

## Krematorium Pforzheim - Erweiterung



### **Machbarkeitsstudie über die Erweiterung des Krematoriums unter Einbeziehung der Bestandsanlage am vorhandenen Krematoriumsstandort**

<b>Auftraggeber:</b>	Incinea GmbH Ispringerstr. 42 75177 Pforzheim
<b>Ansprechpartner:</b>	Herr Aike Kremser (GF) Herr Sebastian Krolkowski (TL)
<b>Auftragnehmer:</b>	Schetter GmbH & Co. KG Hermann Hesse Weg 11 73257 Köngen
<b>Ansprechpartner:</b>	Dr.-Ing. Gebhard Schetter (GF)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Nachhaltige Krematoriumsentwicklung.....</b>	<b>3</b>
1.1.	Historie und aktuelle Situation.....	4
1.2.	Stand der Technik und zukünftige Anforderungen Umweltschutz.....	5
1.3.	Grundlagen für eine nachhaltige Krematoriumsplanung.....	6
1.4.	Grundsatzentscheidung: Erweiterungsanlage.....	7
<b>2.</b>	<b>Ertüchtigung Bestandsanlage.....</b>	<b>10</b>
2.1.	Beschreibung der Bestandsanlage.....	10
2.2.	Erkenntnisse aus dem DBU-Projekt.....	12
2.3.	Sanierung der Bestandsanlage (Abgasbehandlungskonzept).....	15
2.4.	Aufstellungskonzept.....	19
2.5.	Technische Auslegungsdaten.....	24
2.6.	Baumaßnahme (Rahmenbedingungen, Zeitplan).....	27
2.7.	Kostenrahmen.....	28
<b>3.</b>	<b>Erweiterungsanlage.....</b>	<b>30</b>
3.1.	Raumkonzept.....	31
3.2.	Sarglagerung - Kühlraum.....	34
3.3.	Grundsatzentscheidung: Ofensystem.....	35
3.4.	Grundsatzentscheidung: Abgasbehandlung.....	38
3.5.	Autarkieprinzip - Energienutzung.....	41
3.6.	Betriebliche Abläufe.....	42
3.7.	Kostenrahmen.....	43
3.8.	Betriebskostenanalyse.....	46
<b>4.</b>	<b>Ausschreibungsverfahren.....</b>	<b>48</b>
<b>5.</b>	<b>Handlungsempfehlung.....</b>	<b>49</b>
<b>6.</b>	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>50</b>
	<b>Anlagen.....</b>	<b>51</b>

## 1. Nachhaltige Krematoriumsentwicklung

Im Krematorium Pforzheim ist im Bestandsgebäude derzeit eine Kremationslinie installiert. Sie ist mit einem Flachbettöfen neuerer Bauart – System Metall-Technik – ausgestattet. Die Abgasbehandlung setzt sich aus älteren Bausteinen, u. a. mit Abgaskühler, Gewebefilter und Festbettadsorber zusammen....

Angesichts zukünftig zu erwartender Kremationszahlen ist auch mit Blick auf Ausfallszenarien eine weitere Kremationslinie mit separatem Gebäude auf dem vorhandenen Bestandsgelände zu prüfen. Vor diesem Hintergrund sollen im Zuge dieser Machbarkeitsstudie die Erweiterungsmöglichkeiten unter Einbeziehung der Bestandsanlage untersucht werden und ein Gesamtkonzept für ein autarkes Krematorium Pforzheim entwickelt werden.

Die Machbarkeitsstudie soll u. a. folgende Themenkreise beinhalten:

- Aufwand und Konzeption der technischen Nachrüstung des vorhandenen Krematoriums, d. h. insbesondere das Abgasbehandlungskonzept,
- Entwicklung eines Raumkonzepts für einen autarken Krematoriumsneubau, einschließlich der technisch-organisatorischen Abläufe und Notstrombetrieb,
- Technisches Konzept mit Zusammenstellung der wichtigsten technischen Parameter und Bewertung technischer Alternativen,
- Behandlung genehmigungsrelevanter Aspekte inkl. möglicher Neuerungen der Gesetzgebung (z. B. Quecksilberemissionsgrenzwerte),
- Darstellung von Synergien zwischen der Nutzung der Bestands- und Neuanlage,
- Kostenschätzung der wichtigsten Baugruppen,
- Analyse der Wettbewerbsfähigkeit / Projektrisiken,
- Terminliche Abfolge der Maßnahmen für die Gesamtanlage und Darstellung der wichtigsten kommunalpolitischen Entscheidungen.