



Kehrichtbehandlungsanlage  
KBA Hard Hardweg  
CH-8222 Beringen  
Telefon: +41 52 687 21 00  
Telefax: +41 52 685 34 50  
[kba-hard@abfall-sh.ch](mailto:kba-hard@abfall-sh.ch)  
[www.abfall-sh.ch](http://www.abfall-sh.ch)  
MWSt. Nr. 319'701

## Medienmitteilung vom 4. Dezember 2008

### Erneuerung der KBA Hard mit Schaffhauser Umwelttechnik

**Der Kläranlageverband entschied, bei der Erneuerung der KBA Hard in Beringen auf innovative Umwelttechnik zu setzen. Die Wahl fiel auf das SCHUBIO<sup>®</sup>-Verfahren der ortsansässigen Firma SCHU AG Schaffhauser Umwelttechnik. Der Umbau findet bei laufendem Betrieb statt, Energieeffizienz und Ressourcenschutz stehen im Vordergrund.**

Die KBA Hard in Beringen wurde dieses Jahr 35 Jahre alt. Vor 20 Jahren wurde sie ein erstes Mal renoviert. Für die jetzt anstehende zweite Erneuerung entschieden sich die Betreiber gemeinsam mit Experten und den begleitenden Kommissionen, das SCHUBIO<sup>®</sup>-Verfahren einzusetzen. Der Anspruch auf eine führende Rolle in der Technologie der Abfallwirtschaft bleibt somit weiterhin gewahrt. Der Kläranlageverband ist überzeugt, mit diesen Massnahmen einen wichtigen Schritt für die Erneuerung der Anlage gemacht zu haben. Es wird nicht nur der Stand der Technik erfüllt, sondern auch zukunftsgerichtet und nachhaltig mit den bestehenden Ressourcen umgegangen. Energieeffizienz und Ressourcenschutz stehen im Vordergrund. Somit wird das Ziel, den Abfall unserer Region möglichst haushälterisch und umweltgerecht zu entsorgen, voll erfüllt. Mit dem vorgesehenen Verfahren kann den aktuellen und sich abzeichnenden Veränderungen im Entsorgungsmarkt optimal und flexibel begegnet werden.

### Investitionskosten rund 600'000 Franken günstiger

Ökonomische und ökologische Verbesserungen zeichnen die dritte Generation der KBA Hard aus. Dies wird dank weniger Transporten, geringeren Emissionen, der Erzeugung von Produkten und der Gewinnung erneuerbarer Energie erreicht. Die Investitionskosten liegen teuerungsbereinigt gut eine halbe Million Franken unter dem Abstimmungskredit. Auf Grund des besonders hohen Umweltstandards und der Energieeffizienz der neuen Anlagentechnik besteht die Möglichkeit, einen Entwicklungsbeitrag vom Bund zu erhalten. Die Verantwortlichen stehen dafür im Kontakt mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU).

### Neues Verfahren basiert auf modernstem Entwicklungsstand

In den Volksabstimmungen der Verbandsgemeinden vom März 2007 wurde ein Projektkredit von 29 Millionen Franken bewilligt, welcher die Erneuerung der KBA Hard unter Beibehaltung derselben Verfahrensphilosophie vorsah.

Das damals beauftragte Planerteam prüfte das im Vorprojekt ausgewählte Verfahren und empfahl, das Vorhaben nochmals technisch zu überdenken. Grund dafür sind die neusten Entwicklungen hin zu einer Monoklärschlammverbrennung mit Phosphatrückgewinnung. Nach einer aufwendigen Überprüfungs- und Evaluations-Phase hat der Verband ein Grobkonzept erarbeiten lassen. Diesem folgten eine umfangreiche Pilotierung auf der KBA Hard sowie ein neues Vorprojekt mit dem Nass-Mechanischen-Trennverfahren (NMT). Das NMT ist der Kernprozess des nun ausgewählten SCHUBIO<sup>®</sup>-Verfahrens. Es ist eine konsequente Weiterentwicklung weltweit bewährter Abfallbehandlungs-Methoden. Die Verwaltungskommission der KBA Hard erteilte deshalb dem Inhaber des SCHUBIO<sup>®</sup>-Verfahrens, der SCHU AG Schaffhauser Umwelttechnik, den Auftrag als hauptverantwortlicher Planer. Weitere Leistungen werden gemäss submissionsrechtlichen Grundlagen ausgeschrieben.

### **Das geplante Verfahren der Abfallbehandlung in der KBA Hard**

Das SCHUBIO<sup>®</sup>-Verfahren ist auf die Bedürfnisse der KBA Hard abgestimmt und steht unter dem Motto: Waschen-Trocknen-Separieren – Sauberer Abfall ist Wertstoff.

Das neue Verfahren kommt vollkommen ohne geruchsintensive Kompostierung aus. Der gewaschene Grünabfall wird wie in einer Espressomaschine mit Dampf und Druck vom Sud befreit. Der Trester wird dreimal verpresst und gewaschen, bis nur noch krümeliger trockener Torf entsteht, der biologisch stabil ist. Endprodukt des Grünabfalls ist ein Kompostkonzentrat bzw. Torfersatzprodukt (sogenanntes BioFluff<sup>®</sup>), welches als Trockenpellets oder Granulat bei der KBA Hard erhältlich sein wird. Bei der Auflösung des BioFluff<sup>®</sup>-Granulates mit Wasser im Verhältnis 1:1 entsteht eine hoch saugfähige Blumenerde.

Der Sud ist wie beim Espresso das Gute, hieraus wird Biogas mit einfacher Anlagentechnik hergestellt. Der Klärschlamm aus der Abwasserreinigungsanlage wird getrocknet und in einer Monoverbrennungsanlage verwertet. Das gereinigte Abwasser aus der Grüngutbehandlung kann als Flüssigdünger eingesetzt werden. Aus Schwarzabfall werden mit der gleichen Anlagentechnik Schwarz-BioFluff<sup>®</sup> Briketts hergestellt, die in Kohlekraftwerken oder Biomassekraftwerken für die CO<sub>2</sub>-freie energetische Verwertung einsetzbar sind.

Besonders hervorzuheben ist bei dieser Verfahrenskombination, dass ein massgeblicher Phosphatanteil aus Grün- und Schwarzabfall durch die Klärschlammverwertung zurückgewonnen werden kann. Darüber hinaus werden durch die Waschung, Verpressung und Vergärung sowie die Klärschlamm-trocknung Stickstoffkomponenten freigesetzt und gereinigt. Daraus wird dann ein hochwertiger Stickstoffdünger produziert.

Steine, Kies und Sand aus der Abfallwäsche haben geringere Schadstoffgehalte als Schlacken aus der Kehrichtverbrennung und könnten verwertet werden. Kalkulatorisch wird aber weiterhin eine Ablagerung auf der Deponie Pflumm vorgesehen, wie heute ein Teil der Schlacken aus der KVA Buchs. Dies jedoch mit kürzeren Transportdistanzen. Die heizwertreichen Papier-, Textil- und Kunststoffanteile aus dem Abfall werden weiter in Ballen verpackt; nach dem Umbau sogar mit einer zusätzlichen Folienwicklung zur Vermeidung von Emissionen und Folienflug.