

**EXPORT  
WALLONIE**

# DYNASKIM

Dynaskim Anlage im Einsatz



Schwimmer der im Absaugrohr dem Grundwasserspiegel folgt

## DYNASKIM – SAUBERE SACHE AUS LOUVAIN-LA-NEUVE

Die Abwägung von Umweltbelastung eines Verfahrens versus wirtschaftlichem Nutzen wird seit vielen Jahren immer intensiver gestellt und diskutiert. Besonders wenn es um Themen rund um den Treibhauseffekt und die verursachenden Faktoren geht, schäumt die Kritik oft hoch. Schuld am Effekt sind die Kohlenwasserstoffe. Sie sind Segen und Fluch zugleich. Die in der Verbrennung freiwerdende Energie ist enorm, was den Einsatz in Treibstoffen wie Benzin oder Diesel erklärt. Fluch hingegen ist ihre Umweltschädlichkeit - in der Luft ebenso wie im Boden. Besonders Betreiber von Lagerstätten für Treibstoffe sind sich dieser Umstände bewusst. Beim Umgang mit Fluch und Segen wird daher nichts dem Zufall überlassen. Dennoch, es kommt immer wieder zu Unfällen oder Zwischenfällen, die Böden verseuchen und Grundwasservorkommen bedrohen.

Den Entwicklern bei ODS International in Louvain-la-Neuve ist es gelungen, ein neues Verfahren bis zur Marktreife zu bringen, mit dem Kohlenwasserstoffverbindungen auf dem Grundwasser entfernt werden können. Bei Lagerung, Transport oder Anwendung von Treibstoffen auf Kohlenwasserstoffbasis kommt es häufig zu Situationen, in denen diese Verbindungen in den Boden gelangen und bis zur grundwasserführenden Schicht durchsickern. Die physikalischen Eigenschaften der Ver-

bindungen lassen eine schwimmende Ölphase entstehen, das eingedrungene Öl schwimmt also auf dem Grundwasser auf. Diese Schicht kann von wenigen Zentimetern bis zu mehreren Metern stark sein. Langfristig sind derartige Einlagerungen von Kohlenwasserstoffverbindungen extrem umweltschädlich. Bereits ein Teil dieser Verbindung auf 1 Million Teile Wasser verunreinigt das Wasser derart, dass es nicht mehr als Trinkwasser zu qualifizieren ist. Die Ölphase muss deshalb unbedingt von der Grundwasserschicht abgesaugt werden, um massive Grundwasserverschmutzungen zu verhindern. Dabei kommen Verfahren zum Einsatz, die im Prinzip in jedem Physikbalken für Sekundarschulen enthalten sein könnten. Doch es ist wie so oft die Kombination der einzelnen physikalischen Effekte, die geeignet miteinander verbunden zu einem effizienten Verfahren werden.

DYNASKIM – der Name des Verfahrens ist bereits erklärend. DYNA steht dabei für ein dynamisches Verfahren, SKIM aus dem englischen steht für Abschöpfen. In dem Verfahren werden auf der verunreinigten Fläche Bohrungen gesetzt. In die entstehenden Bohrlöcher werden geschlitzte Siebrohre verbracht. Diese Rohre erlauben das Eindringen des Wassers und Kohlenwasserstoffverbindungen in das Rohrinne, die mit Schwimmern ausgestattet und an ein Unterdruckpumpensystem mit einem Vorratstank verbunden sind.

Das sich ständig verändernde Grundwasserniveau stellt für DYNASKIM kein Hindernis dar und wird so zum Alleinstellungsmerkmal für das System, denn es folgt der Höhe des Grundwasserspiegels in einer Varianz von bis zu 2,5 m. So kann in geeigneten Böden (diese müssen ausreichende Permeabilität aufweisen) durch das Absaugen der Verunreinigungen stattfinden. Dabei ist es unerheblich wie verdreckt oder welche Viskosität der verunreinigende Stoff aufweist. In jedem Fall wandert der Stoff durch Gravitation an die tiefste Stelle, hier die Bohrungen.

Von dort werden die Schadstoffe in den Vorratstank gesaugt, wo sie in zeitlich definierten Abständen abgeholt werden.

Mit DYNASKIM wird es zukünftig möglich sein, Kontaminationen durch Kohlenwasserstoffverbindungen effizienter zu beheben. Das Verfahren reduziert auch die begleitend entstehenden Abwassermengen. Im Absaugvorgang wird eine geringe Menge Grundwasser angesaugt. Dieses wird anschließend entsprechend aufbereitet und kann durch den Einsatz von Aktivkohlefilterung auf unter 1ppm Verschmutzung reduziert werden. Das DYNASKIM Verfahren lässt nur sehr geringe Mengen Abwasser entstehen und bietet damit einen erheblichen Kostenvorteil im Vergleich zu den Verfahren der Mitbewerber.

DYNASKIM ist damit hocheffizient und wird in Belgien wie auch in Frankreich und Süd Afrika erfolgreich zum Einsatz gebracht. Diese Leistungsfähigkeit würde man nun auch gerne in Deutschland, Österreich und der Schweiz unter Beweis stellen.



Absaugvorrichtung an einer Bohrung

**ODS International SA**  
**Groundwater Dynamic Skimming**  
Rue Victor Horta 32  
1348 Louvain-la-Neuve, Belgien

[www.dynaskim.com](http://www.dynaskim.com)  
[contact@ods-international.com](mailto:contact@ods-international.com)

