

balewa Letter Nr. 05

Geschätzte Leserin, geschätzter Leser

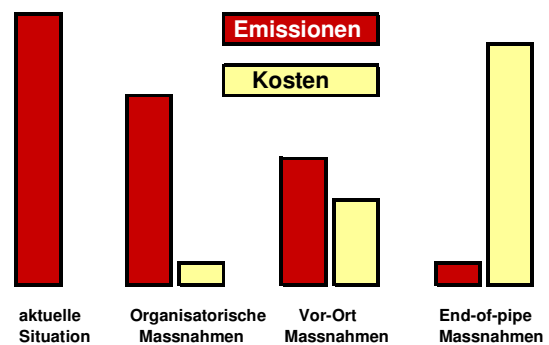
Mit vorliegender Broschüre möchten wir Sie über die Aktivitäten und Dienstleistungen der **balewa** im Bereich Abluft orientieren. Neben den stetig steigenden Anforderungen für Abluft- und Abgasreinigungstechniken steht zunehmend auch der Energieverbrauch im Fokus des Interesses. Dementsprechend erscheinen neue Abluftreinigungsverfahren auf dem Markt, die effizienter und kostengünstiger sind.



Situationsanalyse als Basis eines wirkungsvollen Konzepts

balewa ist darauf spezialisiert, Ihre Abluft- respektive Geruchssituation rasch und ganzheitlich zu erfassen und optimale Lösungen auszuarbeiten. Dazu müssen die verschiedenen Abluft-relevanten Aspekte wie Explosions- und Brandsicherheit, die Arbeitshygiene und auch der Schutz der Umwelt berücksichtigt werden. **balewa** verfolgt dazu die Strategie des **Vermeidens, Verminderns und Behandelns**.

Das **Vermeiden** von Abluft oder von entsprechenden Emissionen (Gasen, Stäuben) ist eine elegante Option zur Lösung von Abluftproblemen. Auch das **Vermindern** wirkt sich positiv aus, sei es durch die Reduktion der Emissionen oder der zu behandelnden Abluftvolumen.



Mit einer sorgfältig durchgeführten Situationsanalyse und einfachen, organisatorischen Vor-Ort-Massnahmen können bereits bis zu 30% der Emissionen an der Quelle verringert werden

Prozessvielfalt zur Abluftbehandlung und Geruchsbekämpfung

Eine breite Palette von prozessnahen und End-of-pipe Verfahren zur Abluft- und Abgasreinigung steht zur Verfügung. Durch trockene, als auch nasse Verfahren, sollen die Schadstoffe und Gerüche aus der Gasphase abgeschieden und vernichtet, beziehungsweise abgebaut werden. Die Abscheidung basiert dabei auf absorptiven, adsorptiven, thermischen oder biologischen Prinzipien.

Prozessauswahl mit Unterstützung der **balewa**

Aus der Vielfalt der Möglichkeiten gilt es für die jeweilige Problemsituation die optimale Lösung zu finden.

balewa's Fachleute kennen die Vor- und Nachteile der verschiedenen Alternativen zur Lösung der Abluftprobleme. Wir helfen Ihnen, bei der Erhebung und Zusammenstellung der notwendigen Basisdaten als solide Grundlage der Verfahrensauswahl. Bei der Evaluation des optimalen Verfahrens in Bezug zu den „Lebensnutzungskosten“ unterstützen wir Sie, wozu wir die Investitions-, die Betriebskosten und die Aufwendungen für Unterhalt und/oder Reparatur mit in die Beurteilung einfließen lassen.

Mit **balewa** verfügen Sie über die detaillierten Kenntnisse zu Stoffeigenschaften, Messtechniken, sowie den verfahrenstechnischen Möglichkeiten zur **effiziente Behandlung** von Abluft, sei sie Lösemittel-, Aerosol-, Staub- oder Geruchsbelastet.

Anlagen- und Betriebssicherheit

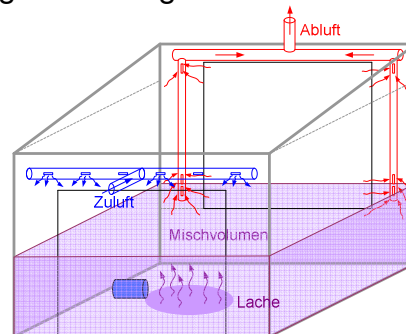
Im Zuge von Energieeinsparungen in Prozessen werden Luftströme manchmal reduziert oder zur besseren Ausnutzung rückgeführt. Verbunden damit kann eine Erhöhung der Stoffkonzentrationen in Apparaten oder Rohrleitungen sein. Die Folge davon sind oft Risiken mit sehr hohen Tragweiten.

Gerade bei Nachrüstungen und Umnutzungen in bestehenden Anlagen können versteckte Gefahren, wie z.B. erhöhte Konzentrationen bis hin zum

Entstehen zündfähiger Gemische, auftreten. Spezialwissen ist erforderlich, um kritische Situationen zu erkennen, respektive vorherzusehen, und mit entsprechenden Massnahmen einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

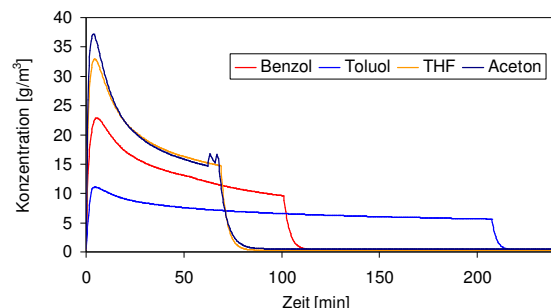
Modellierung der Freisetzung von Lösemitteln

Im Bestreben, den Bedürfnissen unserer Kunden soweit wie möglich entgegen zukommen, führt **balewa** Modellierungen konkreter Fragestellungen durch, z.B. die VOC Konzentration als Folge einer ungewollten Freisetzung.



Raummodell zur Berechnung der VOC Konzentration im Abluftstrom

Die auf wissenschaftlicher Basis durchgeführten Berechnungen bilden die Basis für entsprechende Sicherheitsbetrachtungen und Risikoanalysen. Die Resultate lassen sich durch gezielte Messungen ergänzen.



Zeitlicher VOC Konzentrationsverlauf als Resultat einer dynamischen Modellierung

Sichere Entsorgung von Gasen und lösemittelhaltiger Abluft in Verbrennungsanlagen

Sicherheit ist auch das A und O bei der Verbrennung von Gasen und lösemittelhaltiger Abluft in Verbrennungsanlagen. Die meistens mit brennbaren Lösemitteln, bis in den Zündbereich belasteten Ablüfte werden dabei unter sicheren und jederzeit kontrollierten Bedingungen der heißen Zone der Verbrennung zugeführt, wo sie zerstört/mineralisiert werden.



Von **balewa** konzipiertes und umgesetztes Projekt zur Eindüsung von lösemittelhaltiger Abluft in eine Verbrennungsanlage der chemischen Industrie

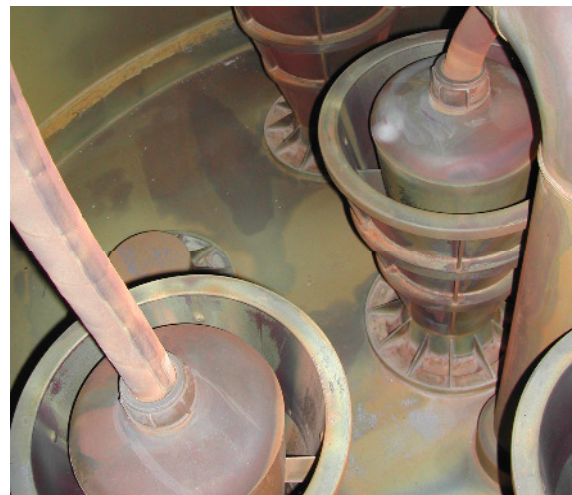
Wir von der **balewa** bieten Ihnen für die thermische Entsorgung VOC belasteter Abluft die ganze Palette an Dienstleistung an; von der wissenschaftlichen Beurteilung des Gefährdungspotentials, den sicherheitstechnischen Abklärungen, der Zusammenstellung der entsprechenden Massnahmen, der Evaluation geeigneter Technologien und Anbieter, der Planung und Projektierung mit Schätzungen der potentiellen Investitions- und Betriebskosten bis hin zur Umsetzung, Baubegleitung und Inbetriebnahme der erarbeiteten Lösung.

Ein optimales und bewährtes Sortiment zur nassen Abluftreinigung

Die von der Basler Chemie speziell entwickelten Komponenten zur nassen Abluftreinigung haben sich weltweit bestens bewährt. Die Produktpalette, welche die **balewa** seit dem 1.1.2011 vertreibt, umfasst:

- die Igel-Füllkörper als unstrukturierete Packung in Kolonnen. Ihre hohe spezifische Oberfläche ermöglicht einen entsprechend hohen Stoffaustausch.
- den Ring-Jet Partikelabscheider mit seiner optimierten Form zur hochwirksamen und energieeffizienten Abscheidung von Aerosolen und Staubpartikeln
- den Tropfenabscheider zur Elimination von mitgerissenen Flüssigkeitstropfen und Sprühnebel aus der Abluft.

Fordern Sie unsere detaillierten, technischen Unterlagen an. Gerne senden wir Ihnen die entsprechenden Produktspezifikationen und Konditionen.



Ring-Jet Stufe zur Aerosolabscheidung nach zwei Jahren ununterbrochenen Betriebes

Unser Team :

Gerhard Stucki 061 927 18 81 gerhard.stucki@balewa.ch
Adrian Stucki 061 927 18 82 adrian.stucki@balewa.ch
Hanspeter Abella 061 927 18 83 hanspeter.abella@balewa.ch

Wartung und Funktionskontrolle von Abluftreinigungsanlagen

Betriebe sind je länger je mehr auf die zuverlässige Verfügbarkeit der Infrastrukturanlagen angewiesen. Gleichzeitig stehen keine eigene Ressourcen mehr für Unterhalt und Reparatur zur Verfügung. Ein Ausfall von wichtigen peripheren Systemen wie beispielsweise einer Abluftbehandlung oder einer Abwasservorbehandlung kann sich auf den ganzen Produktionsprozess auswirken, und sogar zum Stillstand ganzer Produktionslinien führen.

Zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebs und somit einer effizienten Produktion sind regelmässige Wartungen und Funktionskontrollen der Umwelthanlagen unerlässlich.

balewa bietet seit einigen Jahren einen speziellen Service für die Funktionskontrolle und Wartung von Abluftreinigungsanlagen an. Besonderes Augenmerk gilt dabei den funktionellen Einbauten der Waschapparate wie z.B. der Bedüsung, den Packungen und den Partikel- und Tropfenabscheidern. Bei Abweichungen können allenfalls nötige, kleinere Korrekturmassnahmen sofort vorgenommen respektive allfällige Reparaturen eingeleitet werden. Zum Wartungsservice gehört auch die Überprüfung der Messinstrumente und der Prozessparameter.

Unsere langjährige Erfahrung in der Auslegung und im Bau von Abluftanlagen erlaubt es uns, die Funktionen Ihrer Infrastruktur zur Abluftreinigung rasch zu verstehen und deren Zustand und Effizienz kompetent zu beurteilen.

Nach der gründlichen Wartung kann der Betrieb wieder ohne Sorgen und Störungen effizient weiter produzieren.



Verschmutzte und verkalkte Abluftreinigungsanlagen (oben: Topfenabscheider; unten: Ring-Jet zur Abscheidung von Staub und Aerosolen) verunmöglichen eine effiziente Abscheidung, verursachen Betriebsstörungen und führen oft zu einem unnötigen, erhöhten Energiebedarf



Ring-Jet vor und nach unseren Wartungsarbeiten