

Wir sichern Zukunft.

Freistellung

Sondervermögen

Bodenschutz

Technische Sicherung



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Altlastenfreistellung

INHALT:

- 2 GRUSSWORT: **GERT ZENDER**
- 4 VORWORT MIT INTERVIEW:
**JÜRGEN STADELMANN
UND JÖRG FRAUENSTEIN**
- 10 MIT SICHERHEIT:
**WIRKUNGSKREIS
DER LAF**
- 12 MIT WIRKUNG:
SONDERVERMÖGEN
- 14 MIT WIRKUNG:
FREISTELLUNG
- 16 MIT WIRKUNG:
BODENSCHUTZ
- 18 MIT WIRKUNG:
**TECHNISCHE
SICHERUNG**
- 22 MIT WIRKUNG:
PROJEKTFORTSCHRITT
- 25 IM ÜBERBLICK:
DIE PROJEKTAUSGABEN
- 34 TREIBENDE KRAFT:
INNOVATION
- 36 ZUKUNFTSSICHER:
NACHHALTIGKEIT
- 38 KONTAKTE UND ZUSTÄNDIGKEITEN



Zur digitalen Ausgabe:
<https://laf-wirsichernzukunft.de>

**Im letzten Bericht stand
das ‚Wir‘ unseres Leitbildes
‚Wir sichern Zukunft‘ im Fokus.
Diesmal ist es das ‚sichern‘.
Das gibt unserer
Verantwortung Ausdruck.**

Jürgen Stadelmann, Geschäftsführer

Landesanstalt für Altlastenfreistellung des Landes Sachsen-Anhalt



Garant sein.

Liebe Leserinnen und Leser, Sachsen-Anhalt ist von den fünf neuen Bundesländern das am stärksten mit Altlasten behaftete Bundesland. Bereits Anfang der 1990er Jahre gingen Schätzungen aufgrund der enormen Herausforderungen der Altlastensanierung von sehr umfangreichen Sanierungsmaßnahmen mit Kosten in Milliardenhöhe aus. Um dieser komplexen Aufgabe und einer effizienten Altlastensanierung gerecht zu werden, hat das Land im Jahre 2000 die Landesanstalt für Altlastenfreistellung gegründet.

Die Landesanstalt für Altlastenfreistellung bündelt in bundesweit einmaliger Weise die Aufgabenstellungen der Altlastenfreistellung von Investoren von Kosten altlastenbedingter Sanierungsmaßnahmen, der Durchführung freistellungsfinanzierter Sanierungsmaßnahmen und des Bodenschutzes. In dieser Aufgabenzusammenführung ist sie ein besonders effizientes Instrument der Altlastensanierung, um das uns viele Bundesländer beneiden.

Die Landesanstalt für Altlastenfreistellung hat sich „Wir sichern Zukunft“ zu ihrem Leitbild gesetzt. Ihre durchgeführten sowie geplanten Projekte und Sanierungsmaßnahmen schaffen eine sichere Lebens- und Wirtschaftsgrundlage – heute und für die Zukunft. Für die wirtschaftliche Entwicklung und den Schutz von Boden und Grundwasser in Sachsen-Anhalt hat die Arbeit der Landesanstalt für Altlastenfreistellung einen hohen Stellenwert.

Aus ihrem Leitbild „Wir sichern Zukunft“ ist Berichtsschwerpunkt der Landesanstalt für Altlastenfreistellung für das abgelaufene Geschäftsjahr die Aufgabenstellung des „Sicherns“. Anhand von Einzelbeispielen illustriert

der Bericht: Im Rahmen der Altlastenfreistellung, deren Finanzierung über ein eigens dafür errichtetes Sondervermögen erfolgt, sichert die Landesanstalt für Altlastenfreistellung im Investoren- und Umweltinteresse Boden- und Grundwasserkontaminationen nachhaltig. Dies sichert Investoren eine Nachnutzung belasteter, sonst vielfach nicht nutzbarer Flächen.

Sachsen-Anhalt hat erfreulicherweise eine anhaltend hohe Nachfrage nach gewerblich bebaubaren Flächen. Sie steht im Spannungsverhältnis zu landwirtschaftlichen Bodennutzungen. Zielsetzung ist es, den Verbrauch an landwirtschaftlichen Flächen und deren Versiegelung zu begrenzen. Boden ist nicht vermehrbar. Mit ihm muss sparsam und sorgsam umgegangen werden. Dafür hat die altlastenfreigestellte Sanierung und nachhaltige Nachnutzung belasteter Flächen durch gewerbliche Investoren eine herausgehobene Bedeutung.

Mit Erscheinen dieses Jahresberichts blickt die Landesanstalt auf ihr 25-jähriges Bestehen zurück. Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Anstalt darf ich an dieser Stelle für ihr Engagement und ihren unermüdelichen Einsatz bei der Revitalisierung von Altstandorten und im Umweltschutz herzlich danken. Für ihre anspruchsvollen Aufgaben wünsche ich der Landesanstalt für Altlastenfreistellung auch weiterhin viel Erfolg und den Leserinnen und Lesern des Jahresberichtes eine informative Lektüre!

**Gert Zender, Vorsitzender des LAF-Verwaltungsrates,
Staatssekretär im Ministerium für Wirtschaft, Tourismus,
Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt**

Der gesicherte Weg.

Sicher hat das Berichtsjahr 2024 die LAF vor Herausforderungen gestellt. Geben Sie uns einen kurzen Einblick in das Besondere

diesen Jahres? Jürgen Stadelmann: 2024 war ein Jahr mit besonderen Herausforderungen, vor allem durch hohe Grundwasserstände, die zu erhöhten Förderraten in unseren Hebungsbrunnen und damit auch zu höheren Aufwendungen im Vergleich zu den vergangenen relativ trockenen Jahren führten. Trotzdem konnten wir wichtige Meilensteine erreichen – darunter die Spundwand im ÖGP Magdeburg-Rothensee, der Abstromriegel Nordost im ÖGP Bitterfeld-Wolfen und die Inbetriebnahme der Neutra-Anlage zusammen mit der MDSE im ÖGP Mansfelder Land.

Auch bei den Ansiedlungsvorhaben auf den Standorten gab es Fortschritte, etwa mit einer zukunftsweisenden Forschungseinrichtung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt im ÖGP Leuna sowie Investitionsvorhaben im ÖGP Bitterfeld-Wolfen und im ÖGP Zeitz. Ein weiteres zentrales Thema war der Bodenschutz, hier insbesondere die Inkraftsetzung der Mantelverordnung inkl. der Ersatzbaustoffverordnung. Zudem haben wir die Digitalisierung intern und extern weiter vorangetrieben, um Abläufe effizienter und zukunftsfähiger zu gestalten.

Jetzt haben wir zwei ausgewählte Spezialisten für Altlasten vor uns. Mit Jürgen Stadelmann den Geschäftsführer der LAF und mit Jörg Frauenstein, der Fachmann für Altlasten und nachsorgenden Bodenschutz des Umweltbundesamtes. Was verbindet Sie und was macht Ihre Zusammenarbeit aus? Jürgen Stadelmann: Unsere Zusammenarbeit

basiert auf langjährigem Vertrauen und einem gemeinsamen Engagement für den Bodenschutz und den Umgang mit Altlasten. Durch unsere Arbeit in Fachgremien und Verbänden wie der LABO, dem ITVA und dem AKASG sind wir immer wieder mit diesen Themen konfrontiert, tauschen uns aus und entwickeln gemeinsam Strategien. Was uns besonders verbindet, ist der offene Dialog und die enge Vernetzung – wir ergänzen uns fachlich und ziehen an einem Strang als Einrichtung des Landes und des Bundes, um nachhaltige Lösungen voranzubringen.

Jörg Frauenstein: Gestartet wurde diese enge Kooperation bereits in einer Zeit, als noch die Sanierungskonzepte der Großprojekte gemeinsam von Land und Bund vorangetrieben wurden, die eine Grundlage für die Pauschalierung der Kosten und Bildung der LAF wurden. Wir waren gemeinsam in Projekten auch in europäischen Kontexten engagiert und haben gemeinsam Bund/Länder-Treffen vorbereitet und durchgeführt.

Und, natürlich verbindet uns auch die Verortung beider Institutionen im Land Sachsen-Anhalt und resultierender Aktivitäten von A wie Ausstellung bis V wie Vorträge.

Treffen im Umweltbundesamt in Dessau: Jürgen Stadelmann (rechts) im angeregten Austausch mit Jörg Frauenstein (links)

Fakt ist, dass gerade Sachsen-Anhalt über eine Vielzahl an Altlastenflächen verfügt. Die LAF hat die größten und komplexesten Sanierungsstandorte. Wie steht es um deren Sanierungsstand und was können Forschung und Innovation zur Beseitigung heute beitragen? **Jürgen Stadelmann:** Wir

haben schon rund 2 Milliarden Euro in die Altlastensanierung investiert, aber es gibt noch viel zu tun. Die Gesamtkosten wurden beim Abschluss des Generalvertrages im Jahr 2000 auf über 4 Milliarden Euro geschätzt. Das zeigt, wo wir stehen. Die größten Herausforderungen, wie der Bodenaushub an den Hotspots, konnten wir mittlerweile schon meistern. Aber die Sicherung des Grundwassers bleibt eine langfristige Aufgabe.

Was uns dabei hilft, sind vor allem auch Forschung und Innovation. Die langjährige Zusammenarbeit mit dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – dem UFZ in Leipzig beispielsweise hat uns innovative





**Auch mal neue Perspektiven einnehmen:
Altlastensanierung ist immer ein Prozess in
dem zusammen entwickelt wird.**

Lösungen gebracht, wie die CoTra-Anlagen im ÖGP Leuna. Auch europäische Programme wie Lindanet, das HCH-Belastungen betrachtet, spielen eine wichtige Rolle und unterstützen uns bei der weiteren Bewältigung dieser komplexen Aufgaben.

Jörg Frauenstein: Wir haben gemeinsam um Verhältnismäßigkeitsgrundsätze für den Umgang mit großräumigen Grundwasserkontaminationen gerungen und uns die Inventarisierung komplexer Schadensbilder in Boden und Grundwasser genauer angeschaut, um gemeinsam zu verstehen, welche Handlungsoptionen verbleiben.

Wie entscheiden Sie über die Art der Sanierungsmaßnahmen? Jürgen Stadelmann:

Bei der Entscheidung über die Sanierungsmaßnahmen gilt das Prinzip der Verhältnismäßigkeit des Mitteleinsatzes: Die Maßnahmen müssen geeignet, erforderlich und angemessen sein. Das bedeutet, wir prüfen, ob eine Maßnahme wirklich notwendig ist, ob sie das richtige Verfahren für das jeweilige Problem darstellt und ob sie in einem sinnvollen Verhältnis zu den eingesetzten Mitteln steht.

Dabei achten wir darauf, dass die Lösungen effizient sind. Es geht darum, die beste Wirkung zu erzielen ohne Ressourcen zu verschwenden. Gleichzeitig berücksichtigen wir, dass Aufgaben wie die Grundwassersicherung langfristige Projekte sind, die mit durchdachten, nachhaltigen Ansätzen angegangen werden müssen. Unser Ziel ist es, immer die passenden Maßnahmen zu finden, die nicht nur heute, sondern auch in Zukunft wirken.

Altlastensanierung und Bodenschutz sind komplex und nicht nur für Sachsen-Anhalt relevant. Was planen Bund und EU für die Zukunft? Wie sieht die ‚Bodenstrategie‘ aus? Jörg Frauenstein:

Bodenschutz ist ein Thema, das uns alle betrifft – ob direkt oder indirekt. Es geht nicht nur um den Erhalt unserer Lebensgrundlagen, sondern auch darum, wie wir zukunfts-fähig handeln können. Die Bodenschutzstrategie der EU und die nationalen Maßnahmen wie der Bodenschutzplan sind Schritte, die den Weg in eine nachhaltigere Zukunft aktiv gestalten. Sie zeigen uns, wie wir Böden langfristig schützen und sanieren oder so bewirtschaften können, um auch für kommende Generationen eine gesunde Umwelt zu erhalten.

Besonders die EU-Bodenschutzrichtlinie trägt dazu bei, dass wir ein gemeinsames Fundament schaffen – sie sorgt für europaweite Standards und stellt sicher, dass Bodenschutz in allen Mitgliedstaaten künftig eine höhere Priorität einnimmt.

Auch im Bereich der Digitalisierung sehe ich großes Potenzial: Durch wissens- und datenbasierte Tools können wir Bodenzustand und -belastungen schneller und genauer auswerten, Bodenressourcen gezielt überwachen und schneller auf Veränderungen reagieren.

Wichtig ist die Information und Sensibilisierung der Öffentlichkeit. Denn nur wenn Menschen verstehen, wie der Boden umweltverträglich genutzt und bewirtschaftet werden kann oder aber was seinen Zustand schädigt, können sie selbst aktiv werden. Es geht nicht nur darum, dass der Staat handelt, sondern auch darum, dass jeder Einzelne in seinem Umfeld achtsam mit unseren Böden umgeht.

Sie plädieren dafür, Vor- und Nachsorge stärker zusammenzubringen und mit intelligenten Lösungen Bodenschutz zu optimieren. Wo sehen Sie perspektivisch die vordringlichsten Aufgaben? Jörg Frauenstein: Mehr

noch, wir müssen die Vorsorge stärker in den Fokus nehmen und nach vorn bringen. Statt erst zu reagieren, wenn Schäden bereits da sind, sollten wir mit Voraussicht planen und präventiv und ganzheitlich handeln und natürliche Regenerationsprozesse gezielt fördern.

Ein entscheidender Punkt ist die Schaffung einer repräsentativen Datengrundlage. Mit modernen Monitoring-Systemen – von Dauerbeobachtungsflächen, Sensorik bis hin zu Satellitenaufnahmen – können wir frühzeitig erkennen, wo sich Trends verändern und Probleme entstehen. So lassen sich Bodenbelastungen beispielsweise durch Verdichtung, Erosion oder Schadstoffanreicherungen rechtzeitig erkennen und durch gezieltes Management verhindern, zumindest aber verringern.

Die Dimension schädlicher Bodenveränderungen ist längst nicht mehr allein nur mit Technik und verhältnismäßigem Aufwand zu bewältigen. Es braucht für gesunde Böden naturnahe Methoden, einen klimaangepassten Umbau der Ökosysteme und eine schadstofffreie Bewirtschaftung. Es geht darum, neueste wissenschaftliche Erkenntnisse in die Praxis und den Vollzug überzuführen und mit modernen Innovationen zu verknüpfen.

Genauso entscheidend ist, dass alle Beteiligten an einem Strang ziehen – Industrie und Landwirtschaft, Forschung und Wissenschaft sowie Kom-

munen und Politik. Wenn wir Bodenschutz in gemeinsamer Verantwortung leben, können wir nachhaltige Lösungen entwickeln und die Resilienz der Böden verbessern, die in Zeiten des Klimawandels die Umwelt schützen und wirtschaftlich tragfähig sind.

Das Leitbild der LAF – ‚Wir sichern Zukunft‘ – bestimmt Ihre Arbeit, das Handeln, das Planen. Für diesen Bericht stellen Sie das ‚Sichern‘ als besonderen Schwerpunkt Ihres Selbstverständnisses heraus. Warum das ‚Sichern‘? Jürgen Stadelmann: Das

„Sichern“ steht zentral für unser Leitbild und umfasst die Verantwortung für eine sichere und nachhaltige Zukunft. Ein wesentlicher Aspekt dabei ist die Altlastenfreistellung von Investoren auf belasteten Flächen. Durch ihre Sanierung werden Industriestandorte für eine sichere Nutzung vorbereitet. Diese Freistellung schützt die Umwelt und entlastet Investoren von finanziellen Risiken. Mit dem vom Land Sachsen-Anhalt und dem Bund gebildeten Sondervermögen stellen wir die langfristige Finanzierung sicher und gewährleisten durch moderne Technologien und ein Monitoring die technische Sicherung dieser Flächen. Der Schutz des Bodens sorgt für eine nachhaltige Nutzung.

Diese vier Segmente – Freistellung, Sondervermögen, technische Sicherung und Bodenschutz – bilden die Grundlage unserer Arbeit und ermöglichen eine stabile, zukunftsorientierte Entwicklung.

**Sicherheit durch
Unabhängigkeit: Die LAF sichert
Umwelt und Ressourcen mit
verantwortungsvoller Weitsicht
und Kompetenz.**

**Ihr besonderer Wirkungs-
kreis lässt die LAF bedeutende
Standortvorteile für
Investitionen im Land schaffen.**

Sven Schulze, Minister

für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt



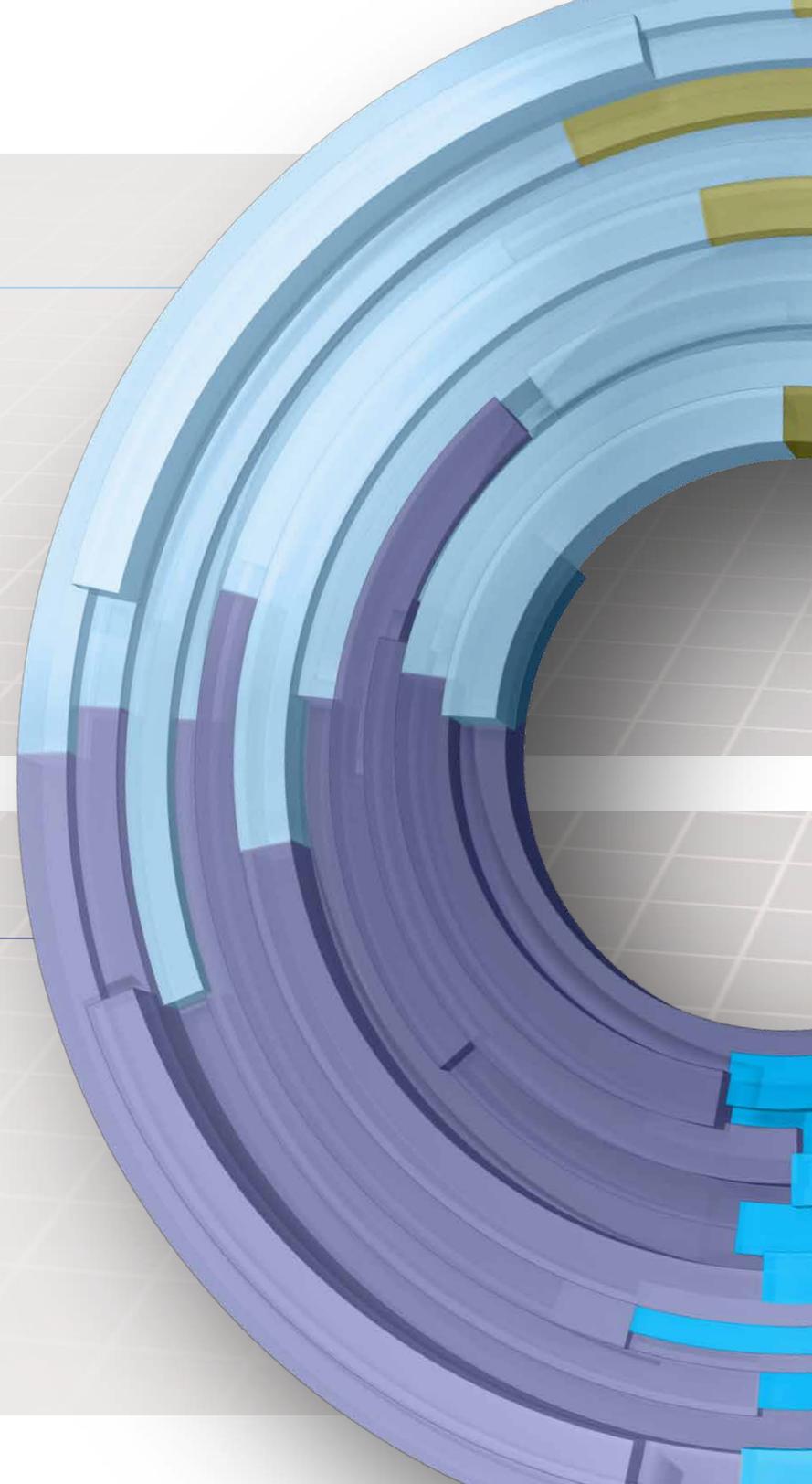
U n a b h ä n g i g :

Sondervermögen Basis und solide Grundlage der Altlastenfreistellung in Sachsen-Anhalt ist das Sondervermögen. Mit dem Generalvertrag verpflichtete sich der Bund zu einem einmaligen Beitrag von 1 Mrd. Euro und das Land zu 21 Mio. Euro jährlich. Dazu kommen Zinserträge. Die LAF bewirtschaftet das ausschließlich für Freistellungen zweckgebundene Sondervermögen. Komplett unabhängig von Landeshaushalt und Legislaturperioden bietet das vorhandene Vermögen Planungssicherheit für alle entsprechenden Maßnahmen bis hin zu „Ewigkeitsaufgaben“.



P e r m a n e n t :

Technische Sicherung Zum Schutz von Mensch, Boden, Luft und Wasser gehört die Auswahl wirksamer und effizienter Sanierungsmaßnahmen zum Portfolio der LAF-Aufgaben. Für die Sicherung ist die richtige Technologie anzuwenden. Der Erfahrungsschatz der LAF, aber auch die permanente Entwicklung gemeinsam mit Forschungseinrichtungen sind Sicherheitsgaranten für die Umsetzung von Maßnahmen nach dem Stand der Technik.





Risikobefreit:

Freistellung Investoren scheuen altlastenbedingte Risiken auch bei Standorten mit bester Infrastruktur, weil sie zur Beseitigung teilweise unkalkulierbarer Belastungen verpflichtet wären. Eine Freistellung von diesen Risiken und ihren Kosten lässt Unternehmen sorgenfreier auf kontaminierten Arealen investieren, was Landwirtschafts- und Forstflächen schont, Arbeitsplätze bringt und Wirtschaftskraft stärkt.



Rechtssicher:

Bodenschutz Die ökologische und ökonomische Nutzbarkeit von freigestellten Flächen unterliegen dem Bodenschutzrecht. Die LAF wirkt hier zum einen als Fachbehörde, die Altlastensanierung konzipiert und managt. Zum anderen ist sie Träger öffentlicher Belange in Genehmigungsverfahren, agiert also als Bodenschutzbehörde. Dieses Zusammenspiel sorgt für Rechtssicherheit im Sinne des Bodenschutzes und für nachhaltige Nutzbarkeit ehemals belasteter Standorte. Verbesserte Umweltqualität sowie gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen sind zu erreichende Ziele.



Sondervermögen

Auf Sicherheit angelegt.

Am Beispiel:

Ökologisches Großprojekt Bitterfeld-Wolfen

Metertief im Untergrund erstreckt sich einer der größten Grundwasserschäden Europas. Im Chemiapark darüber investieren 300 Unternehmen, erzeugen innovative Produkte, Basis für die gesamte Wertschöpfungskette. Möglich wird das durch die verlässliche Finanzierung der Altlastenfreistellung.

1990 benötigte die hiesige Wirtschaft dringend Investitionen, das Ausmaß der Altlasten war schwer abschätzbar. Es galt, trotz der Unwägbarkeiten Unternehmen zu gewinnen auch auf belasteten Flächen zu investieren. Die Freistellungsregelung war ein gutes Werkzeug, genauso wichtig aber auch ihre zuverlässige Finanzierung. Durch die unüberschaubare Vielzahl denkbarer Altlasten am Chemiestandort Bitterfeld-Wolfen konnten die Kosten für die augenscheinlich notwendigen Sanierungen allerdings kaum beziffert werden.

1993 wurde ein Vorgehen für solche „Ökologischen Großprojekte“ (ÖGP) entwickelt. Konzepte für ganze Standorte waren zu erarbeiten, die zunächst Rahmen und Prioritäten für das Handeln setzten und die Kosten schätzten, wenn nötig schrittweise. Mit dem ersten Sanierungsrahmenkonzept für das ÖGP Bitterfeld-Wolfen 1995 war klar, dass der Untergrund in absehbarer Zeit mit verhältnismäßigen Mitteln nicht komplett zu reinigen wäre. Darum

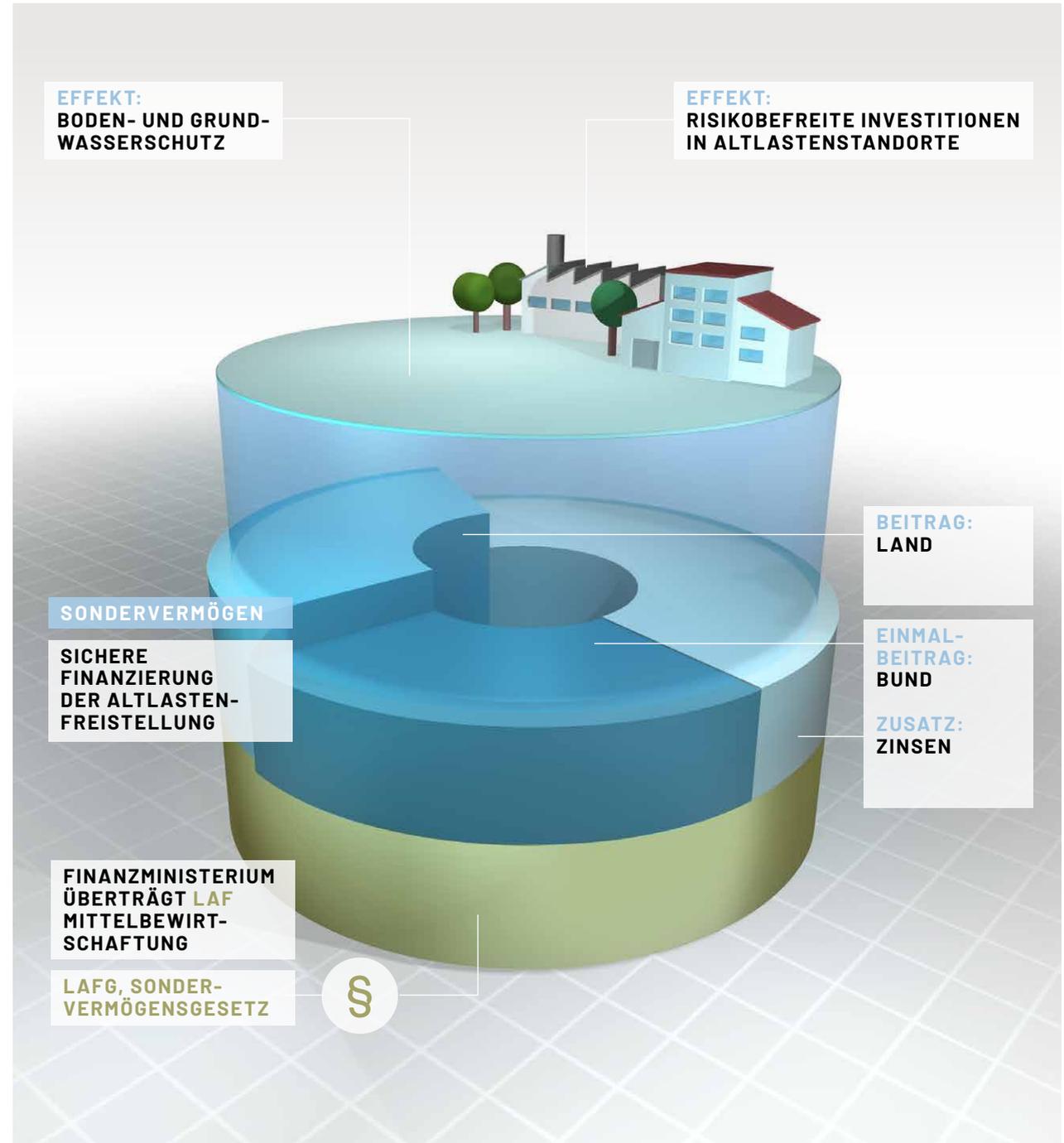
wurden Brunnenriegel aufgebaut. Ihr Betrieb zur Grundwassersicherung ist eine Ewigkeitsaufgabe, aber kalkulierbar. Damit wurde eine Gesellschaft, die Mitteldeutsche Sanierungs- und Entsorgungsgesellschaft mbH, als Projektträger für den gesamten Standort betraut. Freigestellte Unternehmen konnten nun unabhängig vom Grundwasserschaden investieren. Lediglich bei Bauvorhaben können noch Altlasten im Boden zu sanieren sein, dann greift die Freistellung.

Anfangs musste die Finanzierung noch mit Bundesbehörden abgestimmt werden – für zügige Entscheidungen nicht ideal. Mit Gründung der LAF bündelte Sachsen-Anhalt seine Kompetenzen, und mit dem inzwischen entwickeltem Know-how konnten Sanierungskosten sicherer abgeschätzt werden. 2001 wurde die Altlastensanierung mit einem „Generalvertrag“ ganz in die eigenen Hände übernommen. Dafür wurden Bundesmittel gezahlt – bis heute solider Grundstock des Sondervermögens „Altlastensanierung Sachsen-Anhalt“.

Herausforderung: Investoren brauchen zügige Entscheidungen, Sanierungskosten sind aber nicht beim ersten Spatenstich klar. Sauberes Wasser zu bewahren ist Daseinsvorsorge, Grundwassersicherung ist aber aufwändig und langwierig.

Ziel: Um mit der Freistellung kurzfristig Investitionen zu ermöglichen, müssen zuverlässig Gelder bereitstehen, über Legislatur- und Haushaltsperioden hinweg. Manche Verpflichtungen bestehen auf unabsehbare Zeit, wie die Grundwassersicherung im mitteldeutschen Chemiedreieck: Bau und Betrieb von Brunnen und Behandlungsanlagen müssen dauerhaft finanziell abgesichert sein.

Nutzen: Zweck und Verwendung des Sondervermögens sowie Beiträge und Verwaltung durch das Land sind per Gesetz geregelt, erzielte Einnahmen stehen zusätzlich für die Aufgaben zur Verfügung. Freigestellte Unternehmen wie auch Dienstleister der Sanierung können sich darauf verlassen.





Freistellung

Sicherheit schaffendes Instrument.

Am Beispiel:

MDSE Mitteldeutsche Sanierungs- und Entsorgungsgesellschaft mbH

Die Altlastenfreistellung ist ein bereichsübergreifendes Instrument sowohl zum Ausbau der Wirtschaftskraft des Landes, als auch zum Schutz der Umwelt. Ihr Zweck ist es, brachliegende Industrieflächen wiederzubeleben.

Weshalb die Altlastenfreistellung sowohl die Umwelt als auch die Wirtschaft sichert und stärkt, wird am Beispiel der MDSE deutlich. Die MDSE ist eine Landesgesellschaft, deren Aufgabe es u. a. ist, Liegenschaften zu sanieren und zu vermarkten.

Um diese Aufgaben wahrnehmen zu können, wurde mit dem zwischen Bund und Land geschlossenen Generalvertrag vom 17.10.2001 vereinbart, das Land mit entsprechenden finanziellen Mitteln auszustatten und der MDSE einen Anspruch auf eine Freistellung von der Verantwortlichkeit für die vor dem 01.07.1990 verursachten ökologischen Schäden einzuräumen. Soweit die MDSE nicht bereits durch vereinzelt Freistellungsbescheide von dieser Verantwortung freigestellt worden ist, wurde der Anspruch mit dem Generalfreistellungsbescheid vom 20.03.2007 erfüllt.

Der Generalfreistellungsbescheid und die weiteren Freistellungsbescheide sind Grundlage für die Umsetzung und Refinanzierung der Aufgaben der

MDSE. Insbesondere sind sie eine Voraussetzung für die Vermarktung und Privatisierung der altlastenbehafteten Liegenschaften. Denn für Unternehmen ist die Übertragung der Altlastenfreistellung essentiell, da sie aufgrund der nicht absehbaren Kosten für bevorstehende Sanierungsmaßnahmen nur dann bereit sind, Grundstücke von der MDSE zu erwerben, wenn das Altlastenrisiko durch eine Altlastenfreistellung abgesichert ist.

Dieses Risiko sichert die LAF ab, indem sie die Altlastenfreistellung der MDSE teilweise auf die Unternehmen überträgt und sicherstellt, dass für die durchzuführenden Gefahrenabwehrmaßnahmen ausreichende finanzielle Mittel zur Verfügung stehen.

So werden Unternehmen auf bereits kontaminierte Flächen gelenkt, was nachhaltig dazu beiträgt, Landwirtschafts- und Forstflächen zu schonen und die Wirtschaft zu stärken.



Verhandlungs-
sicher: Mitarbei-
ter von LAF und
MDSE besprechen
gemeinsam
Möglichkeiten und
Optionen.

Herausforderung: Häufig existieren die Verursacher von Altlasten aus DDR-Zeiten oder deren Rechtsnachfolger nicht mehr. Neue Eigentümer solcher Flächen stünden in der Verantwortung für die Schäden, deren Beseitigung mit großen Kosten verbunden wären. Dies ist ein enormes Investitionshemmnis.

Ziel: Die Altlastenfreistellung sichert finanzielle Risiken ab, die durch kontaminationsbedingte Sicherungsmaßnahmen entstehen. Investitionen auf belasteten Flächen sind damit kalkulierbar.

Nutzen: Industrielle Brachflächen werden nutzbar gemacht und wiederbelebt. Es entstehen Arbeitsplätze und Umweltschäden werden beseitigt.



Bodenschutz

Nachhaltig sichern.

Am Beispiel:

Stadtquartier Fahlberg-List Magdeburg

**Die LAF ermöglicht und sichert die nachhaltige
Nachnutzung belasteter Flächen. Projekte wie
das Fahlberg-List-Gelände in Magdeburg zeigen,
wie ökologische und wirtschaftliche Ziele**

vereint werden können. Das Bodenschutzrecht verfolgt das Ziel, Böden nachhaltig nutzen zu können, ihre Funktionen zu schützen und Gefahren durch Bodenveränderungen abzuwenden. Schadstoffe aus Altlasten können auf vielfältige Weise in die Umwelt gelangen – sei es partikelgebunden durch Abspülung in Flüsse und Kanäle, gelöst über Sickerwasser in das Grundwasser oder gasförmig über die Bodenluft. Diese Schadstoffe wirken nicht nur direkt über Kontakt mit dem Boden, sondern auch indem sie über Pflanzen, Gewässer und Gebäude auf Menschen und die Umwelt einwirken. Zudem behindern sie häufig die Nachnutzung oder schränken diese stark ein. Maßnahmen zur Altlastensanierung verbessern daher nicht nur die ökologische, sondern auch die ökonomische Nutzbarkeit von Flächen und leisten einen zentralen Beitrag zur nachhaltigen Standortentwicklung.

Ein exemplarisches Projekt ist die Planung eines rund 30 Hektar großen Stadtquartiers auf dem ehemaligen Fahlberg-List-Gelände im Süden

Magdeburgs. Die Fläche, geprägt von der ehemaligen Produktion von Saccharin und Pflanzenschutzmitteln, soll zukünftig für Wohn- und Gewerbezwecke genutzt werden. Voraussetzung dafür ist die Sanierung der Fläche, mit dem Ziel gesunde Lebens- und Arbeitsverhältnisse zu schaffen.

Neben bodenschutzrechtlichen Anforderungen müssen auch immissionschutzrechtliche und naturschutzfachliche Auflagen erfüllt werden. Diese fließen bereits in die bodenschutzrechtliche Planung der Sanierung ein, um eine nachhaltige Quartierentwicklung zu ermöglichen.

Die Altlastensanierung und der bodenschutzrechtliche Vollzug sorgen so im Zusammenspiel mit weiteren umweltrechtlichen Vorgaben für eine erfolgreiche Entwicklung lebenswerter und sicherer Standorte.



Klare Vision: Die Bodensanierung auf dem Fahlberg-List-Gelände in Magdeburg eröffnet neue Lebensräume.

Herausforderung: Schadstoffe aus Altlasten belasten Böden, Grundwasser, Luft und behindern die Nachnutzung von Flächen.

Ziel: Nachhaltige Nutzung und Schutz der Bodenfunktionen, Schaffung gesunder Lebens- und Arbeitsverhältnisse sowie Sicherung ökologischer und ökonomischer Flächennutzung.

Nutzen: Verbesserte Umweltqualität, nachhaltige Standortentwicklung und erhöhte Lebensqualität durch sichere, wirtschaftlich nutzbare Flächen.

Partner: ELBHafen Projekt GmbH, Vielzahl an Projektbüros.



Technische Sicherung

Sicherung durch Innovation.

Am Beispiel:

Innerstädtischer Industriestandort MAW - Magdeburger Armaturenwerke

Die Folgen einer über 100-jährigen Industriegeschichte zeigen sich erst vollständig mit dem Blick in die Tiefe. Boden- und Grundwasserkontaminationen nachhaltig zu sichern heißt, innovative, auf den Standort zugeschnittene Sanierungsverfahren zu entwickeln, wo klassische Verfahren Grenzen aufzeigen. Eine Bodenkontamination mit LCKW (leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe) in gering durchlässigem Untergrund und zum Großteil unterhalb eines Gebäudes liegend, stellt eine große Herausforderung für die Sicherung dar. Die Sanierung des Schadens auf der Fläche des ehemaligen VEB MAW - Magdeburger Armaturenwerke gelang in der kombinierten Wirkung zweier Verfahren.

Die Bodenkontamination mit LCKW (leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe) in gering durchlässigem Untergrund und zum Großteil unterhalb eines Gebäudes liegend, stellt eine große Herausforderung für die Sicherung dar. Die Sanierung des Schadens auf der Fläche des ehemaligen VEB MAW - Magdeburger Armaturenwerke gelang in der kombinierten Wirkung zweier Verfahren.

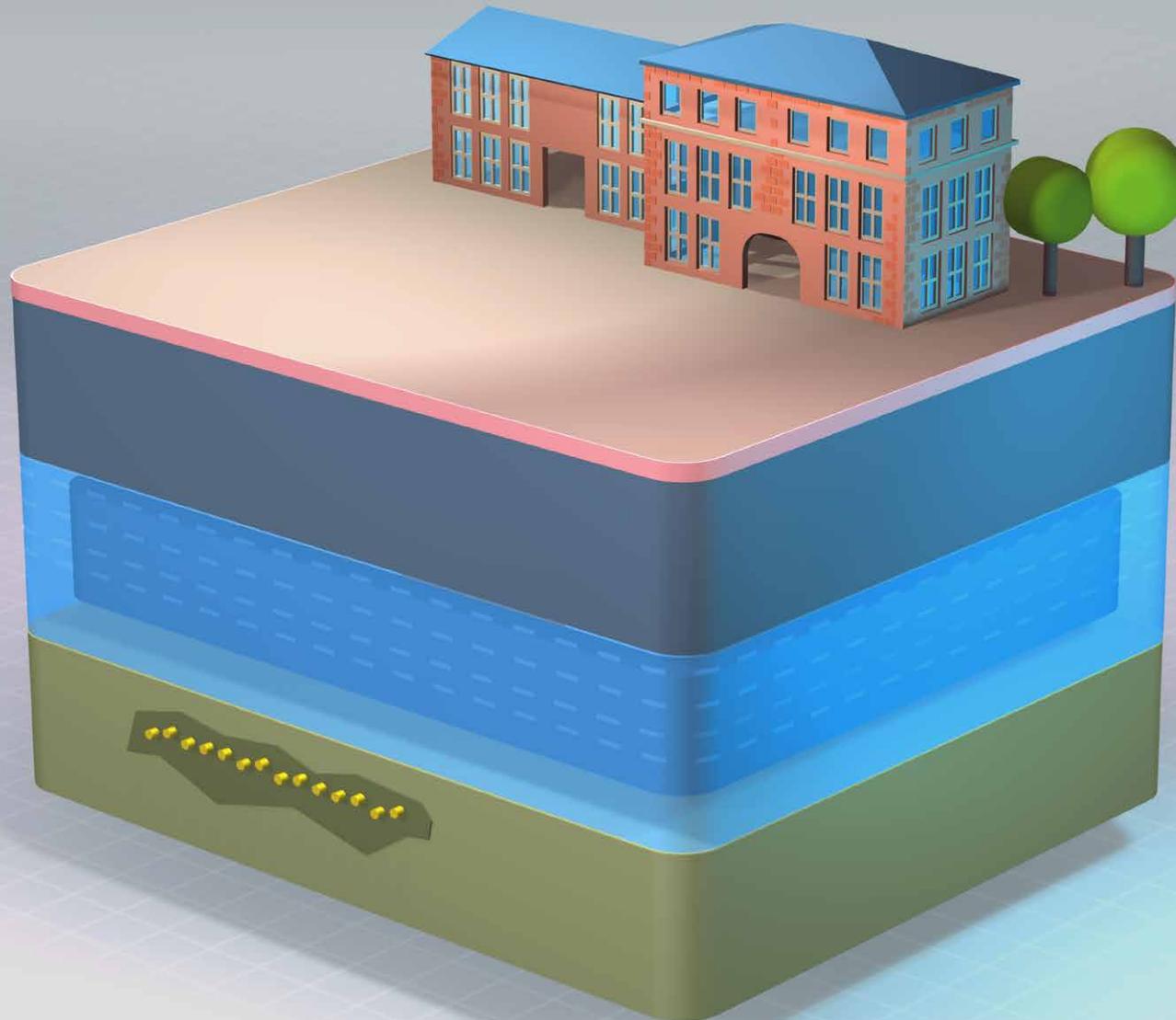
In einem ersten Schritt - der thermischen Mobilisierung - wurden die an den Sedimenten anhaftenden Schadstoffe durch die Einleitung 70°C heißen Wassers in 8 m Tiefe gelöst. Sie gelangen so in das Grundwasser der darüber liegenden Schichten. Phase zwei umfasste die sogenannte in-situ chemische Oxidation (ISCO). Hierbei wurde mit einem Oxidationsmittel versetztes Wasser über Horizontalbrunnen in 6 m Tiefe zum oxidativen Abbau der LCKW in das Grundwasser infiltriert. Die Abbauprodukte diffundierten

als Gasphase in die ungesättigte Zone oberhalb des Grundwasserspiegels und wurden schließlich mithilfe einer Bodenluftabsaugung in 3 m Tiefe aus dem Untergrund entfernt.

Begleitende Messungen zeigten, dass sich die Schadstoffkonzentrationen im Sanierungsbereich signifikant verringerten, ohne dass es zu einer Verlagerung von Schadstoffen kam. Mindestens 1.500 kg LCKW konnten entfernt werden. Die innovative Kombination aus thermischer und chemischer Behandlung steigerte somit deutlich den Erfolg der Sanierung eines kontaminierten Standorts mit schwierigen Randbedingungen.

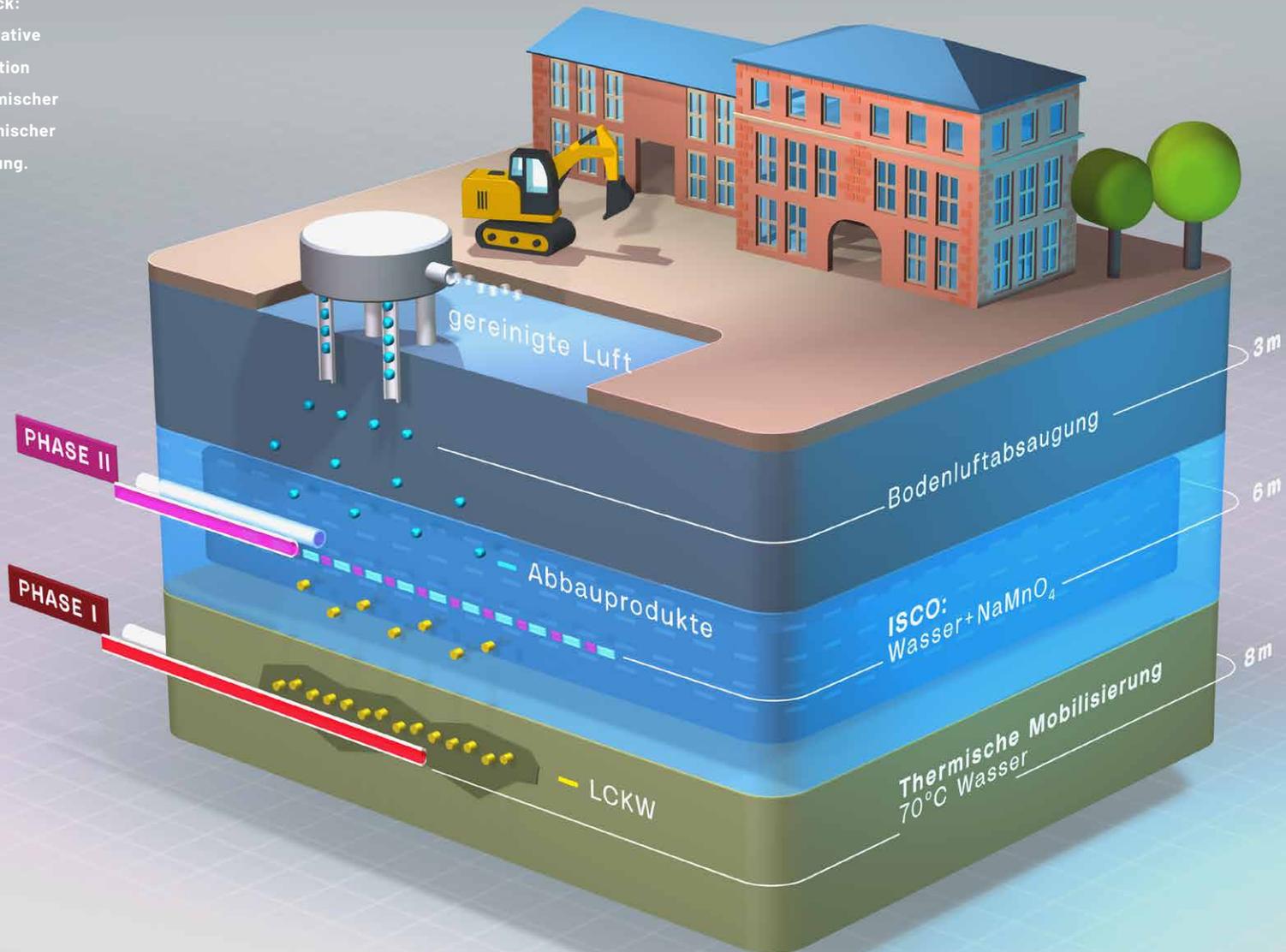
Der Abschluss der Sanierung bildet einen Meilenstein für die Fortführung der gewerblich-industriellen Nutzung dieses traditionellen innerstädtischen Standortes in Magdeburg.

Erbe der Vergangenheit: Der Boden des MAW-Geländes ist erheblich mit LCKW kontaminiert.



Die animierte Grafik:
<https://laf-wirsichernzukunft.de>

Fortschritt auf
einen Blick:
Die innovative
Kombination
von thermischer
und chemischer
Behandlung.



**Arbeiten auf dem
MAW-Gelände:
Geplante Maß-
nahmen werden
umgesetzt.**

Herausforderung: Die Sanierung von örtlich und geologisch schwer zugänglichen Kontaminationen im Untergrund musste zur Sicherstellung des Sanierungserfolges des gesamten Standortes in Angriff genommen werden. Dieses Ziel sollte durch den innovativen Einsatz eines thermisch unterstützten ISCO-Verfahrens erreicht werden.

Nutzen: Der traditionsreiche Industrie- und Gewerbestandort der ehemaligen Magdeburger Armaturenwerke wurde umfangreich saniert. Die Voraussetzungen für die weitere Nutzung des Standortes sind damit geschaffen. Die erfolgreich eingesetzte Kombination von Sanierungsverfahren ist ein wichtiger Erkenntnisgewinn für deren Anwendung auch in anderen Fällen.

Partner: Die Sanierung der grundstücksübergreifenden Kontaminationen auf dem Standort wurde in Kooperation mit den Grundstückseigentümern, dem Umweltamt der Stadt Magdeburg und der LAF geregelt.





Gebremste Schadstoffe

ÖGP Buna

Herausforderung: Auf den Flächen des ÖGP Buna wurden seit den 1930er Jahren chlorierte und aromatische Kohlenwasserstoffe hergestellt und verarbeitet. Kriegseinwirkungen, Havarien und weitere Stofffreisetzungen brachten massive Umweltschäden im Boden und Grundwasser. Aktuell liegt die Herausforderung im Schutz der Vorfluter Saale (im Norden) und Laucha (im Süden), der Grundwasservorkommen unter der Ortslage Korbeitha und der Trinkwasserschutzzone im Bereich des Wasserwerks Beesen.

Fortschritt: Bodenbelastungen sind soweit beseitigt, dass sich Flächen des Werkes Schkopau für die gewerbliche Nutzung jetzt eignen. Noch vorhandene Belastungen stellen keine Gefahr dar. Sie werden z. T. im Zuge von Investitionsvorhaben künftig noch beseitigt. Die Abstomsicherungen im Bereich des nördlichen Werksgeländes verhindern die Ausbreitung schadstoffbelasteten Grundwassers. Die Überprüfung der GW-Sicherungsmaßnahmen und des weiteren Handlungsbedarfs erfolgt mit der Fortschreibung des Sanierungsrahmenkonzepts.

Nutzen: Die laufenden GW-Maßnahmen leisten einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Grundwasservorkommen im Bereich des Reserve-Wasserwerks Beesen, welches zukünftig wieder in Betrieb gehen soll.

Jährliche Kosten / Gesamtkosten:	rd. 2 Mio. EUR / rd. 268 Mio. EUR
Sanierungsziel:	Verhinderung Schadstoffaustrag im GW
Abstomsicherung:	13 Sanierungsbrunnen mit 2 Grundwasserreinigungsanlagen



Sichere Entlastung

ÖGP Mansfelder Land

Herausforderung: Das ÖGP Mansfelder Land umfasst die ehemaligen Standorte der Kupferschiefer-Verhüttungsindustrie in Helbra, Eisleben und Hettstedt. Der über Jahrzehnte währende Betrieb führte zu Schwermetallkontaminationen im Boden und Grundwasser.

Fortschritt: Am Standort Helbra wird seit 1990 die „Neutra“, ein System zur Reinigung belasteter Sickerwässer betrieben. Seit 2022 wurde die Anlage neu errichtet, mit neuer Technik und veränderten Betriebsabläufen. Nach zahlreichen Tests im Probetrieb läuft die Anlage seit August 2024 sicher im Regelbetrieb. In Eisleben wurde mit der Fertigstellung des Entwässerungssystems in 2024 die Standortsicherung abgeschlossen. Zuvor waren Haldenflächen profiliert und abgedeckt worden, um den Schwermetallaustrag über die Luft zu unterbinden und die Sickerwasserbildung zu reduzieren.

Nutzen: Mensch und Natur profitieren von einer deutlichen Reduzierung des Schadstoffaustrags. Im ÖGP Mansfelder Land bieten sich Möglichkeiten weiterer wirtschaftlicher Ansiedlungen.

Abzusichernde Flächen:	400 ha
Abgedeckte Flächen Eisleben:	ca. 130.000 m²
Jahresmenge gereinigtes Wasser Neutra-Anlage Helbra:	45.000 bis 220.000 m³



Nachhaltiger Umgang

ÖGP Zeitz

Herausforderung: Aus der intensiven Herstellung von Kraft- und Schmierstoffen aus Braunkohle (ehem. Hydrierwerk) resultieren Kontaminationen in Boden, Grund- und Oberflächenwasser. Das Werk war zudem als bedeutender Treibstoffversorger im 2. Weltkrieg massiven Luftangriffen ausgesetzt, was die notwendigen Kampfmittelfreimachung der Investitionsflächen neben den teils erheblichen Schadstoffeinträgen zur großen Herausforderung macht.

Fortschritt: Das Areal beherbergt heute den Industrie- und Chemiapark Zeitz und bietet Unternehmen der nachhaltigen Chemieindustrie hervorragende Standortbedingungen. Die Ansiedlungen werden vor allem in der Phase der Baufeldfreimachung eng durch die Altlastenfreistellung begleitet. Im Zentrum steht vor allem ein effizientes, an die vorhandene Belastungssituation angepasstes Bodenmanagement.

Nutzen: Das durch die LAF eng begleitete Bodenmanagement gewährleistet eine gefahrlose Nutzung der Fläche mit einem nachhaltigen Umgang der Ressource Boden. Die Ansiedlung auf alten Industriebrachen sichert Arbeitsplätze und leistet einen wichtigen Beitrag zur Transformation des Industriestandorts Sachsen-Anhalt in eine nachhaltige Zukunft.

Größe des ÖGP:	ca. 270 ha zzgl. Außenflächen
Historische Nutzung:	Braunkohlehydrierung und Raffinerie
Derzeitige Nutzung:	Herstellung nachhaltiger, innovativer Chemieprodukte



Dichte Wände

ÖGP Magdeburg - Rothensee

Herausforderung: Hafenanbindung und unmittelbare Elbnähe stellen neben bodenschutzrechtlichen Fragen hohe Anforderungen an den Gewässerschutz. Aus der Produktion von Stadtgas und Koks sowie aus der Verhüttung von Zinkerz resultieren Kontaminationen in Boden, Grund- und Oberflächenwasser. Dichte Bebauung und intensive Industrieflächennutzung müssen für Sanierungsvarianten berücksichtigt und mit Betroffenen eng abgestimmt werden.

Fortschritt: Für das ehemalige Zinkhüttenareal wird eine sukzessive Oberflächenversiegelung zur Eintragsreduzierung bodenbürtiger Schadstoffe über Sickerwasser in das Grundwasser verfolgt und wirtschaftlich durch Neuan-siedlungen oder Standortmodernisierung erreicht. In den nächsten Jahren sind Maßnahmen zur Sicherung des Grundwasserabstroms erforderlich. Ein neu errichtetes dreiseitiges Spund- und Dichtwandensystem mindert den Abstrom kontaminierten Grundwassers aus dem ehemaligen Großgasereige-lände. Der Bau der hafenseitigen Spundwand steht vor dem Abschluss.

Nutzen: Die realisierten und geplanten Maßnahmen leisten einen wichtigen Beitrag zur Revitalisierung der Altstandorte, ermöglichen Neuinvestitionen und Arbeitsplätze und verringern den Flächenverbrauch „auf der grünen Wiese“.

Kosten:	rd. 12 Mio. EUR
Gesichertes Bodenvolumen:	ca. 5,6 Mio. m³
Sanierungsziel:	Reduzierung Schadstoffaustrag um mind. 80 %



Geordneter Rückzug

ÖGP
Erdgasfelder
Altmark

Herausforderung: Rückbau von Erdgasförderanlagen in der Altmark. Die Arbeiten zur Entlassung der Standorte aus der Bergaufsicht zur Wiedernutzbarmachung finden im sensiblen Umfeld von Äckern, Wiesen und Wäldern statt, was eine enge Abstimmung mit Eigentümern und Bewirtschaftern erfordert.

Fortschritt: Bis 2024 wurden 249 offene Bohrungen von 450 verfüllt und 248 Sondenplätze zurückgebaut. Aktuell werden pro Jahr rund 35 km Leitungen zwischen den ehemaligen Plätzen ausgebaut, gereinigt und verwertet. Projektabschluss soll 2047 sein.

Nutzen: Bohrungen werden sicher verwahrt und genutzte Flächen zur uneingeschränkten meist land- oder forstwirtschaftlichen Nutzung saniert. Befestigte Zufahrtsstraßen können Eigentümer übernehmen. Zu einem erheblichen Anteil erbringen lokale Firmen die Arbeiten.

IST-Kosten:	333 Mio. EUR
Rückbaukosten pro Jahr:	rd. 11 Mio. EUR
Bohrungstiefen:	rd. 3,5 km



Großräumige Sicherung

ÖGP Leuna

Herausforderung: Am Chemiestandort Leuna entstanden in der Vergangenheit großflächig massive Umweltschäden. Das Grundwasser unter dem Gelände ist mit Schadstoffen wie MKW, BTEX, MTBE, Phenolen und LHKW kontaminiert. Im Abstrombereich liegen mit der Stadt Leuna, der Ortslage Spergau, dem Wasserwerk Daspig sowie der Saale sensible Bereiche vor, die zu schützen sind.

Fortschritt: Projektschwerpunkte bleiben die kontinuierliche und großräumige Sicherung des Grundwassers, die Optimierung und Instandhaltung der Sanierungseinrichtungen und deren Überwachung. Für die Abstromsicherung „Bereich BBS/Lilienweg“ wurden bereits 18 Sanierungs- und Phasenbrunnen, 3 Ersatzbrunnen sowie 4 Grundwassermessstellen neu errichtet.

Nutzen: Die laufenden Maßnahmen schützen das Grundwasser im Abstrom des Werksgeländes und dienen dem Chemiestandort Leuna.

Jährliche Kosten:	rd. 2 Mio. EUR
Sanierungsziel:	Verhinderung Schadstoffaustrag
Sicherungselemente:	Dichtwand, Brunnengalerien



Zukünftiges Grün

Altdeponien

Herausforderung: Die verschiedenen Standorte im Projekt Altdeponien müssen gesichert werden, um langfristig Schadstoffeinträge in das Grundwasser sowie die Umwelt allgemein zu begrenzen. Die Sicherung erfolgt durch eine Oberflächenabdichtung sowie Behandlung des Sickerwassers aus den Deponien, was noch Jahrzehnte dauern wird.

Fortschritt: Im Jahr 2024 wurde zur Sicherung der Deponie Grube Johannes die Teilfläche 2 weitestgehend verfüllt und die Planung für die Teilfläche 3 zur Genehmigung beantragt. Auf der Hochhalde Schkopau konnten fast 4 ha Oberflächenabdichtung hergestellt werden.

Nutzen: Die rekultivierten Standorte können als Grünflächen oder z. B. als Standorte für Photovoltaikanlagen wieder genutzt werden. Zudem sind an den Rekultivierungsmaßnahmen regional und überregional viele Ingenieurbüros und Baufirmen beteiligt.

Hochhalde Schkopau – gesicherter Fläche:	11 %
Grube Johannes – noch zu sichernde Fläche:	22 ha
2024 behandeltes Wasser:	3 Mio. m³

Es steht in unserer Verantwortung, mit dem Sondervermögen für Altlastensanierung effizient zu haushalten und Umweltbelastungen nachhaltig abzuwenden. Erfahrung hilft dabei, Methode und Einsatzwille. Zukunft macht sich nicht von allein.

**Evelyn Schaffranka, Stellvertretende Geschäftsführerin
Landesanstalt für Altlastenfreistellung des Landes Sachsen-Anhalt**

Ö G P Bitterfeld - Wolfen		17.994.700 €
Grundwassersicherung und -sanierung		17.259.300 €
<p>/// Grundwasserhebung und Ableitung inkl. Vorbehandlung und Endreinigung im GWK /// Planung und Bau Ersatzbrunnen (Neuordnung Riegel NO, Dichtwand Greppin, Planung Westableiter, Prozessleitsystem, Planung Vorbehandlungsanlage (neu), Erneuerung Flurabstandssicherung Evonik) /// Detailerkundung/Gefährdungsabschätzung (Areal E Methylenbetrieb, Areal C PC-Fabrik u.a., Vinylchloridschaden Greppiner Straße in Wolfen und Fahne DCM-Schaden) /// Sicherung Greppiner Straße 20 /// Sicherung Nordabstrom SekuQuelle /// Sicherung DCM-Schaden Fuhneae/Gondelteich /// Sicherung Abstrom Deponie Antonie /// großräumiges Grundwassermonitoring</p>		
Bodensanierung		32.000 €
<p>/// Investitionsbedingte Gefahrenabwehr bei Erneuerung Vakuumnetz Areal E (CPG) /// Investitionsbedingte Gefahrenabwehr im Rahmen Betrieb Drainage Verschiebebahnhof RBB</p>		
Übergreifende Maßnahmen		703.400 €
<p>/// Fachbegleitung Monitoring /// Sanierungs-/Sicherungskonzepte (Sekundärquelle Stadt Bitterfeld, Grube Antonie, DCM-Fahne Fuhneae) /// Projektsteuerung (Management, Controlling) /// Ertüchtigung Großraummodell Bitterfeld-Wolfen und diverse Modellanwendungen</p>		
Ö G P Erdgasfelder Altmark		11.612.500 €
Anlagenrückbau		11.366.700 €
<p>/// Rückbau Bohrungen, Leitungen, Sondenplätze, Bohrschlammgrubensysteme /// Reinigung von Feldleitungen, Steigrohren und Armaturen</p>		
Übergreifende Maßnahmen		245.800 €
<p>/// Projektcontrolling /// Fortschreibung Handlungskonzept Bohrschlammgruben</p>		

Ö G P Magdeburg - Rothensee		6.584.400 €
Grundwassersicherung und -sanierung		6.459.200 €
<i>///</i> Grundwassermonitoring <i>///</i> Sanierung Gelände ehem. Großgaserei		
Übergreifende Maßnahmen		125.200 €
<i>///</i> Projektcontrolling		
Ö G P Leuna		3.844.000 €
Grundwassersicherung und -sanierung		1.951.000 €
<i>///</i> Dauerbetrieb und Optimierung Grundwassersanierungsanlagen im Bereich des Grundwasserriegels <i>///</i> Mobile Phasenschöpfung Quellensanierung Verbindungsstraße R zwischen Werkteil 1 und 2 <i>///</i> Gefahrenabwehr im Bereich der Zentralen Abwasserbehandlungsanlage		
Bodensanierung		1.436.200 €
<i>///</i> Sanierungsmaßnahmen im Bereich der Alten Raffinerie: Ansiedlung TOPAS <i>///</i> Bodensanierung/ investitionsbegleitend im Bereich Vantage		
Übergreifende Maßnahmen		456.800 €
<i>///</i> Projektsteuerung (Management, Controlling) <i>///</i> Datenpflege WebGIS-Leuna <i>///</i> Grundwassermonitoring Überwachung Schadstoffentwicklung <i>///</i> Grundwassermessnetzpflege		

Ö G P M a n s f e l d e r L a n d	2.587.300 €
Grundwassersicherung und -sanierung	1.933.300 €
/// Wasserreinigung Standort ehem. Rohhütte Helbra (Neutra) /// Vorbereitung/Bau d. neuen GWRA (Neutra-neu)	
Bodensanierung/Oberflächenwasserfassung	614.600 €
/// Haldenabdeckungen Standort ehem. Rohhütte Eisleben	
Übergreifende Maßnahmen	39.400 €
/// Projektcontrolling /// Gewässermonitoring	
Ö G P B u n a	1.994.900 €
Grundwassersicherung und -sanierung	1.702.700 €
/// Betrieb GWRA Randriegel /// infrastrukturelle Erschließung sowie Optimierung RR3 /// Überwachung Außerbetriebnahme Grundwasserreinigungsanlage CKW-SZ /// Grundwasser-Monitoring /// Sanierungs- untersuchungen (A-Komplex, BTEX-Fahne, lokale Grundwasserschäden)	
Übergreifende Maßnahmen	292.200 €
/// Projektsteuerung (Management, Controlling)	
Ö G P Z e i t z	181.700 €
Bodensanierung	800 €
/// Betrieb Ölabscheider Schwennigke	
Investitionsbegleitende Maßnahmen	16.400 €
/// Investitionsvorhaben Münzing II	
Übergreifende Maßnahmen	164.500 €
/// Projektsteuerung (Maßnahmebewertung, Controlling) /// Fortschreibung Gesamtmodell /// Grundwasser- messnetzpflege /// Grundwassermonitoring	

Gruben der LMBV-KSE	6.322.900 €
Bergbausicherung	6.200.000 €
/// Grubensicherung /// Schachtverschlüsse /// Grubenwasserreinigung	
Übergreifende Maßnahmen	122.900 €
/// Projektcontrolling/Fachberatung	
Projekt Altdeponien	5.613.350 €
Standort Bitterfeld-Wolfen, Deponien Freiheit III, Grube Antonie, Grube Johannes, Grube Hermine	2.166.050 €
/// Hydraulische Sicherung und Stilllegung Deponie Freiheit III /// Planung Sicherung Teilfläche 3 Grube Johannes	
Standort Schkopau, Hochhalde Schkopau, ehemalige Buna-Werke	3.113.050 €
/// Sickerwasserableitung und -behandlung /// Abschlussplanungen einzelner Altdeponien /// Baubeginn Oberflächenabdichtung Deponieabschnitte 3.1/3.2	
Standort Leuna, Hochhalde Leuna	106.300 €
/// Nachsorgemaßnahmen	
Standort Wittenberg-Piesteritz, Deponie Griebo	25.650 €
/// Entwicklungspflege Oberflächenabdichtungssystem inkl. ingenieurtechnischer Begleitung	
Übergreifende Maßnahmen	202.300 €
/// Projektsteuerung (Management, Controlling)	
GTS (Teutschenthal)	4.550.100 €
Verwahrung Bergwerk	4.295.300 €
/// Sicherung/Versatz Grubengebäude /// Verwahrung Schächte /// Modellierung/Gutachten	
Monitoring	46.600 €
/// Geotechnische Beweissicherung ANG /// Geotechnische Beweissicherung SAL	
Übergreifende Maßnahmen	208.200 €
/// Projektcontrolling /// Wirtschaftsprüfung /// Rechtsberatung	

Addinol	393.700 €
Grundwassersicherung und -sanierung	360.700 €
/// Ölphasenabschöpfung /// Grundwasserreinigung und -monitoring	
Übergreifende Maßnahmen	33.000 €
/// Optimierungsuntersuchungen Anlagenbereich /// Projektcontrolling	

Stadtsicherung Bitterfeld und Kraftwerkssiedlung / Park der Chemiewerker*	1.011.400 €
Grundwassersicherung und -sanierung Stadtsicherung Bitterfeld	674.200 €
/// Grundwasserhebung/-ableitung /// Grundwasser-Monitoring /// Bauplanung bauliche Sicherung Gebäude	
Grundwassersicherung und Sanierung Kraftwerkssiedlung Park der Chemiewerker	76.500 €
/// Grundwasserhebung/-ableitung /// Grundwasser-Monitoring	
Übergreifende Maßnahmen	260.700 €
/// Projektsteuerung (Management, Controlling) /// Fachbegleitung Monitoring	

* Ausgabe aus Kapitel 5430 - Sondervermögen "Altlastensanierung - sonstige Pauschalierung"

Chemieparkssicherung Bitterfeld-Wolfen	530.600 €
Flurabstandssicherung Grundwasser	401.500 €
/// Grundwasserhebung und -ableitung Areale B-D /// Grundwasser-Monitoring	
Übergreifende Maßnahmen	129.100 €
/// Projektsteuerung (Fachbegleitung/Controlling)	

Wasserrahmenrichtlinie	250.900 €
Wasserkörperübergreifende Untersuchungen	40.300 €
/// Mansfelder Land	
Sedimentuntersuchungen	5.100 €
/// Konzeptentwicklung Ehle	
Zusätzliche Projekte	173.800 €
/// Auenmanagement Mulde (ELER) /// Gewässerunterhaltung Ehle	
Übergreifende Maßnahmen	31.700 €
/// Fachliche Begleitung und Projektmanagement Wasserrahmenrichtlinie	

Kleinere und mittelgroße Projekte (Projekte 60/40) - die größten 5 Projekte	753.100 €
ELBHafen ehem. Fahlberg-List (EBT)	162.700 €
/// Planung und Erkundung	
MDSE-Traktorenwerk Schönebeck	160.900 €
/// Hydraulische Sicherung inkl. Grundwassersanierung	
MDSE-Plastwerke Ammendorf	156.600 €
/// Hydraulische Sicherung inkl. Grundwassersanierung	
Ehem. Lackharzfabrik Schönebeck	157.400 €
/// Hydraulische Sicherung inkl. Grundwassersanierung	
Ehem. Leimfabrik Tangermünde	115.500 €
/// Hydraulische Sicherung inkl. Grundwassersanierung	

A m t s h i l f e	
Tongruben Vehlitz und Möckern	3.012.400 €
<i>///</i> V III-10-1b/c, Gesamtsicherung TT B Vehlitz, BA1/2	
Artensofortförderung Sachsen-Anhalt	140.000 €
<i>///</i> diverse Maßnahmen	
Natur-Wasser-Mensch	690.200 €
<i>///</i> diverse Maßnahmen	
Rekultivierung der Deponie Klein Quenstedt	21.800 €
<i>///</i> div. Maßnahmen u.a. Begrünung	
V e r n ä s s u n g u n d E r o s i o n *	
1.117.000 €	
Zuwendungsverfahren	
<i>///</i> 2014-0166, Herstellung von Anlagen zur Ableitung von Grund- u. Niederschlagswasser im Raum Bennstedt, Errichtung von Regenwasserkanalisationen	

* gemäß RdErl. des MLU v. 20.01.2012 - 201.11-62145/3

**Auch wenn wir Ewigkeits-
aufgaben betreuen, heißt das
nicht, dass deren Lösungen
ewig gleich bleiben. Forschung,
technologischer Fortschritt,
auch Experimente sind
die Treiber für nachhaltige
Veränderung.**

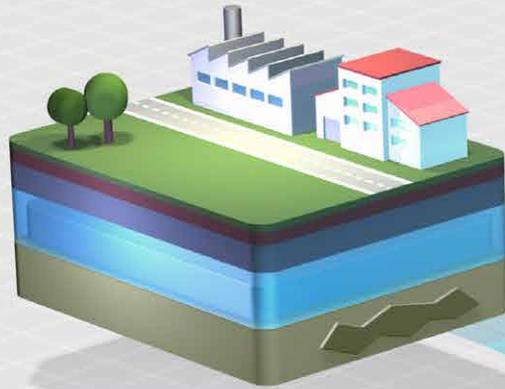
Dr. Martin Lonschinski, Leiter Projektteam IV

Landesanstalt für Altlastenfreistellung des Landes Sachsen-Anhalt

INPUT

INTERNE DATENSÄTZE

SCHADSTOFFGUTACHTEN, ANALYSEN,
MONITORINGERGEBNISSE, STUDIEN
LAF, FREIGESTELLTE, INGENIEUR-
BÜROS, FORSCHUNGSINSTITUTIONEN



ANNAHME

LAF-SERVER

ORGANISIEREN,
AUTOMATISIEREN,
PFLEGEN



ABFRAGE

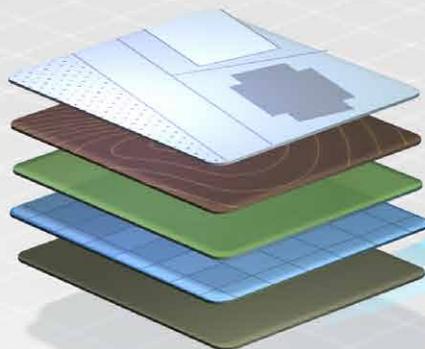
BEHÖRDEN, GUTACHER, ÖFFENTLICHKEIT
EFFIZIENTER ZUGRIFF, FUNDIERTE
ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGE, GEPRÜFT,
VERLÄSSLICH



INPUT

EXTERNE DATENSÄTZE

GEOBASISDATEN, LUFTBILDER,
FLURSTÜCKE, FLUSSGEBIETE,
BOHRUNGEN, WASSERSTÄNDE
DATENDIENSTE UND ZUSTÄNDIGE
INSTITUTIONEN



EFFEKTE:

KONZENTRATION,
ZUSAMMENHÄNGENDE
DARSTELLUNG,
NUTZBARKEIT
ALLER DATEN,
TRANSPARENZ



BEARBEITUNG

SOFTWARE

VERDICHTEN, VERSCHNEIDEN,
BEWERTEN, MODELLIEREN,
PRÄSENTIEREN

Technologie für Transparenz.

Das WebGIS der LAF vereint Altlastendaten und externe Datendienste für effiziente, transparente Bodenschutzarbeit. Behörden, Gutachter und die Öffentlichkeit profitieren von schnellen Recherchen, fundierten Analysen – sensibel, gesetzeskonform und zukunftsweisend.

Die LAF nutzt als Bodenschutzbehörde das WebGIS, um umfangreiche raumbezogene Daten wie Messwerte, Pläne und Dokumente dauerhaft zu sichern, einfach zugänglich zu machen und nutzbar zu halten. Das ist durch innovative Lösungen machbar, die nicht nur die behördliche Arbeit optimieren, sondern auch die Anforderungen des Informationszugangsgesetzes erfüllen.

Das WebGIS vereint über 25 Jahre gesammelte Daten der Altlastenbearbeitung mit externen Datendiensten, beispielsweise des Landesamts für Umweltschutz, des Landesamts für Geologie und Bergwesen oder des Landesbetriebs für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft. Diese umfassende Datenbasis ist für interne Abläufe und externe Nutzer wie Behörden, Gutachter und die Projektträger zugänglich. Sensible Daten werden dabei durch eine ausgefeilte Berechtigungsstruktur geschützt, die gleichzeitig eine barrierearme Nutzung schafft. Autorisierte Nutzer

können über einen einfachen Internetzugang auf zahlreiche Funktionen zugreifen: Kartenbasierte Recherchen, Datenverscheidungen und die Verwaltung raumbezogener Dokumente. Ergebnisse lassen sich flexibel in Form von Tabellen oder Karten ausgeben.

Das WebGIS ist ein unverzichtbares Werkzeug für den Bodenschutz. Es ermöglicht fundierte Entscheidungen zu Belastungen, Nutzungsvarianten oder Einschränkungen von Standorten und reduziert durch die umfassende Datenbasis den Bedarf an wiederholten Erkundungen. Dies fördert eine ressourcenschonende Arbeitsweise und unterstützt den gesetzlichen Auftrag der Datenbereitstellung.

Zukünftig sollen durch Automatisierung Recherchen und Datenauswertungen weiter beschleunigt werden, um Anfragen noch effizienter zu bearbeiten. Mit dem WebGIS setzt die LAF auf Innovation und Transparenz im Bodenschutz.



Hilfe in Sicht: Für die Mulde
wird ein integriertes Auenma-
nagementkonzept entwickelt.

Erfahrung und Engagement.

Das Auenmanagement verbindet nachhaltige Nutzungskonzepte mit innovativen Sanierungsansätzen, um altlastenbedingte Schadstoffbelastungen zu reduzieren. Nur so können Anforderungen des Natur-, Umwelt- und Hochwasserschutzes erfüllt werden. Mit integralen Lösungen und Kooperationen ebnet die LAF den Weg für eine nachhaltige Auenentwicklung. Mit der EU-Wasserrahmenrichtlinie und ihrer Umsetzung in nationales Recht rückt die Wirkung von Altlasten auf Gewässer verstärkt in den Fokus. Schadstoffeinträge verhindern oft das Erreichen der ambitionierten Ziele oder verzögern sie erheblich. Klassische Altlastensanierungsansätze stoßen bei großflächig verteilten Schadstoffen schnell an ihre Grenzen.

Ein integrales Auenmanagement zielt darauf ab, Schadstoffe, die diffus in Gewässern und Sedimenten verteilt sind, systematisch zu reduzieren. Wir konzentrieren uns dabei auf Auenflächen sowie Sedimentdepos in Alt- und Seitenarmen. Der erste Schritt besteht darin, Möglichkeiten zu erproben, stark belastete von weniger belasteten Bereichen zu unterscheiden und Maßnahmen zur Schadstoffentfrachtung zu entwickeln.

Ein integrales Auenmanagement zielt darauf ab, Schadstoffe, die diffus in Gewässern und Sedimenten verteilt sind, systematisch zu reduzieren. Wir konzentrieren uns dabei auf Auenflächen sowie Sedimentdepos in Alt- und Seitenarmen. Der erste Schritt besteht darin, Möglichkeiten zu erproben, stark belastete von weniger belasteten Bereichen zu unterscheiden und Maßnahmen zur Schadstoffentfrachtung zu entwickeln.

Beispielhaft ist der Standort Bitterfeld-Wolfen im Süden Sachsen-Anhalts. Dort verhindern historische Abwassereinleitungen in Auen und Gewässer insbesondere durch hochwasserbedingte Sedimentverlagerungen die Erfüllung der Umweltqualitätsnormen in der Mulde. Um

altlastenbedingte Beeinträchtigungen in der Mulde zu reduzieren, wird ein integriertes Auenmanagementkonzept entwickelt. Es kombiniert Sanierungs- und Nutzungskonzepte, um Schadstoffeinträge zu minimieren und brachliegende Auenbereiche unter Berücksichtigung von Anforderungen des Natur-, Umwelt- und Hochwasserschutzes nachhaltig zu nutzen.

Dafür ist ein intensiver Erfahrungsaustausch auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene sehr hilfreich. Die LAF engagierte sich bereits in Projekten wie LINDANET und HCH in EU, um Erkenntnisse aus internationalen Kooperationen auf lokaler Ebene zu übertragen. Ab 2025 wird in Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt die Teilnahme am Interreg-Europe-Projekt NATUREM starten. Ebenso ist eine Kooperation mit dem EU-Projekt MIBIREM geplant. Mit naturnahen Ansätzen wie Phyto- und Bioremediation sollen langfristig eine nachhaltige Nutzung und Schadstoffreduzierung in der Auenlandschaft erreicht werden.

**Geschäftsführer Landesanstalt für
Altlastenfreistellung des Landes Sachsen-Anhalt**

Jürgen Stadelmann
(0391) 74440-34
stadelmann@laf-lsa.de

**Stellv. Geschäftsführerin,
Leiterin Projektteam II**

Evelyn Schaffranka
(0391) 74440-50
schaffranka@laf-lsa.de

Leiter Projektteam III

Klaus Heise
(0391) 74440-46
heise@laf-lsa.de

Leiter Projektteam IV

Dr. Martin Lonschinski
(0391) 74440-22
lonschinski@laf-lsa.de

Leiterin Fachteam V

Anne Riethmüller
(0391) 74440-40
riethmueller@laf-lsa.de

Verwaltungsratsvorsitzende

Bis Februar 2024: Vorsitzende Gesa Kupferschmidt,
Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz
und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Ab März 2024: Vorsitzender Gert Zender
Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft
und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt

Herausgeber:

**Landesanstalt für Altlastenfreistellung
des Landes Sachsen-Anhalt (LAF)**

Maxim-Gorki-Straße 10
39108 Magdeburg
(0391) 74440-0
info@laf-lsa.de
<https://laf.sachsen-anhalt.de>

Konzept, Gestaltung, 3D-Grafik:

genese Werbeagentur GmbH,
Magdeburg

Quellen und Bildnachweise:

LAF (Titel, S. 2, 10, 13, 19, 20, 21, 22, 23, 34, 36), Nilz Böhme (S. 5, 6), KREIBICH + KONSORTEN (S. 15), ELBHafen Projekt GmbH (S. 17), MUEG Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgung GmbH (S. 22), Neptune Energy Deutschland GmbH (S. 24), PORR Becker Abbruchtechnik GmbH (S. 24), MDSE (S. 24)

Dieser Jahresbericht wurde auf 100 % recyceltem, Blauer Engel zertifiziertem Papier mit mineralölfreien, wasserbasierten Farben und chemiefreien Druckplatten gedruckt.



Zur digitalen Ausgabe des
Jahresberichtes 2024:

<https://laf-wirsichernzukunft.de>