

#### Projektdaten

**Region:** Matera / Basilicata Italien

**Auftraggeber:** ENI Ambiente Spa

**Ausführende Gesellschaft:** ARGE Bilfinger Berger  
Ambiente Srl + SET Srl

**Bauzeit:** August 2003 / April 2004

**Auftragswert:** 1,3 Mio. EUR

#### Ausgeführte Arbeiten

Thermische Behandlung von 18.100t mit Mineralölkohlenwasserstoffen verunreinigtem Boden für nachfolgenden Wiedereinbau



# Sanierung von Erdölförder- Brunnen in der Basilicata / Italien

Altlastensanierungs- und Deponietechnik

ENTSORGUNGSDIENSTLEISTUNGEN

## Hintergrund des Projektes

Im letzten Jahrhundert sind in der Region Basilicata/Italien Erdölvorkommen entdeckt worden. Nach zahlreichen Untersuchungen während der Ölkrise in den 70er Jahren wurden 1984 die ersten Förderbrunnen in Betrieb genommen. Aufgrund der geologischen Situation haben einige der in den Fels gebohrten Förderbrunnen durch auftretende Risse zu Verunreinigungen des umgebenden Bodens geführt. Nach Stilllegung der Brunnen wurde die Bilfinger Berger Ambiente Srl in Kooperation mit SET Srl mit der On-site-Behandlung des Bodens beauftragt. Aufgrund des sensiblen ökologischen Gefüges in unmittelbarer Nähe zu Landschaftsparks und Wasserschutzgebieten stellten sich hohe Herausforderungen an das Behandlungsziel, da der einzubauende Boden den Vorschriften der Ministerialverordnung 471/99 nach Tabelle A für eine nachfolgende Nutzung als öffentliche Grünfläche entsprechen sollte.

## Ablauf des Projektes

In der Nähe der Stadt Pisticci (MT) wurden zwei Baufelder für die Sanierung angelegt. Auf einem der Felder wurde die mobile thermische Desorptionsanlage „M3“ der Bilfinger Berger Entsorgung GmbH errichtet. Die Anlage arbeitete nach dem Gegenstromprinzip, bei dem das Material auf der gegenüberliegenden Seite des Brenners in das Drehrohr eingeführt und auf ca. 450 °C erhitzt wird. Durch die Wärmeeinwirkung erreichen die Schadstoffe ihren Verdampfungspunkt und gehen in die Gasphase über (Desorbition). Die verdampften Schadstoffe, der Wasserdampf sowie die Brennerabgase werden aus dem Drehrohr abgesaugt und der mehrstufigen Abgasreinigung zugeführt.

Die Abgasreinigungsanlage erfüllt hierbei die strengen Emissionsgrenzwerte der deutschen Verordnung 17. BImSchV. Die Einhaltung dieser Werte wurde durch kontinuierliche Abgasmessungen kontrolliert und die Ergebnisse aufgezeichnet.

Der feinkörnige, schluffig-tonige Boden wurde vom Auftraggeber bis in Tiefen von 4-5 m ausgebaggert, im Bereich der Desorptionsanlage zwischengelagert und anschließend der thermischen Behandlung zugeführt. In drei Arbeitsabschnitten wurden insgesamt 18.100 t Material kontaminierten Bodens thermisch gereinigt. Da es sich bei der thermischen Desorption nicht um eine Verbrennung handelt, bleibt die (mineralische) Bodenstruktur unverändert erhalten. Der biologisch voll aktivierbare Boden konnte nach entsprechender Einstellung der natürlichen Bodenfeuchte unmittelbar nach der Behandlung wieder eingebaut werden. Die gemessenen Bodenparameter lagen weit unter den Bestimmungen der Tabelle A der Ministerialverordnung 471/99 und erfüllten somit die gestellten Auflagen.

Das erfolgreiche Pilotprojekt zeigt die Eignung des Verfahrens auch für weitere Sanierungsprojekte, die in der zunehmend von der Petrolindustrie genutzten Region seit langem gefordert werden.

## Zentrale

**Bilfinger Berger  
Entsorgung GmbH**  
Dynamostraße 13  
68165 Mannheim  
Telefon: +49 (0) 621-4 10 92 80  
Telefax: +49 (0) 621-4 10 92 95

[www.bilfingerberger-entsorgung.de](http://www.bilfingerberger-entsorgung.de)