

Auszug aus dem Protokoll des Stadtrats von Zürich

vom 3. Juli 2013

614.

ERZ Entsorgung + Recycling Zürich, Kehrlichtheizkraftwerk Hagenholz, Optimierung Abfallbehandlung, Objektkredit

IDG-Status: öffentlich

1. Ausgangslage

ERZ Entsorgung + Recycling Zürich hat 2010 den Kehrlichtbunker im Kehrlichtheizkraftwerk Hagenholz aus wirtschaftlichen Überlegungen erweitert. Die Bunkerbewirtschaftung konnte rationeller organisiert werden, und das höhere Stapelvolumen hilft, Schwankungen in der Kehrlichtanlieferung auszugleichen. Die Bunkererweiterung bedingte, den bisherigen Standort des Shredders aufzugeben. Mit Rücksicht auf die noch nicht abgeschlossene «Arealplanung 2015» für das gesamte Werkgelände Hagenholz entschied sich ERZ Entsorgung + Recycling Zürich, den Shredder vorläufig in einer Gebäudekammer unmittelbar ausserhalb der ofenseitigen Bunkerwand zu platzieren. Diese Kammer verfügt über einen direkten Auswurf in den Kehrlichtbunker.

Auf der Basis der Arealplanung 2015 ist es nun möglich, den Prozess des Sperrgut-Shredderns aus dem Kehrlichtbunker herauszunehmen und schrittweise auf die zukünftig angestrebte eigenständige Sperrgutbewirtschaftung hinzuwirken.

2. Entflechtung

Die in der Arealplanung 2015 vorgesehene Entflechtung der Sperrgut- und Bunkerbewirtschaftung bringt grosse Vorteile. Wird der Shredder komplett ausserhalb des Bunkers betrieben, hat dies folgende Effekte:

- Kein Brandrisiko mehr durch Funkenschlag aus dem Shredder. Damit können Brandschutz-Richtlinien erfüllt werden, die in Deutschland schon seit zwölf Jahren gelten.
- Viele der heutigen Brände werden vom Bedienungspersonal und den Überwachungseinrichtungen frühzeitig erkannt und können selbständig gelöscht werden. Die Wahrscheinlichkeit eines Bunkerbrandes mit einer Schadenshöhe von über 1 Million Franken liegt aber trotzdem bei einmal in 15 Jahren (CSD Fenix AG, Zürich, Studie vom 10. Januar 2013).
- Ein dezentraler Shredder ausserhalb des Bunkers eröffnet die Möglichkeit, sämtliches angeliefertes Kehrlichtmaterial (mit Ausnahme der Züri-Säcke) zu shreddern und damit ausserhalb des Bunkers grössere, unbrennbare Störstücke (Autofelgen, Velorahmen, Campingstühle usw.) auszusortieren. Dies minimiert das Verstopfungsrisiko innerhalb der Anlage.
- Aus dem trockenen Sperrgut können nach Bedarf lagerfähige Ballen hergestellt werden, in denen keine Faulungs- und Vergärungsprozesse mehr ablaufen. Mit den gelagerten Ballen kann die Verbrennungsleistung dem jeweiligen Wärmebedarf angepasst werden; damit verbessert sich die Energiebilanz des KHKW. Zusätzlich erhöht sich auch die Annahmeflexibilität in Revisionsphasen und bei ungeplanten Anlagestillständen.

- Wenn die gesamte Sperrgutmenge zerkleinert wird, anstatt wie heute nur ein Drittel, wird der Ausbrand der Schlacke durch die geringere Korngrösse besser. Kleinere Stücke verbrennen in der limitierten Verweilzeit in der Feuerung vollständiger, wodurch sich der Restgehalt an organischen Stoffen reduziert.
- Private Anliefernde grösserer Sperrgutmengen (hauptsächlich Gewerbebetriebe mit Transportern) können ausserhalb der Bunkertore abliefern und müssen sich nicht mehr zwischen die Lastwagen einreihen. Erreicht werden dadurch eine grössere Sicherheit und Kundenzufriedenheit. Die Trennung dieser beiden Kundengruppen ist ein erster wichtiger Schritt zur Entflechtung des gesamten Privat- und Werkverkehrs auf dem Areal Hagenholz, wie er in der Planungsstrategie der ERZ-Geschäftsleitung «Arealplanung 2015» verankert ist.
- Die Umleitung der privaten Handabblader von den Bunkertoren zum Shredder verkürzt die Wartezeiten der Kehrlichfahrzeuge. Zurzeit laufen die Verhandlungen für die nächste Fünfjahresperiode mit den Vertragsgemeinden ausserhalb der Stadt Zürich, die ihren Kehrlicht im Hagenholz verwerten lassen. Sie liefern rund 50 Prozent des gesamten Siedlungsabfalls und sind für ERZ Entsorgung + Recycling Zürich unverzichtbare Partner. Schnellere Abwicklungszeiten im Hagenholz sind ein gutes zusätzliches Verhandlungsargument.
- Investiert wird in mobile Einrichtungen, die auch künftig versetzt und genutzt werden können – unabhängig davon, welche Varianten eines neuen Recycling-Zentrums und welche Sperrgutbewirtschaftung realisiert werden.

3. Projekt

ERZ Entsorgung + Recycling Zürich beantragt, einen neuen mobilen Shredder zu beschaffen und diesen am südlichen Ende in der Entladehalle zu stationieren. Der Standort ist gut geeignet, da er den heutigen Betriebsablauf der Bunkerbefüllung nicht einschränkt. Er befindet sich unter dem bestehenden Dach und muss deshalb nicht weiter gegen Witterungseinflüsse abgeschirmt werden. Der Shredder wird mit einer Magnetabscheidung ausgerüstet, um grössere Metallteile vor der Verbrennung aussortieren zu können. Der geshredderte Abfall wird über ein Förderband direkt in den Kehrlichtbunker geführt.

Der bisherige Shredder ist rund zehn Jahre alt und verfügt noch über eine technische Lebenserwartung von rund fünf Jahren im Dauerbetrieb. Aufgrund seiner technischen Konstruktion kann er nicht als mobiler Shredder ausserhalb der Bunkeranlage verwendet werden. Er verfügt auch nicht über eine Metallabscheidung, die für die künftige Sperrgutbewirtschaftung wichtig ist. Der bisherige Shredder wird deshalb an seinem Standort belassen und kann über einen längeren Zeitraum als Notfallshredder die Sperrgutbewirtschaftung beim Ausfall der mobilen Anlage sicherstellen.

4. Ausgaben

Die Ausgaben beruhen auf einer Offerte aus einer Submission im offenen Verfahren und setzen sich wie folgt zusammen:

	Fr.
Shredder einschliesslich Installation gemäss Offerte	1 654 157
Unvorhergesehenes (5 %)	82 708
Total ausschliesslich MWST	1 736 865
MWST 8 %	138 949
Total einschliesslich MWST	1 875 814

Die jährlichen Kapitalfolgekosten (Nutzungsdauer 15 Jahre, Verzinsung 5 Prozent) betragen Fr. 162 000.–, und die jährlichen betrieblichen Folgekosten (Wartung, Unterhalt) belaufen sich auf Fr. 34 000.–. Die Ausgaben sind im Budget 2013 und im Budgetentwurf 2014 von ERZ Entsorgung + Recycling Zürich, Abfall (Institution 3550) eingestellt.

5. Wirtschaftlichkeit

Durch den Betrieb eines mobilen Shredders ausserhalb des Bunkers wird die Gefahr eines Bunkerbrandes durch einen Funkenschlag aus dem Shredder eliminiert. Das jährliche Schadensrisiko durch Bunkerbrände lässt sich aufgrund einer Studie (CSD Fenix AG, Zürich, Studie vom 10. Januar 2013) mit durchschnittlich drei ungeplanten Stillstandstagen beziffern. Ein Stillstandstag schlägt bei ERZ Entsorgung + Recycling Zürich mit einem Erlösausfall von rund Fr. 70 000.– zu Buche. Mit der jährlichen Einsparung von Fr. 210 000.– aus der Brand-schadensminimierung sind die Kosten für Anschaffung und Installation des mobilen Shredders in rund neun Jahren amortisiert.

Auf Antrag der Vorsteherin des Tiefbau- und Entsorgungsdepartements beschliesst der Stadtrat:

1. Für die Beschaffung eines mobilen Shredders und eines Förderbandes für das Kehricht-heizkraftwerk Hagenholz wird ein Objektkredit von Fr. 1 875 814.– (einschliesslich Fr. 138 949.– MWST) bewilligt.
2. Die Ausgaben sind ERZ Entsorgung + Recycling, Abfall, Konto (3550) 5061 0000 (Anschaffungen Maschinen, Geräte, Fahrzeuge) und dem Auftrag 540014 (Kehrichtheiz-kraftwerk Hagenholz: Optimierung Abfallbehandlung) zu belasten.
3. Mitteilung an die Vorsteherin des Tiefbau- und Entsorgungsdepartements, die Stadt-schreiberin, den Rechtskonsulenten und ERZ Entsorgung + Recycling Zürich/Hagen-holz.

Für getreuen Auszug
die Stadtschreiberin