



Ihre Spezialisten für die Reinigung an energietechnischen Anlagen



Abgaswärmetauscher



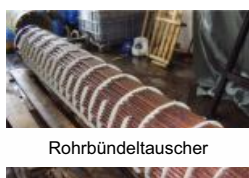
Ölkühler



Montagen



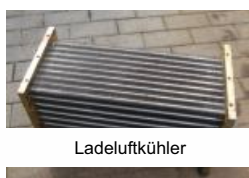
Tischkühler



Rohrbündeltauscher



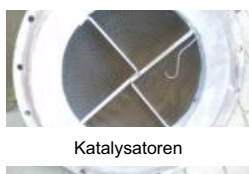
Plattenwärmetauscher



Ladeluftkühler



Aktivkohle



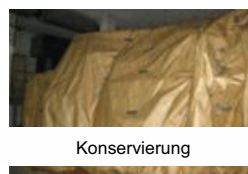
Katalysatoren



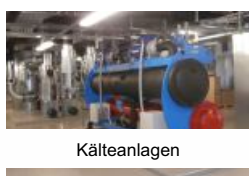
Kessel



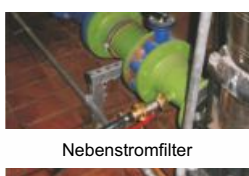
Gaskühler



Konservierung



Kälteanlagen



Nebenstromfilter



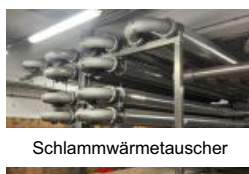
Kühlkreisläufe



Wärmemessungen



Abgasanlagen



Schlammwärmetauscher



Kondensatleitungen



Werkstätten



Unsere Leistungen

✓ Wie alles begann...	Seite 1
✓ 20 Jahre ABX	Seite 2
✓ Abgaswärmetauscher	Seite 3
✓ Ölkühler	Seite 4
✓ Montagen	Seite 5
✓ Tischkühler	Seite 6
✓ Rohrbündeltauscher	Seite 7
✓ Plattenwärmetauscher	Seite 8
✓ Ladeluftkühler	Seite 9
✓ Aktivkohle	Seite 10
✓ Katalysatoren	Seite 11
✓ Kessel	Seite 12
✓ Gaskühler	Seite 13
✓ Konservierung	Seite 14
✓ Kälteanlagen	Seite 15
✓ Nebenstromfilter	Seite 16
✓ Kühlkreisläufe	Seite 17
✓ Wärmemessungen	Seite 18
✓ Abgasanlagen	Seite 19
✓ Schlammwärmetauscher	Seite 20
✓ Kondensatleitungen	Seite 21
✓ Werkstätten	Seite 22
✓ Beratung und Analyse	Seite 23

Wie alles begann...

- ✓ **2003** Die Firma ABX Energy Services GmbH wird in Weidenbach/Mittelfranken gegründet. Als Büro dient ein ehemaliger Friseursalon, der im Ort angemietet wird. Die Geschäftsaufnahme erfolgt mit einem Büromitarbeiter und einem Monteur in Weidenbach.
- ✓ **2004** Martin Rahlwes wird als Vertriebsleiter eingestellt, der seine Tätigkeit in der gegründeten Niederlassung Hamburg in einem kleinen Büro mit Werkstatt aufnimmt. Dort erfolgt auch gleich die Einstellung eines Monteurs in Hamburg, der noch immer bei uns beschäftigt ist.

Mit diesem Team, geht die „unbekannte Reise“ mit der Reinigung von Abgaswärmetauschern, los.

- ✓ **2005** Schnell wird das Büro in Weidenbach zu klein und es erfolgt der Umzug innerhalb Weidenbachs. Dort steht neben dem Büroraum auch eine Garage als Materiallager zur Verfügung. Zeitgleich wird eine Halle (ehemaliges Feuerwehrhaus) direkt in Weidenbach angemietet, die als Werkstatt genutzt werden kann.
- ✓ **2005** Martin Rahlwes wird zum Geschäftsführer benannt. Zeitgleich wird er Gesellschafter der ABX Energy Services GmbH.
- ✓ **2009** Umzug der Niederlassung Hamburg in ein größeres Bürogebäude mit Werkstatt in den Försterweg 130 in Hamburg.
- ✓ **2013** Gründung der Niederlassung Rommerskirchen/Nordrhein-Westfalen mit einer eigenen Werkstatt in Essen.
- ✓ **2015** Umzug der NL Süd von Weidenbach nach Burgoberbach/Mittelfranken in unser neues Büro mit großer Werkstatthalle.
- ✓ **2020** Mit einem neuen Vertriebsstützpunkt in Oranienburg bei Berlin wird die dortige Präsenz gestärkt.
- ✓ **2021** Neuer Vertriebsstützpunkt in Ludwigshafen am Rhein rundet die flächendeckende Präsenz innerhalb Deutschland ab.
- ✓ **Heute** Mittelständisches Unternehmen, das mit 80 Mitarbeitern von 4 Standorten aus ihre umfangreichen Dienstleistungen Deutschlandweit und im angrenzenden Ausland ausführt.

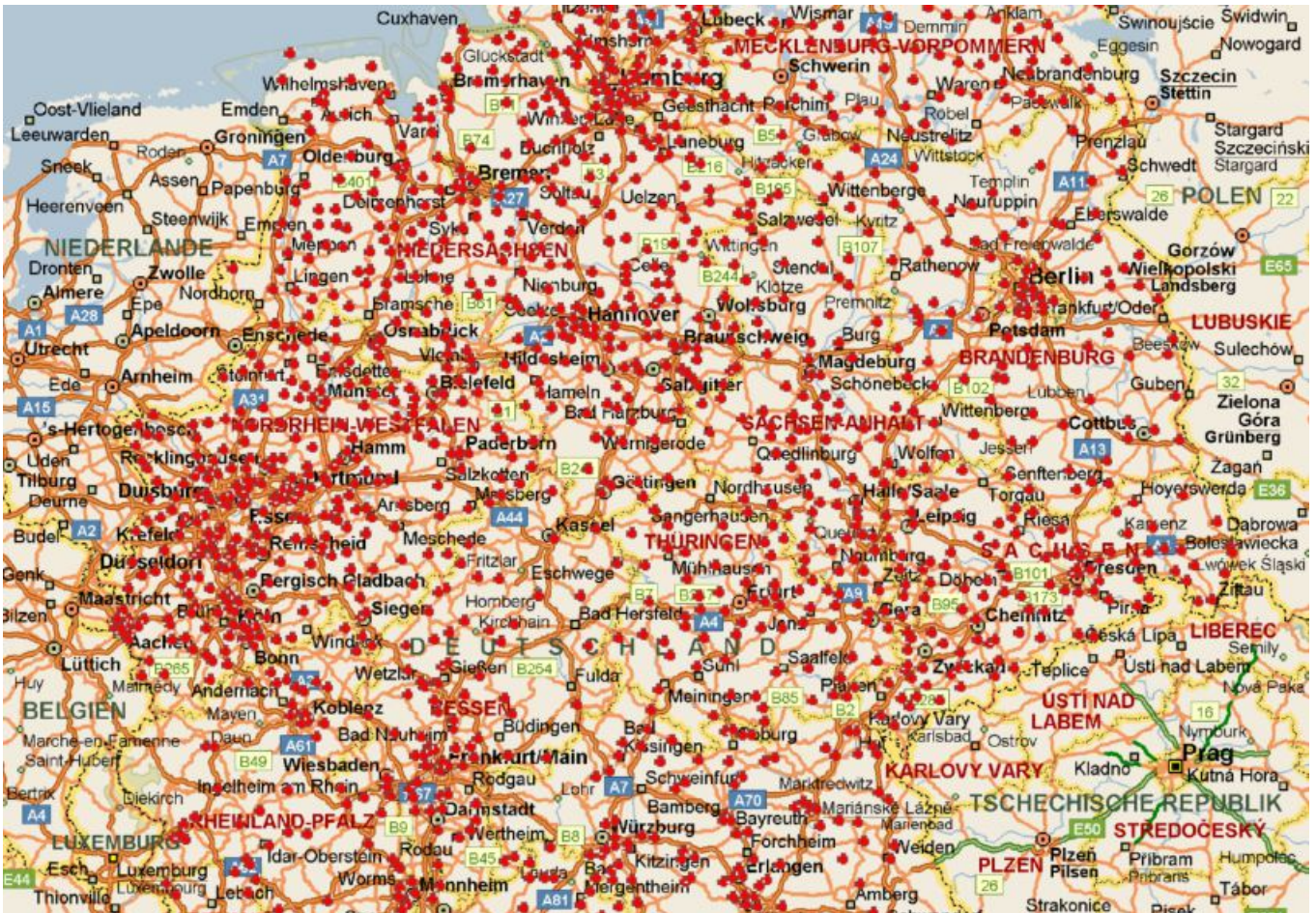
„Einsätze in BHKWs zu organisieren und durchzuführen ist schon eine tolle Sache, wenn auch manchmal nervenaufreibend. Glücklicherweise hat man nach 20 Jahren Tätigkeit so viel Erfahrung, Wissen und Gespür angesammelt, dass es immer leichter fällt und man viele Einzelfälle / Besonderheiten erlebt hat und weiß, wie man was löst. Und das alles für unsere Kunden“,
so Martin Rahlwes, geschäftsführender Gesellschafter.

Das Team um Martin Rahlwes freut sich auf die nächsten Jahre und auf spannende Aufträge.

20 Jahre ABX, wir sind gründlich und fix

Ein Auszug aus der Karte...

zeigt die Einsatzorte, an denen wir für unsere Kunden aktiv sind. Diese befinden sich Deutschlandweit und im europäischen Ausland.



Ich möchte mich an dieser Stelle persönlich bei unseren Mitarbeitern, Kunden und Lieferanten bedanken. Ohne diese zuverlässige Unterstützung, hätte sich die Entwicklung der Firma ABX Energy Services GmbH nicht so darstellen können.

Martin Rahlwes
Gez. Rahlwes



Abgaswärmetauscher

Ihre Spezialisten für die Reinigung von Abgaswärmetauschern in Blockheizkraftwerken (BHKWs)

Rohrbündelwärmetauscher als Rauchrohrapparate und Wasserrohrkessel, Economizer, Brennwertwärmetauscher, abgasbeheizte Dampferzeuger, alle Fabrikate. Abgas aus allen Brennstoffen wie Erdgas, Diesel, Biogas, Klärgas, Grubengas usw.

Die abgasseitige Reinigung ist notwendig bei:

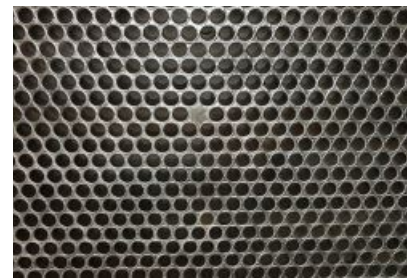
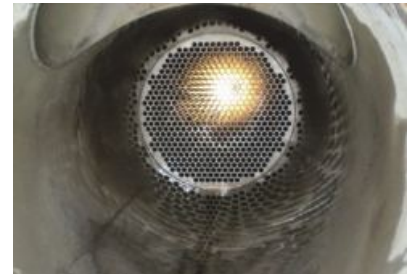
- ✔ steigender Abgasaustrittstemperatur
- ✔ abgasseitigem Druckanstieg
- ✔ vermuteten Schäden oder Störungen

Verfahren:

- ✔ Mittels erhitztem Hochdruckwasser wird jedes einzelne Rohr vollständig mit einer Rotationsdüse gereinigt
- ✔ Die Beläge werden mit dem Hochdruckwasser ausgeschwemmt; Kratzer und Restbeläge, die zur schnellen Neuverschmutzung führen, werden vermieden.
- ✔ Bei Bedarf gezielter Einsatz von speziellen Reinigungsmitteln

Unsere Dienstleistungen:

- ✔ Individuelle Beratung und Absprache für kurze Stillstandzeiten
- ✔ Demontagen und Montagen von Isolierung und Reinigungsöffnungen
- ✔ Reinigung vor Ort und fachgerechte Entsorgung der Reinigungsflüssigkeiten
- ✔ Schutz benachbarter Anlagenteile



Ölkühler

Ihre Spezialisten für die Reinigung von Ölkühlern

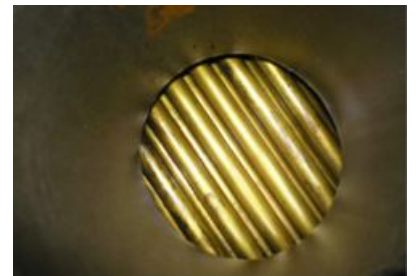
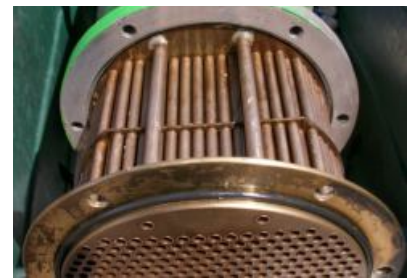
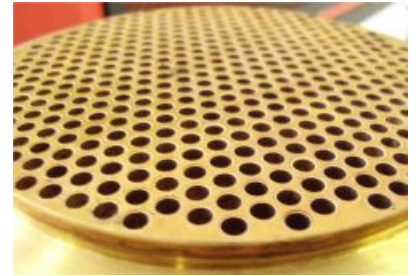
Ölkühler für Motorenöl und andere Ölanwendungen

Verfahren:

- ✔ Chemische Reinigung im Tauch- und Umpumpverfahren, schonende mechanische Reinigung im Heißwasserhochdruckverfahren
- ✔ Demontage der Kühler
- ✔ Innere Kontrolle des Zustands
- ✔ Zusammenbau mit neuen Dichtungen
- ✔ Dichtheitsprüfung
- ✔ Gründliches Entleeren
- ✔ Trocknen oder Konservieren

Unsere Dienstleistungen:

- ✔ Individuelle Beratung
- ✔ Ersatzteilbeschaffung: Wir beschaffen die Originaldichtungen oder liefern gleich- oder höherwertigen Ersatz.
- ✔ Dichtungswechsel
- ✔ Druckprobe mit Bescheinigung
- ✔ Konservierung



Montagen

Ihre Spezialisten für Montagen

Austausch von Wärmetauschern aller Arten, Nachrüstung von Katalysatoren, Erweiterungen zur Wärmenutzung, Leistungssteigerungen

Unsere Dienstleistungen:

- ✔ Individuelle Besichtigung vor Ort
- ✔ Angebotserstellung zwecks Ersatzbeschaffung
- ✔ Planung und Projektabwicklung
- ✔ Transport
- ✔ De- und Montage
- ✔ gemeinsame Inbetriebnahme
- ✔ Übergabe mit anschließendem weiteren Service

Gerne erstellen wir Ihnen ein persönliches Angebot.
Wir freuen uns auf Ihre Anfrage



Tischkühler

Ihre Spezialisten für die Reinigung von Tischkühlern
Luft-Wasser-Kühler, Notkühler, Axialglykoler, Kondensatoren, Lukos

Die Reinigung ist notwendig bei:

- ✓ abnehmender Kühlleistung
- ✓ atmosphärischen Ablagerungen auf den Lamellen
- ✓ eingespülten Feststoffen
- ✓ biologischen Einflüssen
- ✓ Kalkablagerungen auf der Luftseite (wenn mit Wasser besprüht wurde)
- ✓ Störungen der Anlage (Öl im Wasser oder im Kältemittel)

Verfahren:

- ✓ Luftseitig: Reinigung mit Hochdruck und Warmwasser sowie speziellen Waschdüsen und Reinigern, ggf. Auffangen der Reinigungsflüssigkeiten
- ✓ Wasserseitig: Im geschlossenen System bei Nutzung der vorhandenen Umlaufpumpen und entsprechenden Reinigungsflüssigkeiten

Unsere Dienstleistungen:

- ✓ Individuelle Beratung und Absprache für kurze Stillstandszeiten
- ✓ Schutz benachbarter Anlagenteile
- ✓ Fachgerechte Entsorgung der Reinigungsflüssigkeiten
- ✓ Lieferung und Montage von Tischkühlern
- ✓ Spülen von Kühlkreisläufen



Rohrbündeltauscher

Ihre Spezialisten für die Reinigung von
Rohrbündelwärmetauschern

Wasserrückkühler, Hydraulikölkühler, Härteölkühler

Die Reinigung ist notwendig bei:

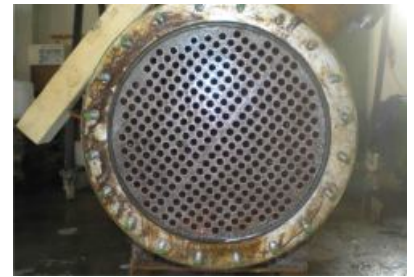
- ✓ abnehmender Wärmeleistung
- ✓ steigendem Druckverlust
- ✓ eingespülten Verunreinigungen
- ✓ Ablagerungen aus ungeeigneten Wasserqualitäten
- ✓ Folgen biologischer oder thermischer Einflüsse

Verfahren:

- ✓ Chemische und mechanische Reinigung: Auch komplett verstopfte Rohre bekommen wir meist wieder frei
- ✓ Demontage der Kühler
- ✓ Innere Kontrolle des Zustands
- ✓ Zusammenbau mit neuen Dichtungen
- ✓ Druckprüfung
- ✓ Gründliches Entleeren, Trocknen oder Konservieren

Unsere Dienstleistungen:

- ✓ Komplettservice in unseren Werkstätten
- ✓ Individuelle Beratung
- ✓ Ersatzteilbeschaffung: Wir beschaffen die Originaldichtungen oder liefern gleich- oder höherwertigen Ersatz
- ✓ Druckprobe mit Bescheinigung
- ✓ Konservierung



Plattenwärmetauscher

Ihre Spezialisten für die Reinigung von Plattenwärmetauschern
Gelötete und geschraubte (gedichtete) Plattenwärmetauscher aller Hersteller

Die Reinigung ist notwendig bei:

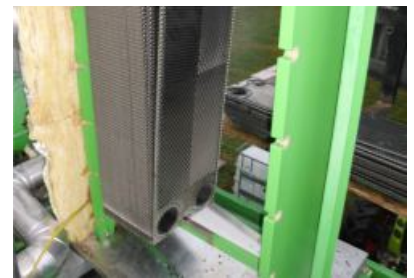
- ✓ abnehmender Wärmeleistung
- ✓ steigendem Druckverlust
- ✓ eingespülten Verunreinigungen
- ✓ Ablagerungen aus ungeeigneten Wasserqualitäten
- ✓ Folgen biologischer oder thermischer Einflüsse

Verfahren:

- ✓ Reinigung vor Ort
- ✓ Plattenservice
- ✓ Reinigung und Service in unseren Werkstätten

Unsere Dienstleistungen:

- ✓ Individuelle Beratung für die kostengünstigste Lösung mit den geringsten Stillstandzeiten
- ✓ Demontagen und Montagen vor Ort
- ✓ Lieferung und Montage von Tauschpaketen und Dichtungen der Originalhersteller
- ✓ Lieferung und Montage kompletter Plattenwärmetauscher aller Fabrikate
- ✓ Ersatzteillieferungen



Ladeluftkühler

Ihre Spezialisten für die Reinigung von Ladeluftkühlern und Gemischkühlern

Die Reinigung ist notwendig bei:

- ✔ abnehmender Übertragungsleistung
- ✔ steigendem Druckverlust
- ✔ eingespülten Verunreinigungen
- ✔ Ablagerungen aus ungeeigneten Wasserqualitäten
- ✔ Folgen biologischer oder thermischer Einflüsse

Verfahren - gasseitige chemische Reinigung:

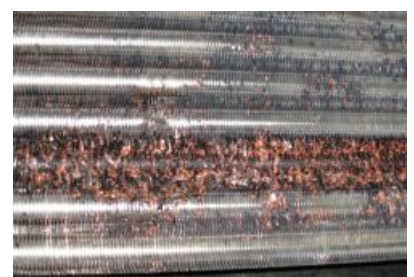
- ✔ Reinigung im mildalkalischen Sprudelbad
- ✔ gründliches Auswaschen mit Spezialdüsen und aufbereitetem Wasser
- ✔ Trocknung

Verfahren - wasserseitige chemische Reinigung:

- ✔ chemische Reinigung mit speziellen Wassersteinlösern
- ✔ mechanische Nachreinigung der gelösten Beläge mit Hochdruckverfahren.

Unsere Dienstleistungen:

- ✔ individuelle Beratung und Absprache für kurze Stillstandszeiten, optimalerweise gleichzeitig mit Motorenwartung
- ✔ Reinigung vor Ort oder in unserer Werkstatt
- ✔ Demontage und Montage der Apparate
- ✔ Komplettservice mit Reinigung
- ✔ Montage mit neuen Dichtungen
- ✔ Druckprobe
- ✔ fachgerechte Entsorgung der Reinigungsflüssigkeiten
- ✔ Ersatzbeschaffung



Aktivkohle

Ihre Spezialisten für den Wechsel von Aktivkohle

Lieferung von Aktivkohle, Wechsel vor Ort, fachgerechte Entsorgung

Der Aktivkohlewechsel ist erforderlich:

- ✔ wenn die Grenzwerte im Brenngas überschritten werden
 - um Ihre Abgasanlage vor Korrosion zu schützen
 - um die Versauerung des Motoröls zu vermeiden

Lieferung:

- ✔ Aktivkohle zur Biogasentschwefelung
- ✔ Aktivkohle zur Siloxanabscheidung
- ✔ Bereitstellung Inertgas mit Zubehör

Unsere Dienstleistungen:

- ✔ Wechselservice für alle Aktivkohlebehälter
- ✔ Inertisierung
- ✔ Gasfreimessung
- ✔ Entleerung und Ausräumen
- ✔ Aussaugen mit Spezialsauger
- ✔ Bescheinigung über den Wechsel und Begutachtung der Aktivkohleanlage
- ✔ Fachgerechte Entsorgung mit Übernahmeschein



Katalysatoren

Ihre Spezialisten für die Reinigung von Katalysatoren

3-Wege Katalysatoren, Oxidationskatalysatoren

Warum muss ein Katalysator getauscht oder gereinigt werden:

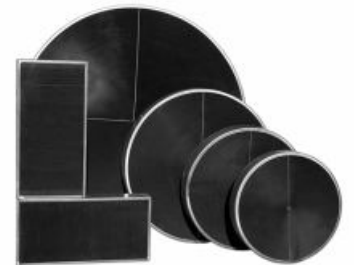
- ✓ Die Oberfläche von Oxidations- und 3-Wege-Katalysatoren ist hochporös und enthält Edelmetalle wie Platin, Rhodium und Palladium, welche die schädlichen Abgaskomponenten- z.B. Kohlenmonoxid, Formaldehyd und ggfs. Stickoxide - mit einem Wirkungsgrad von über 90% abbauen.
- ✓ Verschmutzungen durch den Verbrennungsprozess im Motor (Ölasche, Staub, Ruß) belegen diese Katalysatorenoberfläche. Dadurch werden die Umwandlungsraten reduziert und geforderte Emissionswerte können eventuell nicht mehr eingehalten werden. Katalysatorgifte aus dem Abgas beschädigen die aktive Katalysatoroberfläche zusätzlich.

Verfahren:

- ✓ Reinigung erfolgt gemäß Herstellerangaben
- ✓ Gründliches Auswaschen mit aufbereitetem Wasser.
- ✓ Gründliches Trocknen

Unsere Dienstleistungen:

- ✓ Reinigung vor Ort oder in unseren Werkstätten
- ✓ Demontage- und Montagearbeiten vor Ort
- ✓ Entsorgung aller anfallenden Reinigungsflüssigkeiten
- ✓ Lieferung neuer Katalysatoren
- ✓ Lieferung und Nachrüstungen mit und ohne Katalysatorgehäuse



Kessel

Ihre Spezialisten für die Reinigung von Kesselanlagen

Chemische, abgas- und wasserseitige Kesselreinigung zur Entkalkung mit Kesselsteinlösern für Dampfkessel, Heißwasserkessel, Dampferzeuger und Schnelldampferzeuger

Die Reinigung ist notwendig bei:

- ✓ abnehmender Übertragungsleistung
- ✓ steigendem Druckverlust
- ✓ Ablagerungen aus ungeeigneten Wasserqualitäten
- ✓ bei Überprüfung durch eine benannte Stelle

Verfahren - rauchgasseitige chemische Reinigung:

- ✓ Binden/Ausspülen der losen Beläge
- ✓ Neutralisation der sauren Belagstrukturen
- ✓ Chemische Reinigung ohne Verdichten der Ablagerungen (entsteht beim Bürsten), sondern Lösen u. Ausschwemmen.
- ✓ auf Wunsch Konservierung

Verfahren - wasserdampfseitige chemische Reinigung:

- ✓ Reinigung mit Kesselsteinlösern
- ✓ mechanische Nachreinigung der gelösten Beläge mit Hochdruckreiniger und Ausspülen der Schlämme

Dienstleistungen:

- ✓ Individuelle Beratung und Absprache für kurze Stillstandzeiten
- ✓ Demontagen und Montagen von Isolierungen und Reinigungsöffnungen
- ✓ Schutz benachbarter Anlagenteile
- ✓ Fachgerechte Entsorgung der Abwässer
- ✓ Vorbereitung für Abnahmen durch benannte Stelle



Gaskühler

Ihre Spezialisten für die Reinigung von Gaskühlern

Warum müssen Gaskühler gereinigt werden:

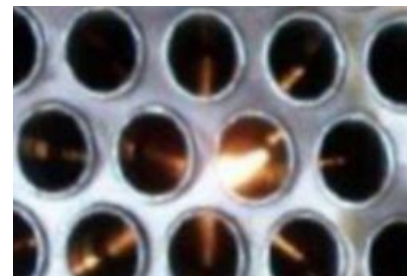
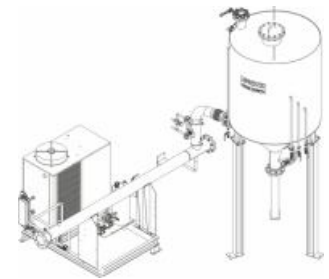
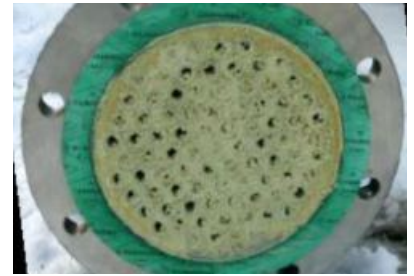
- ✓ In Gaskühlern und dem Rohrleitungsnetz können Verschmutzungen ausfallen, welche die Gasförderung und die Wärmeübertragung beeinträchtigen. Durch die Gaskühler werden die Bedingungen für einen störungsfreien Betrieb der nachfolgenden Aktivkohle, des Gasmotors oder der Abgasstrecke durch Auskondensation und ggf. Erwärmung gewährleistet. Diese Funktion ist nur mit sauberen Wärmetauschern gegeben.

Verfahren:

- ✓ Reinigung im Hochdruckverfahren mit Rotationsdüse
- ✓ Speziell entwickelte Reinigungsmittel für die jeweilige Verschmutzung und eingesetzten Werkstoffe
- ✓ Möglichst im geschlossenen System mit Nutzung der vorhandenen Umlaufpumpen

Unsere Dienstleistungen:

- ✓ Inertisierung: Spülen des Gaskühlers mit Stickstoff, um den Explosionsschutz zu gewährleisten
- ✓ Reinigung von Rohren: Mittels erhitztem Hochdruckwasser wird jedes einzelne Rohr vollständig gereinigt
- ✓ Reinigung um die Rohre: Reinigung mit speziellen, auf die Verschmutzung abgestimmten Mitteln, im Umpumpverfahren
- ✓ Reinigung von Kondensatabscheider, Tropfenfänger: Reinigung mittels erhitztem Hochdruckwasser und abgestimmten Reinigungsmitteln, um ausfallendes Kondensat und schwefelige Rückstände zu beseitigen, welche die Gasförderung und den Kondensatabfluss beeinträchtigen können



Konservierung

Ihre Spezialisten für die Konservierung von Motoren und Kesseln

Zum Werterhalt und Schutz der Motoren und Kessel erfolgt eine Konservierung (=Korrosionsschutz) wenn:

- ✓ diese ausgeliefert, aber noch nicht in Betrieb genommen werden
- ✓ diese in Betrieb waren und vorübergehend stillgelegt werden müssen
- ✓ ein Schutz vor Umgebungs- und Witterungseinflüssen erforderlich ist

Die Konservierung erfolgt nach den technischen Richtlinien von Herstellern und technischen Überwachungsvereinen.

Verfahren bei Motoren:

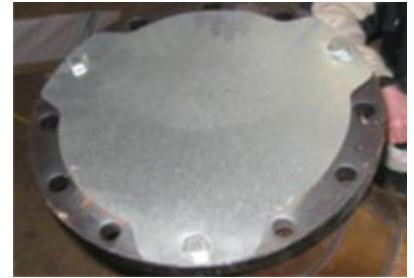
- ✓ Man unterscheidet Konservierungsstufen je nach Dauer des Stillstands und der gegebenen Umwelteinflüsse
- ✓ Es erfolgt eine Innen- und Außenkonservierung an den einzelnen Baugruppen
- ✓ Zyklische Wiederholungen sowie Nachbehandlung > 24 Monate

Verfahren bei Kesseln:

- ✓ Rauchgasseitig: Reinigung, Abgasleitung mit Steckscheiben absperren und Konservierung mit Spezialöl
- ✓ wasser bzw.- dampfseitig
- ✓ Nasskonservierung bei Stillständen bis 3 Monate, Zugabe von Sauerstoffbindemittel (Natriumsulfit) und Einstellung des pH-Wertes
- ✓ Trockenkonservierung bei Stillständen über 3 Monate, Entleeren, Reinigen, Trocknen und Einbringung von Trocknungsmitteln

Unsere Dienstleistungen:

- ✓ Beratung und Ermittlung der geeigneten Konservierungsstufe
- ✓ Protokollierung und Fotodokumentation
- ✓ Nachkonservierung und Entkonservierung/Rückbau für Wiederinbetriebnahme
- ✓ Fachgerechte Entsorgung anfallender Betriebsmittel



Kälteanlagen

Ihre Spezialisten für die Reinigung von Kälteanlagen

Wärmetauscher, Rohrbündel- und Plattenwärmetauscher,
Kühltürme, Rückkühler (trocken und nass)

Warum müssen die Wärmetauscher von Kälteanlagen gereinigt werden:

- ✓ Bei offenen und geschlossenen Systemen liegen meist unterschiedliche Verschmutzungen vor. Diese können aus der Luft oder dem Wasser kommen. Die Auswahl der Reinigungsmittel und der Reinigungsmethode erfolgt nach Bewertung der Situation vor Ort. Dabei werden die in der Anlage verbauten Materialien sowie die Art der Verschmutzungen berücksichtigt.

Verfahren:

- ✓ Im Hochdruckverfahren und mit Rotationsdüsen
- ✓ Speziell entwickelte Reinigungsmittel für die jeweilige Verschmutzung und eingesetzten Werkstoffe
- ✓ Möglichst im geschlossenen System mit Nutzung der vorhandenen Umlaufpumpen

Unsere Dienstleistungen:

- ✓ Individuelle Beratung für kurze Stillstandszeiten, auch vor Ort
- ✓ Schutz benachbarter Anlagenteile
- ✓ Planung und Organisation der Reinigungsarbeiten
- ✓ Demontage und Entleerung
- ✓ Montage und Wiederbefüllung
- ✓ Entsorgung der Reinigungsflüssigkeiten
- ✓ Lieferung und Montage von Wärmetauschern
- ✓ Individuell angepasste Wartungsverträge für Ihre Anlagen und Bedürfnisse



Nebenstromfilter

Feinfilter als Nebenstromfilter zur Behandlung von Kreisläufen

Warum muss ein Kühlkreis gereinigt werden:

- ✓ Im Betrieb können unterschiedliche Verunreinigungen (Korrosion, Schmutz, Herstellungsrückstände) im Kühlkreislauf zu Problemen führen. Diese müssen entfernt werden. Die Reinigung von Heiz- und Kühlkreisläufen mit Wasser oder Wasser/Glykol während des Betriebes (ohne Anlagenstillstand) kann mit Nebenstromfiltern erfolgen. Ein Teilstrom aus dem Kreislauf wird von der integrierten Pumpe über den Filter gepumpt und gereinigt wieder zurückgefördert. Es sind nur zwei Anschlüsse am Kreislauf erforderlich.

Lieferumfang:

- ✓ Feinfilteranlage komplett auf Rollkarre
- ✓ Anschlusskabel mit CEE Stecker
- ✓ Schlauchleitungen mit Kupplungen
- ✓ Kreiselpumpe 660 l/h 2 bar, Motor 0,37 kW, Motorschutzschalter, Manometer Be- und Entlüfter, Probenentnahmehahn
- ✓ Feinfilterpatrone 4 µm, Rückhalterate bis 1 µm, Schmutzaufnahmekapazität ca. 4 kg

Unsere Dienstleistungen:

- ✓ Vermietung monatsweise
- ✓ Lieferung
- ✓ Installation vor Ort
- ✓ Einweisung
- ✓ Abholung
- ✓ Ersatzfilterpatronen
- ✓ Beratung



Kühlkreisläufe

Ihre Spezialisten für die Reinigung von Kühlkreisläufen in Blockheizkraftwerken, z.B. Motorkühlkreislauf und oder Heizkreislauf

Die Reinigung ist notwendig bei:

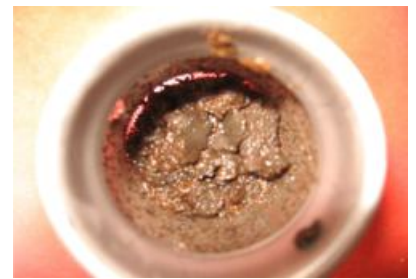
- ✓ abnehmender Wärmeleistung
- ✓ Schmieröleinbrüchen (z.B. undichter Ölkühler)
- ✓ Oxydationsrückständen/Korrosion
- ✓ Keim- bzw. Bakterienbefall
- ✓ Kalkablagerungen
- ✓ Produktwechsel von Glykolen
- ✓ Glykol Problemen, d.h. das Glykol hat sich chemisch zersetzt
- ✓ steigendem Druckverlust
- ✓ Ablagerungen aus ungeeigneten Wasserqualitäten

Verfahren:

- ✓ chemische Reinigung erfolgt möglichst im laufenden Betrieb des Motors (besseres Reinigungsergebnis)
- ✓ parallele Überprüfung einzelner Komponenten, wie z.B. der Wärmetauscher, der Gummikompensatoren, der Klappen und des Ausdehnungsgefäßes
- ✓ Reinigungen erfolgen auf Wunsch an Einzelkomponenten oder im gesamten Kreislauf
- ✓ Spülung erfolgt mit entsprechendem Medium und aufbereitetem Wasser
- ✓ je nach Problemstellung kommt das entsprechende Reinigungsmittel zum Einsatz

Unsere Dienstleistungen:

- ✓ Individuelle Beratung bzw. Problemanalyse für die kostengünstige Lösung, dadurch geringe Stillstandszeiten
- ✓ Wasseranalysen zwecks Ursachenbestimmung
- ✓ Beschaffung der vom Motorenhersteller freigegebenen Glykole
- ✓ Austausch von Gummikompensatoren, Klappen und Wärmetauschern
- ✓ Einsatz von Filtersystemen (Nebenstromfilter) parallel zur Kühlkreislaufspülung (zum Mieten und Kaufen)
- ✓ Komplette Entsorgung der Reinigungsflüssigkeit



Wärmemessungen

Ihr Spezialist für Durchfluss- und Wärmemengenmessungen

Unsere langjährigen Erfahrungen zum Betrieb und Wärmenutzung von BHKWs bieten wir zusammen mit nachvollziehbaren Messungen zur Fehlerfindung und Optimierung Ihrer Anlage an.

Eine Durchfluss oder Wärmemengenmessung wird erforderlich wenn:

- ✔ Die Vermutung besteht, dass zu wenig Wärme abgegeben wird
- ✔ Ein Leistungstest gefahren werden soll
- ✔ Probleme im Betriebsverhalten vorliegen oder vermutet werden

Verfahren:

- ✔ Auf die Rohrleitung werden Ultraschallwandler aufgespannt und mit einem Ultraschallmessgerät die Durchflussmenge ermittelt
- ✔ Mit zusätzlichen Aufschnalltemperatursensoren lassen sich Wärmemengen zuverlässig und genau erfassen und dokumentieren
- ✔ Schon während der Messung können die Werte abgelesen werden

Unsere Dienstleistungen:

- ✔ Wir übernehmen die Planung der Messung, die Vorbereitung der Messstellen und eventuell erforderliche Montagearbeiten
- ✔ Auf Wunsch erfolgt ein ausführlicher Bericht und es werden Lösungsvorschläge auf der Basis unserer langjährigen Erfahrung vorgestellt



Abgasanlagen

Ihre Spezialisten für die Dichtheitsprüfung von Abgasanlagen von Blockheizkraftwerken

Warum müssen Abgasanlagen auf Dichtheit überprüft werden:

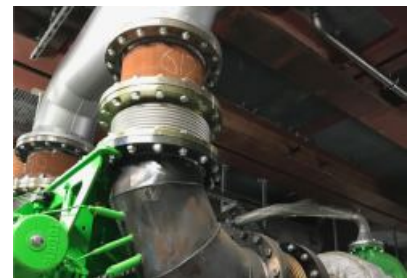
- ✔ Um tödliche Unfälle durch das Einatmen von Abgasen zu verhindern, sind abgasführende Rohrleitungen regelmäßig einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. So wird das Ausströmen von Abgasen in Arbeits- oder Wohnbereiche sicher verhindert.

Verfahren:

- ✔ Bei BHKW Anlagen (Klasse H1) wird bei einem Überdruck von 5000 Pa (50 mbar) die Leckrate bestimmt
- ✔ Bei Vorhandensein von Undichtigkeiten muss die Anlage stillgelegt werden
- ✔ Es werden sofort Vorschläge zur Beseitigung erarbeitet und umgesetzt

Unsere Dienstleistungen:

- ✔ Begutachten von Abgasanlagen
- ✔ Begutachtung von Kondensatableitungen
- ✔ Verbesserungsvorschläge
- ✔ Dichtheitsprüfungen mit Protokollierung
- ✔ Umbauten



Schlammwärmetauscher

Ihre Spezialisten für die Reinigung von Schlammwärmetauschern

In Schlammwärmetauschern können Verschmutzungen ausfallen und hartnäckige Beläge bilden, welche die Wärmeübertragung beeinträchtigen. Dieses ist auf der Substratseite und auf der Wasserseite möglich.

Verfahren:

- ✓ Reinigung der Substratseite und Wasserseite mit speziellen auf die Reinigung abgestimmten Mitteln, im Umpumpverfahren
- ✓ Mittels erhitztem Hochdruckwasser wird die Rohrinneinnenseite (Substrat) gereinigt und die gelösten Beläge ausgeschwemmt.

Unsere Dienstleistungen:

- ✓ Individuelle Beratung und Absprache für kurze Stillstandzeiten
- ✓ Demontagen und Montagen von Isolierung und Reinigungsöffnungen
- ✓ Reinigung vor Ort und fachgerechte Entsorgung der Reinigungsflüssigkeiten
- ✓ Schutz benachbarter Anlagenteile



Kondensatleitungen

Ihre Spezialisten bei der Installation und Wartung von Kondensatleitungen inklusive Neutralisation in Blockheizkraftwerken

Warum benötigt man ein Kondensatableitungssystem:

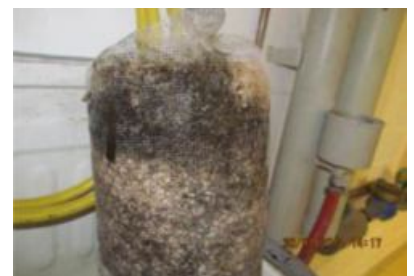
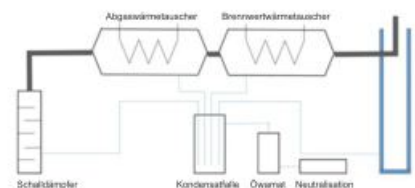
- ✓ Während des Betriebs eines Gasmotors fällt aufgrund der Temperaturdifferenz zwischen Abgaseintritt und -austritt an Baustellen wie Abgaswärmetauschern (AWT), Brennwert-Wärmetauschern (BWWT), Schalldämpfern und dem Schornstein Kondensat an. Dieses Kondensat muss kontinuierlich abgeführt werden, ohne Gefahr eines Gasaustrittes über die Kondensatableitung. Dafür ist ein System aus mehreren Komponenten erforderlich, damit das Kondensat über den Abwasserkanal abgeführt werden kann.

Verfahren:

- ✓ das Kondensat muss über eine Kondensatvorlage ausgeschleußt werden
- ✓ eventuell anfallendes Öl muss abgetrennt werden
- ✓ das Kondensat muss neutralisiert werden
- ✓ das Kondensat muss in die Kanalisation gepumpt oder über einen freien Ablauf abgeleitet werden

Umsetzung durch uns:

- ✓ Aufnahme der IST-Situation anhand von Fließschemata
- ✓ Planung der Kondensatabteilung individuell nach baulichen Gegebenheiten
- ✓ Aufbau / Montage der Rohrleitungsstrecke
- ✓ Überprüfung der Abgasanlage
- ✓ Regelmäßige Wartung der Neutralisationsanlage durch ABX ist optional möglich



Werkstätten

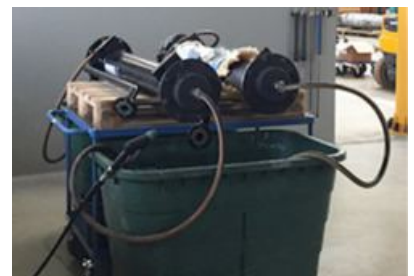
Unsere Werkstätten stehen unseren Kunden für Reinigungen und Reparaturen zur Verfügung.

Hier können wir Arbeiten durchführen, die auf Baustellen problematisch sind oder Bauteile reinigen, die nicht sofort wieder verbaut werden müssen.

Und wenn es mal „brennt“: Dann erfolgt die Reinigung innerhalb von 24 Stunden.

Unsere Werkstätten:

- ✓ Hamburg
- ✓ Burgoberbach
- ✓ Essen (zeitweise besetzt)
- ✓ Gera (zeitweise besetzt)



Beratung und Analyse

Beratung zu Bau und Betrieb von Blockheizkraftwerken und wärmetechnischen Anlagen

Beratung:

- ✓ Einschätzung des Zustands
- ✓ Hinweise und Tipps zur Fahrweise

Unsere Dienstleistungen:

- ✓ Performancemessungen
- ✓ Berichte
- ✓ Analysen (Wasser, Wasser/Glykol, Feststoffe, Ablagerungen)
- ✓ Begutachtungen
- ✓ Schadensanalysen

Warum ABX

- ✓ Individuelle Beratung und Absprache mit dem Kunden für kurze Stillstandzeiten
- ✓ Komplettservice in unseren Werkstätten sowie individuelle Beratung und Ersatzteilbeschaffung
- ✓ Terminabstimmung und Situationsanalyse vor Ort Auswahl der geeigneten Reinigungsmethode

Zertifikate



Kontakt

Ihre Spezialisten für die Reinigung in Blockheizkraftwerken

(BHKWs), sowie in Kesselhäusern, Kälte- und Klimaanlage.

Mit den Stützpunkten in Hamburg, Schwerin, Schwedt, Oldenburg,
Essen, Köln, Burgoberbach, Gera und Leipzig.

✓ **Niederlassung Nord**

Försterweg 130
22525 Hamburg

Tel +49 (0)40 - 54 75 34 97-0
Fax +49 (0)40 - 54 75 34 97-99

✓ **Niederlassung West**

Wasserburgstr. 57
41569 Rommerskirchen

Tel +49 (0)2183 / 41 87 3-0
Fax +49 (0)2183 / 41 87 3-29

✓ **Niederlassung Süd**

Im Herrmannshof 24
91595 Burgoberbach

Tel +49 (0)9805 - 93 35 79-0
Fax +49 (0)9805 - 93 35 79-99



**24 Stunden
für Sie da!**