

AUSZUG AUS DEM PROTOKOLL DES STADTRATES VON OLTEN

Vom 24. August 2020

Krematorium, Änderung Reglemente infolge Stilllegung

Der Weiterbetrieb vom Krematorium Olten hängt von grösseren Investitionen ab. Die Grössenordnung der Investitions- und Betriebskosten erfordert einen Entscheid über den Fortbestand dieser Infrastruktur. Im Rahmen der Evaluation verschiedener Szenarien wurde ein Vorgehensvorschlag erarbeitet. Da ein Weiterbetrieb des Krematoriums kein Kernauftrag der Stadt ist, betriebswirtschaftlich wenig Sinn macht und es genügend Alternativen gibt, beabsichtigt der Stadtrat eine Stilllegung der Anlage. Dazu ist eine Anpassung der Reglemente zum Friedhof erforderlich.

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat unterbreitet Ihnen folgenden Bericht und Antrag:

1. Ausgangslage

1.1 Friedhof Meisenhard und das Krematorium

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde der Friedhof vom Hagberg in den Meisenhard verlegt. Die neue Anlage inklusive der Abdankungshalle und dem Krematorium wurde 1914 von den Oltnern Architekten Real und von Arx geplant. Nach der Fertigstellung des rückseitig an die Abdankungshalle angeschlossenen Krematoriums im Jahr 1918 erfolgte am 1. August desselben Jahres die erste Einäscherung. Der Gebäudeteil wurde am Abhang situiert, so dass der Verbrennungsofen unter dem Niveau der Kapelle liegt und der Kamin unsichtbar bleibt. Die Einäscherung erfolgte bis 1968 mit Holz, bevor der in der Schweiz letzte so beheizte Ofen auf elektrischen Betrieb umgestellt wurde. Der gegenwärtig installierte Elektroofen aus dem Jahr 1997 wurde im Jahr 2010 überholt und mit einer Rauchgasreinigung ergänzt.

1.2 Zustand und Defizite

Aktuelle Angaben zur Ofenlinie im Krematorium Olten:

- Ofenlinie mit ABB Elektroofen Baujahr 1997
- Rauchgasreinigungsanlage in Anbau installiert; Rauchgasreinigung mit Festbettfilter Trema / Steen 2010
- Anlagensteuerung Broggi mit SPS Fabrikat ABB Baujahr 2010
- Ausmauerung Elektroofen im Jahr 2010 letztmals erneuert
- Staubabsauganlage für Absaugung Filterstaub
- Ca. 1'000 Kremationen pro Jahr (davon ca. 1/5 von Olten und Starrkirch-Wil)

Defizite, dessen Behebung grössere Investitionen erfordern:

- Mit der Erneuerung der Ausmauerung des Ofens, Ofensteuerung und die Leittechnik sind grössere Investitionen in den Unterhalt erforderlich
- Das Ausfallrisiko nimmt mit dem Alter der Anlage zu, es gibt keine Redundanzen
- Eine zeitgemässe Emissionsmesstechnik fehlt
- Neue Bauteile für die installierte ABB Automatisierungstechnik sind nicht verfügbar;
- Die Rauchgasreinigungsanlagen der Firma Steen / Trema weisen folgende Schwachstellen auf und muss daher in absehbarer Zeit erneuert werden:
 - Standzeit und Leistung des Wärmetauschers ungenügend (Korrosionsschäden)
 - Abgasreinigungsvorrichtung mittels Druckluft des Wärmetauschers fehlt
 - Zu stark schwankende und zu tiefe Temperaturen im Kühlkreislauf
 - Rauchgasfilter schränkt die Anzahl der Kremierungen pro Tag ein

Im Weiteren bestehen im Bereich der Aufbahrung und Leichenaufbewahrung Kapazitätsengpässe. Während einer Beerdigungszeremonie kann der Ofen nicht beschickt werden, da die Geräusentwicklung zu hoch ist und den Gottesdienst in der Abdankungshalle stört.

Es besteht in mehreren Krematorien in der Umgebung (Solothurn, Aarau, Langenthal, Basel) die Möglichkeit die Leichen einzuäschern. Die Bestattungsunternehmen sind frei, bei wem sie ihre Kundenaufträge umsetzen. Bei einer Investition muss also auf die Konkurrenzfähigkeit (Kosten und Kundenservice) Beachtung geschenkt werden.

1.3 Handlungsbedarf

Wieso zum jetzigen Zeitpunkt eine Erneuerung resp. eine Stilllegung der Ofenanlage geprüft werden muss:

- Eine Erneuerung ist in absehbarer Zeit sowieso erforderlich (Umweltschutz, Wirtschaftlichkeit, fehlende Ersatzteile, Mängel Filteranlage, Arbeitsschutz)
- Es besteht infolge fehlender Redundanzen und dem Alter ein totales Ausfallrisiko
- Die Einäscherung von schweren Leichen oder solchen mit hohem Medikamentenkonsum verursacht eine sehr lange Brenndauer
- Die aktuellen Abläufe bergen unnötige Risiken für die Arbeitssicherheit
- Der Unterhaltsplan für die bestehende Anlage beinhaltet hohe Kosten. Diese Investitionen bringen keinen weiteren Mehrwert zur Verbesserung der Situation
- Mit der beschränkten Anzahl an Kremierungen (infolge System, Filteranlage, Lärmmissionen während Abdankungsfeier) kann kein wirtschaftlicher Betrieb sichergestellt werden

1.4 Vorgehen

In Zusammenarbeit mit einem Oltnen Architekturbüro wurden die Szenarien «Sanierung Bestand»; «Erneuerung Ofen mit Untervarianten Betriebsmittel»; «Stilllegung und Rückbau Ofenlinie» auf Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit geprüft.

2. Szenarien

2.1 Angestrebte Ziele

- Verbesserung der Wirtschaftlichkeit (Investitions- und Betriebskosten, Prozesse, Nachfrage)
- Verbesserung der Umweltauswirkungen (Energieeffizienz, Reduktion Emissionen)
- Verbesserung der Arbeitssicherheit
- Erhaltung Angebot für die Bevölkerung

2.2 Szenario 1: Sanierung Bestand

Die Erneuerung der Ausmauerung des Elektroofens, die Erneuerung der Steuerung und die Sanierung der Rauchgasreinigungsanlage im Bereich Wärmetauscher / Kühlkreislauf ist die Minimalvariante. Die Kosten für diese Minimallösung liegen gemäss Unterhaltsplan bei ca. Fr. 620'000.00.

Dieses Szenario ermöglicht keine massgebende Behebung der wesentlichen Defizite (Arbeitssicherheit, Ausfallsicherheit, Infrastruktur, Leistungsvermögen), sie ermöglicht daher nur einen zeitlichen Aufschub eines definitiven Entscheides. Eine Stilllegung oder ein Ersatz zeichnet sich aufgrund des Alters der Infrastruktur ab. Es kann auch jederzeit ein zentrales Bauteil ausfallen, dass sich nicht mehr ersetzen lässt. Aktuell gibt es noch einen Bestand aus Öfen, welche in anderen Krematorien stillgelegt wurden. Es besteht eine direkte Abhängigkeit von einem Lieferanten.

Bei einer Addition sämtlicher Investitionen in den baulichen und betrieblichen Unterhalt entstehen über eine Laufzeit von 15 Jahren (Lebenszyklus für Brennofen) Kosten von Fr. 2.56 Mio. Diese Kosten sind ohne die Personalkosten oder Investitionen in das eigentliche Gebäude. Wegen den grossen Einbussen im Betrieb gegenüber einer Ofenerneuerung lohnt sich dieses Szenario bei einer Lebenszyklusbetrachtung nicht, da sie bei fast gleich hohen Kosten keine Verbesserung bringt.

Sofern dieses Szenario mit Behebung von Defiziten umgesetzt wird (Arbeitsabläufe, Lärmreduktion, Kälte, Lüftung, Brandschutz) umgesetzt werden soll, ist mit Kosten von Fr. 1.28 Mio. zu rechnen.

2.3 Szenario 2: Erneuerung Ofen mit Untervarianten Betriebsmittel Elektro oder Gas

Es gibt verschiedene Gründe für den Ersatz des bestehenden Elektroofens:

- Aktueller Stand der Technik, tiefere Unterhaltskosten
- Verbesserte Emissionswerte, tieferer Energieverbrauch
- Arbeitssicherheit, keine Behinderung im UG des Ofenraums durch die Einfahrmaschine
- Reduzierte Abwärmeabstrahlung durch verbesserte Isolierung
- Geräuscharme Zufuhr (Reduktion Störung in Abdankungshalle)
- Effizienter Betrieb

Im Vergleich zu einem Ersatz durch eine neue Elektroofenlinie bietet eine neue Ofenlinie mit gasbeheiztem Ofen eine Lösung für die Einäscherung von Leichen mit höherem Gewicht und Medikamentenkonsument und einen effektiveren Betrieb.

Mögliche Ofensysteme mit Gas sind:

- Gasbeheizte Etagenöfen in schwerer Bauweise (IFZW, Ruppman, HSA)
- Gasbeheizte Flachbettöfen in schwerer Bauweise (Heinicke)
- Gasbeheizte Flachbettöfen in leichter Bauweise (Facultatieve, DFW und weitere)

Öfen in schwerer Bauweise können mit 1000 Kremationen nicht genügend ausgelastet werden. Das führt zu hohem Gasverbrauch und zu verkürzter Lebensdauer. Sinnvoller ist der Einsatz von einem Flachbettöfen in leichter Bauweise (Beispiele Krematorium Fribourg, Krematorium Riazino).

Die bestehende Rauchgasreinigungsanlage ist nicht für den Betrieb mit gasbeheizten Öfen ausgelegt. Somit muss bei einem Ofentechnikwechsel die gesamte Ofenlinie inkl. Rauchgaskanal erneuert werden. Zudem ist der Friedhof mit einer ausreichenden Gasversorgung zu erschliessen.

Die reinen Investitionskosten für den Ersatz eines Elektroofens beträgt Fr. 880'000.00 (mit Wärmetauscher, Elektro, Kälte, Lüftung, Brandschutz Fr. 1.63 Mio.); für einen Gasofen (inkl. Rauchgasreinigung, baulichen Anpassungen und Gasanschluss) Fr. 1'880'000.00 (mit Kälte, Lüftung, Brandschutz Fr. 2.46 Mio.).

Falls diese Option gewählt wird, ist zusätzlich eine zeitgemässe Infrastruktur für die Sarganlieferung, Aufbahrung, Aschenaufbereitung und Urnenabgabebereich erforderlich, damit die Attraktivität für die Kunden gesteigert werden kann (Konkurrenz durch viele Krematorien in der Umgebung).

Bei einer Addition sämtlicher Investitionen in Neuerstellung und Unterhalt entstehen über eine Laufzeit von 15 Jahren (Lebenszyklus für Brennofen) Kosten von Fr. 2.81 Mio. bei einem Elektroofen und Kosten von Fr. 3.48 Mio. bei einem Gasofen.

2.4 Szenario 3: Stilllegung und Rückbau Ofenlinie

Der Ofen wird zurückgebaut. Die Stadt verzichtet auf ein eigenes Angebot und fördert die Einäscherung in den Krematorien in der Umgebung (Solothurn, Langenthal, Basel und Aarau). Das Krematorium dient weiterhin für die Aufbahrung und Zwischenlagerung. Für einen Rückbau wird mit Kosten von Fr. 500'000.00 gerechnet. Diese setzen sich wie folgt zusammen:

Rückbau Ofenlinie	Fr.	114'000.00
Anpassung Erneuerung Kälteanlagen	Fr.	85'000.00
Neugestaltung Aufbahrungsräume	Fr.	102'000.00
Anpassung Lüftungsanlage	Fr.	84'000.00
Brandschutzmassnahmen	Fr.	15'000.00
Reserve 25%	Fr.	<u>100'000.00</u>
Total	Fr.	500'000.00

Mit dem Rückbau des Krematoriums erfolgt auch ein Verzicht auf die bisherigen Subventionen für die Kremation für Olten und Starrkirch-Wil. Nicht betroffen sind die Subventionen von weiteren Leistungen (Aufbahrung, Abdankung, Grabstätten oder Urnengräber). In Härtefällen kann der Stadtrat wie bereits heute situativ entscheiden. Dieses Szenario erfordert eine Anpassung der Gebührenordnung und des Reglements über das Bestattungs- und Friedhofs-wesen.

2.5 Betrieb durch Dritte

Es wäre auch denkbar die Anlage für den Betrieb durch Dritte auszuschreiben oder eine privatrechtliche Betriebsgesellschaft zu gründen. Ein Interesse ist dann vorhanden, wenn eine dem Geschäftsrisiko entsprechende Rendite erwirtschaftet werden kann. Solche Modelle sind mit grossen Risiken und neuen Schnittstellen für die Stadt verbunden (Konkurs Anbieter, Servicequalität, Verbindlichkeiten). Der Kreis von potentiellen Anbietern ist eher gering. Aufgrund der guten und genügenden Angebote durch bestehende Krematorien in der Umgebung empfiehlt sich dieses Szenario nicht.

Für die Erstellung der Unterlagen, die Durchführung der Ausschreibung und die anschließenden Vertragsverhandlungen muss mit einem Aufwand von ca. Fr. 80'000.00 gerechnet werden.

2.6 Szenarien im Vergleich

	Wirtschaftlichkeit	Umweltauswirkungen	Arbeitsicherheit	Service Public
Sanierung Bestand	+/- Investitionskosten tief Keine Verbesserung Wirtschaftlicher Betrieb nicht möglich Mittelfrist ist eine Stillstand oder Erneuerung zwingend	-- Keine Verbesserung Sanierungsbedarf weiterhin gegeben	-- Keine Verbesserung	+ Die Bevölkerung von Olten und der Region kann weiterhin ein günstiges und nahes Angebot nutzen.
Erneuerung Ofen mit Elektroofen	-/o Hohe Investition Kostendeckender Betrieb mit gutem Angebot (Preis, Service) und Anpassung Gebührenmodell möglich	+ Verbesserung der Emissionssituation infolge effektiverer Anlagen und Erneuerung Filter	+ Sichere Abläufe können im Prozessmodell abgebildet werden.	+ Die Bevölkerung von Olten und der Region kann weiterhin ein günstiges und nahes Angebot nutzen
Erneuerung Ofen mit Gasofen	--/o Hohe Investition Kostendeckender Betrieb mit gutem Angebot (Preis, Service) und Anpassung Gebührenmodell möglich	-/+ Widerspruch zur angestrebten Reduktion von CO2 Emissionen werden verringert	+ Sichere Abläufe können im Prozessmodell abgebildet werden.	+ Die Bevölkerung von Olten und der Region kann weiterhin ein günstiges und nahes Angebot nutzen
Stilllegung und Rückbau Ofenlinie	++ Investitionen nur für Rückbau Subventionierter Betrieb entfällt, Kostentransparenz	+/o Die Emissionen vor Ort werden reduziert. Mit der besseren Auslastung von Öfen Dritter erfolgt eine Verbesserung der Bilanz. Die Wege gleichen sich aus (weiterer Weg für Oltner*innen; allenfalls kürzere für Randregionen)	+ Keine Arbeitsrisiken mehr	o Die Bevölkerung der Region findet ein entsprechendes Angebot in der näheren Umgebung.
Betrieb durch Dritte	+/- Investition durch Dritte, schwierige Schnittstellen und Abnahmegarantien	+/- Je nach Wahl des Betriebssystems. Da Rendite abhängig von der Menge Interesse an möglichst vielen Kremationen (Emissionen, Verkehr)	o Betriebspersonal wird durch Dritte gestellt.	o Die Bevölkerung von Olten und der Region kann weiterhin ein nahes Angebot nutzen, Preisbildung durch Private.

Kostenübersicht Szenarien

Variante	Investition 2021 Aufbahrung/Kühlräume Zufuhr/WRG/Filter	Investition 2021 Ofen (inkl. zwingenden Anp.)	Lebenszykluskosten (15 Jahre) Investition, Unterhalt und Betrieb (ohne Gebäude und Personal)
Sanierung Bestand	Fr. 608'000.-	Fr. 620'000.-	Fr. 2,56 Mio.
Neuer Elektroofen	Fr. 750'000.-	Fr. 880'000.-	Fr. 2,81 Mio.
Neuer Gasofen	Fr. 580'000.-	Fr. 1'880'000.-	Fr. 3,48 Mio.
Stilllegung und Rückbau	Fr. 386'000.-	Fr. 114'000.-	Fr. 0 Mio.
Betrieb durch Dritte	Fr. 386'000.-	Fr. 0.-	Fr. 0 Mio.

3. Ausgewähltes Szenario

Der Stadtrat beabsichtigt die Stilllegung und den Rückbau des Krematoriums. Die Kosten dafür werden im Budget/Investitionsrechnung 2021 beantragt. Der Betrieb erfolgt unter den heutigen Rahmenbedingungen nicht kostendeckend. Es gibt keine Pflicht für eine Gemeinde, diese Dienstleistung zu erbringen.

Eine Erneuerung erfordert Investitionen in eine Infrastruktur, für welche ausreichende Angebote in der Umgebung vorhanden sind. Nirgends in der Schweiz gibt es eine solche hohe Dichte an Krematorien. Ein wirtschaftlicher Betrieb ist zwar denkbar, setzt aber eine Erhöhung der Gebühren und eine aktivere Bewirtschaftung und gute Infrastruktur für die Bestattungsunternehmen voraus, damit die Anzahl der Kremationen deutlich erhöht werden kann.

Die beiden Mitarbeitenden im Friedhof werden weiterhin im Werkhof beschäftigt. Zu einen betreuen sie die Aufbahrung und Abdankungen, zum anderen bestreiten sie den Unterhalt der Gräber, Freiflächen und Wege im Friedhof. Im Werkhof ist zudem aufgrund der neuen Aufträge bei öffentlichen Flächen (Ländiweg, Aareufer Pontonier, Olten Südwest) ein zusätzlicher Personalbedarf absehbar.

Für die Mitarbeitenden im Bestattungsamt ergeben sich etwas weniger Kundenkontakte, da sie keine Einäscherungsaufträge ausserhalb Stadtgebiet entgegennehmen müssen. Die Betreuung der Angehörigen von Oltnern Einwohnerinnen und Einwohner im Todesfall bleibt aber im heutigen Umfang bestehen.

4. Anpassungen Reglement über das Bestattungs- und Friedhofswesen und Gebührenordnung

Das Reglement über das Bestattungs- und Friedhofswesen der Einwohnergemeinde der Stadt Olten vom 22. Mai 2014 ist wie folgt anzupassen:

Reglement	Inhalt	Revision
Art. 2 Abs. 2	Der Baudirektion obliegt der Betrieb und Unterhalt der Anlagen im Friedhof Meisenhard, insbesondere das Krematorium, die Abdankungshalle und der Aufbahrungsraum.	Der Baudirektion obliegt der Betrieb und Unterhalt der Anlagen im Friedhof Meisenhard, insbesondere das Krematorium , die Abdankungshalle und der Aufbahrungsraum.

Die Gebührenordnung der Einwohnergemeinde Olten vom 2. Mai 1996 ist wie folgt anzupassen:

Reglement	Inhalt	Revision
§ 41bis lit. c	c) Olten/Starkirch-Wil Kremation Erwachsene 250.00 - 500.00 Kinder 125.00 - 250.00 Urne 15.00 - 30.00 Auswärtig Kremation Erwachsene 500.00 – 1000.00 Kinder 250.00 – 500.00 Urne 30.00 - 60.00	e) Olten/Starkirch-Wil Kremation Erwachsene 250.00 – 500.00 Kinder 125.00 - 250.00 Urne 15.00 - 30.00 Auswärtig Kremation Erwachsene 500.00 – 1000.00 Kinder 250.00 – 500.00 Urne 30.00 - 60.00

Beschluss:

I.

1. Die Anpassungen des Reglements über das Bestattungs- und Friedhofswesen der Einwohnergemeinde der Stadt Olten vom 22. Mai 2014 und der Gebührenordnung der Einwohnergemeinde Olten vom 2. Mai 1996 werden gemäss Kapitel 4 genehmigt.
2. Der Stadtrat wird mit dem Vollzug beauftragt.

II.

Die Ziffer I./1. dieses Beschlusses unterliegt dem fakultativen Referendum.

Stadtkanzlei Olten
Der Stadtschreiber:

Düv