

Kleinwasserkraftanlage Fuhlsbütteler Schleuse

eingeweiht am 3. September 2000



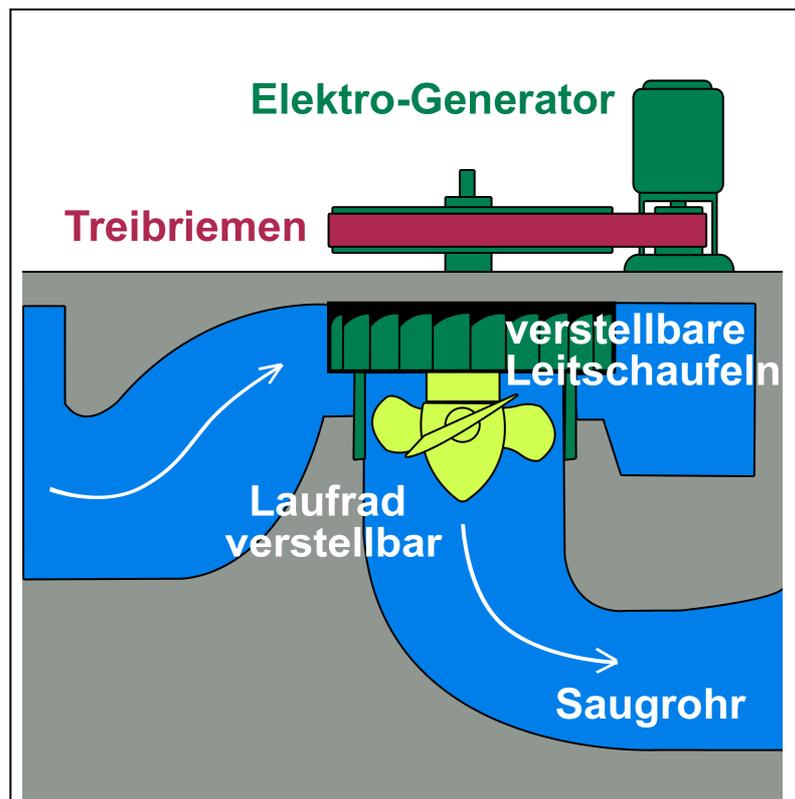
Gaußstraße 17
22765 Hamburg
Tel. 390 66 13
Fax. 3990 0888

www.uww-hamburg.de
info@uww-hamburg.de

seit 1989 Betrieb von Windkraftanlagen
seit 1993 Wärmelieferung mit Block-
heizkraftwerken

Technische Daten:

- Gefällehöhe der Alster an der Staustufe Fuhlsbüttel: 4 m
- doppelt regulierte Kaplan-Turbine; Nennleistung: 110 kW
- Gesamtwirkungsgrad der Wasserkraftanlage bei Vollbeaufschlagung: 81 %
- Laufraddurchmesser: 1000 mm
- Schluckvolumen: max. 3,6 m³/s (das sind etwa 30 Badewannen pro Sekunde)
- Turbinendrehzahl: 360 U/min
- Kraftabtrieb 1-stufig, Flachriemen
- Asynchrongenerator
- automatische Steuerung nach Pegelvorgaben.
- Datenfernabfrage und -überwachung
- überwiegend unterirdische Bauweise im Bypass neben der westl. Wehrklappe
- Jahresarbeit: ca. 550.000 kWh - ausreichend für ca. 207 Haushalte
- Einspeisung der erzeugten Elektroenergie in das öffentliche Stromnetz
- Hohe Lebensdauer der Gesamtanlage
- Vermeidung von ca. 550 to. CO₂ / Jahr bzw. Vermeidung von Atommüll

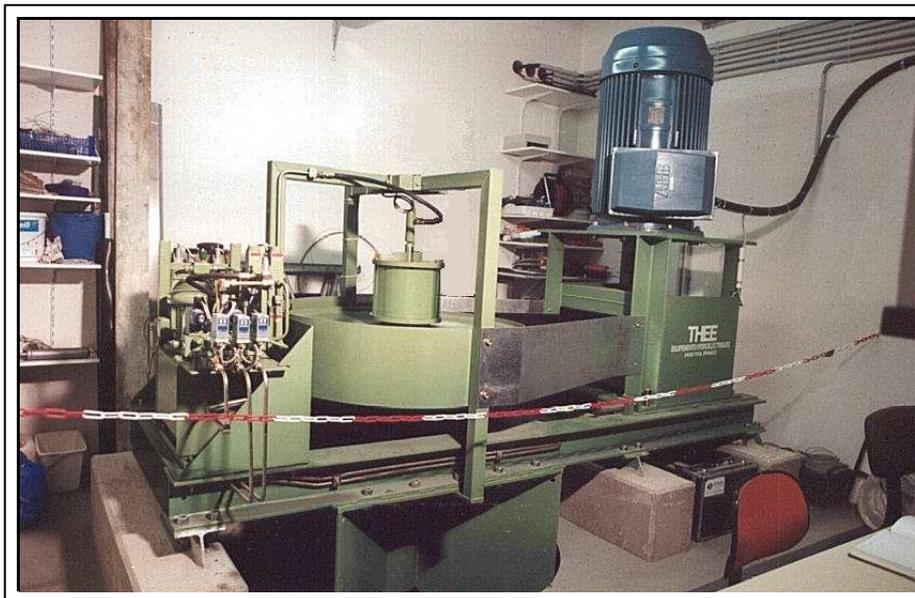


Um das Eindringen von Geschwemmsel in die Turbine zu verhindern, gibt es einen **Einlaufrechen** mit 20 mm Weite; ein **automatischer Rechenreiniger** schiebt das Geschwemmsel über den Rechen in einen Container und trägt so zur mechanischen Reinigung der Alster bei.

Modernster Fischschutz : durch Einbau eines neuartigen Fischfluchtrohres wurde die Fischwegsamkeit der Staustufe Fuhlsbüttel verbessert: die Fische werden seitlich um die Wasserkraftanlage herumgeleitet.

Durch Überdimensionierung des unterirdischen Einlaufkanals wird die Einströmgeschwindigkeit vor dem Rechen verlangsamt : sie ist langsamer als beim benachbarten Fischtreppeausgang unter der Bootsschleppe.

Auch die Ausströmgeschwindigkeit im Unterwasser wurde durch eine besondere konstruktive Gestaltung des Auslaufes reduziert.



Ein Blick in das Turbinenhaus
der Wasserkraftanlage

Sie können **Miteigentümer dieser Anlage** werden durch Erwerb eines Gesellschaftsanteils bei der Betreibergemeinschaft UWW Windstrom Wedel & Co.

Die Betreibergemeinschaft ist ein Zusammenschluss von ca. 320 Menschen und betreibt umweltfreundliche Energieanlagen: drei Windkraftanlagen, ein Blockheizkraftwerk und diese Wasserkraftanlage.

Nähere Informationen unter: **info@uww-hamburg.de** oder
www.uww-hamburg.de

(vollständige Adresse auf dem Briefkopf der Vorderseite)