

## COLASIT

## Einzigartige Anlage für die Aufbereitung von kontaminiertem Erdreich

COLASIT hat eine Abluftanlage geplant, konstruiert, installiert und die Inbetriebnahme begleitet, die weltweit ihresgleichen sucht. In der Anlage wurde das komplette Produkt-Programm der COLASIT vereint und eingesetzt. Die stationäre Anlage für die Aufbereitung von kontaminiertem Erdreich in der Schweiz gilt als Beispiel für künftige Anlagen dieser Art. Getreu dem Motto: Werke in Kunststoff, weltweit!

### Werke in Kunststoff, weltweit

COLASIT ist weltweit führend im Bau von Anlagen und in der Herstellung von Produkten aus korrosionsbeständigen Kunststoffen. Qualifizierte Mitarbeitende auf allen fünf Kontinenten garantieren täglich Spitzenqualität zu wettbewerbsfähigen Preisen. Die Stärken von COLASIT liegen ebenso im breiten und fundierten Know-how der Mitarbeitenden, in der Entwicklung, aber insbesondere auch in der Betreuung der Kunden: Die Begleitung beginnt mit der Planung und führt über die Herstellung und die Installation bis hin zur Inbetriebnahme und Nachbetreuung.

### Anlage für die Aufbereitung von kontaminiertem Erdreich

Beim Bau der stationären Anlage für die Aufbereitung von kontaminiertem Erdreich in der Schweiz standen die Qualität und die Sicherheit an erster Stelle. COLASIT begleitet den Bauherrn über alle Phasen. Vom Engineering über die Herstellung bis hin zur professionellen Montage der anspruchsvollen Abluftanlage

aus korrosionsfreiem Kunststoff Polypropylen (PP). Nach einem Jahr Planung und weniger als einem Jahr Bauzeit konnte die Anlage mit einer Kapazität von 200.000 Jahres-tonnen in Betrieb genommen werden. Die Halle für die Anlage umfasst eine Größe von 200 x 4 5x 20 Meter. Die Arbeit der Anlage besteht darin, kontaminiertes Erdreich zu säubern; die belastete Prozessabluft wird in einem mehrstufigen System aufwändig gereinigt. Ein Entweichen der Abluft wird durch konstant hohen Unterdruck im Gebäudeinneren verhindert. Nach dem Motto „Safety First“ steht die Sicherheit bei COLASIT immer im Vordergrund. Der Sicherheitsfaktor wird bei der Planung aufgenommen und zieht sich über die Produktion und Installation sowie im Betrieb der Anlage stetig weiter.

### Extremste Ansprüche auf allen Ebenen

Die Ansprüche an die Anlage sind ausgesprochen hoch und die Materialien werden extremen Einflüssen ausgesetzt. So müssen zum Beispiel die Abluftleitungen bei Temperaturen von 35 °C einen Unterdruck von minus 8.000 (Pascal) Pa aushalten. Daher sind die eckigen Lüftungskanäle aus speziellen PP-Platten und zusätzlichen Stahlverstärkungen gebaut. Die runden Leitungsteile sind dickwandig mit zusätzlichen Verstärkungsringen konstruiert. Das Sammelrohr mit einem Durchmesser von 1000 mm hat ein Gewicht von ca. 100 kg/m. Die Statik der Konstruktionen wurde mittels der FEM-Berechnung (Finite-Elemente-Methode) nachgewiesen.

**Abluftanlage in größter Dimension**  
COLASIT AG ist spezialisiert in Lüftungstechnik aus Kunststoff für Industrieabluft. Für diese spezielle Anlage sind zahlreiche Produkte in Spiez hergestellt und anschließend in die Anlage eingebaut worden:

Die Lüftungsleitungen für die Prozessabluft aus PP im Durchmesser von 160-1000 mm und eckige Kanäle bis 2000 x 700 mm, die zweistufige Abluft-Wäscheranlage aus PP im Durchmesser von 2750 mm, mit einer Höhe von 7'600 mm und integriertem Kühlsystem für 890 kW, der Wärmetauscher aus PE/PPs zur Entfeuchtung der Prozessabluft, mit einer übertragene Leistung von 150 kW, ein leistungsstarker Hochdruckventilator aus PP für 50.000 m<sup>3</sup>/h und der Abluftkamin aus Polyester mit einer Höhe von über 18 Meter. Alle hier aufgeführten Bestandteile der Anlage wurden von COLASIT hergestellt und mit entsprechenden Fachpersonen montiert. Dabei wurden Arbeiten in einer Hallenhöhe von bis zu 20 Metern ausgeführt.

### Chemikalien-Lagerung und -Dosierung

Ein weiterer Bereich der COLASIT AG ist im Behälter- und Rohrleitungsbau aus Kunststoff für flüssige, ätzende Medien angesiedelt. Die Synergien der Unternehmung werden effizient genutzt, indem auch die Frage der Lagerung und Dosierung der Chemikalien von COLASIT gelöst wird. Für die Anlage wurden Chemikalienlagertanks mit einem Nennvolumen von 20 bis

31 m<sup>3</sup> produziert und installiert. Ergänzt durch Chemikalienlösungsanlagen und Befüllstationen für die Anlieferung der Chemikalien mit LKWs. Auch hier gilt der Anspruch an die Qualität und Sicherheit, so dass die Chemikalienleitungen Bestandteil der Lieferung sind.

### Montage und Inbetriebnahme

Der hohe Qualitäts- und Sicherheitsanspruch verlangt, dass die Montage und Inbetriebnahme ausnahmslos durch werkseigene Kunststoff-Spezialisten erfolgt. Auch dies ist ein Fachgebiet von COLASIT. Die Fertigung sämtlicher Kunststoffkomponenten erfolgt ausschließlich in der Schweiz nach höchsten Qualitätsanforderungen, überwacht nach ISO 9001:2008. Auch nach der Inbetriebnahme bleibt COLASIT der Partner und Profi in allen Belangen.

**Kontakt**  
[www.colasit.com](http://www.colasit.com)

4/2010 recycling



Die stationäre Anlage für die Aufbereitung von kontaminiertem Erdreich gilt als Beispiel für künftige Anlagen dieser Art. Getreu dem Colasit-Motto: Werke in Kunststoff, weltweit! (Foto: Colasit)

recycling 4/2010