

## **Kontaminierte Böden biologisch sanieren**

***Bei Unfällen in Betrieben oder bei Transporten kommt es immer wieder zu Schadstoffbelastungen des Erdreichs. Kohlenwasserstoffverbindungen, wie etwa Erdöl, führen zu schweren Kontaminationen. Um das geschädigte Material wieder stofflich verwerten oder deponieren zu können, muss es in einer entsprechenden Behandlungsanlage saniert werden. Die ÖNORM S 2028, die sich dem Thema der Ex-situ-Behandlung widmet, erscheint im Frühjahr 2013 in einer aktualisierten Version.***

„B99 Katschberg Bundesstraße: Zwischen Spittal an der Drau und Seeboden kommt es in beiden Richtungen zu Behinderungen durch einen Feuerwehreinsatz nach einem Unfall. Es ist nur ein Fahrstreifen frei“. Was im Verkehrsradio oft banal klingt, hat möglicherweise weit reichende Konsequenzen. Sind Tanklastwagen in Unfälle verwickelt, so sind nicht nur Leib und Leben der beteiligten Personen in Gefahr. Durch den Austritt gefährlicher Stoffe können auch Umwelt und Grundwasser massiv Schaden nehmen. „Gefahr im Verzug“ lautet der amtliche Terminus in so einem Fall, und er verlangt nach Sofortmaßnahmen. In den meisten Fällen ist zu allererst das Vordringen ins Erdreich und die Gefährdung des Grundwassers zu unterbinden. Das kontaminierte Erdreich muss dann abgetragen und zur biologischen Sanierung in eine Aufbereitungsanlage gebracht werden.

***Aktualisierte Inhalte, benutzerfreundlicher Zugang*** Diese Behandlung von belasteten Materialien außerhalb des Ursprungsorts („ex situ“) ist Inhalt der überarbeiteten ÖNORM S 2028. So wurde unter anderem der Anwendungsbereich des Regelwerks hinsichtlich der zu behandelnden Materialien und Schadstoffe erweitert und

der Status quo der technischen Verfahren und gesetzlichen Grundlagen aktualisiert. Die Norm wurde im Hinblick auf Benutzerfreundlichkeit und Praxisnähe neu strukturiert. Hinzugefügt wurden Anhänge mit Richtwerten für den Energie- und Rohstoffbedarf derartiger Anlagen.

Nach einer Kontamination ist es wichtig, umgehend die Art des vorliegenden Materials und den Schadstoffgehalt zu bestimmen. Das Abfallwirtschaftsgesetz schreibt vor, was bei welchem Verschmutzungsgrad zu tun ist. Handelt es sich um eine Belastung durch organische Schadstoffe (z. B. Mineralöl-Kohlenwasserstoffe, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe), so ist eine Sanierung durch biologische Verfahren möglich. Die ÖNORM S 2028 beschreibt in diesem Zusammenhang auch, welche Vorkehrungen zu treffen sind, um eine derartige Anlage im Hinblick auf Arbeitnehmer und Umwelt sicher betreiben zu können.

„Die Aktualisierung der ÖNORM S 2028 soll sicherstellen, dass Verfahren eingesetzt werden, die dem Stand der Technik entsprechen und bei denen es tatsächlich zu einem biologischen Abbau der Schadstoffe und nicht nur zu einer Verringerung der Schadstoffkonzentrationen durch Verdünnung kommt.

### ***Hauptsächliche Verunreinigung durch Öl***

Das Thema ist aktueller denn je. Der aktuelle Bundes-Abfallwirtschaftsplan weist für das Jahr 2009 ein Aufkommen von 1,1 Millionen Tonnen Abfällen aus der sogenannten Schlüsselnummerngruppe 54 + SN 31423 aus.

Die mit Öl verunreinigten Erden bzw. Böden sind dabei mit rund 926 000 Tonnen für beachtliche 84 % des Aufkommens in dieser Abfallgruppe verantwortlich. Zur angeführten Schlüsselnummerngruppe zählen neben Altölen, Altschmierstoffen und spezifisch verunreinigten Böden auch Schlämme, die neu in die ÖNORM S 2028 aufgenommen wurden.