**Gran progreso en el Sudeste de Hungría**

**gracias a la instalación de una avanzada planta de clasificación de RSU**

Un nuevo sistema formado por 10 unidades de AUTOSORT y un X-TRACT permiten a la planta de Békéscsaba procesar 120.000 toneladas al año de RSU

Los núcleos de población del Sudeste de Hungría que antes enviaban todos sus residuos sólidos urbanos (RSU) al vertedero, ahora disponen de una moderna planta de reciclaje cerca de Békéscsaba con capacidad para procesar 120.000 toneladas anuales de RSU.

La planta, que es una de las más avanzadas de su tipo en Europa Central gracias a que cuenta con la tecnología de clasificación basada en sensores de TOMRA, fue encargada por el consorcio DAREG-Ép y ha supuesto una inversión de 15 millones de euros por parte de la UE.

La planta se ha construido para ayudar a Hungría a cumplir los objetivos de reciclaje fijados por la UE, que exige que de aquí a 2020 sus miembros reciclen el 50 % de los residuos domésticos y similares. La planta se terminó en verano de 2015, operó durante un período de seis meses con éxito y pronto será operada por un nuevo adjudicatario.

Está diseñada para atender a 86 núcleos formados por unos 150.000 hogares y está ubicada cerca de Békéscsaba, en terrenos pertenecientes a la Asociación Municipal encargada del sistema de gestión de residuos del Sudeste de la Gran Llanura Húngara, que gestiona la enorme inversión medioambiental en Hungría.,

La nueva planta de tratamiento de RSU cuenta con diez AUTOSORT, que identifican y clasifican materiales valiosos, como polímeros, como el HDPE, LDPE, PP y PET transparente y de color y film de PE, además de mezcla de papel y briks. También se utilizan equipos ópticos de clasificación de TOMRA Sorting para limpiar de plásticos la fracción orgánica para la producción de combustible sólido recuperado (CSR) de alta calidad.

Durante el proceso de tratamiento de los residuos, la mayor parte de la fracción fina, incluyendo la fracción orgánica, se separa del flujo general. Seguidamente, se limpia de inertes la fracción orgánica, separando los elementos no orgánicos, como metales, plásticos, vidrio y otros materiales. Después, la materia orgánica es estabilizada biológicamente, reduciéndose así el volumen de residuos enviados al vertedero.

Menos del 20 % de materiales reciclables como PET, PP, PE, papel y metales, de tamaño mayor de 80 mm, son enviados a vertederos. Después de haber pasado por un control manual de calidad, la pureza de cada una de las fracciones reciclables supera el 95 %.

Los AUTOSORT de TOMRA Sorting están provistos de la innovadora y patentada FLYING BEAM®, que proporciona una calibración en continuo, lo que significa menos tiempo de inactividad y mayor estabilidad en la producción, algo que la competencia de TOMRA Sorting no puede igualar.

AUTOSORT también utiliza la tecnología DUOLINE, que ofrece un alto rendimiento con un bajo consumo de energía, demostrando que es posible proteger los recursos ambientales al tiempo que se reducen costes operativos.

Por otro lado, el sistema es modular flexible y universal y se puede integrar fácilmente en las plantas de clasificación, donde satisface una amplia variedad de aplicaciones de clasificación incluyendo flujo de residuos mezclados, envases, papel y residuos domésticos.

La fracción orgánica se limpia de inertes con una unidad de X-TRACT, un innovador sistema de clasificación que utiliza los sensores más avanzados del mercado. Estos sensores, junto a su alta capacidad de producción y un periodo de amortización corto, hacen de X-TRACT el producto más avanzado y rentable del mercado.

Gracias a su tecnología de rayos X, el sistema es capaz de identificar materiales por su peso atómico, independiente de su grosor, peso, forma y tamaño, así como independientemente de su recubrimiento, color, polvo u otros contaminantes superficiales. Su cámara de rayos X tiene una resolución de 1,6 mm, lo que le permite detectar y separar fracciones muy pequeñas de materiales inertes como vidrio y piedras. El resultado es una producción rápida y eficiente de una fracción orgánica de elevada pureza, libre de inertes en más del 90 %.

**Proceso de la planta**

La planta opera de la siguiente manera: al principio de la línea de clasificación hay dos líneas paralelas, cada una con abrebolsas, tambor de cribado, imanes, clasificador óptico para polímeros/carton para bebidas y separador de corrientes de Foucault para el aluminio. Una de las líneas tiene una trituradora adicional de voluminosos para la fracción de mayor tamaño (> 320 mm).

El primer paso en la línea de tratamiento de residuos es la alimentación del abrebolsas. Después de que se han abierto las bolsas, los dos flujos de residuos van a la criba. El material de entrada se divide en tres tamaños de grano: <80 mm; 80-320 mm; >320 mm.

El flujo principal, que es el más importante para la clasificación de materiales reciclables, es de 80-320 mm. La fracción <80 mm que tiene un alto contenido de materia orgánica, una vez eliminados los inertes con el equipo de clasificación por sensores de rayos X, se estabiliza biológicamente durante varias etapas de tratamiento; mientras que la fracción mm> 320 se almacena y se tritura

Después de separar los polímeros y el aluminio de la fracción 80-320 mm, confluyen los dos flujos restantes. Se realiza la separación 3D (voluminosos y rodantes) y 2D (planares) de la fracción de polímeros y cartón para bebidas (briks) y de estos dos flujos el PET, PP, PE, film de PE y briks son seleccionados.

l La fracción de papel se separa del flujo que queda después de la separación de polímeros y aluminio. Después de esto, el resto de la fracción va al clasificador CSR, para producir un combustible sólido recuperado alternativo de alta calidad. El residuo de la fracción se deposita en un vertedero controlado adyacente.

La fracción de material inerte de <20 mm se deposita en un vertedero y todos los reciclables clasificados, como polímeros y papel, pasan por un proceso de control de calidad donde se eliminan las impurezas restantes. Los materiales reciclables obtenidos, como PET, PE, PE, PP, cartón para bebidas, papel, metales férricos y no férricos, se venden a empresas de reciclaje para su posterior procesamiento y se usan, por ejemplo, para obtener granulado de plástico.

Laszlo Szekely, Ingeniero de desarrollo de negocio de TOMRA, afirmó: "TOMRA Sorting Recycling ofrece algo más que una máquina lista para trabajar. Nuestros ingenieros, expertos en el campo del reciclaje, son capaces de comprender la naturaleza compleja del procesado de residuos y de los metales, y trabajamos en estrecha colaboración con el cliente para proporcionar la solución más adecuada."

"Gracias a la nueva planta de reciclaje, la región ha dado un paso de gigante desde tener que enviar todos sus residuos a vertederos, a poder procesar hasta 120.000 toneladas anuales de RSU con un sistema vanguardista. Esto realmente es un gran logro para Hungría y especialmente para la región Sudeste de la Gran Llanura Húngara".

**Acerca de TOMRA Sorting Recycling**

TOMRA Sorting Recycling, anteriormente TITECH, diseña y fabrica tecnologías para la clasificación basada en sensores para la industria del reciclaje y la gestión de residuos. Cuenta con más de 4.400 sistemas instalados en 50 países en todo el mundo.

Responsable del desarrollo del primer sensor de cercano infrarrojo del mundo para aplicaciones en el campo del reciclaje de residuos, TOMRA Sorting Recycling se mantiene como pionera en la industria con la dedicación a la recuperación de fracciones de alta pureza a partir de los flujos de residuos, que maximizan el rendimiento y los beneficios de sus clientes.

TOMRA Sorting Recycling es parte de TOMRA Sorting Solutions, que también desarrolla sistemas basados en sensores para clasificación, pelado y control de procesos para las industrias de la alimentación y la minería entre otras.

Esta potente combinación de tecnologías hace de TOMRA Sorting uno de los proveedores más avanzados de soluciones de clasificación basadas en sensores del mundo, con más de 11.200 sistemas instalados en todo el mundo.

TOMRA Sorting es propiedad de la empresa noruega TOMRA Systems ASA, que cotiza en la Bolsa de Oslo. Fundada en 1972, TOMRA Systems ASA tiene una facturación de alrededor de 650 millones de euros y emplea a más de 2.600 personas.

Para obtener más información sobre TOMRA S Sorting Recycling visite [www.TOMRA Sorting.com/recycling](http://www.tomra.com/recycling)

**Contacto con los medios**

Emitido por: En nombre de:

ALARCÓN & HARRIS TOMRA SORTING Sorting Recycling

Asesores de Comunicación y Marketing C/ Carrer Arquitecte Gaudí, num. 45

Avda. Ramón y Cajal, 27 17480 Roses

28016 MADRID GIRONA

Tel: (34) 91 415 30 20 Tel: (34) 972 15 43 73

E-Mail: [nmarti@alarconyharris.com](mailto:nmarti@alarconyharris.com) E-mail: [Judit.jansana@TOMRA Sorting.com](mailto:judit.jansana@tomra.com)

Web: [www.alarconyharris.com](http://www.alarconyharris.com/) Web: [www.TOMRA Sorting.com/recycling](http://www.tomra.com/recycling)