

Altlastensanierung

Ehemalige Deponien und Industriestandorte, an denen Abfälle, Chemikalien und Produktionsrückstände abgelagert wurden, stellen als so genannte Altlastenflächen ein großes Gefahrenpotential dar. Ausgehend von der Schadstoffdynamik der abgelagerten Materialien ist eine Verunreinigung des Bodens, des Grundwassers und der Luft zu befürchten.

Die **MUEG** Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgung GmbH entwickelte Aufbereitungsverfahren, die eine kostengünstige, schnellstmögliche und umweltverträgliche Altlastensanierung garantieren. Diese Sanierungstechnologien wurden und werden in einer Vielzahl von Altlastensanierungsmaßnahmen durch die **MUEG** praktiziert. Beginnend mit der Altlastenerkundung, über Sanierungskonzepte und Genehmigungsverfahren bis hin zur Projektrealisierung mit Übergabe des Altlastenstandortes können durch die **MUEG** komplexe Lösungen zur Verfügung gestellt werden. Die **MUEG** verfügt über Erfahrungen in der Schadstoffqualifizierung und -quantifizierung sowie der Sanierung chemischer Altlasten. Flächensanierung, inklusive Deponieumlagerung und Deponiesanierung, stellen ein weiteres Geschäftsfeld der **MUEG** dar. Die belasteten Materialien werden mittels konventioneller und spezieller Mobiltechnik und Pumpen gewonnen. Auf diese Weise können kontaminierte Böden und Bauschutte sowie Inhalte aus Tanks und Silos geborgen werden. Die Gewinnungsverfahren bieten maximalen Schutz gegen Geruchs- und Staubemissionen wie auch Arbeits- und Gesundheitsschutz für die Arbeitskräfte und die Bevölkerung in der Umgebung.

Remediation of contaminated sites

Former dumpsites and disused industrial sites, where waste, refuse, chemicals and production residues have been dumped and which are referred to as so-called contaminated sites, represent a considerable hazard potential. Considering the dynamic of the contaminants placed there, it must be feared that the soil, the ground water and the air will be seriously polluted.

MUEG Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgung GmbH has developed efficient processing techniques that ensure the cost-effective, fast and environmentally-friendly remediation of contaminated sites. **MUEG** has used and still uses these remediation techniques for a large number of projects to clear up contaminated sites. Beginning with the exploration of these sites and followed by preparing the relevant remediation strategies as well as the permit procedure, **MUEG** is able to provide complex solutions for all the work to be done until the project is completed and the cleaned-up site can be handed over to the client for further use. **MUEG** has gained a wealth of experience in qualifying and quantifying the contaminants encountered in these places as well as in the field of treating toxic chemicals. Another business segment of **MUEG** is the remediation of large areas of land, including the relocation and remediation of dumpsites. The contaminated materials, i.e. soil and building debris or the contents of silos and tanks, are extracted and removed with the help of both conventional and special mobile equipment and pumps. The processing techniques then applied do not only provide maximum protection against odorous and dust emissions, they are also fully in line with the health and work safety regulations, so that the interests of the workforce and the people in the neighbourhood can be duly taken into account.



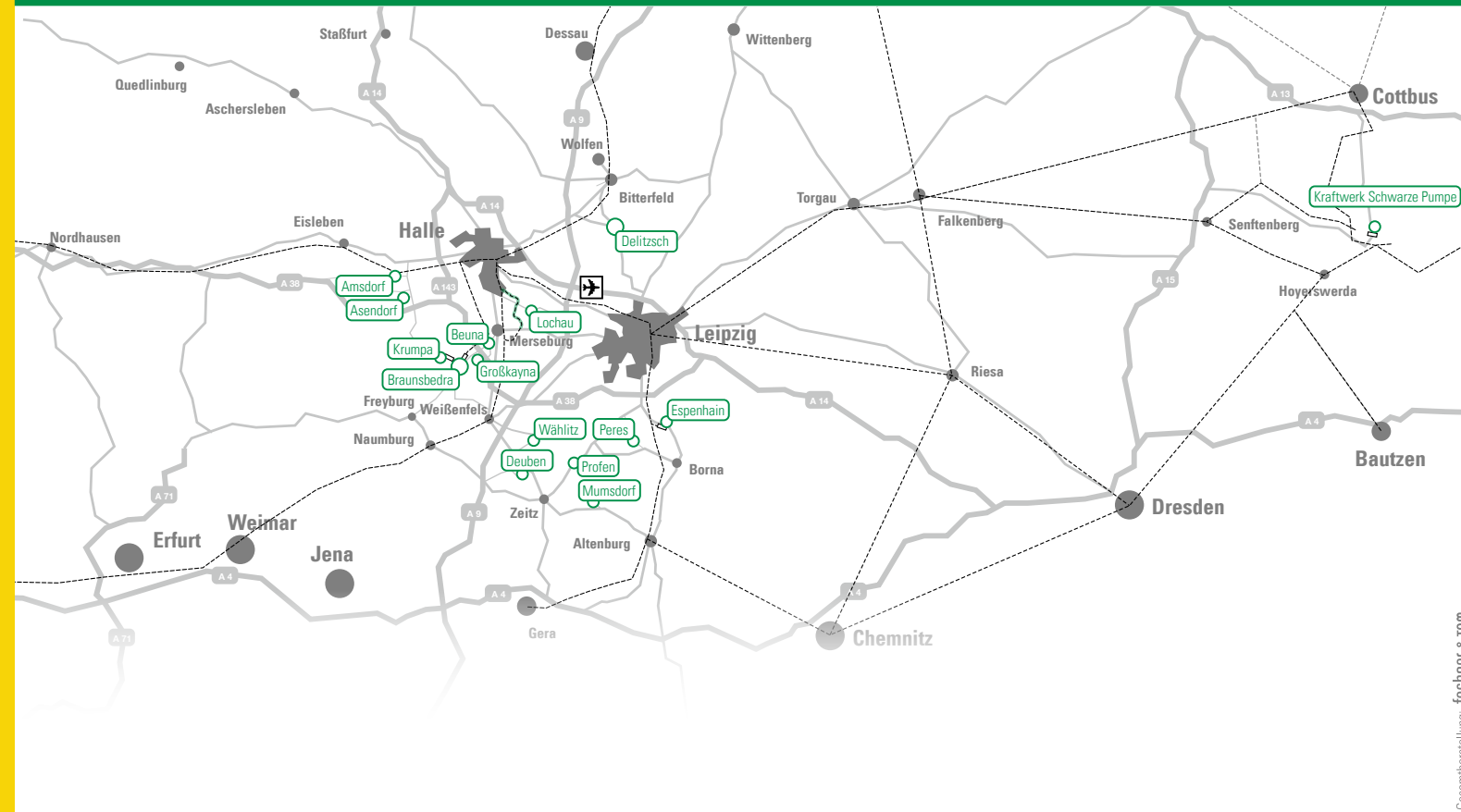
Hauptsitz / Headquarter:

MUEG Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgung GmbH
Geiselstraße 1 • 06242 Braunsbedra • Germany

phone: +49 34633 41 – 0
fax: +49 34633 41 – 261

E-Mail: info@mail.mueg.de
Internet: www.mueg.de

Altlastensanierung Remediation of contaminated sites





Altlastensanierung im Detail Remediation of contaminated sites in details

Aufbereitung chemischer Altlasten

Die **MUEG** entwickelte verschiedene Technologien zur effektiven Aufbereitung chemischer Altlasten wie z. B. Säureharze, Bleicherden und Mineralölabfälle. Hierzu werden die abgelagerten Produktionsrückstände in einer mobilen oder stationären Anlage, die jeweils über zugelassene mechanische oder chemische Filter verfügt, behandelt. Durch den Einsatz bestimmter Additive (z. B. Bindemittel, Sägemehl) wird in ein- bzw. mehrstufiger Mischung unter Zugabe von Wasser ein Produkt ausgetragen, welches für die Umwelt sicher ist und mit konventioneller Technik verladen und transportiert werden kann.

Der Aufbereitungsprozess, d. h. die Art der Zuschlagsstoffe, das Abfall / Additiv / Wasser-Verhältnis und die Verweil- bzw. Reaktionszeit wird im Vorfeld der Aufbereitungstätigkeiten in Form von Versuchsreihen im **MUEG**-eigenen Labor bestimmt und durch unabhängige Fachleute überprüft. Das Ziel der Aufbereitung besteht darin, die behandelten Materialien je nach Eignung bzw. spezifischen Kundenvorgaben stofflich oder thermisch verwerten zu können.

Processing of chemically contaminated material

MUEG has developed several technologies for processing chemically contaminated materials, such as acid tar, exhausted filter clay and other waste from oil refineries, in the most efficient way. The content of those waste deposits is then treated in a mobile or fixed plant, which has mechanical or chemical filters in compliance with the authorization. By applying certain additives (such as binding agents, saw dust etc.) and water, either in a single-stage or a multi-stage mixing process, an environmentally safe product is generated that can be handled with conventional loading equipment and shipped to the relevant destination.

The actual treatment process, i.e. the type of additives applied, the refuse / additive / water ratio and the retention or reaction time, will be determined in a test series carried out in **MUEG**'s own laboratory before the treatment begins and subsequently checked by independent experts. The intention is to recycle the processed materials physically or thermally, depending on their properties or on the customer's specifications.

Deponiesanierung

Ein weiteres Geschäftsfeld der **MUEG** bildet die Sanierung und Rekultivierung stillgelegter Deponien. Im Rahmen der Sanierung wird die Deponieoberfläche profiliert und anschließend abgedichtet. Regelmäßige Kontrollen sichern die Wirksamkeit der Deponieabdeckung und garantieren somit für die Sicherheit der eingeschlossenen Deponie. Im Anschluss an die Sanierungsmaßnahmen wird eine Rekultivierungsschicht aufgebracht; diese wird abschließend begrünt. Auf diese Weise werden ehemalige Deponiestandorte in einen naturähnlichen Zustand zurückgeführt – neue Lebensräume entstehen.

Auch zur Umlagerung kompletter, in der Vergangenheit angelegter Deponien, kann die **MUEG** Lösungen anbieten. Im Zuge der Umlagerung der ehemaligen Kreismülldeponie Nachterstedt (Kreis Aschersleben / Staßfurt) wurden beispielsweise durch die **MUEG** ca. 500.000 t Abfälle ausgehoben, aufbereitet und entsorgt.

Remediation of dumpsites

Another business segment of **MUEG** is the remediation and recultivation of disused dumpsites. As part of the remediation process, the surface of the dumpsite gets a new profile and the dumpsite will then be sealed. Regular checks and inspections will ensure that the sealing has been properly applied, so that the entombed dumpsite remains safe. Following the remediation process, a recultivation layer will be put on top the dumpsite which will eventually be vegetated. This is how former dumpsite locations are re-converted into an almost natural landscape in which new habitats can develop or be developed.

MUEG can also offer solutions when it comes to relocating complete dumpsites that have been generated in the past. In the course of relocating the former district dumpsite of Nachterstedt (in the district of Aschersleben / Staßfurt), **MUEG** has excavated some 500 000 t of refuse, processed it and recycled / deposited it at the new specified location.

Sanierung belasteter Gewässer

In Zusammenarbeit mit Partnern entwickelte die **MUEG** ein Verfahren zur Tiefenwasserbelüftung. Dieses Verfahren unterstützt den Regenerationsprozess des Wassers ohne die natürlich entstehende Schichtung des Wassers zu zerstören. Dazu werden im sedimentnahen Wasserkörper die chemischen und biologischen Prozesse so aktiviert, dass es zu einem langfristigen Abbau aquatischer Deponien kommt. Mit dieser Problematik hat die **MUEG** ein Geschäftsfeld betreten, das sie in die Lage versetzt, die Betreuung der Wasserqualität der im mitteldeutschen Braunkohlegebiet entstehenden Seen zu übernehmen.

Remediation of contaminated waterways

In cooperation with partners, **MUEG** has developed a technique for the aeration of deep waters which supports the regeneration process of the water without destroying the existing strata that are formed naturally in the water. The ongoing chemical and biological processes in the water body close to the sediment layer are activated in such a way that aquatic deposits will be caused to disintegrate in the long run. This new business segment has given **MUEG** the opportunity of entering the promising market of supervising the water quality in all those lakes that are gradually emerging in the Central German lignite mining region.