



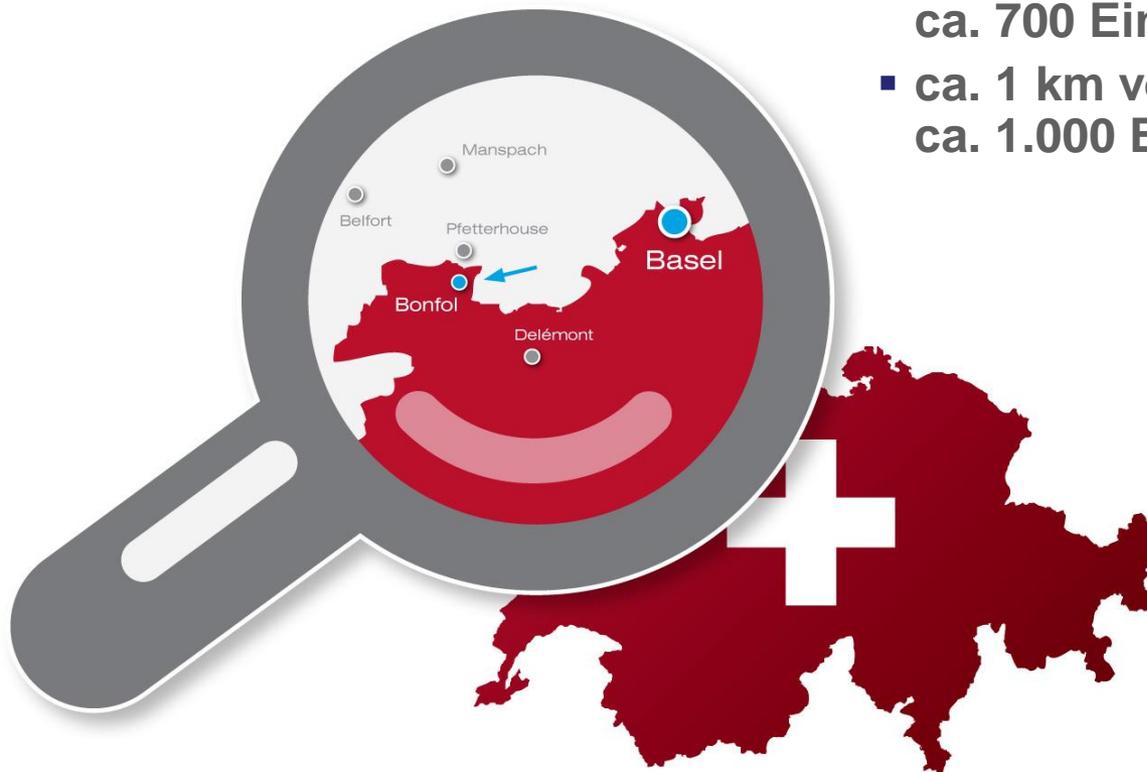
member of **INDAVER** Group

HIM

Sanierung der Sondermülldeponie Bonfol / Schweiz

15. Niedersächsisches
Bodenschutzforum
Hannover, 21.10.2014
Wolfgang Koch, HIM GmbH

- Ehemalige Tongrube, 45 km von Basel entfernt
- direkte Grenznähe zu Frankreich
- ca. 1 km von Bonfol (CH), ca. 700 Einwohner
- ca. 1 km von Pfatterhouse (F), ca. 1.000 Einwohner



- **1961–1976:** Ablagerung von ca. 114.000 t Abfälle (Fläche ca. 20.000 m², Tiefe bis 5 m / max. 12 m) - Fassdeponie
Einlagerung durch: Basler Chemische Industrie, Kanton Bern, regionales Gewerbe sowie Schweizer Armee
- **2000/2001:** Sanierungsentscheidung auf Basis AltIV ⇒ Totalaushub mit off-site-Entsorgung in Sonderabfallverbrennungsanlagen
- **Bis 2010:** Planung, Genehmigung, Bau Infrastruktur





Baseler Chemische Industrie



Sanierungsträger: bci Betriebs-AG

Los A / Bau (Marti/Züblin)

- Bau der Infrastruktur
- Abfallaushub

Los B / Deponie-Inhalt (HIM)

- On site Vorbehandlung
- Logistik / Transport
- Entsorgung in SAV

Los C / kontaminierter Boden (HIM)

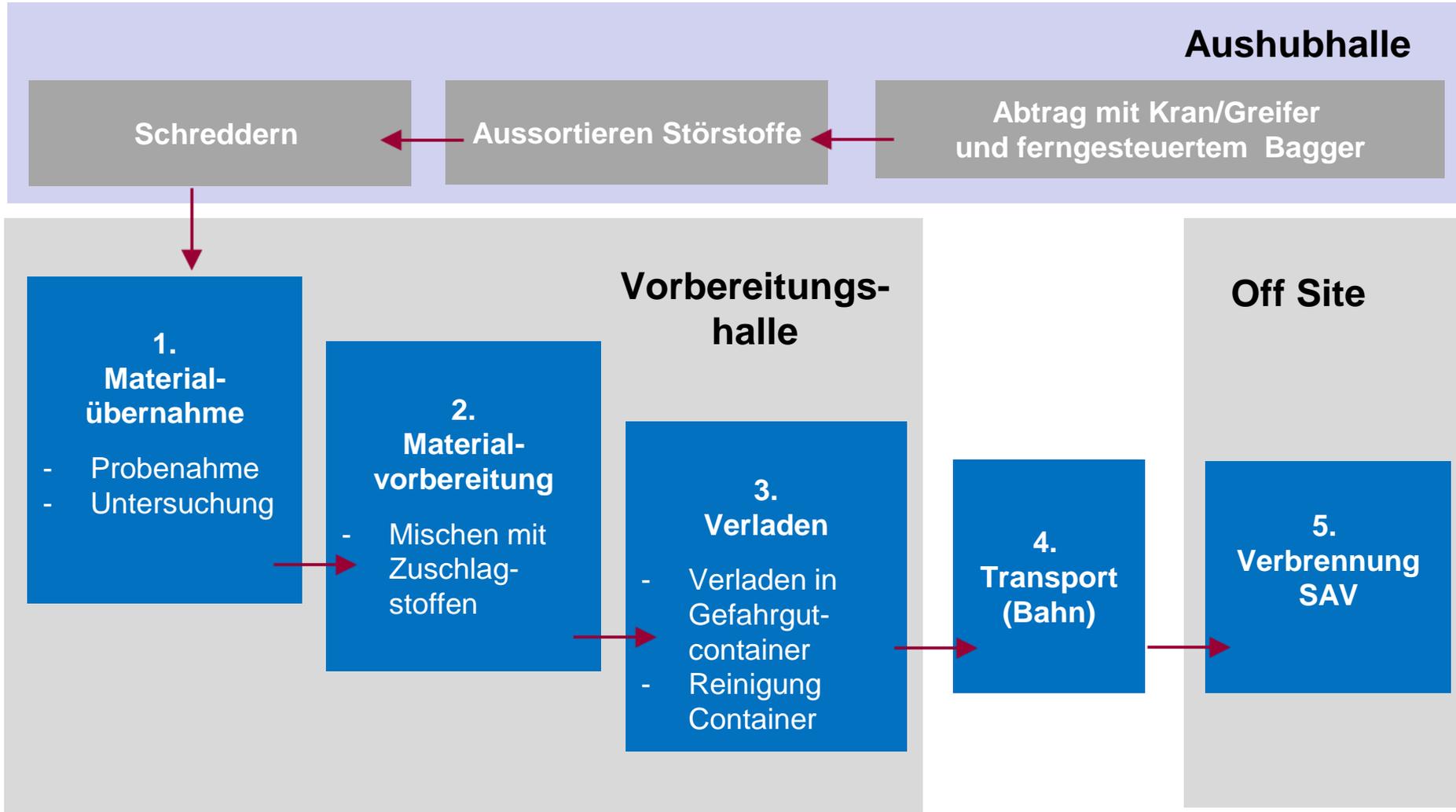
- On site Vorbehandlung
- Logistik / Transport
- Entsorgung in TBBA

- **April 2010:** Beginn Abfallaushub mit 1. Pilotphase
- **7. Juli 2010:** Feststoff-Explosion in der Aushubhalle
Nachfolgend: Untersuchung der Explosion; Reparaturarbeiten;
Implementierung zusätzlicher Sicherheitsmaßnahmen, Wiederaufnahme
Abfallaushub mit 2. Pilotphase
- **August 2011:** Aufnahme Regelbetrieb mit 800 t/Wo.,
Sanierungsetappe 1 (Süd)
- **Juli – Nov. 2013:** Verschub der Aushubhalle in zweite (letzte) Position
- **Seit Nov. 2013:** Sanierungsetappe 2 (Nord)
-
- **ca. Anfang 2016:** Ende Abfallaushub

- **Aushub Deponie-Inhalt:**
Gesamtmenge ca. 175.000 t bis heute ausgehoben: ca. 123.000 t
- **Projektkosten:**
380 Mio. CHF (310 Mio. €)
trägt die Basler Chemische Industrie
- **Aushub/Entsorgung:**
rund 170 t Abfälle täglich,
bis zu 42.000 t/a

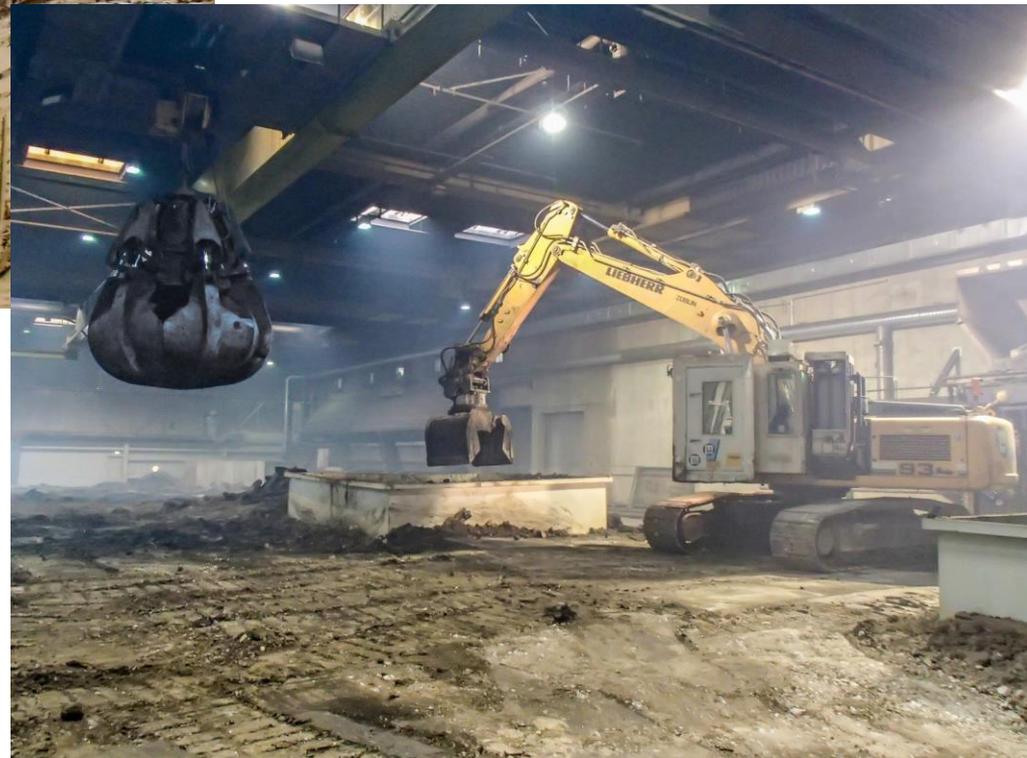








- **Abfallaushub mittels ferngesteuertem Kran-Greifer-System**



- **Ferngesteuerter Bagger entnimmt Abfall aus Sortierwanne**



- Ferngesteuerter Bagger übergibt Abfall an Schredder

- Loren-Kipp-System zur Materialübergabe an HIM (Los B)





- je 10 t eine Probe / Analyse
- maschinelle Beprobung (Bedienung geschützt) im Annahmehunker der Vorbereitungshalle



- Sicherheitsparameter in 20 min --> Freigabe zur weiteren Bearbeitung
- Verbrennungsparameter in 1½ h

Ziel:

- Handhabungssicherheit
- Schütffähigkeit



Vorgehen:

- Bindung von Flüssigkeiten
- Neutralisierung
- ggf. Phlegmatisierung



- Befüllen der Container im ex-geschützten Bereich



- Reinigung der Container

- Deckeln der Container



- Zwischenlagerung Container
("24 h-Quarantäne")

- Verladung auf Bahnwagen





- Entwickelt für Bonfol
- 624 Container im Einsatz
- ADR-Zulassung BK 2 (gedeckelt)
- Geruchsdicht
- Druckausgleich über A-Kohlefilter



Bonfol – Biebesheim:

325 km (HIM)

Bonfol – Hamburg:

850 km (AVG)

Bonfol – Antwerpen:

580 km (INDAVER)

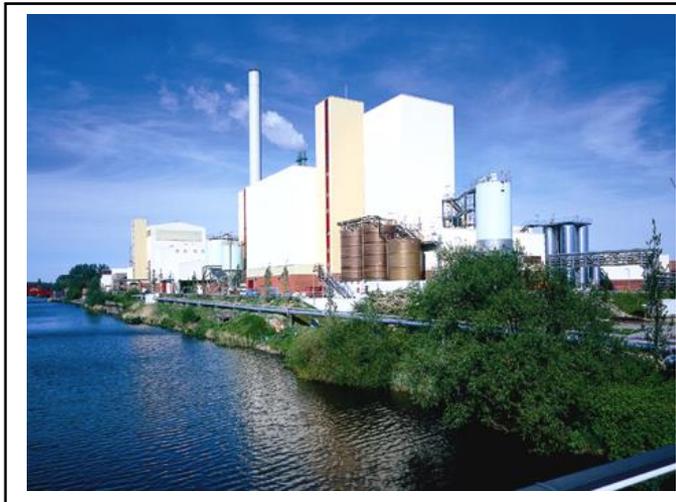
Bonfol – Baar (derzeit nicht genutzt):

520 km (GSB)



Verbrennungskapazität an den drei Indaver-Standorten

- 6 Drehrohröfen
- ca. 400.000 t/a



SAV Hamburg

SAV Biebesheim



SAV Antwerpen



- **Seit August 2011 konstante und störungsfreie Abtrags-/ Entsorgungsleistung von \varnothing 170 t/d**
- **Sicherheitskonzept hat sich bewährt**
- **Zuverlässiger Bahntransport mit festen Umlaufzeiten**
- **Kontinuierliche Abfallbeseitigung in den Sonderabfallverbrennungsanlagen trotz variierender und tw. sehr hoher Schadstoffbelastung**

Für weitere Informationen:

www.bci-info.ch
www.him.de

bci Betriebs-AG
Concept, organisation et mise en œuvre de l'assainissement.
Site web : www.bci-080.ch

Partenaires et membres du réseau :

- DIB** (DECHARGE INDUSTRIELLE BORDUL)
- ZUBILIN**
- HIM** (member of **INDAVER** Group)
- Chiresa AG**
- Marti Technik AG, CH
- Marti Intra AG, CH
- Parietti & Giribai AG, CH
- Zubilin Umwelttechnik, D
- Zubilin Spezialtiefbau, D

Tous unis pour un assainissement sûr et durable !

