

DAS PRINZIP DER EINKAPSELUNG – SICHER VOR ORT

Eine Einkapselung zielt darauf ab, die Schadstoffquelle vom umgebenden Boden und Grundwasser dauerhaft zu isolieren. Dazu werden stabile Barrieren errichtet, die den Kontakt zwischen den Schadstoffen und der Umwelt unterbinden.

Seit vielen Jahrzehnten werden bei Altlasten und großen Deponien Einkapselungsmaßnahmen entsprechend dem Stand der Technik eingesetzt. Sie verhindern den Austritt von Sickerwasser und unterbinden den Eintritt von Niederschlagswasser.

Zahlreiche Beispiele zeigen, dass diese Maßnahmen die für Umwelt und Anwohner sicherste Lösung sind, um die von vorherigen Generationen verursachten Altlasten dauerhaft zu sichern.

WER IST NEPTUNE ENERGY?

Als Firma blicken wir auf eine 135-jährige Tradition zurück und arbeiten gleichzeitig an der Transformation unseres Unternehmens. Für uns heißt das: Erdöl und Erdgas möglichst nah bei den Verbrauchern zu fördern. Außerdem setzen wir unser technisches Knowhow ein, um nach Lösungen für eine nachhaltige Energie- und Rohstoffförderung zu suchen.

Seit 1994 sind wir in der Altmark aktiv, nachdem wir die Betriebsteile der ehemaligen Erdöl-Erdgas-Gommern übernommen haben. Aktuell beschäftigt Neptune Energy in dieser Region 50 Mitarbeitende.

Kontakt

Für Fragen und Hinweise sind wir jederzeit für Sie erreichbar:

+49 (0) 511 87 98 96 00
 presse@neptuneenergy.de

Mehr Informationen über uns finden Sie auf unserer Webseite:
www.neptuneenergy.de

Bildnachweise: © Neptune Energy (Titel, Klappe li. unten);
 istockphoto.com – © AlexLMX (innen re. oben), © LexussK (innen re. unten)



Obertagedeponie Brüchau SICHER VOR ORT

OBERTAGEDEPONIE BRÜCHAU – EINE DDR-ALTLAST

Die Deponie Brüchau ist eine ehemalige Tongrube, die viele Jahrzehnte von der Bevölkerung genutzt wurde: erst zur Rohstoffgewinnung und für Hausmüllablagerungen in der sogenannten Restgrube. 1972 beschloss der Kreis Kalbe (Milde), nach einem Standortfindungsverfahren, dass die ehemalige Tongrube Brüchau geeignet ist für Ablagerungen aus der Erdgasproduktion sowie anderer Industrieabfälle. Die DDR-Behörden ordneten ab 1977 die Deponierung von Fremdeinlagerungen (Industrieabfälle, Gefahrenstoffe) zwischen den Rückständen aus der Erdgasförderung und -erschließung an.

Nach der Wiedervereinigung wurde die Deponie 1994 von einer Vorgängergesellschaft der Neptune Energy übernommen und bis zur Schließung im Jahr 2012 betrieben. In dieser Zeit wurden auf dem Gelände nur noch Ablagerungen im Rahmen von Rückbaumaßnahmen vorgenommen. Diese sind wesentlich geringer belastet.

Alle Aktivitäten erfolgten in Abstimmung mit den zuständigen Fach- und Genehmigungsbehörden.



WAS EINE EINKAPSELUNG LEISTEN KANN



Sicherheit steht an erster Stelle

Während der Arbeiten und dann langfristig gelangen keine schädlichen Stoffe oder Flüssigkeiten in die Umwelt.

Die Entstehung von Dämpfen und Gasen wird durch die Deponatkonditionierung- und Abdichtung unterbunden (Verdampfung von Quecksilber braucht ein gewisses Temperaturniveau, Biogas/Deponiegas benötigt Wasser).

Kein Transport von Gefahrgut über weite Entfernungen: Es müssen keine tausende LKW quer durch die Altmark fahren und das Risiko von Unfällen an anderen Orten durch Gefahrgut wird vermieden.



Schnelle Umsetzung

Durch eine Vor-Ort-Behandlung können die Arbeiten witterungsunabhängig ausgeführt werden.

Das Deponat von Brüchau kann aus Kapazitätsgründen anderer Entsorgungsanlagen nicht sofort aufgenommen werden.

Im Vergleich zu anderen Sanierungsmethoden ist eine Einkapselung im Verhältnis schnell umsetzbar und ermöglicht eine effiziente Eindämmung akuter Umweltgefahren.



Renaturierung

Nach erfolgreicher Einkapselung wird Mutterboden aufgetragen und ökologisch wertvolles Grün gepflanzt.

Es entsteht ein neuer Lebensraum für heimische Arten, insbesondere Insekten und Amphibien.

Wir übernehmen die Verantwortung für regelmäßige Überwachung und Wartung, um eine langfristige Wirksamkeit sicherzustellen.



Weniger Kosten für den Steuerzahler

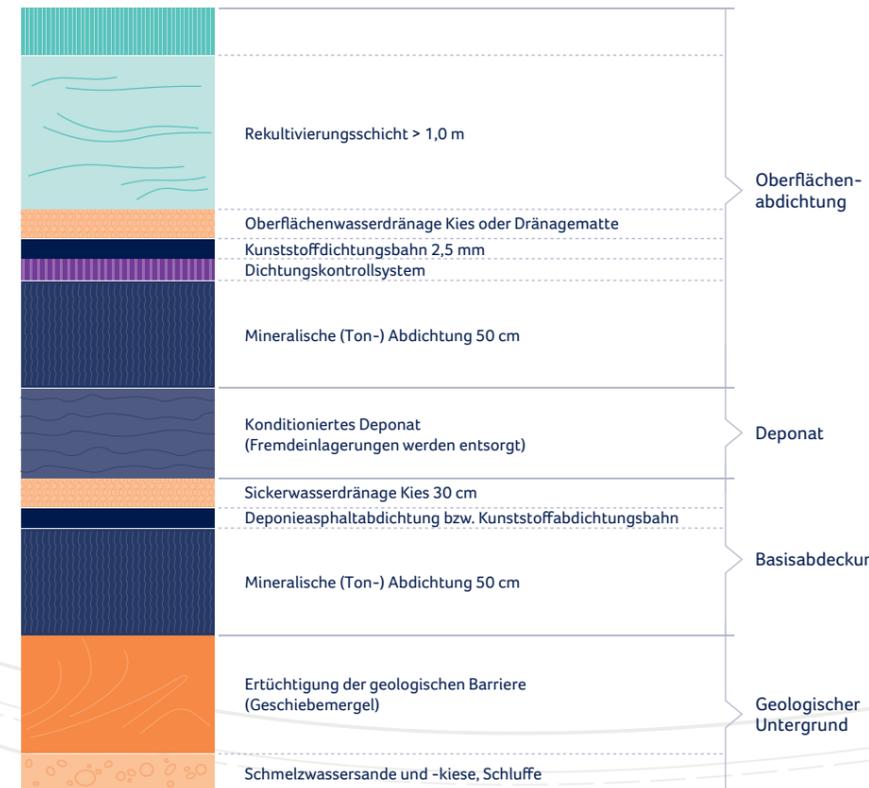
Durch die Einkapselung vor Ort werden bei gleichem Sicherungsniveau gegenüber der Vollauskofferung weniger öffentliche Mittel gebunden, welche dann anderen Projekten zur Verfügung stehen.

SICHERE EINKAPSELUNG DURCH MODERNSTE VERFAHREN

Neptune Energy verwendet für den Prozess der Einkapselung in Brüchau den neusten Stand der Technik. Dieser wird in Deutschland vom Gesetzgeber vorgegeben. Für Brüchau soll der höchste gesetzlich vorgegebene Sicherheitsstandard für Deponien zur Anwendung kommen. Diese hohen Standards sind im Abfallrecht geregelt, da das Bergrecht diese Standards nicht kennt.

Durch diese Sicherungsalternative werden alle standortspezifischen Anforderungen an eine dauerhafte Bewahrung der menschlichen Gesundheit, des Bodens, des Wassers und der Luft erfüllt.

Nach der Fertigstellung wird die Obertagedeponie Brüchau der modernste stillgelegte bzw. gesicherte Deponiestandort in Deutschland sein.



SCHADSTOFFE DER DEPONIE BRÜCHAU

In der Zeit zwischen 1994 und 2012 erfolgten Ablagerungen ausschließlich aus Sanierungen im Rahmen von Rückbaumaßnahmen und in geringem Umfang aus der Erdgasförderung. Alle gefährlichen Schadstoffe stammen aus der Zeit vor der Wiedervereinigung.

Die Liste der Stoffe nach 1994

- Öl-verunreinigtes Wasser und Böden
- Soleschlämme
- Reinigungsflüssigkeiten, diverse Reinigungssalze, Spül- und Waschwässer

Die Liste der Stoffe vor 1990

- Galvanikschlämme
- Pflanzenschutzmittel und Insektizide
- Chlorkohlenwasserstoffe
- sogenannter Beizabrieb (z.B. quecksilberhaltige Saatgutbeize)
- Frässpäne verschiedener Materialien
- Rückstände aus Schulchemikalien und Apotheken
- Reinigungsmittel aus der chemischen Reinigung
- Quecksilber
- NORM-Stoffe
- Haushaltsmüll

Jeder Stoff in der Deponie Brüchau ist einzeln umweltschädlich, kann aber sicher aufbereitet und gelagert werden. Die Wasserüberschichtung des Deponats war eine Auflage des früheren staatlichen Amts für Atomsicherheit und Strahlenschutz der DDR, um Quecksilberausdampfungen zu verhindern.

Fremdeinlagerungen sollen entfernt und extern entsorgt werden, während Quecksilber- und NORM-haltige Rückstände in der Deponie verbleiben.

Eventuell höher belastete Materialien werden jedoch nicht oberflächennah eingebaut. Kritiker fokussieren sich auf Quecksilber und NORM-Stoffe, aber regelmäßige Messungen zeigen keine erhöhten Werte außerhalb der Deponie.

QUECKSILBER UND NORM-STOFFE



Quecksilber

Quecksilber (Hg) ist ein flüssiges Schwermetall, das bei Zimmertemperatur verdampft und durch natürliche sowie menschliche Aktivitäten in die Umwelt gelangt. Es wird über Luftströmungen verbreitet und gelangt so in die Umwelt.

Die inhalative Aufnahme von Quecksilberdämpfen stellt eine Gefahr dar. Elementares Quecksilber bleibt bis zu einem Jahr in der Atmosphäre und wird durch Luftströmungen über Grenzen und Kontinente transportiert.

Bei der Aufbereitung von Quecksilber in Brüchau wird ein Wasserdampfnebel verwendet, um den Austritt von Quecksilber in die Atmosphäre zu verhindern. Das Quecksilber wird nach der Konditionierung in elementarer Form in den Poren des Deponats gebunden. Die Überdeckung mit weiterem Deponat gewährleistet niedrige Temperaturen und verhindert das Fließen, Verdampfen oder Lösen in Wasser.

NORM-Stoffe

Natürliche schwachradioaktive Materialien (NORM) kommen in allen Gesteinen und Erzen vor und gelangen durch Nutzung dieser Rohstoffe in industrielle Prozesse.

Ionisierende Strahlung ist Teil des natürlichen Umfelds und für jeden Menschen unausweichlich. Die in Brüchau eingelagerten NORM-Materialien sind weniger gefährlich als die Strahlenbelastung eines Langstreckenflugs. Dichtungsmaterialien schirmen die Strahlung effektiv ab.

