



Hyperschall am Herzogstand

Vortrag 22.Okt.2014

Kochel am See - Am Mittwoch findet in der Vollmar-Akademie ein Vortrag über ein ehrgeiziges Projekt statt: Als in Kochel ein Windkanal für Raketenentwicklung geplant war. Die Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt (DGLR) und der SPD-Ortsverein Kochel laden am Mittwoch, 22. Oktober, zu einem Vortrag ein. Professor Dietrich Eckardt spricht über „Hyperschall am Herzogstand“.

Zum Hintergrund: Als Teil der Raketenentwicklung in Peenemünde wurde ab 1940 in Altjoch eine große Mach- 10-Windkanalanlage geplant, in der Flug-Geschwindigkeiten bis zu 11 000 km/h simuliert werden sollten. Das war vergleichbaren internationalen Projekten um Jahrzehnte voraus. Die geplanten Anlagekosten lagen bei 50 Millionen Reichsmark, was heute etwa 300 bis 400 Millionen Euro entspräche.

Die benötigte hydraulische Antriebsleistung von 57 Megawatt betrug knapp 50 Prozent des Walchensee-Kraftwerks. Die Anlage wurde bis Kriegsende nicht gebaut, aber detailliert durchgeplant und einzelne Maschinen wurden angeliefert.

Auf Basis dieser Unterlagen wurde der Windkanal bis 1960 am Arnold Engineering Development Center der US- Air-Force in Tullahoma, Tennessee errichtet, wo er seither (neben anderen) für Hochgeschwindigkeits-Entwicklungen (Raketenflugzeuge, Space Shuttle, Hyperschall-Flugkörper) zum Einsatz kam. Einziges Relikt des Windkanalprojektes in Oberbayern ist die bis 1950 realisierte Rissbach-Überleitung. Durch Dokumentenfunde in Archiven konnten Einzelheiten dieses bisher weitgehend unbekanntes Projektes geklärt werden.

Referent Dietrich Eckardt schildert die Vorarbeiten für Kochel und spricht über die Technik und Leistungsfähigkeit. Der Vortrag beginnt um 19 Uhr in der Vollmar-Akademie.

Vortrag 11.Juni 2015, Deutsches Museum, Flugwerft Oberschleißheim

Der technisch einzigartige Windkanal war Teil der bereits vor Beginn des Zweiten Weltkriegs konzipierten deutschen Langstrecken-Raketenentwicklung in Peenemünde. Erstmals wurde eine geschlossene Windkanalanlage zur kontinuierlichen Strömungssimulation hoher Machzahlen $Ma = 7-10$ geplant. Das benötigte hydraulische Gefälle von 200 Höhenmetern zur Gewinnung der Antriebsenergie lieferte der Standort neben dem bereits bestehenden Walchensee-Wasserkraftwerk am Kochelsee in Oberbayern. Vorbereitende Arbeiten für diese Hyperschall-Windkanalanlage liefen bis zum Baustopp im September 1944; nach Kriegsende wurden die vorhandenen Maschinen und Planunterlagen in die USA verlagert. Dort wurde dieser 'Tunnel A' 1957 in Tullahoma, TN in Betrieb genommen, und wurde seither für Modelltests, etwa das Mach 7 Flugzeug X-15, das Space-Shuttle und Flugkörper-Entwicklungen genutzt.