

# 2010

# **altlasten** spektrum

Herausgegeben vom  
Ingenieurtechnischen Verband für Altlastenmanagement  
und Flächenrecycling e.V. (ITVA)

[www.ALTLASTENdigital.de](http://www.ALTLASTENdigital.de)



Organ des ITVA

## **Jahresinhaltsverzeichnis**



ERICH SCHMIDT VERLAG

# 1. Editorials

Bodenschutz im Kontext der Umweltschutzpolitik – ein Thema mit Zukunft!  
*J. Flasbarth* ..... Seite 1

Bioverfügbarkeit - eine Chance im Flächenrecycling  
*B. Schütze, K. Terytze* ..... Seite 49

ConSoil 2010 goes alpine  
 Interview mit Prof. G. Teutsch ..... Seite 105

Deponie Georgswerder: Vom Wandel einer Landmarke  
*M. Schuldt* ..... Seite 161

Perspektive für den ITVA – Die Vergangenheit brauchte den ITVA, die Zukunft braucht ihn auch  
*H. Burmeier, V. Franzius* ..... Seite 217

Heraus aus der Linearität  
*H. J. Schmitz* ..... Seite 265

# 2. Fachbeiträge

Bewertung von Wasserbelastungen durch „kurzkettige“ Perfluortenside anhand neuer Bewertungskriterien  
 Assessment of water contamination by short-chained perfluorinated tensides on the basis of new criteria  
*keywords: PFT, PFHxS, Evaluation, Toxicology*  
*D. Lud, H. P. Thelen, H. H. Dieter* ..... Seite 5

*keywords: bioavailability, organic contaminants, PHC ( petroleum-derived hydrocarbon), PAH (polycyclic aromatic hydrocarbon), brownfields, ecotoxicological tests, soil retention function, soil habitat function*  
*R. Wagner, R. Schatten, K. Terytze, K. Hund-Rinke, I. Vogel* ..... Seite 62

(Im)mobilisation von organischen Schadstoffen durch Bodenbestandteile im System Boden/Grundwasser – Strategien für innovatives Management  
 (Im)mobilization of organic pollutants by soil constituents in the soil/groundwater system – Strategies for innovative management  
*keywords: organic contaminants, soil and groundwater system, risk management, emerging pollutants, veterinary antibiotics, energetic compounds*  
*G. R. Todorovic, N. Hartog, J. Walsch, H. Loishandl-Weisz, A. Freudenschuss, St. Dultz, W. E.H. Blum* ..... Seite 10

Expositionsabschätzung von Schadstoffen in Böden durch Bestimmung der Resorptionsverfügbarkeit  
 Exposure Estimation of contaminants in Soil by Examination of resorption availability  
*keywords: contaminant, soil, resorption availability, ingestive, percutaneous, through-flow diffusion cell*  
*B. Suschke, M. Borris, W. Rotard* ..... Seite 71

Industrielle und militärische Brachflächen in Brandenburg und Berlin – Flächenrecycling unter Berücksichtigung der Bioverfügbarkeit von Schadstoffen  
 Industrial and military brownfields in Brandenburg and Berlin – land recycling with consideration of the bioavailability of contaminants  
*keywords: BioRefine, bioavailability, bioaccessibility, land recycling, PAH (polycyclic aromatic hydrocarbon), TPH (total petroleum hydrocarbon)*  
*R. M. Macholz, M. Liese, D. B. Kaiser* ..... Seite 53

Methoden zur Abschätzung der für Abbauprozesse verfügbaren Schadstoffanteile in Altlasten  
 Methods for the assessment of available fractions of organic compounds for microbial degradation in soil  
*keywords: Tenax, cyclodextrine, degradation, mineral oil hydrocarbons, PAH*  
*C. Bernhardt, K. Derz, W. Kördel* ..... Seite 76

Beurteilung der Wirkung der bioverfügbaren Anteile von MKW und PAK von Altlastenflächen mit Hilfe ökotoxikologischer Testverfahren  
 Assessment of the effects of bioavailable PHC- and PAH-fractions of brownfields based on ecotoxicological tests

Einsatz von Modellwerkzeugen bei der integralen Erkundung von LCKW-Verunreinigungen: Fallbeispiel Stuttgart  
 Modeling-tools used for integral investigation of CFC-contaminations: case study Stuttgart  
*keywords: conceptual model, numerical modeling, integral investigation, CFC, EU project MAGIC*  
*H.-J. Kirchholtes, W. Schäfer, S. Spitzberg, W. Ufrecht* ..... Seite 109

Monitored Natural Attenuation zur Sicherung eines Arsen-Grundwasserschadens  
 Monitored Natural Attenuation for an arsenic contaminated site

<p><i>keywords:</i> Monitored natural attenuation, MNA, remediation, arsenic, Thioarsenates  <i>S. Stauder, J. Lehmann, P. Werner</i> ..... Seite 120</p>	<p>Die Sanierungspflichten bei „Neulasten“ und ihre Verhältnismäßigkeit  <i>The obligation to remediate brownfields with regard to the principle of proportionality</i>  <i>keywords:</i> Federal Soil Protection Act, Brownfield remediation, Duty to remediate, Principle of proportionality, Selection of the interferer, Legalization, Protection of legitimate expectation, Costs  <i>K. Fritsch</i> ..... Seite 221</p>
<p>Der „vergessene“ Aufwand bei Ausschreibung, Konzeption, Bau und Betrieb von Altlastensanierungsanlagen  <i>The forgotten (neglected) expenses when inviting to tender, planning, mounting and operating facilities for brownfield remediation</i>  <i>keywords:</i> remediation facilities, technical safety law, product safety, Directive on machinery, definition of machinery, Assembly of machinery, interlinked machinery, Functional connection, Safety-related entity, Risk Assessment, Placing on the market, Putting into service, Test run, Costs  <i>K. Fritsch</i> ..... Seite 125</p>	<p>Projekt zur externen Qualitätssicherung bei der Probenahme von Böden – Teil 2: Auswertung der Labordaten  <i>A project for quality assurance in soil sampling – Part 2: Evaluation of laboratory data</i>  <i>keywords:</i> Collaborative trial in sampling of soil, laboratory data, uncertainty of applied techniques, evaluation  <i>K. Bücherl, F. Kuchler, M. Schmid</i> ..... Seite 228</p>
<p>Deponie Georgswerder – Umgestaltung zum Energieberg  <i>Georgswerder landfill – transformation into an „Energy Hill“</i>  <i>keywords:</i> Georgswerder landfill, Hamburg, dioxin, containment, encapsulation, aftercare, Energy Hill, International Building Exhibition (IBA Hamburg 2013), secured landfill reuse, landfill opening for the public  <i>R. Kilger, Th. Haupt, S. Weisleder</i> ..... Seite 165</p>	<p>Sickerwasserprognose und Natural Attenuation Prozesse als wirksame geochemische Barriere bei einer Altlast  <i>Leachate prognosis and natural attenuation as an effective geochemical barriere of an old landfill</i>  <i>keywords:</i> Leachate prognosis, landfill, chemical industry, inorganic waste, barium, strontium, barite, natural attenuation  <i>G. Wieber, Kh. Brand</i> ..... Seite 237</p>
<p>Nachsorge der Deponie Georgswerder: Zwei Jahrzehnte Erfahrungen aus der Eigenkontrolle  <i>Results from twenty years of monitoring the Georgswerder landfill during aftercare</i>  <i>keywords:</i> Georgswerder landfill, Hamburg, containment, aftercare, monitoring plan, securing building, remediation targets  <i>V. Sokollek</i> ..... Seite 172</p>	<p>Standortnachteil Brachfläche? Standortentscheidungen im Spannungsfeld zwischen ökonomischen und ökologischen Erfordernissen  <i>Locational disadvantages of brownfields?</i>  <i>keywords:</i> Brownfield, „Green Field“, „Land Eco-Efficiency“, interim acquisition, balance of interests  <i>E. Thomas, R. Holländer</i> ..... Seite 271</p>
<p>Projekt zur externen Qualitätssicherung bei der Probenahme von Böden – Teil 1: Bohrung und Bodenansprache  <i>A project for quality assurance in soil sampling – Part 1: drilling and soil identification</i>  <i>keywords:</i> Collaborative trial in sampling of soil, artificial soil column, soil identification, layer thickness  <i>K. Bücherl, F. Kuchler, M. Schmid</i> ..... Seite 180</p>	<p>Möglichkeiten und Grenzen öffentlich-privater Fondskonzepte zur Brachflächensanierung  <i>Opportunities and Limits of Public-Private Funds for the Cleanup of Brownfields</i>  <i>keywords:</i> Closed-ended fund, Public Private Partnership, finance, urban development  <i>H. Degenhart, L. Holstenkamp</i> ..... Seite 279</p>
<p>Erfahrungen und Umweltbilanz eines Hochhausrückbaus  <i>Experience and environmental balance of a high-rise building deconstruction project</i>  <i>keywords:</i> high-rise building deconstruction, waste disposal concept, documentation, project costs  <i>M. Lindinger, R. Rühfel</i> ..... Seite 187</p>	<p>Förderung des Abbaus von Mineralölkohlenwasserstoffen im Boden durch die Nutzung landwirtschaftlicher Abprodukte  <i>Biodegradation of petroleum hydrocarbon in soil using agricultural waste products</i>  <i>keywords:</i> Petroleum-derived hydrocarbons, biodegradation, bioremediation, liquid manure, agricultural waste product  <i>E. Ritzi, J. Häbler</i> ..... Seite 288</p>

### 3. Kurzbeiträge und Tagungsberichte

Das Bundes-Bodenschutzgesetz zwischen anerkannter Vollzugstauglichkeit und Novellierungstau? Bericht von der Veranstaltung des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamtes „10 Jahre Bundes-Bodenschutzgesetz“ <i>J. Frauenstein</i> ..... Seite 22	Berücksichtigung der natürlichen Schadstoffminderung bei der Altlastenbearbeitung – Das „neue“ LABO-Positionspapier ..... Seite 132
Boden - eine nicht erneuerbare Ressource Tagungsbericht „Weltbodentag 2009, Berlin“ <i>S. Gier</i> ..... Seite 26	Stationäre Bodenbehandlungsanlagen – Aktualisierung 2009 <i>J. Frauenstein, K. Steinke</i> ..... Seite 137
Das XX. Sächsische Altlastenkolloquium – eine Nachbetrachtung <i>G. Müller, K. Deutsch, H. Wagner</i> ..... Seite 30	Von der Industrie des 19. Jahrhunderts zur Stadtplanung des 21. Jahrhunderts – Tagungsbericht der INTERSOL 2010 <i>S. Gier</i> ..... Seite 152
Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung 10. DECHEMA-Symposium diskutiert aktuelle Themen <i>S. Gier</i> ..... Seite 32	Die neue TRGS 524 – Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen <i>A. Feige-Munzig, B. Räbel, H. Burmeier</i> ..... Seite 196
Einsatz der Schnellentcarbonisierung bei der Grundwassersanierung <i>D. Brandt</i> ..... Seite 40	Boden gut gemacht: 20 Jahre Altlastensanierung in Hessen – 20 Jahre HIM-ASG <i>S. Gier</i> ..... Seite 201
REFINA-Projekte mit Bezug zum Altlastenbereich ..... Seite 81	GAB-Symposium 2010 in Ingolstadt <i>M. Webert, T. Hauck</i> ..... Seite 206
„Montan angehaucht“, eine Nachbetrachtung zum ITVA-Altlastensymposium 2010 <i>J. Frauenstein</i> ..... Seite 82	Neue Daten zur Wasserlöslichkeit einiger rüstungstypischer Verbindungen <i>T. Bausinger</i> ..... Seite 244
Informationen aus der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) <i>S. Schroers</i> ..... Seite 85	Tagung zum zweiten Entwurf der Ersatzbaustoffverordnung in der Zeche Zollverein <i>G. Stracke, K. Meesters, C. Brüning</i> ..... Seite 247
Stellungnahme des ITVA zur Begrenzung des TOC-Gehaltes in § 12a BBodSchV-E ..... Seite 87	Die Bundesförderung zur Altlastensanierung in Österreich – 17 Jahre Erfolgsgeschichte mit weiteren Herausforderungen für die Zukunft <i>M. Ortman</i> ..... Seite 294
Stellungnahme des ITVA zum Entwurf einer Grundwasserverordnung (GrwV) ..... Seite 89	Informationen aus der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) <i>S. Schroers</i> ..... Seite 298
ITVA-Stellungnahme zum Diskussionsentwurf einer Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VUmWS) ..... Seite 91	Altlastentag Hannover 2010 ..... Seite 300