

Verwertung Bauabfälle / Kreislaufwirtschaft

Guido Frenzer, Betriebsleiter Baustoffpark Walliswil

Präsident der Stiftung Landschaft und Kies

Bauabfälle = Rückbaustoffe = Wertstoffe

(Rückbau von bestehender Infrastruktur oder während der Bautätigkeit)

- Betonabbruch / Mischabbruch
- Ausbauasphalt
- Strassenaufbruch
- Aushub- und Ausbruchmaterial
- Ober- und Unterboden
- Gleisaushub – Gleisschotter und Gleisunterbau
- Schlämme (Bohrschlamm, Bentonitschlamm, Zementschlamm, etc.)

-> wichtige Kriterien: Fremdstoffe und Verschmutzungen

Bauabfälle (Beispiele)

Mischabbruch



Betonabbruch



Ausbauasphalt



Gleisschotter



kiesiger Aushub



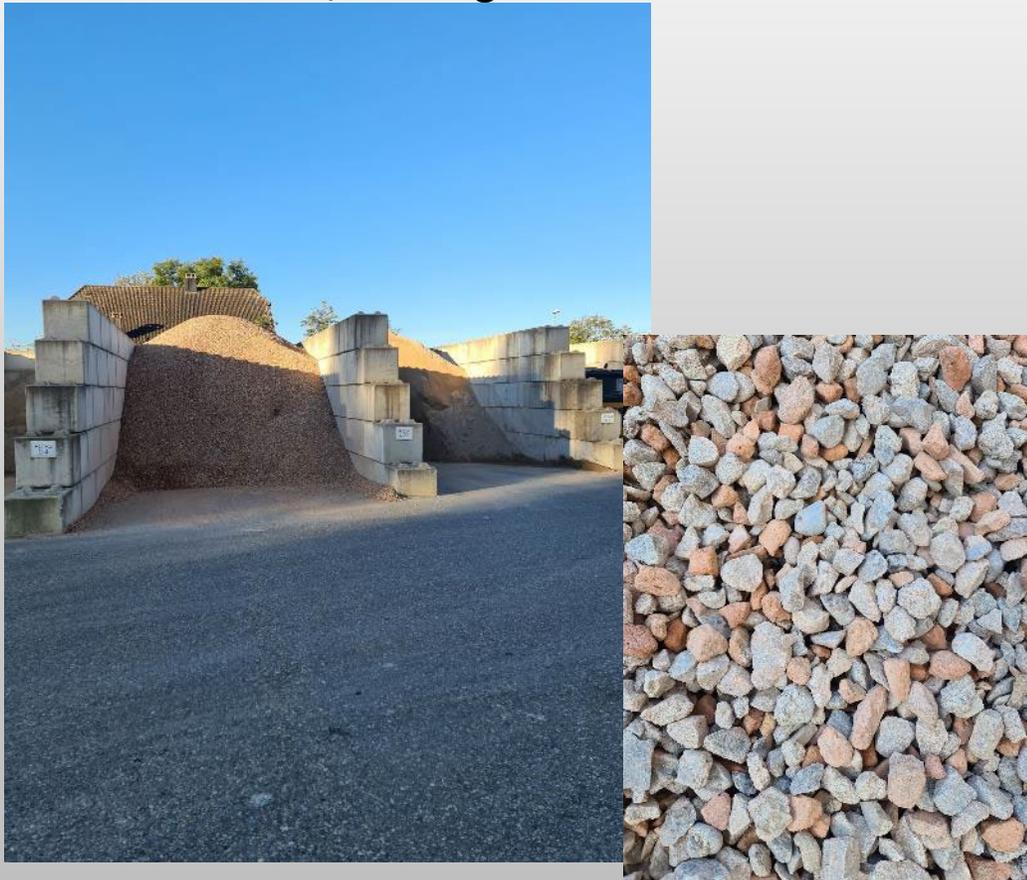
Kreislaufwirtschaft Bauabfälle → schliessen des Materialkreislaufes

- Langlebige Bauwerke
- Instandhaltung / Reparatur während der Lebensdauer
- Kreislauffähiges Bauen (umdenken bereits beim Planen und Bauen)

- Möglichst sortenreine Trennung beim Rückbau
- Verwertung und Verwendung sortenrein
 - intelligente/fortschrittliche Aufbereitungstechnik (mobil / stationär)
- Re-Recycling berücksichtigen (weiss zu weiss / schwarz zu schwarz)
- Downcycling (Vermischung) vermeiden
 - reduzierter Ressourceneinsatz (Abbau) und Abfallproduktion (Deponie)
 - möglicherweise Reduktion von Emissionen und Energieverbrauch

Hochwertig aufbereitete Produkte (Beispiele)

Mischabbruch- / Betongranulat



Asphaltgranulat



Herausforderungen für den Aufbereiter / Verwerter

- Aufbereitungsprozess festlegen und laufend optimieren (mobil/stationär, nass/trocken, mechanisch, chemisch, etc.)
- Platzverhältnisse (Lagerung Rückbaustoffe/Produkte, Zwischenlager Rückstände)
- Abfallrechtliche Betriebsbewilligung (Auflagen – stationär / mobil)
- Verwertungsmöglichkeiten (lose, gebunden, Norm-/VVEA-anforderungen)
- Vorhandene Mengen an Rückbaustoffen (Rückbautätigkeit, Stadt/Land)
- Lagerhaltung (Bedarf Grossbaustellen)
- Entsorgungsmöglichkeiten der Rückstände (hohe Kosten)

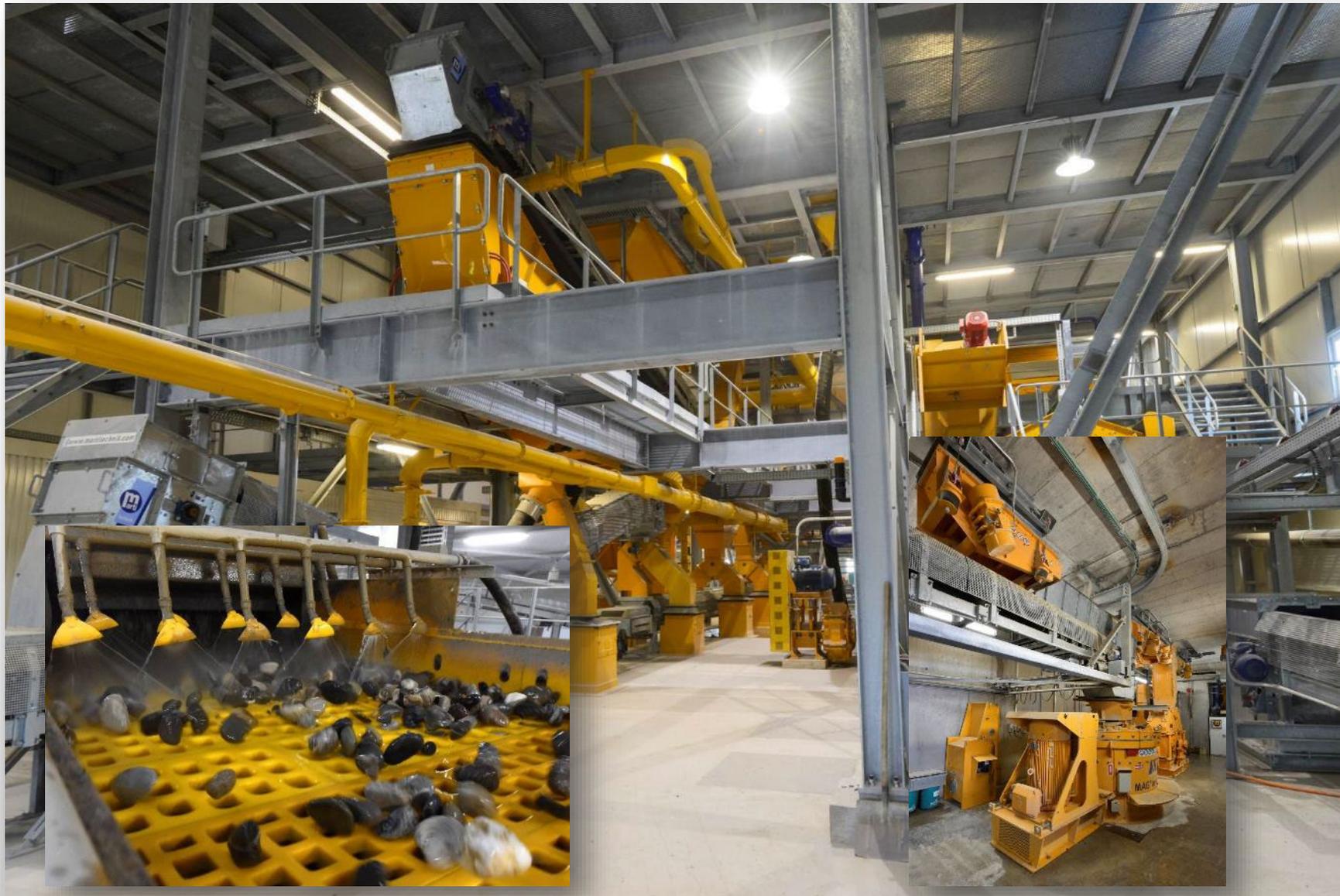
2010



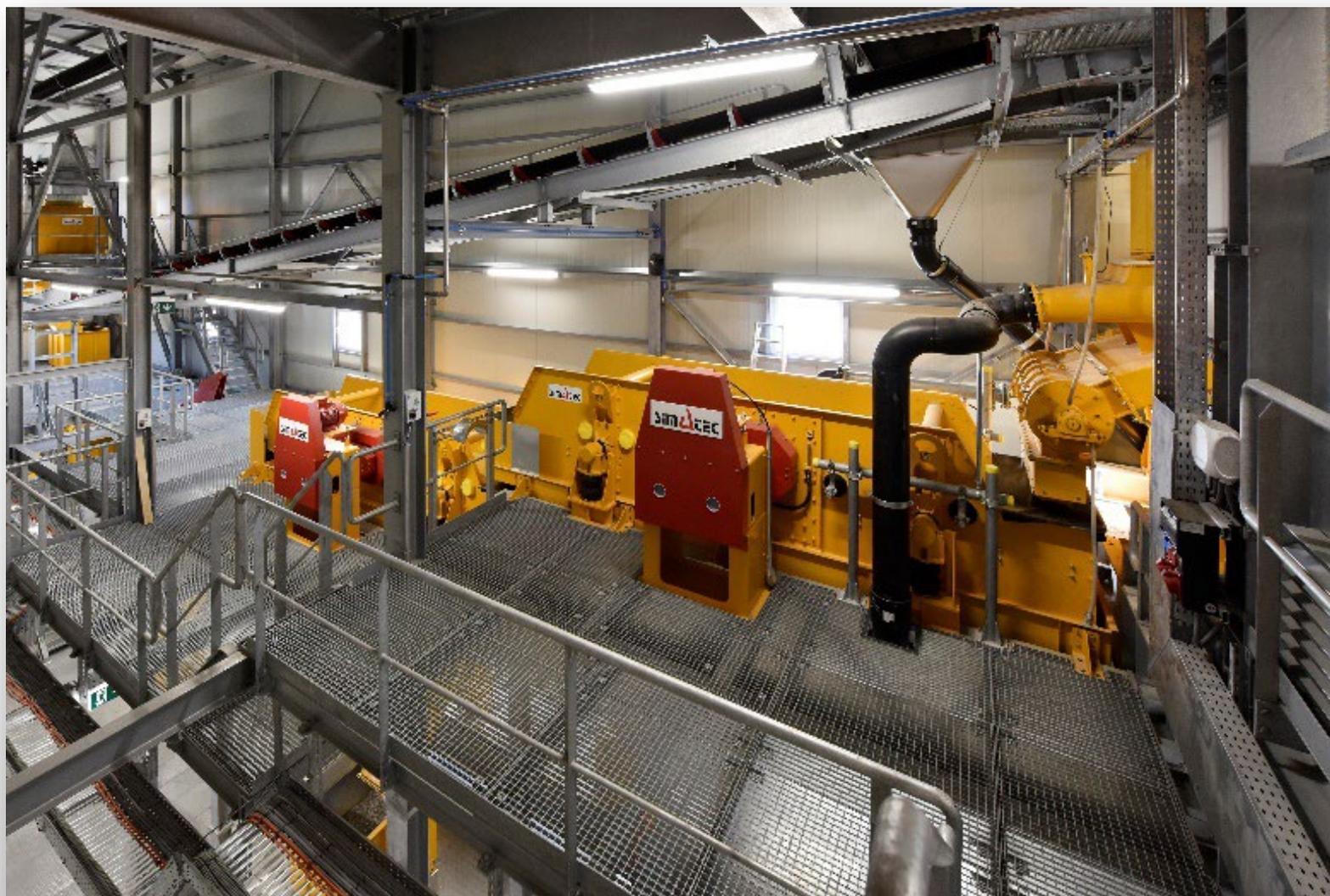
2018



Aufbereitung



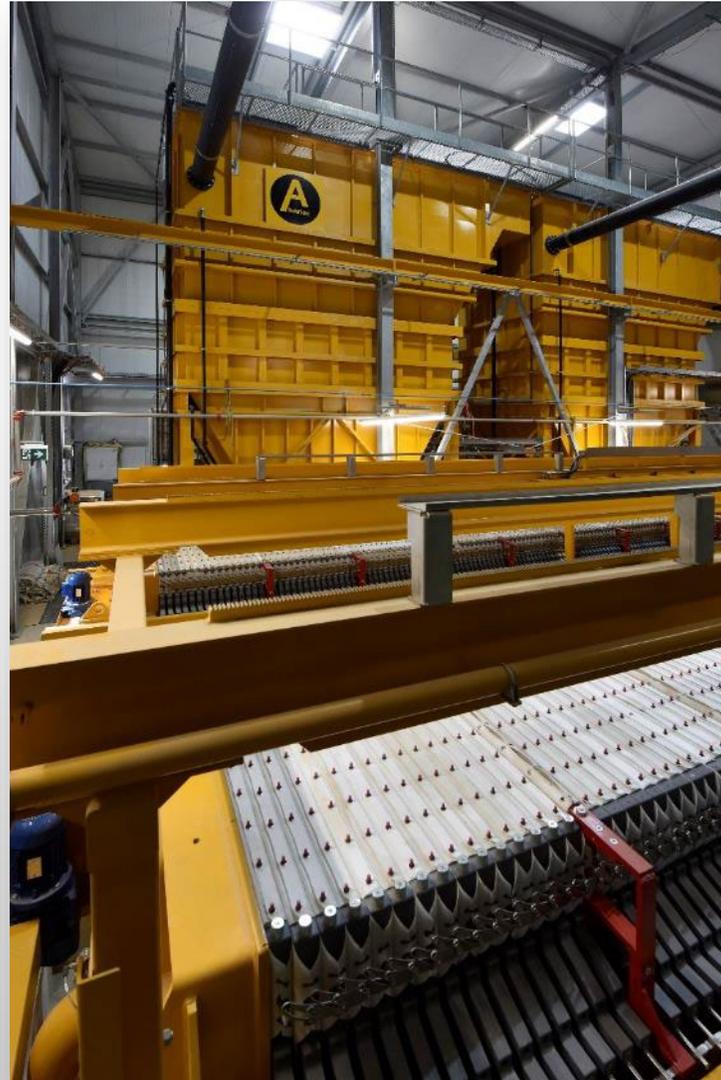
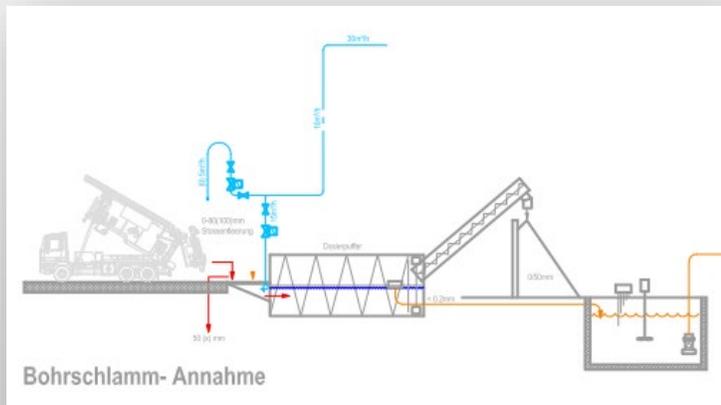
Spezielle Anlagentechnik



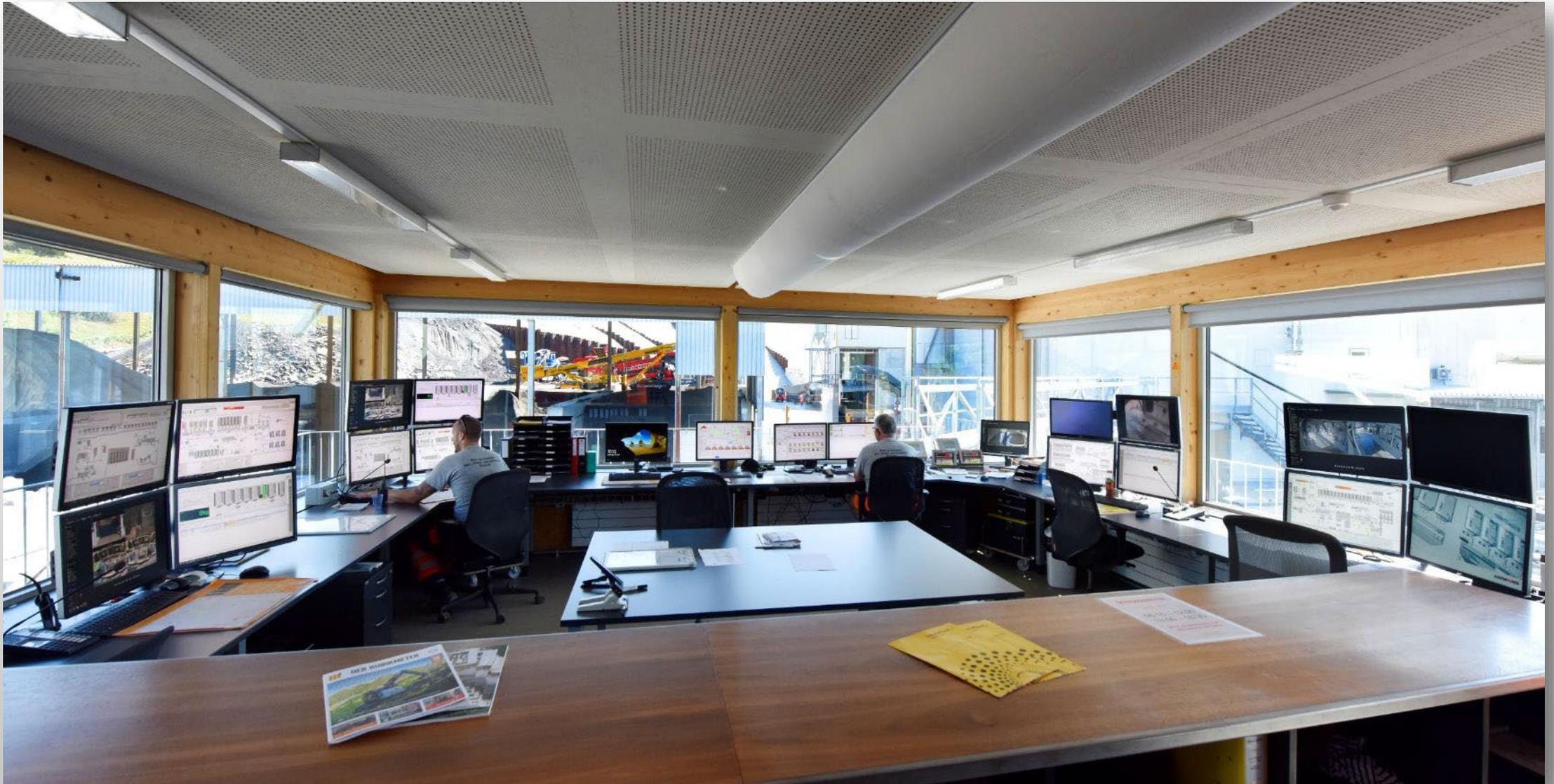
Schlammaufbereitung

Recyclingwerk nass
Schlammannahme

Entsorgung der
Filterkuchen



moderne Steuerzentrale



Take-home messages

- Die Berner Kies- und Betonbranche hat sich schon vor über 20 Jahren der Herausforderung der Verwertung von Bauabfällen angenommen.
- Der Kanton Bern ist sehr erfolgreich unterwegs (hohe Verwertungsrate).
- Grosse Investitionen wurden/werden getätigt (mobil und stationär).
- Regional unterschiedliche Verfügbarkeit (ländliche/städtische Region).
- Verfügbarkeiten/Alternativen müssen in Ausschreibungen/Vergaben berücksichtigt werden (keine zusätzlichen Transportwege).
- Besser/kreislauffähiges Planen/Bauen (Trennung der Materialien)
- Schonung der Ressourcen und des Deponieraumes
- Downcycling vermeiden (bspw. Betongranulat in den Strassenbau)