



Energie, Rohstoffe, Wasser – Bestandteile des Abfalls

Der Zweckverband Abfallbehandlung Kahlenberg (ZAK) ist ein öffentlich-rechtliches Unternehmen, getragen von den Landkreisen Ortenaukreis und Emmendingen. Der ZAK setzt sich seit 1973 intensiv mit der Behandlung von Abfällen auseinander und betreibt in Ringsheim eine Mechanisch-Biologische Abfallbehandlungsanlage (MBA).

In der MBA kommt modernste Technik zum Einsatz: Die Maximum Yield Technology (MYT®) ist ein innovatives Verfahren, welches das maximale Rohstoff- und Energiepotential aus Resthausabfällen gewinnt. Die Anlage arbeitet betriebssicher, energieautark und nahezu emissionsfrei. Am Ende des Abfallbehandlungsverfahrens stehen **hochwertige Rohstoffe und Energieträger** als wirtschaftlich nutzbare Produkte. Die so gewonnenen Rohstoffe und Energieträger leisten einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

Die MBA behandelt **über 100.000 Tonnen Abfälle pro Jahr** – den gesamten Resthausabfall von mehr als 600.000 Einwohnern der beiden Landkreise Emmendingen und Ortenaukreis.

Der Abfall von heute und morgen – eine sichere Energie- und Rohstoffressource







Bergwerkstraße 1 77975 Ringsheim \$\ +49 (0)7822 8946-0 info@zak-ringsheim.de www.zak-ringsheim.de

Badstraße 20 77652 Offenburg \$\ +49 (0)781 805-9600 abfallwirtschaft@ortenaukreis.de www.abfallwirtschaft-ortenaukreis.de

MYT

Schwarzwaldstraße 4 79312 Emmendingen \$\mathbb{\chi}\$+49 (0)7641 451-9700 lea@landkreis-emmendingen.de www.landkreis-emmendingen.de

© und Konzept: ZAK Ringsheim · Hanspeter Püschel, Offenburg Text: Dr. Anja Biehler, Ringsheim · Gestaltung: d.e.sign, Ettenheim (Stand: 6/2020)

MBA Kahlenberg

Moderner Energieund Rohstoffproduzent





HI Abfallannahme

Die Müllabfuhr liefert die Abfälle aus der Grauen Tonne an.

H2 Mechanische Aufbereitung

Aggregate teilen die Abfälle in Größen- und Stoffklassen. Große Stör- und Wertstoffe werden aussortiert.

H3 Biologische Stufe

In patentierten Mehrzonenreaktoren (MZR) werden die Abfälle mit Wasser gemischt und zerkleinert. Anschließend trennen Pressen das Prozesswasser wieder von den festen Abfällen ab.

In drei Biogas-Fermentern wird aus den organischen Inhaltsstoffen, die in dem abgepressten Prozesswasser enthalten sind, Biogas erzeugt. Dieses wird zur Stromund Wärmeerzeugung genutzt. Die Wärme wird an über 200 Haushalte in Ringsheim abgegeben.

H4 Biologische Trocknung und Abluftbehandlung

In langen Tunneln trocknen Mikroorganismen den abgepressten Abfall. Dabei sorgt ein mehrstufiges Luftmanagement für eine intelligente energetische Nutzung der Luftströme.

Geschlossene Verfahrensstufen und die Einhausung aller Aggregate der gesamten MBA verhindern, dass geruchsbelastete Luft nach außen dringt.

H5 Mechanische Stofftrennung

Metallabscheider, Sieb- und Sichtungsanlagen sortieren das getrocknete Material vollständig automatisch in verschiedene Stoffklassen: Mineralien, Metalle und energiereiche biomassehaltige Brennstoffe.

H6 Prozesswasserreinigung

Das innovative Wasserbehandlungsverfahren reinigt das Prozesswasser in mehreren Stufen zu sauberem Wasser.