

«Brady Environmental» spart Zeit und Geld und schont die Umwelt mit Leister-Heißluftgeräten.

Mehr als nur heiße Luft

Nach einer Ölverschmutzung in den 1970-ern sahen sich die Togiak-Fischereibetriebe an der Küste von Togiak Bay in Alaska mit 70.000 Tonnen durch Dieselöl und Benzin verseuchter Erde konfrontiert.



Der abgelegene Fischverarbeitungsbetrieb sollte verkauft werden, aber die Fabrik war mit Kosten in Höhe von 12 Mio. US \$ für die Dekontaminierung des Geländes belastet. Doch nicht nur die Kosten waren überwältigend

sondern auch die Herausforderung, ein so abgelegenes, zwei Hektar großes Gelände zu dekontaminieren. Ohne Straßenanbindung mussten alle Materialien und Ausrüstungen per Schiff oder Flugzeug herangeschafft werden. «Brady Environmental» konnte das Projekt für 4 Mio. US \$ realisieren, also für erheblich weniger als dem marktüblichen Preis von 12 Mio. Ermöglicht wurde dies durch sein patentiertes System mit Leister-Heißluftgeräten.

Anderer Ansatz mit Heißluftgeräten von Leister

Wie hat die Brownfield Sanierungs- und Consultingfirma das geschafft? Geologe Patrick Brady, Präsident und



Das System zur thermischen Behandlung von kontaminiertem Boden.



Die evaporativen Desorptionssysteme sind in Togiak Bay, Alaska, im Einsatz.

Inhaber von «Brady Environmental» in Sisters, Oregon, hatte eine einfache Lösung: Er entwickelte ein evaporatives Desorptionssystem zur thermischen Behandlung des Bodens mit Heißluft, das anstelle der traditionellen Methode mit offener Flamme verwendet wird. Er setzte dabei auf die qualitativ hochwertigen Leister-Heizgeräte zur Verdunstung der Bodenfeuchtigkeit mitsamt den Kontaminationen.

Bei der teuren, traditionellen Methode der Bodenbehandlung wird eine offene Flamme verwendet, um das Wasser zu verdampfen. Dabei entstehen Kontaminationen. Diese müssen erst eliminiert werden, bevor der Dampf in die Luft gelangt. Zudem treiben das Verfahren, die Wartung und die Brennstoffkosten, die mit der Technik der offenen Flamme einhergehen, den Preis für den Reinigungsprozess massiv in die Höhe.

Vertrauen in Leister

Während der Forschungs- und Entwicklungsphase für sein System stieß Brady auf Assembly Supplies Co., einen Vertriebspartner von Leister Process Technologies. Leister entwickelt und produziert Heißluftgeräte wie Heizgeräte, Gebläse und Regler. Brady entschloss sich, die bewährten Leister-Geräte für sein innovatives System zu verwenden.

„Nachdem ich mich mit Dennis Van Grol (dem Inhaber von Assembly Supplies Co.) getroffen und andere Anwendungen gesehen hatte, bei denen Leister-Geräte eingesetzt worden sind, war ich überzeugt“, so Brady. „Wir lassen den Ofen fünf Monate lang ununterbrochen laufen. Ich wollte mich

deshalb vergewissern, ob die Luftherhitzer im Dauerbetrieb eingesetzt werden können."

Und die Leister-Produkte haben sich bestens bewährt. Heute verfügt «Brady Environmental» über 12 Leister LE 40 000-Luftherhitzer – das mit 39 kW leistungsstärkste Gerät von Leister. Diese versorgen drei Bodenöfen mit Heißluft. Jeder Luftherhitzer wird mit einem AIRPACK-Gebläse mit Luft versorgt.

„Die Leister-Heißluftgeräte sind ein integraler Bestandteil unseres patentierten Verfahrens. Mein System ist dadurch umweltfreundlicher als andere Systeme“, so Brady.

Erhebliche Kosteneinsparungen

2001 meldeten Brady und sein Zwillingbruder John das evaporative Desorptionssystem zur thermischen Bodenbehandlung zum Patent an. Die Vergabe des US-Patents erfolgte im Dezember 2004. Der Bodenofen ist eine modulare Konstruktion in einem Gebläsesystem. Wasserdampf wird extrahiert und die enthaltenen Kontaminationen beseitigt, bevor der Dampf in die Luft gelangt.

Das Leister-Gerät regelt die Temperatur. Durch Überwachung des Systems zur Gewährleistung einer Temperatur von um 500 °C kann Brady sicherstellen, dass die Luft nicht die Oxidationstemperatur von 700 °C erreicht, bei der Emissionen freigesetzt würden.

„Bei anderen Firmen kostet es 250 bis 600 US\$ pro Tonne, das entlegene arktische Gelände zu reinigen. Ich schaffe es für 50 bis 150 US\$ pro Tonne“, so Brady. „Meine Ausrüstung ist leichter zu transportieren. Ich kann sie für 150.000 US\$

überall hinfliegen, während es 1,5 Mio. US\$ kostet, die alte Technik per Schiff oder LKW vor Ort zu bringen“.

Ergebnisorientiert

Mit seinem System kann Brady den Personalbedarf um einen Drittel senken. „Das reduziert meine Kosten beträchtlich“, sagt er.



Zwölf Leister LE 40 000-Luftherhitzer (links) pumpen Heißluft in drei von Brady Environmentals Bodenöfen. Jeder Luftherhitzer ist mit einem AIRPACK-Gebläse (rechts) ausgestattet.

Aber für Brady geht es nicht nur um Kosteneinsparungen sondern um die Gemeinden, die durch ihn wieder auf die Beine kommen. „Der sekundäre Effekt dieses Systems besteht darin, dass es die lokale Wirtschaft belebt und in den betroffenen Gebieten hunderte von Arbeitsplätzen entstehen lässt. Es dient dem Gemeinwohl – und nimmt den Gestank“, so Brady. „Da die Leister-Geräte integraler Bestandteil des Patents sind, tun sie weit mehr Gutes als nur Geld einzusparen: Sie geben dem Boden saubere Erde zurück.“



Brady Environmental bereitet die Dekontaminierung des Bodens beim Togiak-Fischereibetrieb vor.

