



## Caso práctico: Prensa de balas de canal de HSM para Halter Rohstoff AG

# Eficiente, duradera y silenciosa

**„Actualmente tenemos una de las máquinas más potentes del mercado“. Hans-Peter Kremer, responsable en desarrollo técnico en Thommen AG, está convencido de que, tras un proceso de selección exhaustivo, con la prensa de canal totalmente automática HSM VK 12018 R-FU han tomado la decisión acertada. La máquina de HSM es insuperable en términos de solidez, eficiencia y seguridad. Lo cierto es que en Thommen AG se han encontrado con unas cuantas sorpresas durante la búsqueda de sustituir su vieja prensa de trampillas de precompresión de 20 años.**

Con once sedes, Thommen AG es una de las principales empresas de reciclaje de Suiza. Su empresa filial, Halter Rohstoff AG, localizada en Biel, recoge y prensa cartones precomprimidos (B19) y láminas sueltas de plástico. Volumen anual: 25 000 toneladas En Halter Rohstoff AG una prensa de balas de gran formato daba cada vez más problemas después de 20 años. Los costes de mantenimiento y de sustitución aumentaban rápidamente, nos cuenta Hans-Peter Kremer, de modo que en Thommen AG ya habían tomado la decisión de comprar una nueva prensa de balas para la sede de Biel. Factores determinantes en la elección fueron la solidez de la máquina (estática, desgaste), la seguridad, el consumo energético, el consumo de alambre, el nivel de ruido y los costes de mantenimiento, además de la competencia técnica del futuro proveedor y, por supuesto, el precio. El responsable en desarrollo técnico Hans-Peter Kremer después de una intensa búsqueda

previa, había reducido la elección a dos proveedores y organizó visitas de referencia. Según menciona, en estos primeros momentos ya aparecieron los primeros obstáculos. Un proveedor solo ofreció referencias muy alejadas entre ellas; la empresa que proporcionaba la segunda referencia quería deshacerse de la máquina y, durante la visita, se ofreció a vendérsela a Kremer. „Aquello ya no daba una impresión positiva“, sentencia ahora Hans-Peter Kremer.

### Clientes persuasivos

A raíz de un artículo en una revista especializada en reciclaje, Kremer tuvo conocimiento de HSM y contactó con la empresa. Una visita al taller de HSM en Salem dejó a Kremer „muy impresionado“; se veía que la tasa de producción propia de HSM era alta. „Made in Germany“ es una etiqueta muy importante para la empresa de reciclaje y, sobre todo, para su jefe, el Dr.



„Por lo que nosotros mismos hemos observado en el mercado, la máquina de HSM es insuperable en términos de solidez, eficiencia y seguridad“.

Hans-Peter Kremer  
Responsable en desarrollo técnico, Thommen AG

Tobias Thommen. Tras algunas otras visitas a clientes de HSM en el sur de Alemania, Kremer volvió satisfecho a la central de Thommen, en Kaiseraugst. Entre otras, visitó una empresa en la que llevaban siete años utilizando sin problemas una prensa de balas de canal de gran formato fabricada por HSM para prensar toda una serie de materiales que cambiaban constantemente. „Pude ver lo bien que funcionaba la máquina a pleno rendimiento día tras día“.

Durante las visitas Kremer pudo „desmentir rumores comerciales“. Otros miembros del sector le habían contado que las máquinas con trampillas de precompresión eran insustituibles, pero las visitas le mostraron que la técnica de filos cortantes de HSM „funciona muy bien“, y que es posible ahorrarse el alto coste de una máquina de trampillas de precompresión. Balance de Kremer: „En el mercado se dicen muchos desatinos“. Está convencido de la tecnología de filos cortantes porque implica un ahorro de tiempo y, además, su adquisición es más económica.

### „HSM garantiza su producto“

Desde Thommen AG insistieron en plantear unas exigencias claras al nuevo proveedor de máquinas. Querían acordar contractualmente que, si se incumplía alguna de las promesas del producto (rendimiento, peso de las balas, consumo de energía, etc.), se devolvería la máquina y se exigiría una compensación. Solo HSM quiso aceptar este compromiso por escrito. Así, Hans-Peter Kremer tuvo claro que „HSM garantizaba su producto y las prestaciones que afirmaba ofrecer“.

Fueron estas características del producto las que finalmente llevaron a Thommen AG a encargar la VK 12018 R-FU (potencia de prensado de 120 toneladas, abertura de llenado de 180 centímetros de largo). Se trataba de un equipo duradero, robusto y eficiente, dice Hans-Peter Kremer. Las prensas HSM tienen escasos costes operativos (electricidad, alambre), así como un funcionamiento suave. Además, cumple con todas las normas actuales de seguridad en el trabajo. Todo esto conlleva una „muy buena relación calidad-precio“.

### Reducción en los costes de alambre y de energía

En Halter Rohstoff AG anteriormente se flejaban las balas verticalmente con cinco alambres; actualmente solo con cuatro alambres. Y esto con alambres idénticos. Ahorro: 20 por ciento. Para materiales concretos, se puede añadir sin problemas y de manera rápida un quinto alambre.

La empresa suiza también se ha decidido por un accionamiento regulado por frecuencia y de ajuste continuo para la HSM VK 12018. Esto, junto con el concepto de bombas de HSM, lleva a un ahorro de energía de alrededor de 50 000 Kw/h al año –en funcionamiento ininterumpido en comparación con la antigua tracción no regulada. Con esta combinación, actualmente solo la máquina de HSM alcanza la categoría de eficiencia energética IE 4, comenta Kremer. A pesar de que en 2017 solo será requisito legal la IE 3. Hans-Peter Kremer: „Se podría decir que la prensa de HSM va un paso por delante de las exigencias legales“.

En Thommen han calculado que el ahorro energético,

suponiendo 20 años de vida útil a la máquina, representa un tercio del precio de compra de la nueva prensa. „Como gran consumidor, el ahorro energético con esta máquina es notable”, afirma Kremer. Le gusta que el producto de HSM esté diseñado para ser muy longevo. La fluida suspensión cardán de los cilindros de la prensa evita en cierto modo las tensiones y la inclinación, por lo que no cabe esperar una cara sustitución del cilindro. Chapas de desgaste adicionales altamente resistentes de acero XAR500 hacen posible cambiar solo estas chapas, pero eso tampoco se lo esperaba Hans-Peter Kremer: „Con nuestro material, las chapas duran 30 años”. Sin embargo, considera positivo que Halter Rohstoff con esta máquina esté preparada para un mayor desgaste, si en algún momento en Biel se prensan otros materiales.

En la logística también encontramos otra ventaja: Debido a que las nuevas balas, teniendo las mismas dimensiones, pesan unos 150 kilogramos más que las antiguas, los camiones se pueden cargar más rápidamente. Kremer: „Así se reducen el volumen de almacenamiento, el tiempo de carga y la manipulación en general”.

### Más espacio en la nave

La colaboración con HSM en la fase de proyecto hasta la compra es descrita por la empresa suiza de reciclaje como „profesional y apasionada”. HSM se ha entregado „en cuerpo y alma” y ha sido creativo. Por ejemplo, ha recomendado a su cliente suizo que, con el cambio a la HSM VK 12018, también modificara la ubicación de la máquina en la nave. Así Halter Rohstoff AG ha ganado más espacio.

Durante los primeros meses tras la puesta en funcionamiento, el cliente de HSM en Biel aún no ha encontrado ningún problema grave. Los pequeños inconvenientes se corrigen „enseguida”, afirma Kremer. Y si surgiese un problema, se solucionaría rápidamente. O bien mediante el servicio de mantenimiento remoto a través de Internet, o bien mediante el servicio in situ, con una gran presencia sobre el terreno. Esto tranquiliza a Hans-Peter Kremer: „Para nosotros es muy importante que el proveedor garantice una asistencia rápida”.

### Empresa

Halter Rohstoff AG, situada en Biel, es una empresa especializada en reciclaje de metal y papel. Es una filial 100% de Thommen AG. Con unos 80 empleados, Thommen es una de las principales empresas de reciclaje de Suiza.

### El reto

La principal prensa de balas de canal de Halter Rohstoff ya estaba entrada en años, de modo que la empresa tenía que encontrar una sustituta. Requisitos para la nueva máquina: Solidez, seguridad, ahorro de energía, ahorro de alambre, nivel de ruido y costes de mantenimiento, así como competencia técnica del proveedor y precio.

### Solución

Tras un proceso de selección, Halter Rohstoff y Thommen AG se han decidido por la prensa de balas de canal HSM VK 12018 R-FU de HSM.

### Ventajas:

- Alta tasa de fabricación propia de HSM, en la que la mayor parte es „Made in Germany”
- Asistencia sobre el terreno, tanto en la fase de proyecto como durante el servicio
- Referencias de clientes satisfechos; alta competencia técnica durante la fase de proyecto
- Principio de filos cortantes, con ventajas durante el funcionamiento
- Prestaciones del producto garantizadas contractualmente
- Accionamiento con regulación de frecuencia, que ahorra energía y reduce el desgaste
- Consumo de alambre reducido en un 20%
- Máquina con una vida útil más larga
- Balas más pesadas: se optimiza la logística del almacenamiento

Contacto:



Halter Rohstoff AG  
Johann-Renfer-Strasse 57/61  
2504 Biel / Suiza  
Tel. +41 32 344 0490  
info@halter-recycling.ch  
www.halter-recycling.ch



Thommen AG  
Bahnhofstrasse 44  
4303 Kaiseraugst / Suiza  
Tel. +41 61 815 22 22  
info@thommen-recycling.ch  
www.thommen-recycling.ch



HSM GmbH + Co. KG  
Austrasse 1-9  
88699 Frickingen / Alemania  
Tel. +49 (0) 7554 2100-0  
info@hsm.eu  
www.hsm.eu