

GICONCRET

II/02

Inhalt

Neues 1

GICON international – Teil 1 1

Fachbereich
Altlasten/Flächen-
recycling 2/3

Softwareent-
wicklung für das
SMUL 4

WELCOME 4

„Sport frei“ 4

Neue Mitarbeiter &
Qualifikation 4

Beilage:
Sanierung der
CORUS-
Erweiterungsfläche

Neues

GICON international – so heißt die neue Serie, in der wir in loser Reihenfolge internationale Projekte von GICON vorstellen wollen. Und gleich zu Beginn entführen wir Sie in geradezu märchenhafte Regionen ...

Seite 1

Neue Mitarbeiter
für die Bereiche
Umweltmanagement
und Technische
Informatik:

**Dipl.-Ing.
Falk Rebbe**

**Dipl.-Ing. Frank
Gleißberger**

Seite 4



Als die Regenfälle und dann der steigende Elbepegel halb Dresden versenkten, erreichten uns zahlreiche besorgte Anrufe und Hilfsangebote unserer Partner und Auftraggeber. Allen sei dafür an dieser Stelle herzlich gedankt.

Unser Büro blieb von den Wassermassen zum Glück verschont und wir waren die ganze Zeit über arbeitsfähig – auch wenn der eine oder andere Kollege manchmal nicht erreichbar war. Wir haben versucht, diese Ausfälle bestmöglich zu kompensieren und immer einen Ansprechpartner für unsere Kunden zu benennen. Sollte das im Einzelfall nicht vollständig gelungen sein, bitten wir um Verständnis. Glücklicherweise blieben alle Mitarbeiter von größeren Schäden verschont, so dass nun wieder mit voller Kraft an den vorhandenen Aufträgen gearbeitet wird.

Was bleibt, ist die Betroffenheit über das Ausmaß der Schäden, die nun zu Tage treten. Viele unserer Mitarbeiter halfen und helfen auf unterschiedliche Art und Weise bei den Sicherungs- und Aufräumarbeiten. Neben dieser rein praktischen Hilfe bei Bekannten oder Verwandten hat sich GICON entschlossen, auch materielle Hilfe zu leisten und zwar bei denen, die vielleicht schnell bei der allgemeinen Geldverteilung vergessen werden. Mit zunächst 4.000 EUR unterstützen wir drei Schulen sowie eine Behindertenwerkstatt in den überfluteten Stadtteilen. Nicht vergessen haben wir auch unsere Pateniere im Dresdner Zoo, denen durch die Wassermassen des ansonsten unscheinbaren Kaitzbaches viel Futter vernichtet wurde. Weitere Hilfsmaßnahmen in Dresden und Bitterfeld bereiten wir vor.

Wir bitten Sie, die eingangs benannten Hilfsangebote für unsere Firma anderen angedeihen zu lassen, Hilfebedürftige gibt es sehr viele.

GICON international – Teil 1 Deponieuntersuchungen in Thailand

Im Rahmen eines deutsch-thailändischen Verbundprojektes unter Federführung der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) und der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus (BTU) wurde GICON mit der Untersuchung des Ausgasungsverhaltens von Deponien unter Berücksichtigung der speziellen regionalen Randbedingungen (Abfallwirtschaft, Klima, Geologie) beauftragt.

Die Untersuchungsschwerpunkte richten sich zum einen auf Fragen der Gefährdungen in der Standortumgebung, zum anderen auf das mögliche Nutzungspotenzial für Deponiegas. Das Projekt soll zum Know-how-Transfer im Bereich des Umweltschutzes beitragen. Schon jetzt ist absehbar, dass in dieser Region bei gleichem Mitteleinsatz teilweise deutlich größere Umweltschutzeffekte (z. B. Minderung der Emission von Treibhausgasen) erreicht werden

könnten als in Deutschland.

Im November 2001 war unser Mitarbeiter Dr. Hilse gemeinsam mit einem Diplomanden der BTU, teilweise außer-



Bei der Beprobung eines „Gasbrunnens“
(v.l.n.r. A. Janz (BTU), Khun Worawoot
Tantiwanit (DMR), Dr. H. Hilse)

dem mit Unterstützung weiterer deutscher sowie thailändischer Kollegen vom Department of Mineral Resources (DMR) Thailand, zwei Wochen lang vor Ort tätig. Neben der Projektaufgabe selbst wurde auch die Erstellung der Diplomarbeit von GICON mit betreut.

Der Standort, der als Pilotprojekt untersucht worden ist, liegt nahe der Stadt Chiang Mai im Norden Thailands. Chiang Mai ist mit ca. 300.000 Einwohnern die zweitgrößte Stadt Thailands, ein Zentrum von Wirtschaft, Wissenschaft (3 Universitäten!), asiatischer Kultur und ein Tor zum landschaftlich wie kulturell reizvollen „Goldenen Dreieck“. Schade nur, dass die Projektarbeit so wenig Zeit übrig lässt ...



Ältester Tempel in Chiang Mai



Fachbereich Altlasten/Flächenrecycling

Es liegt vielleicht nahe, das Leistungsprofil des Fachbereiches als „praktische Umsetzung der durch BBodSchG/BBodSchV aufgespannten Aufgabenbereiche“ zu umreißen – doch das ist eindeutig zu kurz gefasst.

Wir sehen uns für alle Aufgabenstellungen zuständig, die die Wirkung kontaminierter Medien auf einzelne, häufig jedoch mehrere Schutzgüter (z.B. Mensch, Wasser, Luft) betreffen. Somit können wir durchgängig alle Bearbeitungsphasen

- Erkundung und Bewertung der Ist-Situation
- fachliche Planung von Maßnahmen zur Verhinderung bzw. Reduzierung der Gefährdung von Schutzgütern
- fachgutachterliche Begleitung der Maßnahmenumsetzung realisieren.

Als kontaminierte Medien werden dabei nicht nur die aus der Altlastenproblematik heraus bekannten Medien Boden, Bodenluft und Grundwasser betrachtet, sondern auch belastete Bausubstanz, Altanlagen mit allen Medien und diverse besonders überwachungsbedürftige Abfälle auf kontaminierten Standorten.

Wie in der Übersicht unten dargestellt, bieten wir ein vielfältiges Spektrum von Gutachter-, Planungs- und Bera-

tungsleistungen an, welches ständig durch neue Produkte erweitert wird.

Personal

Die Beherrschung dieses breiten Leistungsspektrums ist nur möglich, wenn entsprechend spezialisierte Mitarbeiter, ggf. unter Einbeziehung der anderen Fachbereiche unseres Büros, zum Einsatz kommen.

Wir sichern das durch eine fachbereichsinterne Zuordnung von Spezialgebieten auf einzelne Mitarbeiter, verbunden mit der persönlichen Verpflichtung, laufend auf den jeweiligen Fachgebieten den aktuellen Stand der Technik und der Gesetze zu verfolgen. Selbstverständlich haben die Mitarbeiter damit auch den Anspruch auf die entsprechende regelmäßige Weiterbildung. Als wesentliche Spezialisierungen sind zu benennen:

- Dieter Poetke: Fachbereichsleiter mit Schwerpunkten Projektmanagement (PM)/Projektcontrolling, Sicherheits- und Gesundheitsschutz (SiGe)-Koordination/BGR 128-Koordination, komplexe Gefährdungsabschätzungen und „(Monitored) Natural Attenuation“-Prozesse
- Volker Mörseburg: Sanierungsplanung, Gutachten, PM, Geotechnik
- Mathias du Puits: Probenahme in allen Umweltmedien, Sanierungspläne, Vergaberecht, Geophysik
- Falk Nitschke: GIS-Anwendungen,



Bereichsleiter Dipl.-Ing. Dieter Poetke

Grundwassermonitoring, Gutachten, PM

- Jens Drechsler: Deponieplanungen, Sanierungsbegleitungen, PM
- Jörg Drangmeister: Modellierung, Grundwassermonitoring, Gutachten
- Ingolf Harig: SiGe-Planung und -Koordination, Bauüberwachung von Abriss- und Sanierungsmaßnahmen, Bauplanung
- Michael Schulze: Gutachten, Arbeitsschutz- und Sicherheitspläne
- Antje Ritter: Management Forschungsprojekte, Gutachten

In nächster Zeit werden wir auch Mitarbeiter aus unseren Reihen als Sachverständige nach § 18 BBodSchG qualifizieren.

Mit Einbeziehung der anderen GICON-Fachbereiche Sicherheitstechnik, Anlagenplanung, Behördenengineering, Umweltmanagement und Informatik sind wir darüber hinaus in der Lage, sehr komplexe, interdisziplinäre Aufgabenstellungen für unsere Kunden zu lösen. Beispiele hierzu sind mehrere Softwareprodukte (GWIS, GWKON), die technische Planung von Grundwasserreinigungsanlagen und die Wertermittlung für kontaminierte Standorte.

Referenzprojekte und Entwicklungsrichtungen

Aus dem benannten Leistungsspektrum sind in der Übersicht Referenzen aufgeführt, die das in den letzten Jahren aufgebauete Erfahrungspotenzial belegen. Durch die Bearbeitung von Forschungsvorhaben und aktuellen Projekten wird

Wesentliche Dienstleistungsprodukte des Fachbereiches Altlasten/Flächenrecycling

mit direktem Bezug auf die kontaminierten Medien

Boden	Grundwasser	Gebäude/Anlagen incl. verbliebener Abfälle
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Altlastengutachten (historische bis Detailerkundungen) ➤ Sanierungsuntersuchungen/Sanierungsvorplanungen ➤ Sanierungsplanung über alle HOAI-Phasen ➤ Sanierungsbegleitung (örtliche Bauleitung, Bauüberleitung, Dokumentation) ➤ Deponieabschlussplanungen nach § 39 KrW/AbfG und BBodSchG ➤ Sanierungspläne nach BBodSchG 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hydraulische/geologische Modellierungen ➤ Konzipierung, Auswertung und Bewertung von Monitoringsystemen 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Flächenrecycling ➤ Abriss- und Entsorgungskonzepte ➤ Optimierung von Nutzungskonzepten im Rahmen Flächenrecycling/-revitalisierung ➤ Gestellung eines externen Abfallbeauftragten ➤ Beweissicherungsverfahren

mit indirektem Bezug auf die kontaminierten Medien

- Erstellung und Fortschreibung BGR 128-Pläne/SiGe-Pläne
- BGR 128/SiGe-Koordination
- GIS-Anwendungen für alle Leistungsbereiche
- Altlastenorientierte Bau- und Bauleitplanung (B-Pläne etc.)
- Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe von Leistungen (VOB/VOL/VOF/HOAI/AHO)
- Projektmanagement, -begleitung, -steuerung
- Projektcontrolling

das grundlegende Prozessverständnis für Altlastenfälle ständig gezielt weiter ausgebaut, und das Erfahrungspotenzial vermehrt.

Aktuelle Schwerpunkte der Erweiterung unseres Leistungsspektrums sind folgende Entwicklungsrichtungen/Produkte:

Sicherheitskonzepte für den Abriss von Anlagen

Neben den „klassischen“ SiGe-/BGR 128-Plänen werden mit dem Fachbereich Sicherheitstechnik gemeinsam Sicherheitskonzepte für Abrissmaßnahmen erarbeitet. Schwerpunkt der Sicherheitskonzepte sind hier vor allem Fragestellungen des Brand- und Explosionsschutzes, die neben den toxikologischen Gefährdungen des Menschen eine erhebliche Bedeutung haben.

Grundwassersanierung (Optimierung der verfahrenstechnischen Auslegung von Sanierungsanlagen)

Der hohe technische und wirtschaftliche Aufwand für Grundwassersanierungen gebietet es, für eine größtmögliche Effi-

Ausgewählte Referenzen

- Sanierungspläne nach BBodSchG für Altstandorte und Deponien an mehr als 20 Standorten
 - Sanierungsplan Zittau-Weststraße (Umnutzung einer Gewerbefläche als Misch- und allgemeines Wohngebiet)
 - Sanierungsplan Corus (vgl. beiliegendes Referenzblatt)
 - Sanierungsplan Teerteiche
 - Sanierungsplan Chromschaden
 - Sanierungsplan Glaswerk
 - Sanierungsplan Sonderabfalldeponie
 - Abschlussplanung für eine Betriebsdeponie der metallverarbeitenden Industrie
 - Sanierungsvorplanung für eine Kreismülldeponie
- SiGe-/BGR 128-Koordination
 - Mehrere ehemalige Gaswerke
 - Sanierung Teerteiche im ÖGP Lauta
 - Sanierung Säureharzteiche
 - Sanierung Corus
 - Sanierung Chromschaden
 - Deponieumlagerung
 - Abriss Chemieanlagen



ALTLASTEN/FLÄCHENRECYCLING

und Identifikation der Schichtung von Kontaminationen im Grundwasser unter besonderer Berücksichtigung freier und überströmter Phasenbereiche“ im Auftrag des Umweltforschungszentrums Leipzig

- „Ausgasungsuntersuchung einer Deponie“ in Thailand (s. Seite 1)
- „Wissenschaftlich-technischer Vorlauf für die Sicherung von Chemiealtlagerungen am Beispiel der Grube Antonie“ im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung/Bitterfelder Vermögens Verwaltungen GmbH

zienz der dafür verwendeten technischen Systeme zu sorgen. Dafür haben wir die verfahrens- und anlagentechnische Optimierung von Grundwassersanierungsanlagen in unsere Leistungspalette aufgenommen. Grundlage hierfür ist eine enge Zusammenarbeit der Fachbereiche Anlagenplanung, Verfahrenstechnik und Altlasten/Flächenrecycling, die sich insbesondere auch auf die Ergebnisse aktueller Grundwassersanierungen und Forschungsvorhaben auf diesem Gebiet stützt.

Immissionsschutzfachliche Begleitung von Sanierungen

Diese Spezialleistung bei der Sanierungsbegleitung welche vor allem bei komplexen Sanierungen (insbesondere in der Nähe von Wohnbebauungen etc.) gefordert sein kann, übernehmen wir mit Einbeziehung unseres Fachbereiches Umweltmanagement. Mehrere Referenzobjekte mit dieser Problemstellung wurden bereits bearbeitet. Schwerpunkt der immissionsschutzfachlichen Begleitung sind hier vor allem Fragestellungen der Geruchs- und Gefahrstoffimmissionen für nicht direkt an der Sanierung beteiligte Menschen, die neben den arbeitsschutzbezogenen Fragen (BGR 128 und SiGe-Koordination) bei komplexen Altlasten eine zunehmende Bedeutung erlangen.

Forschungsaktivitäten

Neben dem angeführten Auszug aus den aktuellen Entwicklungsrichtungen für den Ausbau des Leistungsspektrums des Bereiches möchten wir abschließend auf die umfangreichen Forschungsaktivitäten des Bereiches hinweisen. Beispielhaft seien hier folgende aktuellen bzw. abgeschlossenen Forschungsvorhaben genannt, an denen Mitarbeiter des Altlastenbereiches maßgeblich mitgewirkt haben:

- WELCOME (vgl. letzte Seite)
- „Inventarisierung von Grundwasserschäden“ im Auftrag des Umweltbundesamtes
- „Repräsentative GW-Probenahme

Mit den benannten Forschungsvorhaben und ggf. weiteren Vorhaben in der Zukunft wird das Grundlagenwissen des Bereiches für die Bearbeitung von komplexen Aufgabenstellungen ständig erweitert und dem aktuellen Kenntnisstand der Wissenschaft angepasst.



Fläche vor der Sanierung



Lageplan mit Darstellung beweisichernder Baufelderkundung



Blick über die sanierte Teilfläche mit Wohnbebauung (im Hintergrund)

Softwareentwicklung für das SMUL

Rechnergestützte Immissionschutzformulare – kurz „Regiform“ heißt das neueste Softwareprodukt aus dem Hause GICON. Anlass dafür war ein Auftrag des Sächsischen Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) mit der Ziel-



stellung, die Bearbeitung und das Ausfüllen von Formularen im Rahmen der Antragstellung gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz zu erleichtern. Nach einer Probephase wird dieses Programmsystem über die Internetseite des SMUL für alle Nutzer zugänglich sein.

WELCOME – Ziele des Projektes

In den vergangenen Jahrzehnten gab es intensive Forschungsanstrengungen auf den Gebieten der Altlastenstandortcharakterisierung und des Verhaltens von Kontaminanten bis hin zur Entwicklung von Sanierungsstrategien und einer entsprechenden Gesetzgebung. Die so entwickelten Methoden weisen allerdings Grenzen hinsichtlich der Übertragung auf großräumige Altlasten aus folgenden Gründen auf:

- Die Forschung war bisher hauptsächlich auf spezifische, relativ kleine Standorte mit singulären, definierten Schadstoffquellen beschränkt.
- Auswirkungen von diffus verteilten Schadstoffquellen mit verschiedensten Schadstoffen und eine entsprechende großflächige Betrachtung der Kontamination waren bisher nicht Gegenstand der Forschung.
- Die Trennung von Boden- und Grundwasserschutz in der Gesetzgebung erschwert die Erstellung von angemessenen Sanierungsstrategien bei bereits vorhandenem Grundwasserschaden.

Die sich daraus ergebenden Defizite erschweren die Erstellung von praktikablen Konzepten oder einer Richtlinie für die Grundwassersanierung im Falle von

großflächig kontaminierten Standorten. Das WELCOME-Projekt dient dazu, die benannten Defizite zu überwinden und ein Werkzeug zu entwickeln, mit dem die für einen konkreten Großstandort zuständigen Behörden, Besitzer von Altlasten und private Sanierungsunternehmen (sogenannte „enduser“) eine geeignete, standortspezifische integrative Lösungsstrategie entwickeln können.

Diese Entscheidungshilfe soll in Form eines softwaregestützten, integrativen Management Systems (IMS) zur Prävention und Sanierung der Grundwasserverschmutzung an großflächig kontaminierten Standorten erstellt werden. Das IMS in seiner endgültigen Form soll eine GIS-gestützte Beschreibung des konkreten Standortes ermöglichen, so dass die aktuelle und geplante Nutzung sowie bestehende und potentielle Risiken anschaulich dargestellt werden können. Randbedingungen für eine nachhaltige Entwicklung des Standortes, wie die Interessen der Geldgeber und Altlastenbesitzer neben dem bestehenden gesetzlichen Rahmen, sollen in das IMS integriert werden. Weiterhin sollen Empfehlungen zur Kostenabschätzung und Risikominimierung sowie eine Auswahl geeigneter Optionen zur Sanierung gegeben werden können.

„Sport frei ...“

So hieß es am 21. Mai für alle GICON-Mitarbeiter. Nachdem lange Zeit gekegelt wurde, setzten sich diesmal die Anhänger des Badminton durch, und es wurde das erste interne Badminton-Turnier gestartet. Nach einem anstrengenden Abend hießen die Sieger Gabriele Heber und Jens Fischer – aber noch sind zwei wei-

tere Runden zu gewinnen, bevor die GICON-Sportpokale tatsächlich für immer auf den Schreibtischen stehen bleiben!

Bärbel Weller in Aktion



Neue Mitarbeiter



Der Bereich Umweltmanagement erhielt Anfang März 2002 Unterstützung durch Falk Rebbe.

Der Dipl.-Ing. absolvierte sein Studium der Verfahrenstechnik und der Umwelt-

verfahrenstechnik an der TU Dresden. Danach arbeitete er in verschiedenen Ingenieurbüros und sammelte dabei Erfahrungen in der Abfallbehandlung, der Abwasserbehandlung sowie bei Emissionsmessungen.



Bereits seit dem 1. Februar 2002 ist Frank Gleißberger Mitarbeiter im Bereich Technische Informatik.

Nach dem Zivildienst studierte er an der Hochschule Zittau-

Görlitz Informatik mit dem Abschluss als Dipl.-Ing. (FH) im vergangenen Jahr. Dem folgte eine kurze Zeit der Selbständigkeit als Webdesigner und Betreuer von DV-Technik in der Zittauer Region.

Neue Qualifikation

Bärbel Weller hat im Juni 2002 die Ausbildung für Sicherheitsingenieure bei der BG Chemie erfolgreich abgeschlossen. Ihre Bestellung als Arbeitssicherheitsfachkraft gem. BGV A 6 erfolgte bereits in drei Unternehmen der pharmazeutischen Industrie.

GICON
 Großmann Ingenieur Consult GmbH
 Verfahrenstechnik
 Sicherheitstechnik
 Umweltmanagement
 Beratung Planung Gutachten Projektsteuerung

Geschäftsführer:
 Dr. habil. Jochen Großmann

Tiergartenstraße 48
 01219 Dresden
 Telefon: 03 51 - 4 78 78 - 0
 Telefax: 03 51 - 4 78 78 78
 eMail: info@gicon.de
 Internet: http://www.gicon.de

Büro Schwedt
 Passower Chaussee 111
 Gebäude I, 107/309
 16303 Schwedt
 Telefon: 0 33 32 - 42 18 90
 Telefax: 0 33 32 - 42 18 91

August 2002

Sanierung der CORUS-Erweiterungsfläche

Auftraggeber

P-D ChemiePark
Bitterfeld-Wolfen GmbH



Investor

CORUS Aluminium Profil-
technik Bitterfeld GmbH



Bearbeitungszeitraum

Herbst 2001 – Sommer 2002

Leistungen von GICON

- Erarbeitung eines Sanierungsplanes unter Nutzung der Möglichkeiten des § 13, Abs. 5 BBodSchG
- Erstellung der Verdingungsunterlagen für sämtliche sanierungsbedingten und arbeitsschutzbezogenen Leistungen
- Strukturierung des Bauablaufes und Beurteilung bauphasenbezogener Gefährdungen
- Oberbauleitung während der gesamten Sanierungsmaßnahme
- Koordinierung der Baumaßnahme in kontaminierten Bereichen entsprechend BGR 128 der Tiefbau Berufsgenossenschaft
- Fachbauleitung für sämtliche sanierungsspezifischen Teilmaßnahmen (insbesondere Massenumlagerung)

Durch die Firma CORUS wurde an ihrem Standort in Bitterfeld eine Erweiterung ihrer Betriebsflächen geplant. Im Ergebnis mehrerer Altlastenerkundungen auf dem dafür vorgesehenen Grundstück war bereits im Vorfeld bekannt, dass auf diesem wegen der jahrzehntelangen industriellen Nutzung als Chemiestandort erhebliche Belastungen mit Schadstoffen existieren. Vordergründig handelte es sich dabei um Dioxine/Furane sowie Chrom VI. Teilweise bis in Tiefen von mehr als zwei Meter unter Geländeoberkante wurden diese Schadstoffe in hohen Konzentrationen nachgewiesen, für Dioxine/Furane z.T. mit Überschreitungen des Maßnahmewertes für Industrie-/Gewerbegrundstücke nach BBodSchV um mehrere Größenordnungen.

Damit gingen von den Bodenmassen erhebliche Gefahren vorrangig für das Schutzgut Mensch durch Direktkontakt (dermale, inhalative oder orale Aufnahme) aus. Weitere Gefahrenlagen waren für das Grundwasser durch möglichen Eintrag relevanter Mengen Chrom VI aus der gesättigten Zone festgestellt worden.

Durch die P-D ChemiePark Bitterfeld-Wolfen GmbH und die Firma CORUS Aluminium Profiltechnik Bitterfeld GmbH wurden die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen veranlasst. GICON wurde zunächst mit der Erstellung eines Sanierungsplanes und der gesamten weiteren Planung des Sanierungsvorhabens beauftragt. Parallel erfolgte durch das Ingenieurbüro Behler u. Partner die Planung der Investitionsmaßnahmen der Firma CORUS, welche sinnvoll mit den für die Sanierung der Flächen erforderlichen Arbeiten verknüpft werden sollten.

Die behördliche Verbindlichkeitserklärung des Sanierungsplanes war Voraussetzung für die gesetzeskonforme Umsetzung der geplanten Sanierungsmaßnahmen. Im Zuge der Sanierung sollten Notwendigkeiten hinsichtlich der altlastenbedingten

Gefahrenabwehr sinnvoll mit den geplanten Baumaßnahmen der Firma CORUS verbunden werden. Kurz gefasst lässt sich die Aufgabenstellung als „ökologisch vollwertige Gefahrenabwehr bei Minimierung des ökonomischen Gesamtaufwandes“ umreißen.

Folgende wesentliche Sanierungsziele waren zu erreichen:

- Verhinderung der Gefahrenlage für Menschen durch Direktkontakt bzw. inhalative Aufnahme dioxin-/furanbelasteten und Cr-VI-belasteten Materials
- Verhinderung der Schadstoffausbreitung dioxin-/furanbelasteten Materials durch Verwehung
- Verhinderung relevanter Schadstoffeinträge (vor allem Chrom VI) aus der ungesättigten Zone in das Grundwasser
- Schaffung der Voraussetzungen für eine gewerbliche Nachnutzung des Grundstückes durch die Firma CORUS, z.B. durch Errichtung der benötigten Infrastruktur

Lageplan mit Darstellung der Flächennutzung der sanierten CORUS-Erweiterungsfläche



Im Einzelnen wurden während der Sanierung folgende Teilmaßnahmen umgesetzt:

- Umlagerung kontaminierter Massen in gesicherte (versiegelte) Bereiche auf Grundlage § 13 BBodSchG unter Berücksichtigung der geplanten Baumaßnahmen und entsprechend den Anforderungen an die Investitionsmaßnahme; Restabbrüche
- Errichtung von Versiegelung bzw. Bodenabdeckungen durch den Bau von Gebäuden, Straßen, Parkplätzen inklusive Schaffung / Instandsetzung der benötigten Infrastruktur (Wasser, Abwasser, Elektroenergie etc.), zur Darstellung der Flächennutzungen siehe beigefügten Lageplan
- Schaffung von Flächen mit deutlich verringerter Sickerrate durch bindigen Untergrundaufbau und Bepflanzung (Rasenflächen mit schluffigem Untergrund)

In der Realisierungsphase umfasste der Auftragsumfang von GICON die Bauleitung inklusive Koordination der Maßnahmen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz in kontaminierten Bereichen (BGR 128).



Durch die notwendigen umfangreichen Arbeiten in kontaminierten Bereichen lagen besondere Schwerpunkte der begleitenden Ingenieurleistungen bei der Umsetzung und Kontrolle aufwändiger Arbeitsschutzmaßnahmen und Immissionsschutzmaßnahmen. Sämtliche Arbeiten in kontaminierten Bereichen konnten nur unter Schutzbelüftung bzw. mit Atemmaske realisiert werden. Durch begleitende Untersuchungen im Rahmen eines Biomonitorings wurde eine permanente arbeitsmedizinische Überwachung der eingesetzten Arbeitskräfte sichergestellt. Umfangreiche Immissionsschutz- und Überwachungsmaßnahmen gewährleisteten, dass keine relevanten Schadstoffmengen außerhalb des Sanierungsgebietes gelangten.

Die Sanierung wurde in der Zeit Oktober 2001 bis Juli 2002 erfolgreich und entsprechend dem nach § 13, Abs. 6

BBodSchG verbindlich erklärten Sanierungsplan realisiert. Dabei wurden rund 15.000 m³ belastete Massen bewegt und auf dem Grundstück etwa 12.000 m² komplett versiegelte Flächen bzw. Oberflächen mit stark reduzierter Versickerung (Parkplätze, Bodenplatten der Gebäude, Rasenflächen mit bindigem Untergrund) geschaffen. Damit wurde die be-



Die Sanierungsmaßnahme erfolgte unter erhöhten Arbeitsschutzanforderungen. Neben persönlicher Schutzausrüstung waren gebläseunterstützte Vollmasken mit Filter zu tragen.

absichtigte Grundphilosophie der Sanierung, keine belasteten Bodenmassen vom Grundstück zu entsorgen, sondern vor Ort eine dauerhafte und wirksame Sicherung zu erreichen in vollem Umfang verwirklicht.

Die sanierte Fläche wurde inzwischen dem Investor, der Firma CORUS Aluminium Profiltechnik Bitterfeld GmbH, übergeben; die gewerbliche Nachnutzung des Grundstückes ist damit eingeleitet worden. Gefahren, welche vor der Sanierung auf Grund der vorhandenen Schadstoffe noch bestanden, wurden im Zuge der Sanierung mit optimaler ökonomischer Effizienz erfolgreich und dauerhaft beseitigt.

Massenumlagerungsarbeiten zu Beginn der Sanierungsmaßnahme

Nach erfolgreichem Abschluss der Sanierungsmaßnahme: Montage des Stahlbaus für die neue Halle von CORUS

