

# Inhalt

## Editorial

Qualitätsanforderungen an Recyclingbaustoffe – Das Zerren um die Bundesverwertungsverordnung – Seite 1

## 1. SAFIRA II – Revitalisierungskonzepte für großskalige Boden- und Grundwasserverunreinigungen

SAFIRA II – Revitalisation of large and complex contaminated sites

H. Rügner, R. Henzler, M. Bittens, H. Weiß, C. Leven, P. Bayer, M. Finkel  
Contaminated site management, Remediation, Revitalisation, Decision support system

Der Beitrag gibt einen Überblick über die bis Ende 2007 geplanten Aktivitäten im SAFIRA II Forschungsprogramm. Schwerpunkte sind die integrale und hochauflösende Boden- und Grundwasseruntersuchung, die on-site Behandlung komplex kontaminierter Grundwässer, der natürliche oder gesteuerte Transfer von Schadstoffen aus dem Grundwasser in reaktive Umweltkompartimente, thermische Methoden zur Quellensanierung sowie die Entwicklung eines Entscheidungsunterstützungssystems zur gleichzeitigen Berücksichtigung von Zielen des Gefahrenmanagements und der nachhaltigen Planung.

*The paper gives an overview on the planned SAFIRA II activities until 2007. Main research topics are: integral and high resolution site investigation techniques, the use of modular systems (treatment trains) for on-site treatment of complex contaminated groundwaters, the use of natural and controlled transfer of pollutants into reactive compartments, thermal methods for source removal, and the development of a decision support system for the management of large and complex contaminated sites.* Seite 7

## 2. In-situ-Verfahren für die gesättigte Zone: Einsatzmöglichkeiten und erste Beispiele aus Nordrhein-Westfalen

In-situ remediation for the saturated zone: possibilities of application and first case studies from North Rhine-Westphalia

St. Schroers, M. Odensaß

contaminated sites, In-situ remediation, groundwater, saturated zone, chemical oxidation, ISCO, chemical reduction, biological reduction, air-sparging

Bei einer Vielzahl von Altlasten ist der Wirkungspfad Boden-Grundwasser betroffen, bzw. das Grundwasser ist belastet und sanierungsbedürftig. Da in vielen Fällen die Schadstoffquellen nicht saniert werden oder mit verhältnismäßigem Aufwand nicht saniert werden können, kommt es zwangsläufig zu lange andauernden Emissionen aus der Quelle in den Grundwasserabstrom. Daraus folgen häufig lange laufende und wenig effiziente Fahnen-sanierungen, die i. d. R. mittels „pump-and-treat“ durchgeführt werden und mit hohen Betriebskosten verbunden sind. Zurzeit werden verstärkt In-situ-Verfahren in der gesättigten Zone (Boden und Grundwasser) für die Quelle oder Fahne als eine Alternative oder Ergänzung zu pump-and-treat-Maßnahmen diskutiert und in ersten Fällen bereits eingesetzt. In-situ-Verfahren in der gesättigten Zone können biologische, chemische, physikalische oder thermische Prozesse zugrunde liegen. Die Veröffentlichung gibt eine Übersicht über praxisrelevante In-situ-Verfahren und deren Wirkungsprinzip und stellt Einsatzmöglichkeiten und Grenzen sowie erste Anwendungsbeispiele aus Nordrhein-Westfalen dar.

*At a lot of contaminated sites the pathway soil-groundwater is concerned and the groundwater is contaminated and has to be rehabilitated. Because in many cases the sources of contamination have not been remediated or a remediation of the source requires a disproportionate expenditure long lasting emissions from the source into the groundwater downstream often remain. These facts cause long time and only little efficient treatment of the groundwater which is usually done by „pump-and-treat“ measures at high running costs.*

Seite 13

## 3. pump-and-treat: ein effizientes und wirtschaftliches Verfahren zur Grundwassersanierung oder: Betrachtung zum erfolgreichen Abschluss der hydraulischen Grundwassersanierung in Schwerin-Görries

pump-and-treat: an efficient and economical groundwater remediation system or: Remarks on the successful hydraulic groundwater remediation in Schwerin-Goerries

O. Kowalski

groundwater remediation, pump and treat, trichlorethene, TCE, chlorinated hydrocarbons, rebound effect, former military site

Auf der ehemaligen WGT-Liegenschaft in Schwerin-Görries wurde im Jahr 2006 eine LCKW-Grundwassersanierung mittels pump-and-treat-Verfahren innerhalb des Zeit- und Budgetplans erfolgreich abgeschlossen. Die Nachhaltigkeit des Sanierungserfolgs wurde unter besonderer Berücksichtigung des Rebound-Effekts nachgewiesen. An diesem Beispiel soll dokumentiert werden, dass das pump-and-treat-Verfahren ein zuverlässiges, bewährtes und erfolgreiches Sanierungsverfahren nach dem Stand der Technik ist. Die in der Literatur häufig dokumentierten unbefriedigenden Sanierungsverläufe für diese Verfahren sind nicht selten darauf zurückzuführen, dass Fehler in der Erkundung, Planung und Überwachung gemacht wurden oder eine Fehleinschätzung der standortspezifischen Erfolgsaussichten erfolgte. Deshalb werden Randbedingungen und Empfehlungen für den erfolgreichen Einsatz dieses hinreichend bewährten Sanierungsverfahrens zusammengestellt.

*In 2006 a groundwater contamination with CHC on the former property of the WGT (Russian military sites) in Schwerin-Görries was successfully remediated within the time and budget frame applying the pump-and-treat technology. The remediation success was proven to be sustainable with special consideration to the rebound-effect. This example documents, that the pump-and-treat technology is a reliable, proven and successful state-of-the-art remediation method. The unsatisfactory remediation progress of this method, often described in the literature, may be attributed to the fact, that faults were made in exploring, planning and monitoring, or that the chance of success considering the specific site were misinterpreted. Therefore, the parameters and recommendations for a successful application of this effective, approved, remediation method are being presented.* Seite 25

## Die neue EG-Grundwasserrichtlinie (GWRL) – Eine erste Auswertung des Arbeitskreises Wasserrahmenrichtlinie –

Seite 30

## Zielsetzung, Machbarkeit und Effektivität von Altlastensanierung – Nachbetrachtung zum XVII. Sächsischen Altlastenkolloquium 2006

Seite 33

## Tagungsbericht vom Altlastentag Hannover 2006 – Forum für Boden- und Grundwasserschutz

Seite 35

## Symposium In-Situ-Sanierung belegt breites Spektrum innovativer Sanierungstechnologien

Seite 39

## ITVA-Mitteilungen

Seite 41

## altlasten news

Seite 45

## Veranstaltungsvorschau

Seite 47

## Impressum

Seite 6