

Grundwasserschutz mit Carbofol® Kunststoff- dichtungsbahnen

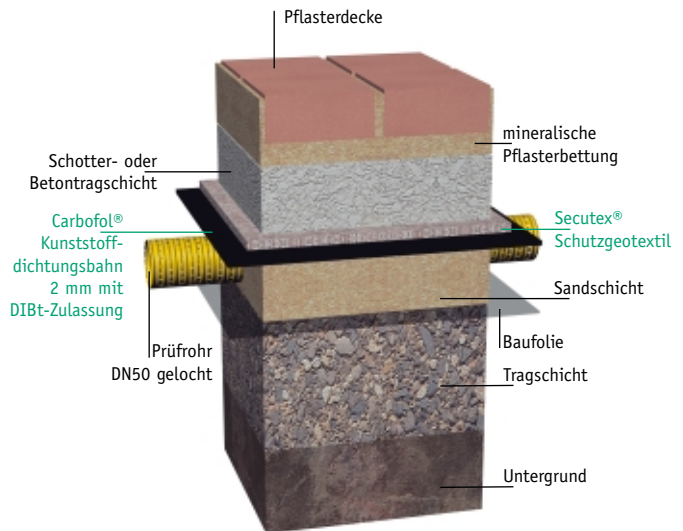
Super
bleifrei
Benzin
bleifrei



Tankstellen

Das System Uthe ist ein Dichtungssystem für Abfüllanlagen, Tankstellen und Lagersysteme, bei denen die Gefahr besteht, dass wassergefährdende Stoffe zu einer Grundwasserkontamination führen können. Für Tankstellen besteht das System im Regelfall aus einer kontrollierbaren einlagigen Kunststoffdichtungsbahn aus Polyethylen hoher Dichte (PEHD, Carbofol® 2 mm) und einem Schutzgeotextil (Secutex®). Die Carbofol® Kunststoffdichtungsbahnen besitzen eine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt). Sie werden auf dem vorbereiteten Untergrund ausgelegt und gemäß DVS-Merkblättern und Richtlinien (Deutscher Verband für Schweißtechnik) durch Heizkeil-, Warmgas- bzw. Extrusionsschweißung miteinander gefügt. An den Aufkantungen und Randbereichen werden die Kunststoffdichtungsbahnen hochgezogen und mit einem V2A-Flansch und Polysulfidmaterial befestigt. Auf diese Weise entsteht eine Dichtungswanne, in die bei Bedarf Abläufe oder Rohrleitungen integriert werden können. Unterhalb der Carbofol® Kunststoffdichtungsbahn kann ein Drän- und Prüfrohrsystem oder aber ein elektroresistives Leckortungssystem zur permanenten Überwachung und Dokumentation der Funktionstüchtigkeit eingebaut werden. Nach Fertigstellung der Uthe-Systemdichtung muss die ordnungsgemäße Ausführung durch einen Sachverständigen gemäß der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS) abgenommen werden. Anschließend kann der Oberbau fertiggestellt und die Tankstelle oder Abfüllanlage in Betrieb genommen werden. Mit einem Photo-Ionisations-Detektor (PID) können im Prüfrohrsystem über spezielle Bodenluftuntersuchungen austretende Kontaminationen ermittelt werden. Grundsätzlich ist bei Verwendung einer Funktionsüberwachung in den ersten beiden Jahren eine Beprobung halbjährlich durchzuführen. In den Folgejahren kann die Überwachungshäufigkeit auf einmal pro Jahr reduziert werden, wenn die festgelegten Prüfwerte nicht überschritten werden. Werden besondere Anforderungen an Dichtigkeit und Überwachbar-

Abdichtung einer Conoco-Tankstelle in Buchholz-Nordheide mit Carbofol® Kunststoffdichtungsbahnen, System Uthe einlagig.



keit gestellt, kann das einlagige Regelsystem zu einer zweilagigen Systemlösung ergänzt werden.



Überwachung der Tankstellendichtung mit dem PID.



Die Conoco Mineralöl GmbH in Hamburg hat zum Beispiel bereits seit 1997 zum Neubau und zur Sanierung ihrer Jet-Tankstellen im Bundesgebiet den Einsatz eines kontrollierbaren Abdichtungssystems mit Kunststoffdichtungsbahnen in ihrer Richtlinie verankert. Nach Erfahrungen mit anderen Systemen sollen ab 2000 auch bei der BP Dichtungssysteme mit Kunststoffdichtungsbahnen eingesetzt werden. In den Jahren 1997 bis 2000 hat die Firma Uthe an über 150 Tankstellen das vorstehend beschriebene effiziente und wirtschaftliche Dichtungs- und Überwachungs-System zum Schutz unserer Umwelt geliefert und installiert. Grundlage der Genehmigung und Akzeptanz durch die Behörden sind die für die Firma Uthe erteilten wasserrechtlichen Bauartzulassungen (NLÖ-19 h-97/02, NLÖ-19 h-97/03).



Uthe Dichtungs- und Beschichtungstechnik GmbH & Co. KG
 Kreuzbreite 11 · 31675 Bückeburg
 Telefon 0 57 22 / 96 69-0
 Telefax 0 57 22 / 96 69-66
 e-mail: uthe@naue.com