

# UMBAU KÜHLWASSERVERSORGUNG

## KRAFTWERK DONAUSTADT

**Auftraggeber:** Wiener Stadtwerke,  
WIENSTROM

**Bauzeit:** August 1994 - Juni 1996

**Projekt:** Tiefbau

**Ausführung:** Eigenbaustelle

### Technische Daten:

Aushub: 45.000 m<sup>3</sup>  
Beton: 7.500 m<sup>3</sup>  
Bewehrungsstahl: 900 to  
Schalung: 17.000 m<sup>2</sup>  
Spundwände: 1.100 m<sup>2</sup>

### Baubeschreibung:

Das von WIENSTROM (Wiener Stadtwerke) betriebene kalorische Kraftwerk Donaustadt wurde in der ersten Hälfte der siebziger Jahre errichtet. Der Kraftwerksstandort liegt östlich der Donau, im 22. Wiener Gemeindebezirk.

Das Kühlwasser für den Kraftwerksbetrieb wird zur Zeit durch einen Entnahmepfeiler in der Donau über Rohrleitungen, im Dücker unter der Donauinsel und dem Entlastungsgerinne, zum Kraftwerksblock geleitet.

Durch die Errichtung des Donaukraftwerkes Freudenau und dem damit verbundenen Anstieg des Donauwasserspiegels um ca. 8 m, sind begleitende bauliche Maßnahmen entlang des Stauraumes erforderlich.

Der Auftrag umfaßt die Errichtung des Pumpen- und Siebbandhauses, des Einlauf- und des Auslaufbauwerkes.

### Ein- und Auslaufbauwerk:

Im Zeitraum von August bis Dezember 1994 wurde das neue Einlaufbauwerk stromaufwärts vom Bestehenden errichtet. Eine Vorschüttung in der Donau diente als Hochwassersicherung wäh-



rend der Bauarbeiten. Insgesamt wurden 6.000 m<sup>3</sup> Material ausgehoben, 2.100 m<sup>3</sup> Beton zusammen mit 190 to Bewehrungsstahl verarbeitet. Das Bauwerk ist flach fundiert, wobei der Untergrund mittels Rütteldruckverdichtung verbessert wurde. Das derzeit im Bau befindliche Auslaufbauwerk, wird auf duktile Rammpfähle gegründet. Die Ausleitung des Kühlwassers erfolgt nach Inbetriebnahme, im Frühjahr 1996, über „Diffusoren“ am Stromgrund, um das Wasser im Stauraum nicht zu beeinträchtigen (Temperatur).

### Pumpen- und Siebbandhaus:

Das neue Pumpen- und Siebbandhaus befindet sich direkt neben dem bestehenden Kraftwerksblock und dient zur Reinigung und Weiterleitung des Kühlwassers. Für die Errichtung der Baugrube waren eine Umschließung mit Spundbohlen von 12 m Länge mit Aussteifungshorizont und eine begleitende Wasserhaltung vorgesehen. Das Rammen der Bohlen mußte möglichst schwingungsarm erfolgen, um einen ungestörten Betrieb des Kraftwerks zu gewährleisten.

Das Bauwerk umfaßt 3 Stockwerke mit einer umfassenden maschinellen Einrichtung. Bei der Herstellung muß besonderer Augenmerk auf die Exaktheit der Bauteile und die Abstimmung mit dem Stahlwasserbau gelegt werden, um nach Fertigstellung die reibungslose Funktion sicher zu stellen.



Das Pumpen- und Siebbandhaus wird über einen unterirdischen Kanal mittels betonummantelter Stahlrohrleitungen mit dem Kraftwerk verbunden. Der Umschluß und Anschluß an die bestehenden Eternitrohre findet bei Kraftwerksstillstand im Juni 1996 statt.

Bei diesem Projekt konnte und kann die langjährige Erfahrung am Kraftwerksbau unter Beweis gestellt werden.