



## Energie-efficiënte Afvalverwerkingsmethode

### Hoger gestapeld

**6,20 meter hoog, 40 ton zwaar en uitgerust met een perskracht van 1200 kilonewton (kN): de afvalverwerkingsfirma SITA heeft op de locatie in Hochheim sinds ongeveer drie maanden de volautomatische kanaalbalenpers VK 12018 R met frequentiege-regelde aandrijving van HSM in Frickingen voor het persen van papier en karton in gebruik. Dankzij de enorme persdruk en het grote balenformaat worden minder balen geproduceerd. SITA kan zo het magazijn optimaal gebruiken om de logistieke processen te versnellen – en tegelijk bij het stroomverbruik te sparen.**

Op het terrein van SITA in Hochheim liggen grote bergen papier en karton. Dagelijks rijden hier tientallen vrachtwagens het terrein op en laden hun vracht uit. Per jaar komen zo ca. 30000 ton papier en karton uit huishoudens, drukkerijen, bedrijven en van persgoothandelaars (onverkochte kranten) samen. Joachim Häffner spreekt van „huishoudelijke verzamelwaar“. Häffner is bij SITA Rohstoffwirtschaft als Operations Manager bevoegd voor de locaties Hochheim, Mannheim, Karlsruhe, Fulda, Oelsnitz, Edenkoben, Nattheim en Trossingen. De business unit „Rohstoffwirtschaft“ is bij SITA „voor de deskundige verwerking en marketing van oud papier als secundaire grondstof“ bevoegd. In cijfers: de acht SITA-locaties verhandelen per jaar ca. 550000 ton papier en karton.

#### Wissels staan op groei

Vergeleken met Karlsruhe, Trossingen of Fulda is de locatie Hochheim eerder klein. Toch staan de wissels op groei. De komende

jaren zal de hoeveelheid papier en karton duidelijk toenemen. Alleen: het magazijn in Hochheim is beperkt. Hoe kan het geoptimaliseerd, dus beter gebruikt worden? Het antwoord van de Operation Manager is eenvoudig: „We moeten de papierbalen stabiel en hoog stapelen.“ Dat verklaart waarom voor hem slechts een HSM-pers met een persdruk van 1200 kN in aanmerking kwam: „Hoe dichter de balen geperst zijn, hoe stabiel en dus hoger we ze kunnen opslaan.“ Ook in de open lucht. De hoge druk maakt de balen zo stabiel als betonblokken. Zelfs aanhoudende regen kan de balen niet deren. Bovendien: de hooggecomprimeerde balen komen tegemoet aan de eisen van afnemers, zoals bijv. fabrikanten van hygiënapapier: „We zijn premiumleverancier van de papierfabrieken“, aldus Joachim Häffner.

Ook het tempo ligt hoog bij SITA. Wat tot nu toe drie persen presteerden, daar moeten in de toekomst twee persen voor zorgen. SITA

#### Citaat van de klant:

„Met de volautomatische kanaalbalenpers van HSM kunnen we ons magazijn en onze logistieke processen optimaliseren – en tegelijk bij het stroomverbruik sparen.“

Joachim Häffner, Operations Manager SITA  
Rohstoffwirtschaft

kreeg ontving offertes van zeven aanbieders. Winnaar werd de volautomatische kanaalbalenpers van HSM in Frickingen aan de Bodensee. HSM is gespecialiseerd in verwerkingstechnologieën. De doorslag gaf niet alleen de overtuigende technologie, zoals bijv. de door HSM ontwikkelde, frequentiege-regelde aandrijving. Hij verlaagt het stroomverbruik van de kanaalbalenpers met 40 procent in vergelijking met traditionele aandrijfsystemen. „En duurzaamheid is voor ons een belangrijk thema“, aldus Operations Manager Joachim Häffner. SITA laat regelmatig een eco-audit uitvoeren.

#### Nieuwe wegen

Net zo belangrijk voor Joachim Häffner waren de after sales service en de flexibiliteit van de Frickingers. En die service en flexibiliteit kon HSM meteen bij de bouw van de nieuwe installatie aantonen. Want voor de toevoer van het papier naar de pers is SITA „een volledig nieuwe weg ingeslagen“, aldus Joachim Häffner. In de plaats van een meter

diep kanaal, zoals hij normaal gezien voor de toevoer van de „papierbergen” naar de pers gebouwd wordt, koos SITA voor een „lagevloertoevoer”. De band waarop de wiellader papier en karton plaatst, verloopt bijna gelijkvloers. Hij ligt slechts de hoogte van een trottoirband onder de grond. Dat verhoogt de veiligheid: de SITA-medewerkers lopen niet het gevaar in het kanaal te vallen en zich te verwonden.

#### **Goede after sales service**

Flexibiliteit toonde HSM ook bij de opstelling van de kanaalbalenpers. Het dak van de hal is 6,23 meter hoog – slechts drie centimeter hoger dan de installatie. Toch wilde Joachim Häffner de pers hier installeren „om de hal optimaal te gebruiken”. Slechts op een punt moest ook HSM passen. Eigenlijk moest de kanaalbalenpers op maandag 13 juni in gebruik genomen worden. Pas een dag later was het zover. De reden: beide zijden hadden in hun ijver vergeten dat de 13e Pinkstermaandag, dus een feestdag was.



## **De feiten**

### **Onderneming**

SITA Deutschland GmbH is een van de grootste afvalverwerkingsbedrijven van Duitsland en hiermee dienstverlener voor ca. 10 miljoen mensen alsook 60000 klanten uit industrie, handel en nijverheid. Het bedrijf heeft ca. 100 locaties in Duitsland en stelt meer dan 3000 mensen te werk. De omzet in het jaar 2010 bedroeg 501,9 miljoen euro. De onderneming behoort tot het Franse SUEZ ENVIRONNEMENT concern, een van de grootste afvalverwerkers en watermaatschappijen ter wereld. De SITA-locatie in Hochheim am Main is een onderdeel van SITA Rohstoffwirtschaft, die jaarlijks ca. 280000 ton papier en karton in zes eigen installaties verwerkt en in het totaal 550000 ton papier en karton verhandelt.

### **Taak**

Op het terrein van SITA in Hochheim komt per jaar ca. 30000 ton papier en karton uit huishoudens, drukkerijen, bedrijven en van persgroothandelaars (onverkochte kranten) samen. Binnenkort al zal de hoeveelheid duidelijk toenemen. De dagelijkse capaciteit van momenteel 160 balen zal dan tot ca. 300 balen verhogen. Voor SITA kwam daarom slechts een grote oplossing in aanmerking: de hooggecomprimeerde balen kunnen hoger gestapeld worden – wat meteen de opslagcapaciteit verhoogt.

### **Oplossing**

Het SITA-magazijn in Hochheim is beperkt. Hoe meer de papier- en kartonbalen geperst zijn, hoe stabiel ze zijn. Ze kunnen daarom hoger en tegelijk veiliger gestapeld worden. Om dezelfde redenen willen de papierfabrieken sterk geperste balen. En tot slot vermindert de hoge persdruk het aantal balen. Hierdoor spaart SITA logistiek- en draadkosten. Per baal zijn voor ca. 1,30 euro binddraad nodig.

### **Voordelen**

- Optimalisatie van de opslag: hooggecomprimeerde balen kunnen hoger en tegelijk veiliger gestapeld worden
- Premiumleverancier: de hoge comprimeering van de balen maakt van SITA de geprefereerde leverancier van de papierfabrieken
- Geringer aantal balen: waar normale persen 24 ton papier en karton in 36 tot 50 balen omzetten, heeft SITA slechts 24 balen nodig. Dat verlaagt de kosten voor binddraad met een derde
- Minder laadverkeer en snellere belading: SITA in Hochheim heeft per vrachtwagenlading slechts 12 ritten met de vorkheftruck nodig en heeft tegelijk minder vrachtwagenritten nodig
- Stroombesparing: de door HSM ontwikkelde, frequentiegeregelde aandrijving verlaagt het stroomverbruik met 40 procent in vergelijking met traditionele aandrijfsystemen



### **SITA Rohstoffwirtschaft GmbH**

Feldbergstraße 1  
65239 Hochheim/Main  
Tel. +49 6146 902-0  
Fax +49 6146 902-101  
srw.hochheim@sita-deutschland.de  
www.sita-deutschland.de



### **HSM GmbH + Co. KG**

Austraße 1-9  
88699 Frickingen  
Tel. +49 7554 2100-0  
Fax +49 7554 2100-160  
info@hsm.eu  
www.hsm.eu