

# GWS

**ARBEITSKREIS GRUNDWASSERSCHUTZ e.V.**

ÜBERWACHUNGS  
GEMEINSCHAFT



BAUEN FÜR DEN  
UMWELTSCHUTZ

11. Karlsruher Deponie- und Altlastenseminar 2001

## **OBERFLÄCHENABDICHTUNG VON DEPONIEEN UND ALTLASTEN**

**Neue Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis - Neuerungen  
durch die Abfallablagerungs- und die Deponieverordnung**

Veranstalter:

**Arbeitskreis Grundwasserschutz e.V.**

**Überwachungsgemeinschaft "Bauen für den Umweltschutz" e.V.**

**10. und 11. Oktober 2001**

Universität (TH) Karlsruhe

Tulla-Hörsaal

Kaiserstraße 12

76128 Karlsruhe

Stark ermäßigte Gebühr für Behörden/Hochschulen

Mit begleitender Fachausstellung

Exkursion zu einer aktuellen Deponiebaustelle

Abendveranstaltung

# **Oberflächenabdichtung von Deponien und Altlasten**

## **Neue Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis - Neuerungen durch die Abfallablagerungs- und die Deponieverordnung**

Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr. Dr. **Kurt Czurda**, Universität Karlsruhe/ICP

Wiss. Dir. a. D. Dipl.-Ing. **Klaus Stief**, Berlin

OBR Dipl.-Ing. **Peter Bothmann**, LfU Karlsruhe

Konzept und Organisation:

**ICP Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner** mbH, Karlsruhe

Das Vortragsprogramm des 11. Karlsruher Deponie- und Altlastenseminar gliedert sich in einen politischen und einen fachtechnischen Schwerpunkt. Neuerung durch die Abfallablagerungs- und die Deponieverordnung, Fragen zur Beurteilung und Genehmigung alternativer Abdichtungen nach dem Wegfall der Zuständigkeit des DIBt bzw. nach dem Auslaufen der DIBt-Zulassungen sowie die Bewertung von Oberflächenabdichtungen durch ein LAGA-Arbeitspapier interessieren Deponieinhaber und fachlich Beteiligte.

Der fachtechnische Teil beschäftigt sich neben der Vorstellung neuer alternativer Abdichtungssysteme wie TRISOPLAST und der Kapillarblockbahn schwerpunktmäßig mit Fragen des Wasserhaushaltes, der Rekultivierungsschicht und der Langzeitfunktionsfähigkeit der mineralischen Oberflächenabdichtung. Bleibt die mineralische Oberflächenabdichtung langfristig funktionsfähig, bzw. wie kann der Wasserhaushalt so beeinflusst werden, dass die langfristige Funktionsfähigkeit gewährleistet werden kann? Widersprüchliche Ergebnisse lassen derzeit noch keine sichere Beurteilung der Randbedingungen zu. Der Rekultivierungsschicht kommt im Hinblick auf den Wasserhaushalt eine steigende Bedeutung zu. Wird eine auf die Bepflanzung abgestimmte und dimensionierte Rekultivierungsschicht eines Tages das Oberflächenabdichtungssystem ersetzen? Deponiewald statt Oberflächenabdichtung? Hier besteht noch Forschungsbedarf.

Zunehmend werden temporäre statt endgültiger Oberflächenabdichtungen nach TA-Si (oder gleichwertig) geplant und umgesetzt. Der Standard der TA-Si ist nach Ansicht vieler Deponieinhaber zu aufwendig und zu teuer. Gleichwertige, kostengünstigere Lösungen zur TA-Si werden von den Genehmigungsbehörden oft nur nach einem langwierigen und aufwendigen Genehmigungsverfahren genehmigt. Hinzu kommen häufig zusätzlichen Auflagen, wie z.B. die Kontrolle des alternativen Oberflächenabdichtungssystems nach einigen Jahren. Warum dann nicht lieber eine temporäre Oberflächenabdichtung wählen? Eine solche wird einfach und schnell genehmigt, hat i.d.R. wesentlich geringere Anforderungen und ist damit deutlich günstiger als die Regelabdichtung nach TA-Si. Zudem besteht die nicht unberechtigte Hoffnung, dass eine solche temporäre Abdichtung in 10 oder 20 Jahren als endgültige Oberflächenabdichtung verbleiben kann. Temporäre Abdichtungen sind jedoch teurer als endgültige Abdichtungen, da bei der Aufbringung der endgültigen Abdichtung noch einmal Kosten anfallen. Die Spekulation auf den Verbleib als endgültige Abdichtung beinhaltet so ein hohes Kostenrisiko und verschiebt ein Stück eigene Verantwortung auf die zukünftige Generation.

Das 11. Karlsruher Deponieseminar findet diesmal wieder an gewohnter Stelle im Tulla-Hörsaal und mit der Fachausstellung im Foyer des Tulla-Hörsaals statt. Die Veranstalter, die wissenschaftliche Leitung und die Organisatoren haben wieder einmal, aktuelle technische und politische Entwicklungen, Trends und neue Erkenntnisse aus Forschung und Praxis in ein interessantes Programm umgesetzt. Für den Erfahrungsaustausch am Rande des Vortragsprogramms ist durch das Rahmenprogramm gesorgt. Wir wünschen Ihnen und uns eine gelungene Veranstaltung.

- 09:00 **Begrüßung**
- 09:15 **Neuerungen durch die Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen (Abfallablagerungsverordnung) und die Deponieverordnung**  
*ORR Dr. C.-A. Radde, Bundesumweltministerium, Bonn*
- 09:45 **Eignungsbeurteilung alternativer Abdichtungen – Vorgehensweise der Länder nach dem Wegfall der Zuständigkeiten des DIBt am Beispiel von TRISOPLAST**  
*Dipl.-Ing. W. Bräcker, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hildesheim*
- 10:15 **Genehmigungspraxis der Regierungspräsidien in Baden-Württemberg nach dem Auslaufen von DIBt-Zulassungen für Asphalt dichtungen und Bentonitmatten am Beispiel des Regierungspräsidiums Stuttgart**  
*BD Dipl.-Ing. H. Mutschler, Regierungspräsidium Stuttgart (angefragt)*
- 10:45 **Kaffeepause**
- 11:15 **Das LAGA-Arbeitspapier zum Themenbereich Oberflächenabdichtung und –abdeckungen**  
*OBR P. Bothmann, Landesanstalt für Umweltschutz, Baden-Württemberg, Karlsruhe*
- 11:45 **Die Bewertung von Oberflächenabdichtungen aus Sicht der Fachsektion Geokunststoffe der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik (DGGT)**  
*Prof. Dr.-Ing. R. Floss, Dipl.-Ing. D. Heyer, TU München*
- 12:15 **Vorstellung der Bewertungshilfe für Deponien in Nordrhein-Westfalen**  
*Dr. U. Nienhaus, Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, Essen*
- 12:45 **Mittagspause**
- 14:15 **Das alternative Abdichtungssystem TRISOPLAST – Testfelder und Ausführungsbeispiele in Benelux und Deutschland**  
*Ir. J. Wammes, GID Milieutechniek BV, NL Kerckdriel  
Dipl.-Ing. C. Riedel, TRISOPLAST Deutschland / TD Umwelttechnik GmbH & Co.KG, Wentorf*
- 14:45 **Testfeldergebnisse der konventionellen Kapillarsperre und Kapillarblockbahn im Oberflächenabdichtungssystem der Deponie Breinermoor**  
*Dr. N. von der Hude, Bilfinger + Berger Bauaktienges., Frankfurt,  
S. Möckel, W. Menke, Gebrüder Friedrich GmbH, Salzgitter*
- 15:30 **Abfahrt zur Baustellenbesichtigung  
Besichtigung einer aktuellen Deponiebaustelle im Raum Karlsruhe**
- 18:30 **Erfahrungsaustausch mit Teilnehmern, Referenten, Firmenrepräsentanten im Foyer des Tulla-Hörsaals bei badischem Wein und kaltem Büffet.**

**Open End**

- 09:00 **Durchführung und Auswertung von in situ Großscher-  
versuchen zur Bestimmung des Reibungsverhaltens einer  
Kombinationsabdichtung**  
*Dr.-Ing. Th. Kruse, EA Herdecke, Ing.-Büro f. Geotechn. u. Umwelt  
Dipl.-Ing. R. Schicketanz, Ingenieurbüro Schicketanz, Aachen*
- 09:30 **Wissenschaftlich-technische Fragen beim Einsatz von  
geotextilen Dränmatten in der Deponietechnik**  
*Dr. W. Müller, Bundesanstalt für Materialforschung und Prüfung,  
Berlin*
- 10:00 **Ein neues Verfahren zur Überwachung von Oberflächen-  
abdichtungen – Faseroptische Leckortung mittels Heat-  
Pulse-Methode**  
*Dipl.-Geophys. J. Dornstädter, GTC Kappelmeyer GmbH,  
Karlsruhe*
- 10:30 **Kaffeepause**
- 11:00 **Das Model WATFLOW zur Simulation des Wasserhaushaltes  
von Deponien**  
*Dr.-Ing. I. Obermann, Hochtief Umwelt, Essen*
- 11:30 **Modellierung des Wasserhaushaltes von Systemen zur  
Oberflächensicherung von Deponien mit dem Deponie- und  
Haldenwasserhaushaltsmodell BOWAHALD**  
*Dr. V. Dunger, Institut für Geologie, TU Bergakademie Freiberg*
- 12:00 **Überprüfung der Wirksamkeit von mineralischer Oberflächen-  
abdichtungen in Bayern**  
*TOAR Dipl.-Ing. K. Drexler, Bayerisches Landesamt für  
Umweltschutz, Augsburg*
- 12:30 **Mittagspause**
- 14:00 **Die mineralische Oberflächenabdichtung – Quo Vadis ?**  
*Dipl.-Ing. G. Burkhardt, Dr. Th. Egloffstein, ICP Karlsruhe*
- 14:30 **Die Wasserhaushaltschicht als „Ewigkeitskomponente“ für  
alle „mineralischen“ Oberflächenabdichtungen  
(Erdstoffdichtung, Bentonitmatte, Kapillarsperre)?**  
*Dr. Th. Egloffstein, Dipl.-Ing. G. Burkhardt, ICP Karlsruhe*
- 15:00 **Kaffeepause**
- 15:30 **Wie dicht muss bei Altdeponien und Altablagerungen eine  
Oberflächenabdichtung sein? – Mumifizierung oder  
kontrollierte natural attenuation des Deponiekörpers**  
*Prof. Dr.-Ing.-habil. L. Luckner, R. Schinke, Grundwasser-  
forschungsinstitut Luckner & Partner GmbH, Dresden*
- 16:00 **Verzicht auf Oberflächenabdichtungen durch forstliche  
Rekultivierung von Deponien – Deponiewald statt  
Oberflächenabdichtungen?**  
*Dipl.-Ing. G. Bönecke, Forstliche Versuchs- u. Forschungsanstalt,  
Freiburg*
- 16:30 **Ende der Veranstaltung**

## **Vortragende/Co-Autoren**

Dipl.-Ing. **Gerhard Bönecke**, Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt, Baden-Württemberg, Freiburg

OBR **Peter Bothmann**, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe

Dipl.-Ing. **Wolfgang Bräcker**, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hildesheim

Dipl.-Ing. **Gerd Burkhardt**, ICP Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner, Karlsruhe

Dipl.-Geophys. **Jürgen Dornstädter**, GTC Kappelmeyer GmbH, Karlsruhe  
TOAR Dipl.-Ing. **Karl Drexler**, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg

Dr. **Volkmar Dunger**, Institut für Geologie, TU Bergakademie Freiberg

Dr. **Thomas Egloffstein**, ICP Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner, Karlsruhe

Prof. Dr.-Ing. **Rudolf Floss**, Lehrstuhl und Prüfamt für Grundbau, Bodenmechanik, und Felsmechanik Technische Universität München

Dipl.-Ing. **Dirk Heyer**, Lehrstuhl und Prüfamt für Grundbau, Bodenmechanik, und Felsmechanik Technische Universität München

Dr.-Ing. **Thomas Kruse**, EA Herdecke, Ing.-Büro für Geotechnik und Umwelt, Ahlenberg

Prof. Dr.-Ing.-habil. **Ludwig Luckner**, Grundwasserforschungsinstitut Luckner & Partner GmbH, Dresden

Dipl.-Ing. **Walter Menke**, Gebrüder Friedrich GmbH, Salzgitter

Dipl.-Ing. **Stefan Möckel**, Gebrüder Friedrich GmbH, Salzgitter

Dr. **Werner Müller**, Bundesanstalt für Materialforschung und Prüfung, Berlin

BD Dipl.-Ing. **Hans Mutschler**, Regierungspräsidium Stuttgart

Dr. **Ulrike Nienhaus**, Landesumweltamt Nordrheinwestfalen, Düsseldorf

Dr.-Ing. **Ingmar Obermann**, Hochtief Umwelt, Essen

ORR Dr. **André Radde**, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bonn

Dipl.-Ing. **Claus Riedel**, TRISOPLAST Deutschland / TD Umwelttechnik GmbH & Co.KG, Wentorf

Dipl.-Ing. **Rolf Schicketanz**, Ingenieurbüro Schicketanz, Aachen

Dipl.-Ing. **R. Schinke**, Grundwasserforschungsinstitut Luckner & Partner GmbH, Dresden

Dr. **Nico von der Hude**, Bilfinger + Berger Bauaktiengesellschaft, Frankfurt

Ir. **Jack Wammes**, GID Millieutechniek BV, Kerkdriel, Niederlande

## **Teilnehmer Firmenpräsentation/Ansprechpartner**

Ak GWS Arbeitskreis Grundwasserschutz e.V.  
Herr Dipl.-Ing. K. Albers  
Friedrichstr. 95, D-10117 Berlin

Franz GRÖTZ GmbH & Co.KG  
Dipl.-Ing. B. Haustein  
Benzstraße 5, 76185 Karlsruhe

G<sup>2</sup> / FRANK Deponie Technik GmbH  
Herr Dipl.-Ing. K. Albers / Frau Dipl.-Ing. H. Frank  
Kochstraße 44, 47805 Krefeld / Industriestr. 10, 61200 Wölfersheim

GEOLOGGER Systems GmbH  
Herr Dipl.-Ing. M. Liefehold  
Hauptstr. 2, 14979 Großbeeren

Geotechnische Systeme Geokunststoffe, Gabionen  
Dipl.-Ing. H. Stützle  
Safranberg 8, 89075 Ulm

GSE Lining Technology  
Herr Dipl.-Ing. D. Jost  
Buxtehuder Str. 112, 21073 Hamburg

HERMANN STUMPP GmbH & Co.KG, Umwelttechnik  
Herr Dipl.-Ing. E. Spitz, Dipl.-Ing. A. Remppis-Wandrey  
Heimsheimer Str. 14, 70499 Stuttgart

HOCHTIEF Umwelt GmbH/Regionalbereich Süd  
Herr Dipl.-Ing. Th. Buhler  
Gutenbergstraße 28, 89073 Ulm

ICP Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner mbH  
Herr Dr.-Ing. M. Schreck, Frau Dipl.-Ing. V. Frankenberg, Dr. U. Schneider  
Eisenbahnstr. 36, 76229 Karlsruhe

NAUE FASERTECHNIK GmbH & Co.KG  
Hr. Dr.-Ing. E. Reuter, Frau G. Sprick  
Wartturmstr. 1, 32312 Lübbecke

NWS Umwelttechnik GmbH & Co.KG  
Herr Dipl.-Ing. Th. Zeidler, Dipl.-Ing. Ch. Mehlich  
Schillerstr. 12a, 09322 Penig/Sachsen

REHAU AG & Co  
Herr Dipl.-Ing. Th. Buhl  
Ytterbium 4, 91058 Erlangen-Eltersdorf

RMU Richard Mayer Umweltschutzbau GmbH & Co.KG  
Herr Dipl.-Ing. W. Peters, Dipl.-Ing. Hauke  
Mahdentalstr. 45, 71065 Sindelfingen

Secon Systems  
Herr Dipl.-Ing. M. Arndt, Dipl.-Ing. M. Schütte  
Kurfürstendamm 226, 10719 Berlin

SENSOR Deutschland GmbH  
Frau Dipl.-Ing. S. Schwöbken  
Spenglerstr. 43, 23556 Lübeck

TRISOPLAST Deutschland GmbH  
Herr Dipl.-Ing. C. Riedel  
Südring 38, 21456 Wentorf

**Veranstaltungsort:**

Tulla-Hörsaal, Geb.-Nr. 11.40  
Kaiserstraße 12  
76128 Karlsruhe

**Teilnahmegebühr in EURO!:**

Teilnehmer aus Behörden, Hochschulen:	€ 150,00 (inkl. MwSt.)
Teilnehmer Ak GWS-, BU-Mitglieder:	€ 260,00 (zzgl. MwSt.)
Teilnehmer aus Firmen, Ingenieurbüros:	€ 310,00 (zzgl. MwSt.)

Hinweis für Teilnehmer: Die Veranstalter beabsichtigen nicht, Gewinne zu erwirtschaften. Mögliche Überschüsse werden zur Senkung der Eintrittspreise zukünftiger Veranstaltungen verwendet.

**Weitere Leistungen (Rahmenprogramm):**

Firmenpräsentation von Fachfirmen aus dem Bereich Deponietechnik/-Altlastensanierung, Baustellenbesichtigung auf einer Deponiebaustelle in der näheren Umgebung von Karlsruhe (Bus-Exkursion), Empfang im Foyer des Tulla-Hörsaales mit badischem Wein und kaltem Büfett.

Des weiteren sind im Eintrittspreis Pausenkaffee, Getränke, Gebäck und zwei Mittagessen enthalten.

Die Beiträge der Veranstaltung erscheinen als Buch (Band 122, ISBN 3 503 06075 8) in der Schriftenreihe „Abfallwirtschaft in Forschung und Praxis“ des Erich Schmidt Verlages, Berlin. Die Teilnehmer erhalten jeweils einen Seminarband ausgehändigt.

**Anmeldebedingungen:**

Nach Eingang Ihrer schriftlichen Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und Rechnung. Bei Abmeldungen bis 7 Tage vor Veranstaltungsbeginn (Eingang der Abmeldung bei ICP) erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 55,- zzgl. MwSt. Danach bzw. bei Nichterscheinen berechnen wir die volle Teilnahmegebühr. Eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers ist möglich.

**Anmeldung:**

ICP Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner mbH  
Eisenbahnstr. 36, 76229 Karlsruhe  
Tel.: 0721/94477-0, Fax: 0721/94477-70  
e-mail: [icp@icp-ing.de](mailto:icp@icp-ing.de)

Bitte vergessen Sie nicht, bei Ihrer schriftlichen Anmeldungen Ihren Namen, Vornamen, Titel, Firma, Anschrift, Tel./ Fax./ e-mail! angeben.

**Unterkunft:**

Zimmerbestellungen richten Sie bitte an den Verkehrsverein Karlsruhe e.V., Bahnhofsplatz 6, 76137 Karlsruhe, Tel.: 0721/3553-0, Fax: /-4399, e-mail: [w@karlsruhe.de](mailto:w@karlsruhe.de) bzw. online über die Hoteldatenbank <http://www.karlsruhe.de/Tourismus/ukv/>. Rechtzeitige Zimmerbestellungen sind zu empfehlen.

**Verkehrsverbindungen:**

Mit der Straßenbahn ab Haltestelle "Hauptbahnhof" (Bahnhofsvorplatz) zur Haltestelle "Kronenplatz/Universität", Linie 2 in Richtung "Durlach" oder Linie 3 in Richtung "Siemensallee". Stadtbahn Linie S4 in Richtung "Bretten Gölshausen" bzw. "Eppingen". Von der Autobahn A5, Ausfahrt Karlsruhe-Durlach in Richtung Karlsruhe Stadtmitte. Die Universität ist ausgeschildert.

**Weitere Auskünfte:**

Weitere Auskünfte erteilt Ihnen Frau Bludau, Tel.: 0721/94477-0  
Informationen zum Programm, der Firmenpräsentation, zum Tagungsort und zu den Verkehrsverbindungen sind auch über das Internet abzufragen, <http://www.icp-ing.de>

Bitte in Kuvert stecken und mit DM 1,10  
frankieren oder faxen an: 0721/94477-70

ICP Ingenieurgesellschaft  
Prof. Czurda und Partner mbH  
Eisenbahnstr. 36

D-76229 Karlsruhe

Anmeldung zum 11. Karlsruher Deponie- und Altlastenseminar 2001  
**Neue Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis.**  
am 10./11. Oktober 2001, Tulla-Hörsaal, Universität (TH) Karlsruhe

Wir melden.....Personen.

Behörden, Hochschulen  
€ 150,00 (inkl. MwSt.)

.....  
Name(n) / Vorname(n)

.....  
Titel / Position

Mitglieder AkGWS/BU  
€ 260,00 (zzgl. MwSt.)

.....  
Firma / Institution / Abteilung

.....  
Straße / Postfach

Firmen, Ing.-Büros  
€ 310,00 (zzgl. MwSt.)

.....  
Plz / Ort

.....  
Tel. / Fax / e-mail

.....  
Ort, Datum, Unterschrift