

Gemeinsame Exkursion der AIVe Wiesbaden und Mainz

Am Donnerstag, 18.März 2010

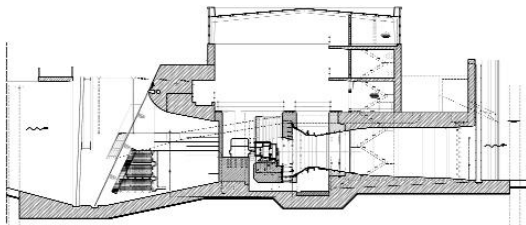
fand auf Initiative des AIV – Wiesbaden eine äußerst informative Besichtigung des neuen **WKW (Wasserkraftwerkes) Mainz Kostheim, Staustufe Kostheim/Main** statt.

Vor Ort hatte sich eine genügend große Anzahl von AIV-Mitgliedern der beiden Nachbar - AIVe zusammengefunden, als Herr Michael Wiederspahn, Vorstandmitglied des AIV – Wiesbaden und Initiator dieses außergewöhnlichen Treffens, den Planer des WKW, Herrn Dr.-Ing. Andreas Hutarew (Planungs- und Projektsteuerungsbüro Dr. Hutarew & Partner, Pforzheim), vorstellend begrüßte. Dieser vermochte es in fundierter - humorvoller Rede die hochmoderne Alage in sehr lebendig engagierter Weise umfassend vorzustellen:

Bauherr des WKW:	Projektentwickler Halblech - KW Einsiedler GmbH & Co.KG., Memmingen und SWU Energie GmbH, Ulm
Planungsbeginn :	2000 (2006 Ausführungsplanung)
Baubeginn:	November 2007
Inbetriebnahme:	2009
Nutzungsfaktoren:	Staudifferenz 3,00 m (bis 0,80 m bei Rheinhochwasser)
Wasserangebot:	160 m ³ /s
Geländeüberflutung bei Hochwasser:	bis ca 1,80 m gemessen
Aushubtiefe unter Mainniveau:	18,00 m
Baukörpereinbettung in den Untergrund:	90%
Turbinenlaufraddurchmesser:	2 x 3800 mm
Garantierte Anströmgeschwindigkeit zur Fluchtmöglichkeit der Fische:	0,5 m/s
Rechenquerschnitt:	360 m ² mit Stababstand von 20 mm
Neuerung:	Um eine konstante Generatordrehzahl zu erreichen ist der schwankenden Turbinendrehzahl ein neuartiges adaptives Wandlergetriebe zugeordnet.
Jahresleistung:	18.500.000 kWh/a
Genehmigte Viertelstundenhöchstleistung:	4,9 MW
Gewährleistungen zur Fischwanderung:	Zwei Aalabstiegskanäle im Mittelpfeiler; in den Rechen integrierter Salmonidenpass sowie Fischleiterpass für die Aufwärtswanderung der Fische.

Betrieb:	Auslegung für unbemannten Betrieb, Fernkontrolle über EDV
Mittlere Wasserhaltungs-	
Pumpenleistung der Offenen Baustelle:	nur 1 m ³ /Std
Baugrubenverbau:	Verbleibende 50 m lange Pfahlwand aus 1,20 m starken und 40,00 m langen Einzelpfählen
Baugrubenvolumen/Aushub:	20.000 m ³
Baukosten	
der Energieerzeugungsanlage:	18.000.000 € (insges. 22.800.000 €)
Lebensdauer	
des nachhaltigen WKW:	50 bis 80 Jahre
Betreiber und Eigentümer:	Stadtwerke und WKW – Betreiber (= Kommunal-Privat)
Betriebs- bzw. Brennstoffkosten:	0,00 €
Jahresgewinn:	ca. 1,8 Mio. €

Eine Vielzahl von zu berücksichtigenden, aber hier nicht auch noch genannten Behördenauflagen (bis hin zu Insektenschutzbestimmungen), rundeten für die Besucher das gewonnene Erfahrungsbild eines Wasserkraftwerkes großartig ab.



**„Das WKW – Kostheim liefert den Beweis,
dass auch am Standort Deutschland Neubauten
von Flusswasserkraftanlagen noch realisierbar
sind“**

(Zitat: Dr. A. Hutarew, in Umriss 6/2008)