

Neue Masstäbe für MVA in Europa: Nur noch bestverfügbare Technik und höchstes Know-how

Intelligente Verbrennungslösungen

I.C.E. AG



AUSGABE I / 13

Die I.C.E. AG ist auf Einführung der EU-Industrieemissionsrichtlinie gut vorbereitet.

Der Deutsche Bundestag hat am 21. Februar 2013 das Gesetz über die Umsetzung der neuen europäischen Industrieemissionsrichtlinie (IDE) endgültig beschlossen. Fristgerecht haben jetzt mehr als die Hälfte der 27 EU-Mitgliedsstaaten diese Richtlinie in nationales Recht überführt. Im Sinne eines einheitlich-europäischen Umwelt- und Klimaschutzes werden künftig die Genehmigung, der Betrieb und die Stilllegung von Industrieanlagen und insbesondere von MVA, neu geregelt. Die I.C.E. AG sieht sich in ihren Handlungsprinzipien und in der Zusammenarbeit mit ihren Geschäftspartnern damit erneut bestätigt: Der Einsatz bestverfügbarer Technik ist und bleibt für den Betrieb von MVA unabdingbar. Eine Zusammenarbeit mit der I.C.E. AG sichert heute den Umweltunternehmen, dass sie im Einklang mit den europäischen Umweltschutzbestimmungen stehen und somit auch wirtschaftlich und ökologisch zu den führenden Unternehmen der Branche gehören.

In zahlreichen Ländern Europas wie Deutschland, Frankreich und der Schweiz ist das Schutzniveau bei industriellen Emissionen heute sehr hoch. Für das weitere Betreiben vorhandener Anlagen ergeben

sich aus der IDE einige neue und teilweise doch gravierende Verschärfungen der Anforderungen. So müssen Anlagenbetreiber zukünftig bei Stilllegung einer MVA das Gelände wieder in den Ausgangszustand zurück versetzen. Fachbehörden und Verbände loben, dass damit spätere aufwendige Sanierungen und Beseitigungen von Kontaminationen im Boden vermieden werden können. Bei der Neuerrichtung von MVA werden sowohl Bodenzustands- und Ausgangszustandsberichte notwendig, wie auch die Klärung der Rückführungspflichten bei Stilllegung eines Betriebes.

Mit der Überführung der neuen EU-Industrieemissionsrichtlinie in deutsches Recht stimmte der Bundestag allerdings auch der neuen 17. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (BlmSchV) zu, die die Grenzwerte für Industrieanlagen noch schärfer regelt.

Die novellierte 17. BlmSchV hat damit Emissionsgrenzwerte für Feuerungsanlagen bzw. MVA festgelegt, die weit über die Vorgaben der IED-Richtlinie hinausgehen und sich als verschärfte Abweichungen von den europäischen Regelungen zeigen.

Danach sind MVA künftig so zu errichten und zu betreiben, dass keine Tagesmittelwerte die Emissionsgrenzwerte



Flexi Long Life Rostblocksystem



Seite 2/3

20 Jahre I.C.E. AG

Seite 3/4

AKTUELLES

folgender Komponenten überschreiten: Gesamtstaub 5 mg/m^3 und bei Stickoxide 150 mg/m^3 . Der Halbstundenmittelwert im Gesamtstaub ist auf 20 mg/m^3 festgelegt. Verschärft hat sich auch der Jahresmittelwert bei Quecksilber. Hier dürfen die Emissionsgrenzwerte mit 0.01 mg/m^3 Quecksilber nicht überschritten werden. Für alle bestehenden MVA und Mitverbrennungsanlagen regelt der §28 der 17. BImSchV allerdings eine Übergangsregelung. Diese besagt, dass alle Anforderungen aus der neuen Rechtsnorm ab 1. Januar 2016 umzusetzen sind.

Verabschiedet wurden in diesem Zusammenhang auch Übergangsregelungen, die bis zum Jahre 2019 gelten. Abzuwarten bleibt, welche Auswirkungen diese Gesetzgebung sowie die rechtskräftige 17. BImSchV in Deutschland auf die wirtschaftliche Entwicklung und den Wettbewerb bei Müllverbrennungsanlagen (Rauchgasreinigung) in Europa haben wird.

In einigen europäischen Ländern, die bisher der IDE noch nicht zugestimmt haben – wie zum Beispiel Italien, Grossbritannien, Spanien, Portugal, Polen, Tschechien und Ungarn – wird über ungerechtfertigte europäische «Eingriffe in Unternehmensent-

scheidungen» diskutiert. In der Weise, dass es künftig zu weiterer Verlagerung von Industrieanlagen nach Fernost kommen könnte. Für den Einsatz und Betrieb von MVA scheint dies nur in begrenztem Masse zuzutreffen. Erhöhen werden sich allerdings die technischen und technologischen sowie die infrastrukturellen und logistischen Anforderungen im Sinne einer ganzheitlichen Nachhaltigkeit – wie sie die I.C.E. AG schon immer vertreten hat.

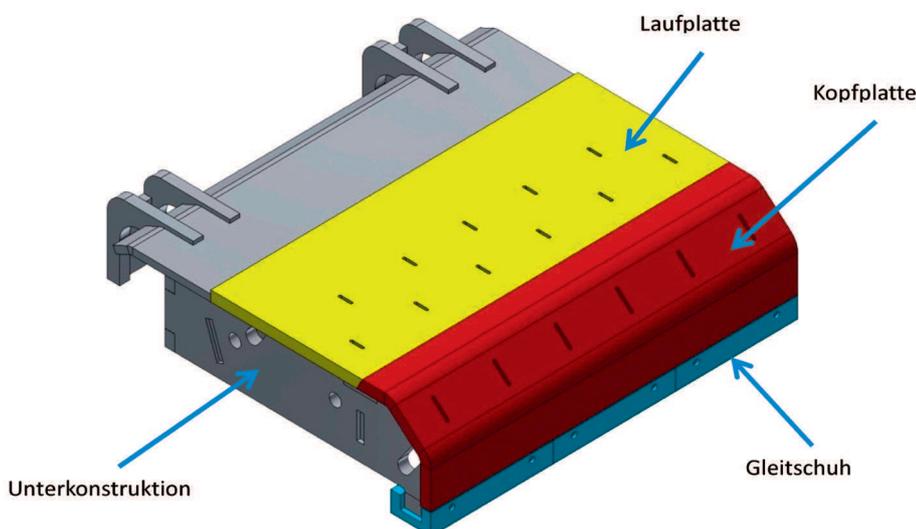
Für Anlagen in Süd- und Osteuropa werden jedoch künftig grössere Investitionen und Umrüstungen nötig werden. Dies ist ein Grund für diese Länder, eine Anerkennung der EU-Industrieemissionsrichtlinie hinauszuzögern. Im Sinne eines einheitlichen Umwelt- und Klimaschutzes für ganz Europa sowie bei der Umsetzung des Prinzips der bestmöglichen Technik, werden die jetzt noch zögernden Staaten wohl oder übel den Neuregelungen bald zustimmen müssen.

Deutsche Anlagebauer, Inhaber und Betreiber von MVA aber auch Kommunalbehörden, werden sich in den kommenden Monaten verstärkt mit den Bestimmungen der Industrieemissionsrichtlinie (IDE) auseinandersetzen müssen.



Die I.C.E. AG hat sich langfristig auf die aktuelle Situation vorbereitet und steht als einer der kompetentesten Partner in der Branche zur Beratung und Unterstützung bereit. Im Rahmen einer «konstruktiven Kommunikation» für private und kommunale MVA kann die I.C.E. AG somit einen wichtigen Beitrag zur schnellen Umsetzung europäischen Umweltrechts für Industrie und Gewerbe leisten. Verfahrenstechnische Optimierungen, fachliche Überprüfungen vorhandener Konzepte, Überdenken von Nachhaltigkeits- und Investitionsstrategien, rechtliche Angleichungen sowie mögliche organisatorische Umstrukturierungen – für all das steht die I.C.E. AG als kompetenter Partner bereit.

Aufbau des Flexi Long Life Rostblocksystems



Die Luftschlitze auf der Laufplatte werden bei jedem Hub gereinigt.

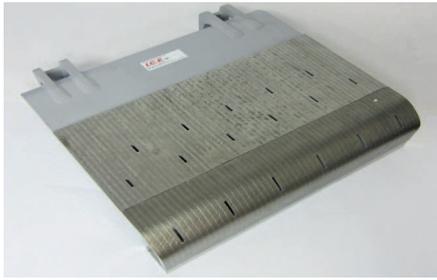
Durch die Anordnung und Anzahl der Luftschlitze wird die Luft gleichmässiger in den Feuerraum geführt.

Durch die gleichmässige Luftführung verringert sich auch der Rostverschleiss.

Die Luft wird nach oben und nicht direkt auf den nächsten Rostblock geleitet.

Flexi Long Life ist unsere Antwort auf die Erfahrungen mit bestehenden Rostsystemen.

Flexi Long Life Rostblocksystem – Die neue Lösung



Flexi Long Life Rostblocksystem

In Zusammenarbeit mit der Firma **BACHMANN** Feuerungstechnik hat die I.C.E. AG ein neues, modulares und flexibles Rostblocksystem entwickelt welches nun erlaubt, bei verkürzten Anlagenstillständen gezielte Wartungsarbeiten durchzuführen. Nur Verschleisselemente müssen ersetzt werden, die komplette Unterkonstruktion bleibt und kann immer wieder verwendet werden.

Die speziell dafür entwickelten Verschleissplatten des *Flexi Long Life* Systems besitzen mit ihrer harten und verschleissarmen Oberfläche, eine signifikant längere Lebensdauer als herkömmliche Guss-Rostblöcke.

Das *Flexi Long Life* Rostelement dient als Ersatz für herkömmliche Rostblöcke. Der Aufbau ist einfach und auf alle bekannten Rosttypen flexibel anpassbar, unabhängig vom Antriebssystem, sowohl für Vorschub- als auch Rückschubroste.

Die Vorteile auf einen Blick

- Das *Flexi Long Life* System kann direkt auf die bestehende Rostunterkonstruktion aufgesetzt werden – es ist kein aufwendiger Umbau am Rostsystem erforderlich.

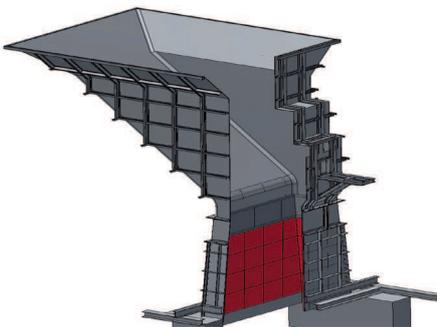
- Deutlich längere Lebensdauer der Verschleisteile
- Durch die erhöhte Standzeit, kann mehr als 30 % an den Rostsanierungskosten eingespart werden.
- Die Verschleisteile lassen sich einzeln und ohne grossen Aufwand austauschen.
- Der Zeitaufwand für eine Rostinstandsetzung kann signifikant verringert werden.

Dank der gleichmässigen Luftverteilung durch die Luftschlitze innerhalb der Rostfläche wird der Verbrennungsprozess im Müllbett verbessert. Schneidbrennereffekte im Bereich der Luftaustrittsöffnungen werden verhindert.

Innovatives, zwangsgekühltes Plattenschutzsystem

Die I.C.E. AG bietet in Zusammenarbeit mit der Firma **BACHMANN** Feuerungstechnik das patentierte, zwangsgekühlte Plattenschutzsystem an.

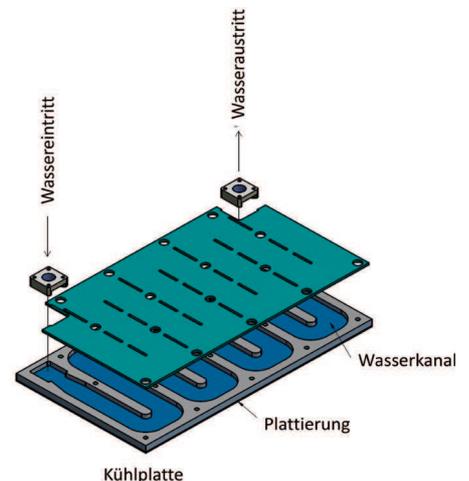
Mit dieser Ausführung kann ein jahrelanger, störungsfreier Betrieb des **Einfüllschachtes** gewährleistet werden.



Um eine technisch einwandfreie Kühlung im Inneren des Fallschachts in Kombination mit einer gleichbleibenden Verschleissfestigkeit im Fall eines Rückbrands zu gewährleisten, setzen wir ein zwangsgekühltes, verschleissfestes Plattenschutzsystem ein. Wir arbeiten mit der Firma **BACHMANN** Feuerungstechnik zusammen, welche die «hartauftragplattierten» Verkleidungselemente entwickelt und patentiert hat.

Der neue Fallschacht besteht aus einem verrippten Aussenmantel, in den das neue Plattenschutzsystem montiert wird. Diese Kühlplatten werden bis in den Übergangsbereich Fallschacht zu Mauerwerk oberhalb des Dossierstössels montiert. Dadurch entfallen die heute eingesetzten Übergangsschleissplatten (Einfüllschachttragrahmen zu Feuerfestausmauerung) komplett.

Das Kühlplattenschutzsystem besteht aus druckfesten Einzelplatten. Diese werden an der Schachtwandaussenseite mit Rohrbögen an das Kühlwassersystem angeschlossen.



20 Jahre I.C.E. AG – Firmenjubiläum

20 Jahre I.C.E. AG bewegte uns, auf das Jubiläum anzustossen.

Für Ihr jahrelanges Vertrauen, Ihre Treue und die gelungene Zusammenarbeit bedanken wir uns von ganzem Herzen.

Am Samstag, 21. September 2013 feierten wir im Tropenhaus Frutigen. Bei einer Führung durften wir uns von der

exotischen Pflanzenwelt und der Aquakultur inspirieren lassen. Es wurden uns geeignete Wege für die Nutzung alternativer Energien aufgezeigt, die in der Praxis beispielhaft genutzt werden.

Der grösste Teil der benötigten Energie für das Tropenhaus, wird dem warmen Bergwasser aus dem Lötschberg-Basistunnel entnommen.

Der Bedarf an Restenergie wird über zusätzliche, ebenfalls nachhaltige Quellen gedeckt – nämlich Sonne, Wasser und Biomasse.

Bei einer fachkundigen sowie äusserst interessanten Führung erfuhren wir,



dass der Lötschberg-Basistunnel mit einer Länge von 34,6 Kilometer derzeit wohl der modernste, sicherste und technisch komplexeste Eisenbahntunnel der Welt ist.

Neue Mitarbeiter



Kurt Spring

Nach meinem Studium als Ingenieur FH/EMBA fand ich bei einer Ingenieurunternehmung, die als Generalplaner tätig war, Zugang zur Planung und Realisierung von Bauten und Infrastrukturanlagen für komplette Abfallverwertungsanlagen.

Über die Jahre konnte ich mir eine umfassende Kompetenz von der Planung und Machbarkeit bis zur abgeschlossenen Realisierung respektive Übergabe der Anlagen und Bauten an den Betreiber aneignen. Unter anderem wurde mir ein bereits im Bau befindliches Grossprojekt, ein Abfallheizkraftwerk in Deutschland, als Bauoberleiter sowie Bauherrenvertreter vor Ort anvertraut.

Nach rund 30 Monaten endete dieses Mandat mit der Übergabe der betriebsbereiten Anlage an den Betreiber.

Ein Stellenwechsel ermöglichte mir in gleicher Art tätig zu sein. Hier wurden Projekte für die Industrie und das Gewerbe in den Bereichen Produktion, Weiterverarbeitung, Logistik und Lager geplant und realisiert. Am Anfang dieser Projekte wurden strategische Überlegungen und Bedürfnisermittlungen zusammen mit den Kunden durchgeführt.

Auf diesen Ergebnissen wurden dann mit den Auftraggebern Massnahmen im Bereich der Anlagentechnik evaluiert und weiter hinsichtlich Um- und/oder Neubauten erarbeitet, geplant

und umgesetzt. Als Folge dieser Tätigkeiten in interdisziplinären Projektteams, konnte ich die Leitung von kompletten Projekten im In- und Ausland übernehmen.

Ich freue mich, zukünftig anspruchsvolle Aufgaben in der Planung und Beratung bei der I.C.E. AG wahrnehmen zu können.



Im August 2012 hat Martina Thoma ihre KV-Lehre im E-Profil bei uns gut gestartet.

Martina Thoma

Wir wünschen Martina weiterhin eine spannende, lehrreiche und abwechslungsreiche Zeit.

Aktuelle Aufträge

Ballierung von Müll

EZS Salzgitter
DANPOWER Bitterfeld
Remondis Kleinfurra
Remondis Süd-West
ERZ Hagenholz
KEZO Hinwil
GfA Olching
AVA Augsburg

MPW Bermuda

Engineering Flugaschetransportsystem und Silo
Engineering und Lieferung Seewasserverteiler
Planung Ersatz Müllkrananlage
Planung und Engineering Ersatz Druckluftsystem

MAN Diesel & Turbo Moncloca, Mexico

Wiederinbetriebnahme Gasturbine

AWB Weissenhorn

Ausschreibung Ersatz Entschlacker und Rostdurchfallsystem Linie 1 + 2

FUG Ulm

Unterstützung Revision Biomassekessel K7
Ausschreibung Ersatz Überhitzer 1 K7
Ausschreibung E-Filter K3 + K4
Ausschreibung Sanierung K5 in 2 Losen

EnBW Stuttgart

Analyse und Optimierung Müllbunkerlogistik

KEBAG Emmenspitz

Machbarkeitsstudie Ersatz Anlage
Planung Sanierung 3. Kesselpaket L 3
Planung Sanierung 1. Kesselpaket L 4
Revision Schubboden

KVA Turgi

Engineering und Lieferung
Trichterklappe Kesselaschedurchfall

KVA Gamsen

Aufnahme des IST-Zustandes der Rauchgasreinigung

Eternit Niederurnen

Wärmetechnische Beratung

Hydromethan

Vorprojekt Pilotanlage