

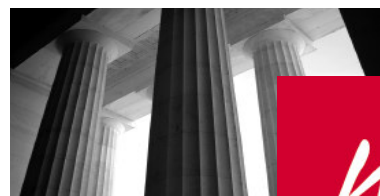


St. Pölten | Abgasreinigungsanlage Krematorium

Im Krematorium am Hauptfriedhof St. Pölten befand sich im Bestand ein mit Gas geheizter Kremierungs-ofen, der ca. 900 Einäscherungen pro Jahr umsetzte. Eine Anpassung an den Stand der Technik sowie Erhöhung der Krematorienzahlen war Ziel des Projektes.

Machbarkeitsstudie _____
Verfahrenstechnik-Planung _____
TGA-Planung _____
Brandschutz-Planung _____
Herstellungsüberwachung _____

Kompetente Werthaltige Ingenieurleistung





AUFGABENSTELLUNG / VORGABEN / ZIEL DES PROJEKTS

Das seit 1997 in Betrieb gegangene Krematorium St. Pölten ist auf den Stand der Technik zu bringen. Insbesondere sind die ÖNormen, die 27. BImSchV, die VDI-Richtlinien sowie die DIN EN Normen und VDE Richtlinien um zu setzen.

Auf der Grundlage gegebener Entwicklung und Dokumentierung des Standes der Technik, wurde nun im vorhandenen Gebäude eine komplette neue Kremationslinie eingebaut.

Der neue Sollzustand der Einäscherungsanlage im Krematorium St. Pölten wurde mit nachfolgend Komponenten festgelegt.

Sargeinfahrmaschine, Etagenofen mit Muffelbreite min. 950 mm, ausgelegt auf 2.500 Kremationen/ Jahr. Das entspricht durchschnittlich rd. 10 Kremierungen pro Arbeitstag.

Rauchgaskühlung mit Glykol-/ Kühlkreislauf, Rauchgasreinigung mit Zyklon, Entstaubung und Festbettadsorber, Prozesssteuerung und Regelung mit Visualisierung und Kontinuierlich registrierende Messung im ½ Stunden Mittelwert (ÖNORM spezifisch).

Weitere Periphere Anlagen wie Druckluftherzeugung, Wasseraufbereitung, zentrale Absauganlage, Ascheaufbereitung sowie die Erweiterung der Nebenräume waren ebenfalls Teil der Aufgabenstellung. Die Gesamtkonzeption musste einen späteren Ausbau für eine 2. Kremationslinie berücksichtigen.

PROJEKTBECHREIBUNG / AUFTRAGSINHALT

Für die Erweiterung und Nachrüstung der Einäscherungsanlage wurden im Objekt des städtischen Hauptfriedhofs umfangreiche bauliche Maßnahmen gesetzt. Diese umfassten die Herstellung eines Deckendurchbruchs im Ausmaß von 3,75 m x 2,00 m zwischen Keller und Erdgeschoß und die Herstellung eines „Fuchses“ (gemauerter Abgaskanal) für den neuen Kremationsofen. Weiters wurden neue Trennwände zwischen Kremationsraum und angrenzender Gerätehalle in Massivbauweise hergestellt. Die vorhandenen Sektionaltore der Gerätehalle wurden abgebrochen und Richtung Westen ein Zubau in Massivbauweise errichtet. Auch im Bereich der Gerätehalle wurde ein Durchbruch hergestellt, um das Dach öffnen zu können (Öffnungen für technische Anlagen). Das neue Dach wird als abnehmbares Leichtdach ausgeführt, um Maschinen besser revisieren oder tauschen zu können.

HERAUSFORDERUNG BEIM PROJEKT / SPEZIELLE HERANGEHENSWEISEN / INNOVATIONEN

Die Bestandsanlage war solange betriebsfähig zu halten, bis die neue komplette Ofenlinie in Betrieb ging. Sämtliche Komponenten mussten in einem bestehenden Gebäudeumriss eingeplant werden.

Zusammenfassen konnte fest gestellt werden dass durch die Neue Ofentechnik und den Einbau einer Abgasreinigungsanlage trotz Steigerung der Anzahl der Kremationen pro Jahr die bislang bewilligten Emissionen wesentlich reduziert wurden und selbstverständlich unter den Grenzwerten entsprechend der VDI 3891 liegen.

