



## Studium przypadku: Kanałowa prasa belująca HSM w firmie Halter Rohstoff AG

# Skuteczna, trwała i cicha

– Mamy obecnie najbardziej wydajną maszynę na rynku – Hans-Peter Kremer, specjalista ds. technicznych z firmy Thommen AG jest przekonany, że decydując się w szczegółowym procesie selekcji na całkowicie zautomatyzowaną belownicę kanałową HSM VK 12018 R-FU wybrał odpowiednie urządzenie. Maszyna firmy HSM jest bezkonkurencyjna pod względem solidności wykonania, wydajności i bezpieczeństwa. Podczas poszukiwania następczyni 20-letniej prasy belującej z klapą docisku wstępnego firmę Thommen AG spotkała jednak niejedna niespodzianka.

Firma Thommen AG działa w jedenastu lokalizacjach i należy do wiodących przedsiębiorstw w Szwajcarii. Jej spółka zależna Halter Rohstoff AG w Biel gromadzi i beluje wstępnie sprasowane kartony (B19) i luźne folie z tworzywa sztucznego. Roczny przerób: 25 000 ton. Po 20 latach pracy belownica wielkogabarytowa w Halter Rohstoff AG zaczęła sprawiać coraz większe problemy. Koszty konserwacji i części zamiennych gwałtownie wzrosły – opowiada Hans-Peter Kremer – nadszedł więc czas, aby firma Thommen rozejrzała się za nową prasą belującą dla zakładu w Biel. Przy wyborze – oprócz kompetencji technicznych przyszłego dostawcy i oczywiście ceny – ważnymi kryteriami była solidność maszyny (statyka, odporność na zużycie), bezpieczeństwo pracy, zużycie energii, zużycie drutu, poziom hałasu i koszty konserwacji.

Specjalista ds. technicznych Hans-Peter Kremer, po

intensywnym procesie wstępnej selekcji wybrał dwóch dostawców i zaplanował wizyty referencyjne. Opowiada, że pierwsze przeszkody pojawiły się już na tym wczesnym etapie. Pierwszy z dostawców miał tylko urządzenia referencyjne znajdujące się bardzo daleko, w drugim przypadku firma udzielająca referencji chciała się pozbyć maszyny i podczas wizyty referencyjnej zaproponowała jej sprzedaż Kremerowi. – To nie było to, o co nam chodziło – podsumowuje dziś Hans-Peter Kremer.

### Przekonujący klienci referencyjni

Dzięki artykułowi zamieszczonemu w czasopiśmie poświęconym recyklingowi Kremer zwrócił uwagę na firmę HSM i nawiązał z nią kontakt. Wizyta w zakładzie HSM w Salem nad Jeziorem Bodeńskim była według Kremera „bardzo imponująca”. Miał okazję zobaczyć, jak duży jest własny wkład produkcyjny w firmie HSM.



„Po naszej dokładnej analizie rynku doszliśmy do wniosku, że maszyna firmy HSM jest bezkonkurencyjna pod względem solidności, skuteczności i bezpieczeństwa.”

Hans-Peter Kremer  
Specjalista ds.technicznych, Thommen AG

„Made in Germany” jest bardzo ważne dla firmy recyklingowej i przede wszystkim jej dyrektora, Tobiasa Thommena. Także po kilku wizytach referencyjnych u klientów HSM na południu Niemiec Kremer powrócił zadowolony do centrali Thommen w Kaiseraugst koło Bazylei. Odwiedził między innymi zakład, w którym od siedmiu lat kanałowa prasa belująca HSM bez problemu prasuje całą gamę nieustannie zmieniających się materiałów. – Miałem okazję zobaczyć, jak dobrze maszyna funkcjonuje w przypadku dużego codziennego obciążenia.

Podczas wizyt Kremer mógł również zweryfikować niektóre „pogłoski” dotyczące zakupu. Pewne podmioty funkcjonujące na rynku informowały go, że niezbędne są maszyny z klapą docisku wstępnego, jednak podczas wizyt przekonał się, że technologia krawędzi tnących HSM „funkcjonuje bardzo dobrze” i można sobie oszczędzić wyższych kosztów związanych z klapą docisku wstępnego. Podsumowanie Kremera: – Na rynku krąży wiele nieprawdziwych informacji. – Kremer jest przekonany o zaletach technologii krawędzi tnących, ponieważ umożliwiają oszczędność czasu, a cena zakupu maszyny jest niższa.

#### „HSM zaświadcza o zaletach swojego produktu”

Firma Thommen AG nie wahała się postawić wyraźnych wymagań nowym dostawcom maszyn. Planowano zawrzeć w umowie ustalenia, że maszyna zostanie zwrócona i zostanie naliczona grzywna, jeśli gwarantowane parametry produktu (wydajność, waga beli, pobór mocy itd.) nie zostaną spełnione. Tylko HSM była gotowa złożyć te obietnice, także na piśmie. Tym samym dla

Hansa-Petera Kremera było jasne, „że HSM jest pewna swojego produktu i jego deklarowanych parametrów”.

To właśnie te cechy sprawiły, że firma Thommen AG złożyła w końcu zamówienie na VK 12018 R-FU (siła zgniotu 120 ton, długość otworu załadunkowego 180 cm). Chodziło o trwałe, wytrzymałe i wydajne urządzenie – mówi Hans-Peter Kremer. Prasę HSM charakteryzują niskie koszty operacyjne (prąd, drut) oraz cicha praca. Poza tym spełnia wszystkie aktualne przepisy dotyczące bezpieczeństwa pracy. To wszystko prowadzi do „bardzo dobrego stosunku ceny do wydajności”.

#### Oszczędność drutu i kosztów energii elektrycznej

Wcześniej w firmie Halter Rohstoff AG bele były wiązane pionowo pięcioma drutami. Obecnie tylko czterema i to przy takiej samej grubości drutu. Oszczędność: 20 procent. W przypadku określonych materiałów można szybko i bez problemów dodać piąty drut.

Szwajcarscy użytkownicy zdecydowali się także na bezstopniowy napęd o regulowanej częstotliwości dla maszyny HSM VK 12018. Napęd ten w połączeniu z koncepcją pompy HSM doprowadził do znacznej oszczędności energii na poziomie ok. 50 000 kilowatogodzin rocznie przy pracy ciągłej w porównaniu do starego napędu bez regulacji. – Dzięki temu połączeniu maszyna HSM jako jedyna osiąga obecnie klasę efektywności energetycznej IE 4 – mówi Kremer. I to pomimo faktu, że w roku 2017 wymogiem prawnym stała się dopiero klasa IE 3. Hans-Peter Kremer kontynuuje: –W stosunku do przepisów ustawowych prasa HSM jest w pewnym sensie o krok do przodu.



W firmie Thommen szacuje się, że oszczędności związane ze zużyciem prądu w trakcie 20-letniej eksploatacji maszyny, będą stanowić jedną trzecią ceny zakupu nowej prasy. – Dla odbiorców hurtowych oszczędności energii osiągnane dzięki tej maszynie są ogromne – mówi Kremer.

Podoba się mu, że produkt HSM jest konsekwentnie dostosowywany do długiej eksploatacji. Kardanowe zawieszenie siłownika prasującego zapobiega powstawaniu naprężeń i odkształceniom. Nie przewiduje się zatem drogiej wymiana siłownika w okresie użytkowania.

Dodatkowa warstwa ścieralna z bardzo wytrzymałej stali XAR500 umożliwia wymianę wyłącznie tej blachy, ale Hans-Peter Kremer nie spodziewa się, że będzie to potrzebne: – W przypadku naszego materiału blachy wytrzymają 30 lat. – Myśli jednak, że to dobrze, że firma Halter kupując taką maszynę jest przygotowana na jej większe zużycie, jeśli kiedyś w Biel trzeba będzie prasować inne materiały.

Zaletą jest także logistyka: ponieważ nowe bele przy takich samych wymiarach są ok. 150 kg cięższe niż stare, można szybciej załadować ciężarówki. Kremer: – W ten sposób można ograniczyć powierzchnię składowania, czas załadunku i koszty pracy.

### Więcej miejsca na hali

Współpraca z HSM na etapie od projektu aż do odbioru opisywana jest w szwajcarskiej firmie recyklingowej jako „profesjonalna i realizowana z pasją”. HSM angażuje się „całym sercem” i jest bardzo kreatywna. Na przykład projektanci HSM zaproponowali klientowi w Szwajcarii, aby wraz z zamianą maszyny na HSM VK 12018 zmienić miejsce jej ustawienia w hali. W ten sposób firma Halter zyskała więcej wolnej powierzchni.

W pierwszych miesiącach po uruchomieniu u klienta HSM w Biel nie doszło jeszcze do żadnych poważnych zakłóceń pracy maszyny. – Drobne usterki zostały „raz, dwa” naprawione – mówi Kremer. A wszelkie problemy udało się szybko rozwiązać przez internet dzięki funkcji zdalnej diagnostyki lub z pomocą pojawiającego się bardzo szybko na miejscu u klienta serwisu HSM. Dlatego Hans-Peter Kremer jest spokojny:

– Bardzo ważne jest, aby dostawca gwarantował krótki czas reakcji.

## Przedsiębiorstwo

Halter Rohstoff AG w Biel specjalizuje się w recyklingu metalu i papieru. Firma jest w 100 procentach spółką zależną firmy Thommen AG. Thommen zatrudnia 80 pracowników i należy do wiodących przedsiębiorstw recyklingowych w Szwajcarii.

## Zadanie

W firmie Halter Rohstoff centralna kanałowa prasa belująca z klapą docisku wstępnej wyeksploatowała się, więc przedsiębiorstwo musiało poszukać maszyny zastępczej. Kryteria wyboru nowej maszyny: solidność wykonania, bezpieczeństwo pracy, zużycie energii, zużycie drutu, poziom hałasu i koszty konserwacji, a także techniczne kompetencje dostawców oraz cena.

## Rozwiązanie

Halter Rohstoff i Thommen AG w procesie selekcji zdecydowały się na kanałową prasę belującą HSM VK 12018 R-FU firmy HSM.

## Zalety:

- Szerokie możliwości produkcyjne HSM z maksymalnym udziałem elementów „Made in Germany
- Obecność na miejscu w zakładzie klienta – zarówno podczas etapu projektowania, jak prac serwisowych.
- Przekonujący klienci referencyjni, wysokie kompetencje techniczne w fazie projektowej.
- Koncepcja ostrych krawędzi korzystna dla zakładu.
- Deklaracje dotyczące produktu są gwarantowane w umowie.
- Napęd o regulowanej częstotliwości pozwala zaoszczędzić prąd i obniżyć zużycie.
- Zużycie prądu drutu o 20 procent.
- Maszyna o długiej żywotności.
- Cięższe bele: optymalizacja logistyki magazynowej.

Kontakt:



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



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



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