



„Grüne“ Heizung für die Chorherren

Zu Füßen des Stiftes Klosterneuburg entstand das größte unterirdische Biomasse-Heizkraftwerk östlich des Arlbergs.

Auf Grund der Vielzahl von verschiedenen betriebenen Heizungssystemen wie Kachelöfen und diversen Öl- beziehungsweise Gasanlagen entschied sich das Chorherrenstift Klosterneuburg im Jahre 2001 bei der Neuplanung der Heizungsanlage für eine „große Lösung“.

Aus ökologischen und ökonomischen Gründen wählte man nicht nur die Errichtung einer umweltfreundlichen Biowärmeanlage – Energieerzeugung aus

Hackschnitzeln, sondern auch die gleichzeitige Herstellung dringend notwendiger zusätzlicher Weinlagerflächen sowie einer Tiefgarage für 120 PKWs, 12 Busse und einen neuen Zugang für Besucher zu den barocken Räumlichkeiten des Stiftes.

Den Auftrag für die Planung erhielt der Architekt Mag. Heinz Tesar mit seinem Konzept, das Bauwerk unter einem „grünen“ Hügel „verschwinden“ zu lassen, um den Blick auf das denkmalgeschützte Ensemble nicht zu beeinträchtigen. Für die Ausführungsplanung zeichnete die ic consulenten ZT GmbH verantwortlich.

Im Sommer 2002 erhielt die Östu-Stettin den Auftrag für die Ausführung der Baumaßnahme, so dass die Arbeiten kurz vor Weihnachten beginnen konnten.

■ DAS HERZSTÜCK ...

... der Anlage ist der zum Teil dreigeschossige Kesselbereich, die angrenzenden Technikräume sowie das Biomasselager, welches alleine bei einer Raumhöhe von 8,50 m einen umbauten Raum von 12.000 m³ aufweist. Um die Befahrbarkeit und Manipulation der Biomasse mit Radladern zu ermöglichen, wurde die Decke so konstruiert, dass sie lediglich auf den umschließenden Wänden sowie acht Rundsäulen aufliegt. Da bereits im darauf folgenden Herbst die Heizungsanlage in Betrieb genommen werden musste, war die Errichtung dieses Bereiches vorrangig. Trotz widrigster Witterung in den Wintermonaten konnte die Östu-Stettin den vereinbarten Termin einhalten und



Anlieferung

bereits Anfang April 2003 mit der Montage der beiden gewaltigen 52 t schweren Biomasse-Öfen beginnen.

Diese Öfen haben jeweils eine Leistung von 2,5 und 1,2 Megawatt. Davon werden 200 Kilowatt Strom aus umweltfreundlicher Biomasse wieder in das Netz eingespeist.

■ KEINE „NORMALE“ BAUMASSNAHME

Anschließend begann im Untergeschoss der Bau einer PKW-Garage mit den darüber liegenden Weinlagerhallen einschließlich zusätzlicher Lagerflächen und Verwaltungsräumlichkeiten sowie

einer Garage für Reisebusse mit einer Spannweite von 38 m auf lediglich 4 Säulen.

Um die Entsorgung der in Mulden gesammelten Asche aus den Öfen sowie die Belieferung des neuen Weinlagers durch Lastkraftwagen zu ermöglichen, wurde ein zentral liegender Rangiererraum hergestellt, in dem behindernde Stützen vermieden werden sollten. Die gesamte Decke ist daher über eine Fläche von 800 m² in 1,85 m Höhe als stützenlose Plattenbalkendecke mit einer Spannweite von 26 m ausgeführt.

Als besonders anspruchsvoll erwies sich die Führung der Abgasleitungen.

Da der Abgaskamin nicht freistehend vor dem Stift errichtet werden konnte, musste man eine „unsichtbare“ Führung mit einer Gesamtlänge von 80 m wählen. Beginnend von den unterirdischen Technikräumen wurde ein Stollen in Tunnelbauweise mit Injektionsschirm und Spritzbetonsicherung errichtet, welcher



Stift Klosterneuburg

Klosterneuburg liegt etwa 10 km donauaufwärts von Wien. Ab dem 1. Jahrhundert gab es an der Stelle des heutigen Stiftes ein Römerkastell.

1095 übernahm Leopold III. die Markgrafschaft. 1105 heiratete er Agnes, die Schwester von König Heinrich V. Sie war in erster Ehe mit dem Schwabenherzog Friedrich verheiratet. Ihr Sohn Konrad aus dieser Ehe wurde später deutscher König. Agnes ist damit die Mutter des Kaisergeschlechts der Staufer.

Um 1113 verlegten Leopold und Agnes ihre Residenz nach Klosterneuburg und gründeten neben ihrer neuen Burg (dem heutigen Stiftsarchiv) ein Kloster, das sie 1133 den Augustiner Chorherren übergaben.

Das Stift Klosterneuburg war im Mittelalter ein Zentrum der Religion aber auch der Künste und Wissenschaften: So ge-

in einen Vertikalschacht mündet, der den Höhenunterschied zu dem hoch über dem Heizwerk liegenden „Jungherrengarten“ überbrückt. Hier schließt sich ein konventioneller unterirdischer Kollektor in offener Bauweise an, der in den so genannten Geschirrhof führt. Dieses Bauwerk musste komplett entkernt werden, da sowohl die Kaminführung in einem Betonfertigteilschacht im Gebäudeinneren über den Dachfirst hinaus reicht als auch eine neue Feuerwehrezufahrt zur Brandbekämpfung durch dieses Gebäude erforderlich war.

Ein weiterer besonderer Abschnitt war die Anbindung des Neubaus an das Stift. Zu der Weinlagerhalle einschließlich Anlieferung sollte ein zusätzlicher Lastenaufzug im Neubau führen, der auch Verbindung zu den bestehenden Räumlichkeiten im Stift hat. Auf insgesamt vier Geschosshöhen wurden durch die bestehenden Stiftsaußenwände und Fundierungen neue Durchgänge und Durch-



Der erste Tunnel Klosterneuburgs



hört der 1181 fertiggestellte Emailaltar des Nikolaus von Verdun („Verduner Altar“) zu den bedeutendsten europäischen Kunstschätzen des Mittelalters. 1730 ließ Kaiser Karl VI. einen kompletten Neubau des Stiftes in Angriff nehmen: In Klosterneuburg sollte ein „österreichischer Escorial“ – eine Verbindung von Kloster und Kaiserresidenz nach spanischem Vorbild – entstehen. Der kaiserliche Architekt Donato Felice d'Allio plante eine Anlage von vier

Höfen und neun Kuppeln, die die Kronen des Hauses Habsburg tragen sollten. Mit dem überraschenden Tod des Kaisers 1740 erlosch jedoch die Bautätigkeit, da seine Tochter Maria Theresia an diesem Projekt nicht festhielt. Erst 1836-42 konnte vom Architekten Josef Kornhäusel wenigstens ein Hof fertiggestellt werden.

Durch die Kirchenpolitik Kaiser Josef II. (1780-1790) wurde die Seelsorgetätigkeit des Stiftes wesentlich ausgeweitet – auch heute betreut das Stift noch 24 Pfarren in Wien und Niederösterreich.

Nach 1920 nahm der Chorherr Pius Parsch mit seiner volksliturgischen Bewegung – der Einführung der Landessprache in die Liturgie und der Verwendung des Volksaltars – die Reformen des 2. Vatikanischen Konzils vorweg. Seine Messtexte, in alle Welt Sprachen übersetzt, erlebten Millionenaufgaben.

1941 wurde das Stift von den Nationalsozialisten aufgehoben und der Chorherr Roman Karl Scholz als Begründer der ersten Widerstandsbewegung gegen das NS-Regime 1944 hingerichtet. Bereits 1945 erfolgte eine Wiederbesiedlung des Stiftes.

Auch heute erfüllt das Stift nicht nur seine seelsorgerischen Aufgaben, sondern stellt mit seinen Kunstschätzen auch ein wichtiges Tourismusziel dar. Es ist ein modernes Unternehmen – unter anderem mit dem größten Weingut des Landes und einem beachtlichen sozialen Engagement.



fahrten durch das bis zu 6 m dicke Steinmauerwerk mit zum Teil konventionellen Trägerswechselungen beziehungsweise mit Ankern und Spritzbeton hergestellt. Auf Grund der beengten Platzverhältnisse sowie der laufenden Weinproduktion im unmittelbaren Einflussbereich konnte hier nicht mit Großgeräten gearbeitet werden, so dass ein überwiegender Teil der Abbrucharbeiten manuell mit Steinspaltgeräten und Abbauhämmern durchgeführt werden musste.

Als Abschluss entstand die Neuherstellung der Anlieferung vor dem Stift. Hier werden die Hackschnitzel durch eine hydraulische Klappe in der Decke direkt vom LKW in das Biomasselager abgeworfen. Die 800 m² große Überdachung, die auch für Feuerwehrfahrzeuge befahrbar ausgeführt werden musste, erfolgte mit einer Stahlbetonplatte, welche nur punktwise gestützt ist, um den LKW-Zügen auf dem engen Platz die Zu- und Abfahrt sowie eine Ablademöglichkeit zu gewährleisten.

AUSFÜHRUNG

Auf Grund der großen Auflasten durch die künftige Überschüttung und der

Deckenpilze im Heizlager



Plattenbalken

damit verbundenen massiven Dimensionen sowie unter Berücksichtigung der Bodenverhältnisse – Schwemmland der Donau –, wurde der überwiegende Teil der tragenden Bauteile in Ort beton hergestellt.

Die Vielzahl der unterschiedlichsten Stahlbetonkonstruktionen, die auch den architektonischen Gestaltungswünschen entsprechen sollten, erforderten den optimalen Einsatz möglichst weniger auf der Baustelle einzusetzender Schalungssysteme, was auch in enger Zusammenarbeit mit den Planern realisiert werden konnte.

Im Zuge der Bauarbeiten musste der Erhalt und die durchgehende Befahrbarkeit

der unmittelbar angrenzenden Anlieferungsstraße für das Stift gewährleistet werden, was auf Grund der hervorragenden Koordination mit dem Auftraggeber auch gelang.

Auf einer bebauten Fläche von 9.500 m² und einem umbauten Raum von 74.000 m³ wurden in 10 Monaten Rohbauzeit insgesamt 37.000 m² Flächen geschalt, 20.000 m³ Beton eingebaut, und 1.800 t Bewehrungsstahl verlegt – eine Meisterleistung!

OFENREISE

Am 11. September 2003 konnte der termingerechte Betrieb beginnen und die so genannte „Ofenreise“ stattfinden: Das erste Anheizen der Biomasse-Öfen. Der Generalabt des Stiftes, Probst Bernhard Backovsky entzündete das Feuer im Zuge eines feierlichen Festaktes.

Mit der Inbetriebnahme der Anlage, die auch den Freizeitpark Happyland versorgt und der damit verbundenen Stilllegung der Anlagen mit fossilen Brennstoffen, wird der CO₂-Ausstoß um 97 % reduziert. Weitere Teile der Stadt Klosterneuburg werden bald als Abnehmer folgen.

Östu-Stettin konnte mit der Durchführung dieses Projektes erneut seine Kompetenz beweisen, schwierige Aufgaben mit den unterschiedlichsten Anforderungen flexibel und termingerecht durchzuführen.

Bmst. Ing. Andreas Zeininger