

## UMWELT

### AVA Technologie zur Sondermüllaufbereitung

AVA hat ein System zur Vorbehandlung von Sonderabfällen für die Verbrennung entwickelt, das im Vergleich zu konventioneller Technik zu höherer Durchsatzleistung in Verbindung mit niedrigeren Bau- und Betriebskosten bei zusätzlich geringerer Schadstoffemission führt. Das System basiert auf dem Prinzip, dass konstante Brennwerte sowie gleichbleibende Stückgrößen und Konsistenz der eingegebenen Brennstoffe die logische Basis für eine höchst effiziente Verbrennung darstellen. Eine Vielzahl dieser Vorbehandlungsanlagen für die Sonderabfallverbrennung wurde weltweit erfolgreich realisiert.

#### Das konventionelle Verfahren:

Direkte Eingabe des Materials in den Drehrohren

#### Die Nachteile:

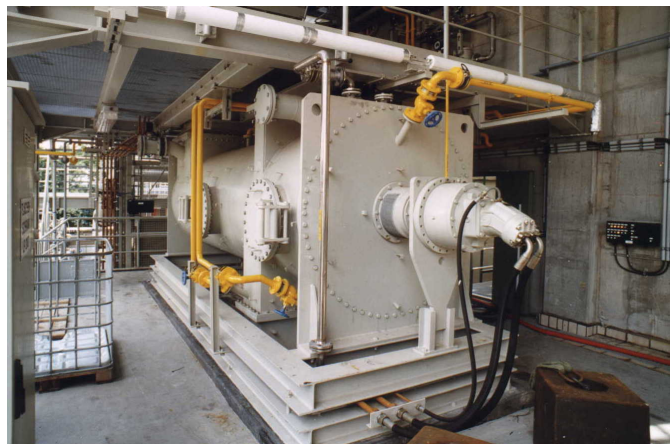
- Ungleichmäßige Verbrennung
- große Asche- und Schlacke-Mengen
- hoher Wartungsaufwand für Ofenauskleidung
- hohe Schadstoffemission
- = hohe Verbrennungskosten

#### Das AVA-System:

- Shreddern + Mischen + Pumpen von festen und flüssigen Sonderabfällen  
= gleichmäßiges Aufgabematerial, durch entsprechende Mischung
- Entwickelt für die Abfallvorbehandlung vor der Verbrennung mittels Drehrohren
- Weltweit realisierte Anlagen mit Kapazitäten von 0.5 bis 10.0 t/h
- Flexibles Anlagendesign sowohl für die Nachrüstung bestehender Anlagen als auch für den Bau neuer Sonderabfallverbrennungsanlagen



Installation eines 10m<sup>3</sup> Sonderabfallmischers



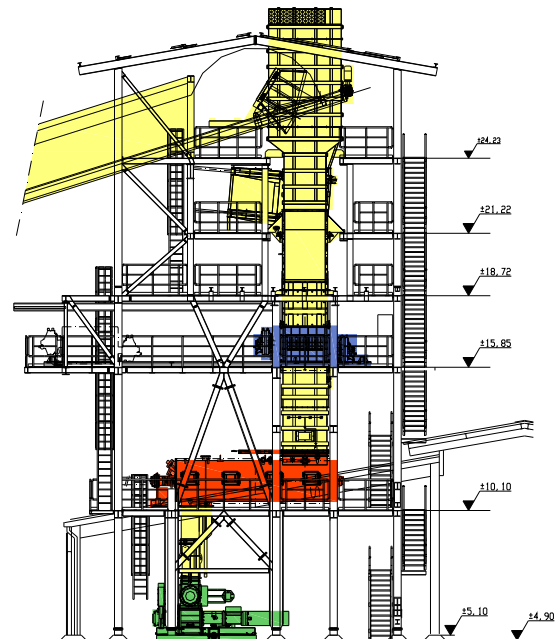
Kontinuierlicher AVA-Mischer HTK 10.000 während des Betriebes

- Die Vorteile:**
- 20 - 30 % höhere Durchsatzleistungen
  - 20 - 30 % höhere Standzeit der Ofenauskleidung
  - 20 - 30 % geringere Schadstoffemission
  - = höherer Ertrag bei geringeren Kosten

Kernprozess des Verfahrens ist die kontinuierliche Homogenisierung der Sonderabfälle. Statt die Abfälle in Chargen der Feuerung zuzugeben (was früher Stand der Technik war) verwandelt das AVA Mischsystem diese Inputchargen in ein Abfallmenü mit konstantem Brennwert und gleich bleibenden, chemischen Eigenschaften. Das gleichzeitige Mischen und Puffern einer Eingabemenge von bis zu zwei Stunden – bezogen auf die Durchsatzleistung der Verbrennungsanlage – bedeutet zugleich unabhängig zu sein z. B. von Bedienfehlern und Verzögerungen während der Beschickung der Anlage. Somit ist die Verbrennungsanlage in der Lage, täglich 24 Stunden mit höchster Durchsatzleistung und Effizienz zu arbeiten. Die eigentliche Homogenisierung der Abfälle wird mit einem Ein-Wellen-Mischer erreicht, der mit einem einstellbaren Wehr ausgestattet ist. Über Zuführflansche am Mischer können flüssige Abfälle dem Mischprozess zugegeben werden. Die Zugabe von Stickstoff vermeidet das Entstehen einer explosionsfähigen Atmosphäre, wobei diese aus Sicherheitsgründen ständig kontrolliert wird



Blick in einen laufenden AVA 10 m<sup>3</sup> Mischer:  
 Sonderabfall, während des Mischvorganges  
 nach der Behandlung mittels Rotorschere



Skizze des Komplettsystems 'Shreddern-Mischen-Pumpen'

Für die Realisierung kompletter Sonderabfallverbrennungsanlagen kombiniert AVA diese eigene Technologie mit ausgesuchten Partnern für Drehrohre und Rauchgasreinigungen.