





## Wir sind Pioniere in Bau und Umwelt. Mit unserem pioniergeistigen Denken und Handeln schaffen wir Mehrwert zum Nutzen aller.

Wir versprechen Termintreue, normen- und gesetzeskonforme Ausführung in höchster Qualität sowie ein optimales Zusammenspiel über alle Arbeitsbereiche hinweg.

Wir bieten Gesamtleistungen im Bau und in der Altlastsanierung und finden die jeweils beste wirtschaftliche, ökologische und technologische Lösung.

Wir halten an unserer konsequenten Umweltpolitik fest. Daher investieren wir laufend in effizientere und umweltschonendere Anlagen und Maschinen. Nicht vermeidbares  $CO_2$  kompensieren wir in nachhaltigen Projekten.

Wir pflegen einen wertschätzenden Umgang mit unseren Kunden, Mitarbeitenden, Lieferanten und Partnern.

Wir sind die Pioniere für die qualitätsgeprüfte Verwertung und Entsorgung von belasteten und kontaminierten Aushubund Rückbaumaterialien und stellen unsere multidisziplinären Leistungen für ganzheitliche Lösungen schweizweit zu Ihrer Verfügung.



Kontaminierte Bauten und Böden stellen für die Betroffenen eine ökologische und auch eine ökonomische Belastung dar. Die Erfahrung zeigt, dass die meisten Altlasten durch künstliche Auffüllungen (z.B. Erdreich und Untergrund mit Bauschutt vermischt, Giessereisande, Schlacke, Hausmüll) oder durch feste oder flüssige Einträge aus industrieller Beanspruchung verursacht wurden.

Wer davon betroffen ist, sieht sich mit ungewohnten und komplexen Sachverhalten konfrontiert. Gesetzliche Rahmenbedingungen, verfahrenstechnische Konzepte, wirtschaftliche Aspekte, terminliche Ziele und erfahrungsbezogenes Wissen müssen gebündelt ins Projekt einfliessen.



Für die Bearbeitung kommt heute eine Vielzahl von Aufbereitungs- und Verwertungstechnologien zur Anwendung. Dazu gehören die mechanische Triage und Trockenaufbereitung, die Immobilisierung, die thermische Behandlung, die biologische Sanierung mit dem Vacuum-Heap-Verfahren, die Bodenluftabsaugung und in-situ-Applikationen sowie die physikalisch-chemische Verwertung in der Bodenwaschanlage.

Die Eberhard Unternehmungen verfügen neben einem vielfältigen Spektrum an betriebseigenen Technologien und Anlagen dank Allianzen mit Partnerunternehmungen in ganz Europa über ein umfassendes, professionelles Leistungsangebot.





# Wissen, Technologien und Lösungen unter einem Dach

## Das Schliessen von Stoffkreisläufen steht im Vordergrund.

Dank laufender Investitionen in neue Technologien wird ein sehr hoher Wiederaufbereitungsgrad erreicht. Das heisst, bis zu 95 % des belasteten Materials kann nach der Behandlung als Rohstoff für Sekundärbaustoffe (RC-Kies und RC-Beton) eingesetzt werden.



## **Bodenwaschanlage ESAR**

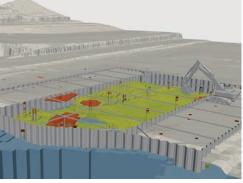
- Materialvorbereitung
- Nassmechanische Schadstoffseparation und -extraktion
- Kiesreinigung und Entwässerung
- Geeignet für Materialien mit organischen und anorganischen Schadstoffbelastungen
- Analytisch qualitätsgeprüfte Rückgewinnung von Kies- und Sandfraktionen für den Baustoffkreislauf
- Der Filterkuchen wird als Rohmehlersatz im Zementwerk oder als Deponiebaustoff verwertet oder in VVEA-konformen Deponien fachgerecht abgelagert
- Erstklassige Verwertung von nassmechanisch generierten Produkten aus hochbelasteten Kugelfangaushubmaterialien nach schweizkonformem Stand der Technik. Rückgewinnungsrate von mindestens 80 % rezyklierbarer Blei-Fraktion und VVEA-konforme Verwertung der Grobsand- und Kiesanteile

Die Übernahme der Projektverantwortung bis zu Ihrer vollen Zufriedenheit ist unsere oberste Maxime.









## Die Leistungs-Komplexität, aufgeschlüsselt: Komplette Gesamtleistung aus einer Experten-Hand

- Gesetzeskonforme Aufbereitungs- und Entsorgungskanäle, schweizweit
- Garantierte Abwicklungssicherheit dank verkehrstechnisch ideal mit Strasse und Bahn erschlossenen Anlagenstandorten in der ganzen Schweiz
- Projektentwicklung, Pauschalabwicklung, verfahrenstechnische Beratung
- Übernahme von Risiko und Verantwortung sowie kundenabgestimmten TU- und Pauschalangeboten
- Übernahme von Gesamtprojekten bis hin zur schlüsselfertigen Übergabe
- Vermeidung unnötiger Schnittstellen, garantierte Qualität, Termintreue und Verlässlichkeit
- Kreative, visionäre und massgeschneiderte Lösungen statt minimale Standardanwendungen
- Einsatz modernster Technologien
- Simulation von Applikationen im eigenen verfahrenstechnischen Labor
- Analytische Qualitätsprüfungen von Aushub- und Rückbaumaterialien und generierten Produkten aus der Aufbereitung
- Präzises Controlling für die grosstechnische Umsetzung
- Vermeidung vom Engpässen und Stillstandszeiten auf der Baustelle; die sofortige Materialabnahme ist auch bei Grossprojekten jederzeit gewährleistet
- Grosse Lagerkapazitäten schweizweit
- Vielfältiges Spektrum an betriebseigenen Technologien sowie ergänzendes Leistungsangebot dank Allianzen mit Partnerunternehmungen in ganz Europa

#### **Unser Technologie-Arsenal beinhaltet**

- Bodenwaschanlage ESAR
- Konditionierung und Immobilisierung
- Thermische Verwertung im Zementwerk
- Thermische Behandlung im Ausland
- Biosanierungen mit Vacuum-Heap-System
- Bioventing und Bodenluftabsaugung
- In-situ-Applikationen
- Konventionelle Entsorgung im In- und Ausland
- Recycling von Baustoffen
- On-site-Applikationen
- Schweizweit regionale Bodenannahmezentren und Zwischenlagerplätze

#### Konditionierung und Immobilisierung

Mechanische Konditionierung für die Materialvorbereitung, Klassifizierung, Optimierung und Aufbereitung von heterogenen Aushub- und Rückbaumaterialien.

Immobilisierungen mit spezifisch adaptierten Rezepturen für die Verfestigung, die Einkapselung und die chemische Entgiftung von Schadstoffen, inkl. analytische Qualitätsprüfung.



### Thermische Verwertung im Zementwerk

Ressourcenschonende Verwertung als Rohmehlersatz in hierfür geeigneten Zementwerken.



## Thermische Behandlung im Ausland

Ökoeffiziente, thermische Behandlung in Desorptionsund Pyrolyse-Grossanlagen oder in Sonderabfallverbrennungsanlagen. Verwertung der Rückstände im Baustoffkreislauf oder gesetzeskonforme Entsorgung.



## Biosanierungen mit Vacuum-Heap

Ökologisch sinnvolle und wirtschaftlich attraktive Bioapplikationen sowohl off-site in unseren schweizweit regionalen Bodenannahmezentren als auch on-site auf der Baustelle mit dem Vacuum-Heap-System. Bioremediation und Bioventing mit dem Vacuum-Heap-System eignen sich insbesondere für Kohlenwasserstoff-Verunreinigungen, Ammoniumbelastungen und LCKW-Sanierungsfälle.



## Konventionelle Entsorgung im In- und Ausland

Fachgerechte Ablagerung in VVEA-konformen Deponien. Homologierte Befüllung von Big-Bag's, Notifizierung und gesetzeskonforme Einlagerung im grenzüberschreitenden Verkehr in hierfür geeignete Untertagedeponien im Ausland.





# Bodenbehandlungszentrum BAZO Oberglatt

Das BAZO ist die grösste Materialtriage- und Weiterleitungsplattform für belastete, heterogene mineralische Aushub- und Rückbaumaterialien in der Schweiz. Die Anlage wird im Unterdruck mit einer Abluftanlage betrieben und ermöglicht die mechanische Konditionierung, Konfektionierung und tiefthermische Behandlung von mit partikulären, dispersen und flüchtigen Schadstoffen belasteten Materialien nach dem neuesten Stand der Technik.

Das BAZO bietet der Bauherrschaft die geforderte emissionsfreie, grossmassstäbliche Entsorgungssicherheit.



## Altlastsanierungen im städtischen Umfeld

Unsere langjährigen Erfahrungen aus bestens referenzierten, komplexen Altlastsanierungsprojekten in Städten und Agglomerationen garantieren eine sowohl wirtschaftlich als auch ökologisch verlässliche Grossprojektabwicklung.

Innovative Gesamtleistungen unter Berücksichtigung effizienter Rückbau-, Spezialtiefbau- und Aushubleistungen sind die Basis für den geforderten Projekterfolg und ein wirtschaftliches Resultat.

Die Gesamtleistung kombiniert in-situ-Applikationen für die Baustellen- und Grundwasserhaltung einschliesslich Einhausungen mit Belüftungsanlage und die Sicherstellung aller arbeitssicherheits- und arbeitshygienischen Massnahmen.

Ein Perimeter-Monitoring unter Einbezug der Nachbarsparzellen sichert den einwandfreien Ablauf der Arbeiten.

## **Bodenannahmezentren schweizweit**

Dank unserem Netz regionaler Bodenannahmezentren sind wir schweizweit kundennah und bieten Fachkompetenz vor Ort. Die optimal in dieses Netzwerk eingebundenen Grosskapazitäts-Bodenbehandlungszentren (ESAR, BAZO, Eigendeponien) sorgen für einen kosteneffizienten Betrieb und gewähren unseren Kunden in der gesamten Schweiz die volle Leistungspalette. Dies gibt Sicherheit in der Ausführung – unabhängig von Komplexität, Mengen und Standort.



Es ist unser klares Ziel, sämtliche Eberhard Standorte (Grosskapazitäts-Bodenbehandlungszentren und Bodenannahmezentren) in der ganzen Schweiz mit modernster Transportinfrastruktur zu erschliessen. Der Materialumschlag und die Materialannahme erfolgen, wenn immer möglich, per Bahn mit Bahnwagenkompositionen und mit Container-Bahnsystemen.

Ökoeffiziente Schiffstransporte werden bei Materiallieferungen im Export eingesetzt. Die Bahnanlieferung und der Materialumschlag erfolgen über unser Bodenannahmezen-

trum Birsfelden mit direkter Schiffsanbindung für den Weitertransport zu den jeweiligen thermischen Verwertungsstandorten im Ausland.

Regionale Transporte erfolgen in der Regel mit einem modernen Fuhrpark per Strasse, wobei dank EDV-unterstützter Disposition der Fahrzeuge wo immer möglich auf Leerfahrten verzichtet werden kann. Unser schweizweites Netz regionaler Bodenannahmezentren verfügt über genügend Mengenkapazitäten und gewährleistet jederzeit eine gesetzeskonforme Materialannahme.



#### **Bodenbehandlungszentrum ESAR**

Wibachstrasse 11, CH-8153 Rümlang, Telefon +41 43 211 14 14 (24h-Service)

#### **Bodenbehandlungszentrum BAZO**

Breitloostrasse 5, CH-8154 Oberglatt, Telefon +41 43 211 13 77

#### **Bodenannahmezentrum Basel**

Hafenstrasse 92, CH-4127 Birsfelden, Telefon +41 61 377 85 00

#### Zwischenlager Kleinhüningen

Südquaistrasse 61, CH-4057 Basel, Telefon +41 61 377 85 00

#### Bodenannahmezentrum Kappelen/Biel

Hölzliweg 2, CH-3273 Kappelen, Telefon +41 32 384 41 50

#### **Bodenannahmezentrum Rubigen**

c/o ARGE BAZ Rubigen, Altes Riedgässli 16, CH-3113 Rubigen, Telefon +41 31 722 40 20

#### Bodenannahmezentrum Châtel-Saint-Denis: bis Sommer 2019

c/o Ecosor SA, Route de Montreux 160, CH-1618 Châtel-Saint-Denis, Telefon +41 21 948 64 00

#### Bodenannahmezentrum Vufflens-la-Ville: ab Sommer 2019

c/o Ecosor SA, Zone industrielle de la Plaine, Route de la Venoge 11, CH-1302 Vufflens-la-Ville, Telefon +41 21 948 64 00

#### **Bodenannahmezentrum Taverne**

c/o CLRM, Via del Vedeggio, Zona industriale 3, CH-6807 Torricella-Taverne, Telefon +41 91 945 21 11



#### **Eberhard Recycling AG**

Steinackerstrasse 56 CH-8302 Kloten Telefon +41 43 211 22 20 eberhard@eberhard.ch www.eberhard.ch

## Administration und Beratung Basel

Hafenstrasse 92 CH-4127 Birsfelden Telefon +41 61 377 85 00



#### **Ebiox AG**

## Administration und Beratung

Staldenhof 8 CH-6014 Luzern Telefon +41 41 249 40 10 ebiox@ebiox.ch www.ebiox.ch

## Administration und Beratung Bern

Altes Riedgässli 16, Postfach 194 CH-3113 Rubigen Telefon +41 31 722 40 20

## Administration und Beratung Romandie

Rte de Montreux 160, CP 275 CH-1618 Châtel-Saint-Denis Ab Sommer 2019: Zone industrielle de la Plaine Route de la Venoge 11 CH-1302 Vufflens-la-Ville Telefon +41 21 948 64 00

## Administration und Beratung Tessin

Via del Vedeggio, Zona industriale 3 CH-6807 Torricella-Taverne Telefon +41 91 945 21 11





Pioniere in Bau und Umwelt