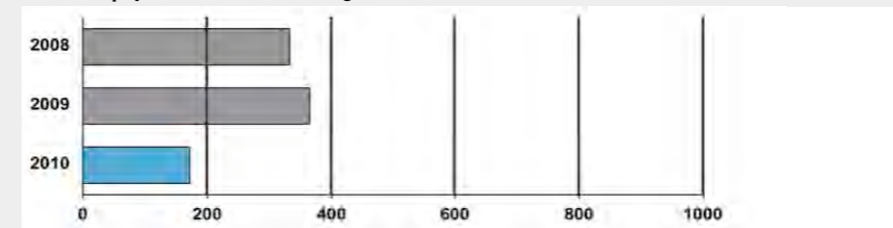


Ausfalltage Nichtberufsunfälle

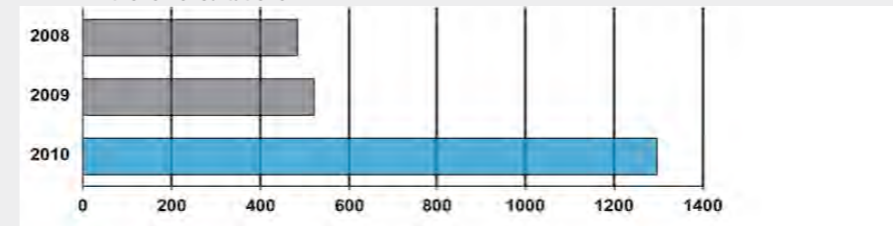


Werkärztlicher Dienst

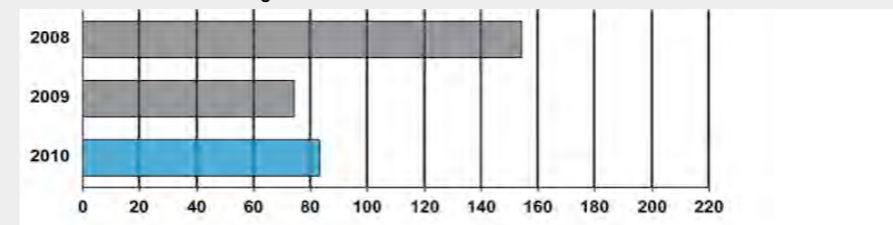
Prophylaktische Untersuchungen



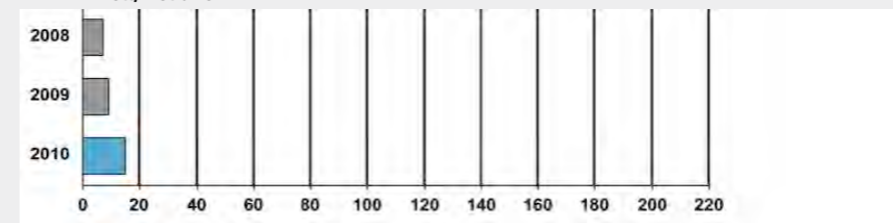
Ärztliche Konsultationen



Eintrittsuntersuchungen



Pikett, Notfälle



Im Gegensatz zu den vergangenen Jahresberichten wurde 2008 auf die weltweit angewandten Kennzahlen LTAR / LWDR umgestellt.

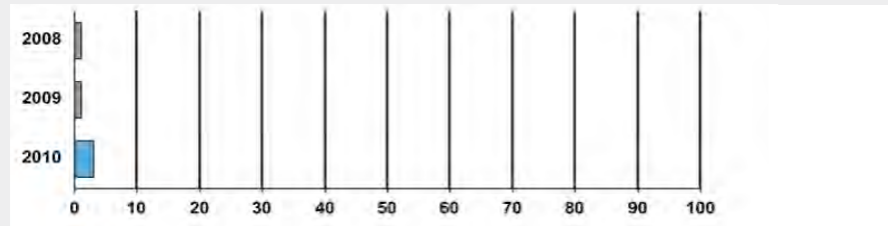


Regelmässige Löschübungen sorgen für eine hohe Einsatzbereitschaft der Werkfeuerwehr.

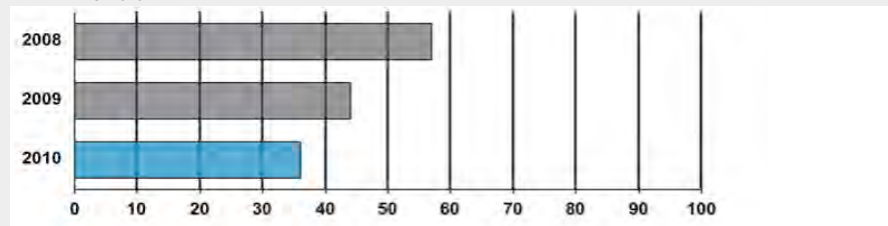
Kennzahlen

Feuerwehr

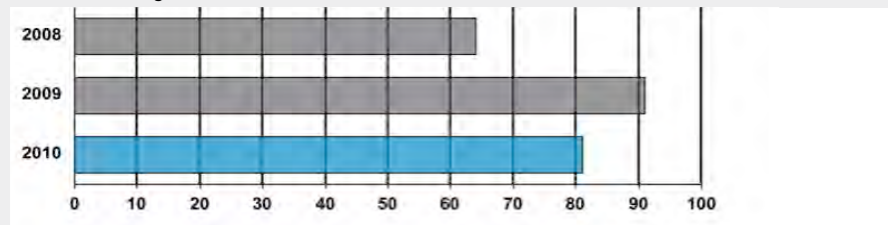
Grossalarm



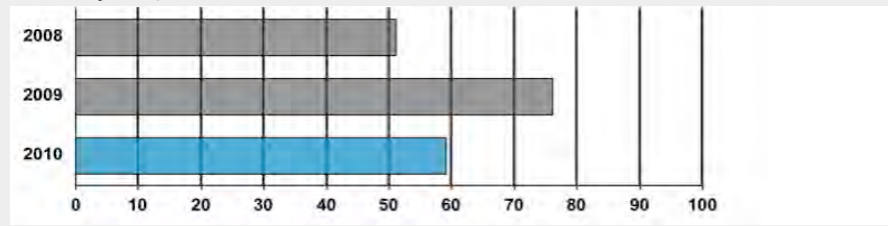
Kleinalarm



Pikettaufgebote



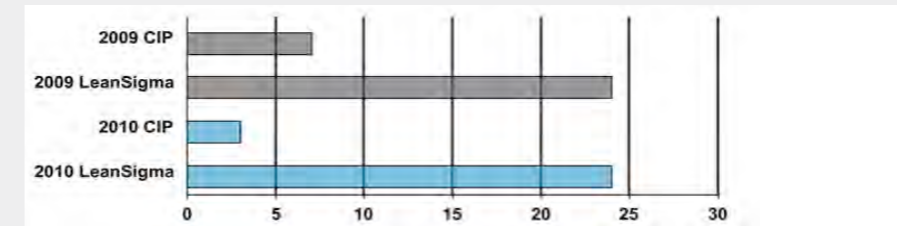
Depotaufgebote



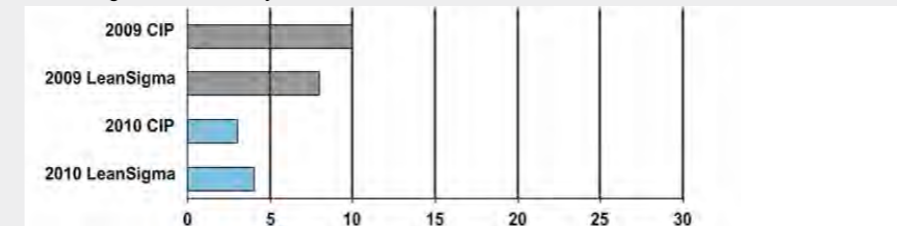
Kontinuierlicher Verbesserungsprozess

Clariant an den Standorten in der Schweiz

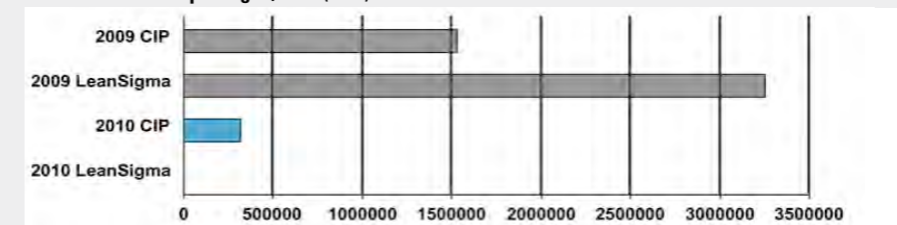
Erfasste Projekte



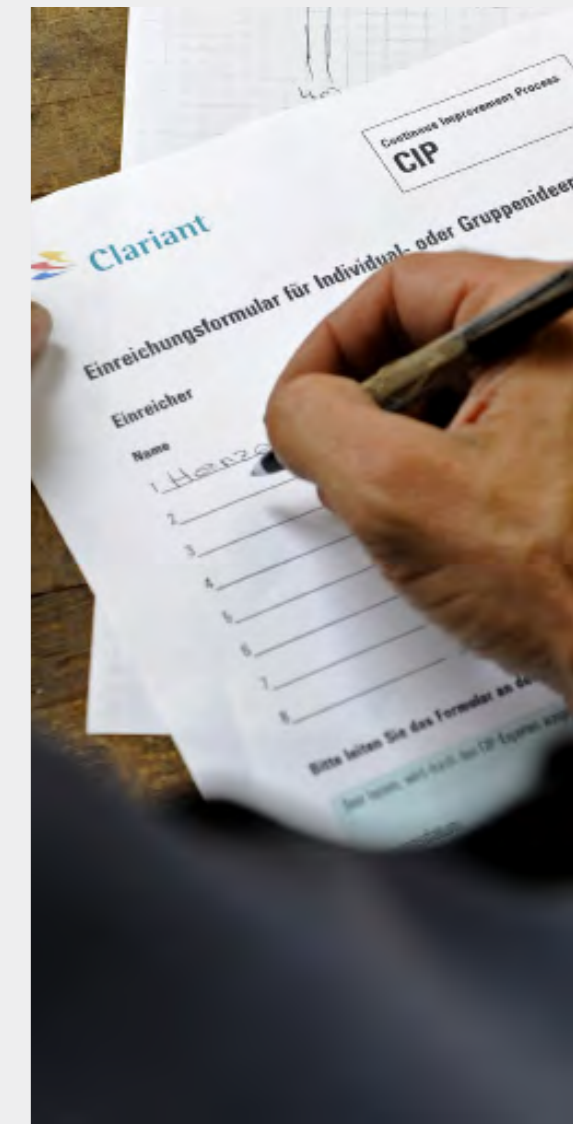
Abgeschlossene Projekte



Daraus Einsparungen/Jahr (CHF)



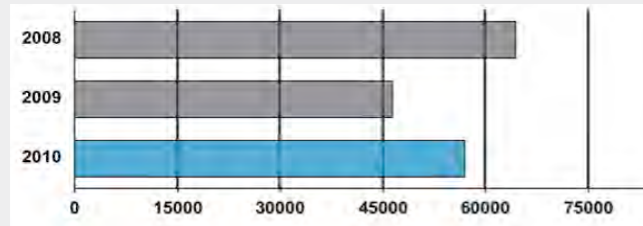
Auf Grund der angekündigten Schliessung der Textil- und Papierproduktion in Muttenz wurden im Jahre 2010 nur noch wenig Projekte gestartet, die alle einen nichtmonetären Nutzen hatten, z.B. Qualitätsverbesserung oder Erhöhung der Sicherheit



Material- und Energieflüsse

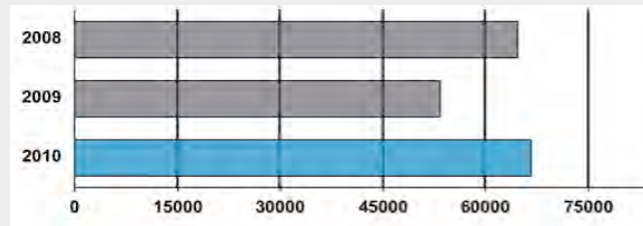
Rohstoffe CPS

Insgesamt (in Tonnen)



Produktion CPS

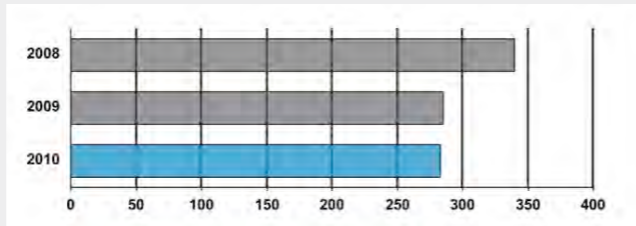
Menge (in Tonnen)



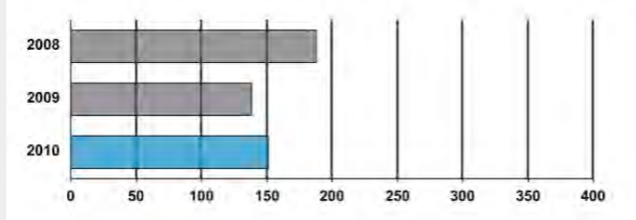
Energieverbrauch

Clariant an den Standorten in der Schweiz

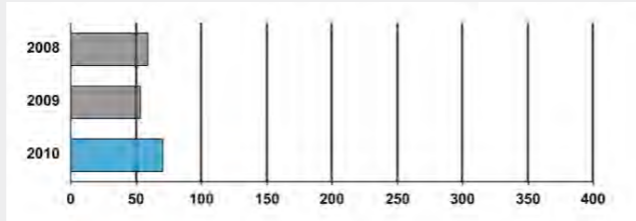
Dampf (in Terajoule)



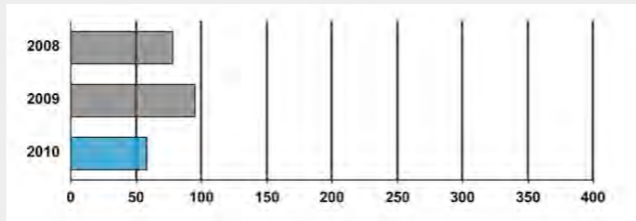
Elektrische Energie (in Terajoule)



Erdgas (in Terajoule)



Heiz- und Schweröl* (in Terajoule)



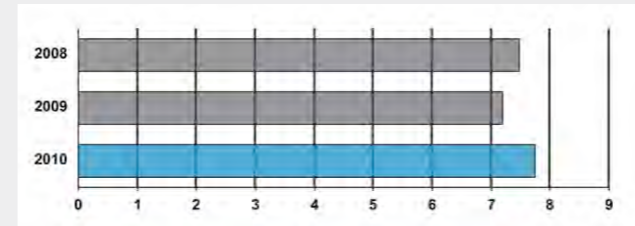
*für Wärmeproduktion

Im Hochsicherheitslager in Muttenz werden explosive Waren sicher eingelagert.

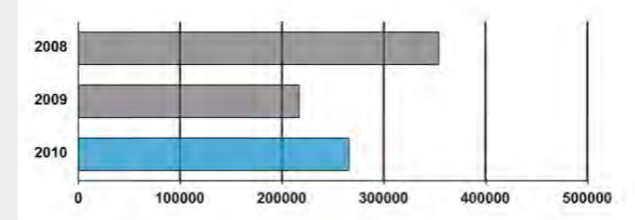
Wasserverbrauch

Clariant an den Standorten in der Schweiz

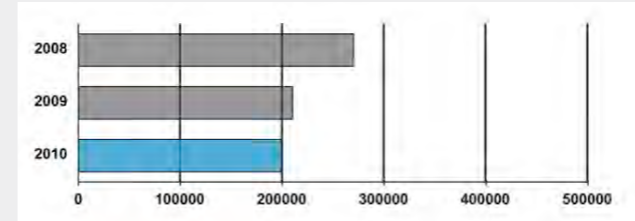
Fabrikwasser (in Mio m³)



Trinkwasser (in m³)



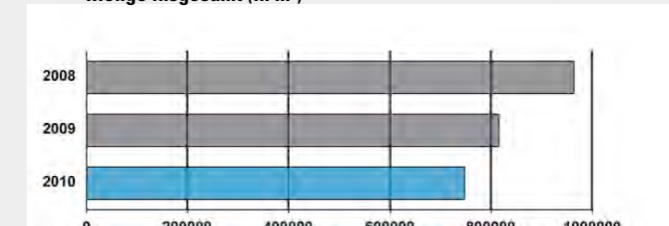
Entmineralisiertes Wasser (in m³)



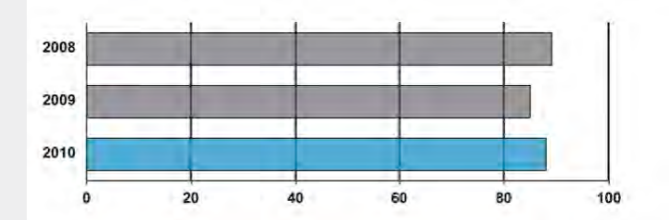
Industrieabwasser Werk Muttenz

(Produktion Farben/Chemikalien und AVORA)

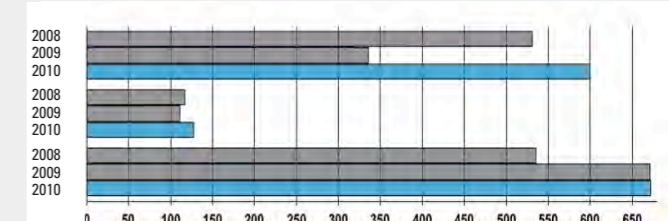
Menge insgesamt (in m³)



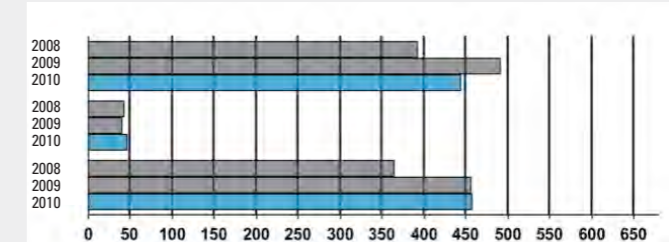
Abbaubarkeit (in %)



Schwermetallemission in die ARA (in kg)



Schwermetallelimination (in kg)

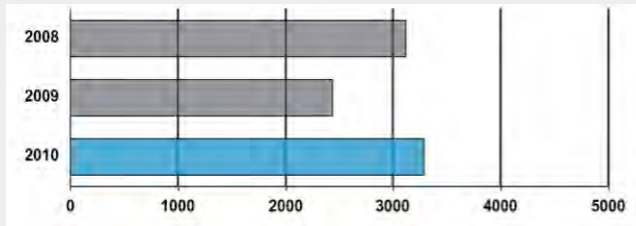


Emissionen und Entsorgung

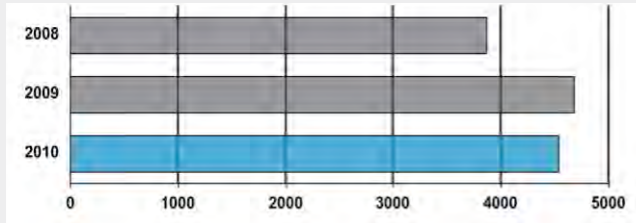
Energiezentrale Muttenz

Verbrannte Produktionsabfälle

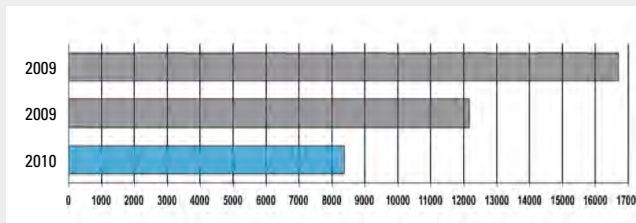
CPS/CSS/CLI (in Tonnen) Verbrannte Produktionsabfälle



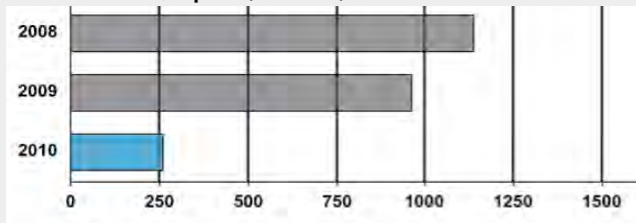
Bayer (Schweiz) AG (in Tonnen) Verbrannte Produktionsabfälle



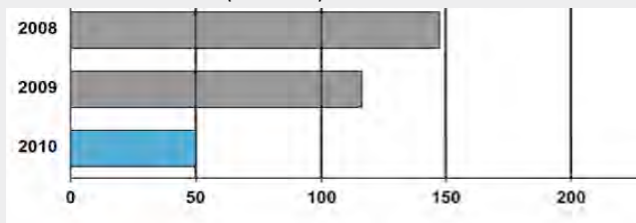
Verbrannte Fremdbabfälle (in Tonnen)



Schlacken/Deponie (in Tonnen)



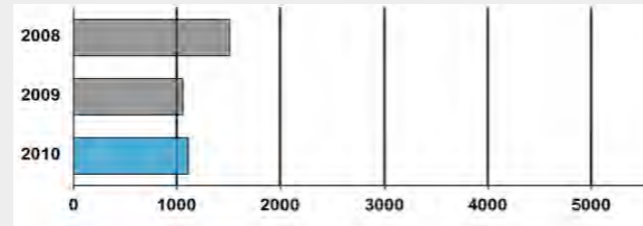
Elektrofilterstaub (in Tonnen)



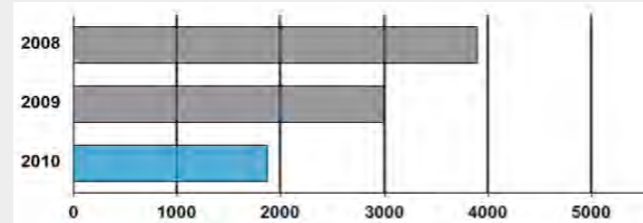
Abfallaufkommen (ohne internes Recycling)

CPS/CSS/CLI

Industrieabfälle (in Tonnen)



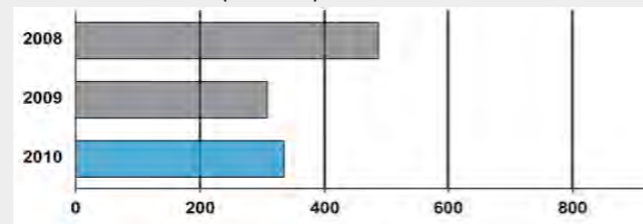
Sonderabfälle (in Tonnen)



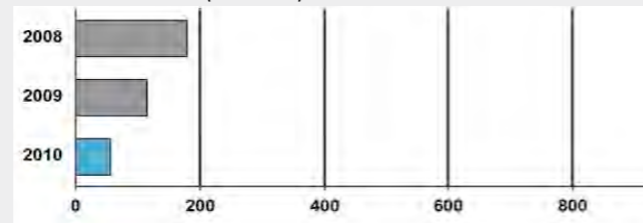
Externe Verwertung (Recycling) der Abfälle

CPS/CSS/CLI

Industrieabfälle (in Tonnen)



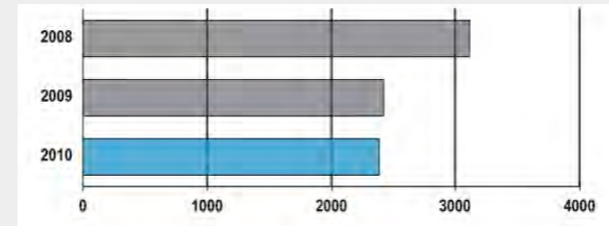
Sonderabfälle (in Tonnen)



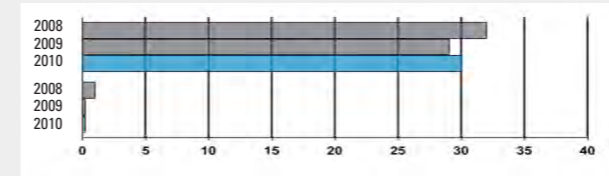
Entsorgungsart der Abfälle

CPS/CSS/CLI (Muttenz und TC Reinach)

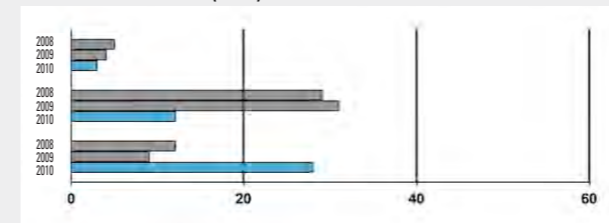
Industrie- und Sonderabfälle (in Tonnen)



Industrieabfälle (in %)

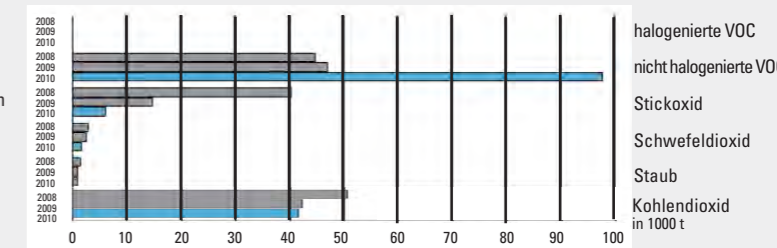


Sonderabfälle (in %)



Gesamtabluftemissionen Werk Muttenz (inklusive Bayer)

(in Tonnen)



Verbrennen (intern und extern)

Recycling

Deponie

Recycling

Deponie

externe Verbrennung

Bei den Gesamtabluftemissionen konnte auch 2010 nochmals eine Verbesserung erreicht werden, mit Ausnahme bei den nichthalogenierten VOC. Hier muss im Jahre 2011 ein Schwerpunkt im Umweltschutz gesetzt werden.



Die Energiezentrale liefert unter anderem Energien für die Produktion.

Abfallentsorgung im Werk Muttenz

Anforderungen an eine ökologische Abfallentsorgung

Die chemische Stoffumwandlung in Produktionsbetrieben führt unweigerlich zum Entstehen von Abfällen. Dem Nachhaltigkeitsgrundsatz verpflichtet, wendet Clariant folgende Prinzipien im Umgang mit Abfällen an:

- Vermeiden: schon bei Verfahrensentwicklung und Verfahrensüberarbeitung liegt der Schwerpunkt bei hohen Stoffumwandlungsraten und sparsamem Rohstoff- und Energieverbrauch.
- Stoffe wiederverwerten: Abfälle sollen in einer Form anfallen, die eine Wiederverwendung oder ein Recycling ermöglicht
- Ökologisch nachhaltig entsorgen: Für stofflich nicht verwertbare Abfälle ist die Abfallverbrennung zumeist die ökologisch sinnvollste Entsorgung, da:
 - die Schadstoffe zerstört,
 - die Abfälle mineralisiert und
 - die Abfallvolumina stark reduziert werden
 - die Abfälle andere Energieträger ersetzen.

So ermöglicht die werkeigene Abfallverbrennung nicht nur die Entsorgung eines Grossteils der festen, flüssigen und gasförmigen Werkabfälle und der Quellenabluft aus der Produktion, sondern sie stellt auch mit zweimal 10t Prozessdampf pro Stunde die Energie-Grundversorgung des Werkes sicher.

Entwicklung und Ausbau der Abfallverbrennungsanlage Bau 851

An eine Abfallverbrennungsanlage werden heute immer höhere Anforderungen gestellt. Rückstände und Emissionen sollen gering und weitgehend frei von Schadstoffen sein. Dabei soll die Energieausbeute möglichst hoch bleiben. Gleichzeitig soll die Anlage stets verfügbar sein und störungsfrei arbeiten. Die Erfüllung dieser hohen Ziele bedingt neben fachmännischer und engagierter Betreuung auch den steten Ausbau und die Weiterentwicklung der Anlagen. Die Energiezentrale mit Abfallverbrennung im Werk Muttenz wurde 1968 in Betrieb genommen. Sie dient der Bereitstellung der im Werk benötigten Wärme und der Mineralisierung von festen (Kunststoff, Papier, Karton und Holz), flüssigen (Abfalllösungsmitteln, Altöle, Produktionsrückstände) und gasförmigen (Quellenabluft, Butan) Werkabfällen – waste to energy. Im Bestreben, der technischen Entwicklung und den gesetzlichen Anforderungen gerecht zu werden, wurde die Abfallverbrennungsanlage im Werk Muttenz stetig optimiert, im Jahre 2010 zum Beispiel durch Einbau einer nasschemischen Dioxinminderungsstufe in der Rauchgasreinigungsanlage.

Werkabfallaufkommen 2010

Feste und flüssige Sonderabfälle bilden, zusammen mit Industrie- und Gewerbeabfällen, die drei grossen Gruppen der Werkabfälle. 2010 wurden 519 t (2009: 723 t) Industrie- und 10'240 t (2009: 13'885 t) Sonderabfälle, total 10'560 t (2009: 14'579 t) Abfälle in den beiden Ofenlinien K1 und K2 verbrannt. Hiervon kamen 2'382 t (2009: 2'411 t) Industrie- und Sonderabfälle von Clariant Produktionen im Werk Muttenz und vom Standort Reinach. Der Rest stammt von Abfalllieferanten innerhalb des Werkes wie Bayer sowie ausserhalb des Werkes im In- und Ausland und stellt eine wertvolle Entsorgungsdienstleistung dar.

Sonderabfälle

Flüssige Abfälle werden in einem Abfalllösungsmittel-Tanklager zwischengelagert oder direkt von der Entladerampe aus eingezogen und verbrannt. Die Triagierung erfolgt bereits mit der Erstellung der Abfalldeklaration. Durch Sammeln und Zwischenlagern im Tanklager ergeben sich grössere Chargen gleicher Qualität. Die Qualität und Zusammensetzung dieser Abfalllösungsmittel wird hier für eine optimale Verbrennung entsprechend eingestellt. Das Tanklager wird stickstoffüberlagert betrieben und ist mit einer Gaspendelanlage ausgestattet, so dass Emissionen von Abfalllösungsmitteln weitgehend vermieden werden. Abfalllösungsmittel, die nicht vermischt werden können, werden direkt verbrannt. Feste Abfälle werden im Abfallbunker gesammelt, gemischt und gegebenenfalls vorgängig in der Shred-deranlage zerkleinert. Über Schleusen gelangen die gemischten Abfälle in den Verbrennungskessel. So wird auch bei festen Abfällen eine gleichbleibende Brenngutqualität und ein guter Ausbrand erreicht.

In den letzten Jahren konnte das Verbrennen von Schmelzen durch den Ausbau des beheizten Tanklagers und der ebenfalls beheizten Transportleitung weiter vorangetrieben werden. Mit der Möglichkeit Stoffe, die erst bei höheren Temperaturen flüssig werden, (Destillationsrückstände, Harze) zu verbrennen, konnte im Verbrennungsmarkt eine Nische besetzt werden. 2010 wurden 1'489 t (2009: 1'105 t) Schmelzen verbrannt.

Brennstoffverbrauch

Zur Unterstützung der ALM-Verbrennung wird Heizöl Schwer (HS) oder HS-Substitute, wie Altöle und Schmelzen, total 3'217 t Stützbrennstoffe, mitverbrannt. 2010 stieg der Verbrauch von HS sprunghaft an. Wegen einer erheblichen Kesselhavarie im Januar war der

Verbrennungsbetrieb während des gesamten Jahres beeinträchtigt. Mit 242 HS t/a (2009 78 t/a) wurde trotzdem das Jahresziel <650 t/a deutlich unterschritten. Auf die Verbrennung von Heizöl EL wurde gänzlich verzichtet.

Sammelstelle und externe Entsorgung

Die Sammelstelle für verwertbare Materialien mit teilweiser Sortierung und Zwischenlagerung, die Sammelstelle für elektrische und elektronische Geräte und die Annahme und Zwischenlagerung von Sonderabfällen befindet sich im Bau 969 im Westteil des Firmenareals, Teil Süd.

An der Sammelstelle werden ausschliesslich Abfälle zur externen Entsorgung angenommen und umgeschlagen. Die Abfälle werden unvermischt angeliefert und erst an der Sammelstelle in die unterschiedlichen Transportcontainer gegeben. Der Sortieraufwand bleibt dadurch auf wenige Ausnahmen begrenzt und die Abfälle können ohne Verunreinigungen abgegeben werden.

Nachhaltigkeit

Weil die Prozessdampf- und Komfortwärmeerzeugung für das Werk grossmehrheitlich auf der Verbrennung von Abfällen basiert und nur zu einem minimalen Anteil auf fossilen Brennstoffen, konnte das Werk Muttenz bereits 2002 mit dem Bund eine sogenannte Zielvereinbarung bzgl CO₂-Emissionen eingehen. Die bisher erreichte Unterschreitung des Ziels ermöglicht es bis 2012, nicht-emittierte Tonnen CO₂ an die Stiftung Klimarappen zu verkaufen, was jährlich Erlöse im hohen 6-stelligen Franken-Bereich ergibt. Was die Zukunft nach 2012 bringt, entscheidet das Schweizer Parlament im Rahmen der laufenden Revision des CO₂-Gesetzes. Ein schönes Beispiel, wie Ökologie und Ökonomie vereinbar sind!

Hans-Jürgen.Kraus

Solarstromanlage im Werk Muttenz

Das Lagerzentrum im Werk Muttenz wurde in den 60-iger Jahren des vergangenen Jahrhunderts errichtet und wies im Jahre 2008 gravierende Dichtigkeitsmängel des Flachdaches auf. Der Sanierungsbedarf sollte zum Anlass genommen werden, im Sinne der Nachhaltigkeit einen ökologischen und ökonomischen Mehrwert zu generieren. Es wurde folgende nachhaltige Lösung gefunden:

Im Auftrag der Firma Clariant Produkte (Schweiz)AG sanierte die ADEV Solarstrom AG das Flachdach im Rahmen eines TU-Auftrages im Jahr 2010. Auf dem sanierten Dach erstellte sie auf eigene Kosten anschliessend die grösste Solarstromanlage der Nordwestschweiz. Dieses Gesamtpaket Dachsanierung und Erstellung der Solarstromanlage bietet die ADEV als Solardach-Contracting an. Dabei profitieren beide Partner von der win-win Situation: der Dacheigentümer erhält ein Dach mit langer Lebensdauer und der Solarstromproduzent muss die Anlage nicht während der Nutzungszeit ab- und wieder aufbauen. Mit der Firma Clariant konnte so in nur 4 Monaten Bauzeit das 10'000m² grosse Dach saniert und die neue Solarstromanlage

mit 450 kW Leistung realisiert werden. Trotz widrigen Wetterverhältnissen mit Schnee Ende 2010 wurde die Anlage kurz vor Weihnachten 2010 erfolgreich in Betrieb genommen. Die Stromproduktion wird im Jahresdurchschnitt 430'000 kWh erreichen, was dem Stromverbrauch von über 100 durchschnittlichen Stromhaushalten entspricht. Mit dieser neuen Anlage vergrössert die ADEV ihr Solarstromportfolio von 2.6 auf 3.1 MW und produziert Solarstrom für über 730 Schweizer Haushalte.

Der Solarstrom wird im Rahmen der kostendeckenden Einspeisevergütung KEV in das Stromnetz eingespeisen. Damit trägt die neue Anlage zur Erreichung des Zieles des Bundes bei, den Anteil der neuen erneuerbaren Energien bis 2030 auf 5'400 Millionen kWh zu steigern.

Mit einem Werbebanner (7 x 3 Meter) an der Fassade des Lagerzentrums wird seit Juni 2011 auf an die vom Erdboden nicht sichtbare Solaranlage aufmerksam gemacht.

Roger Blöchliger





Exactly your chemistry.

www.clariant.ch

Clariant Produkte (Schweiz) AG
Rothausstrasse 61
CH-4132 Muttenz 1

DP 6131 D_09/2005