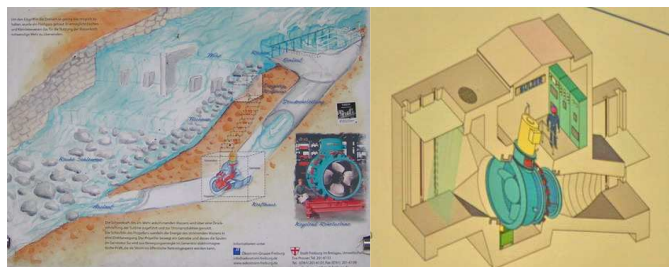


# Freiburg: Dreisam Wasserkraft-Weg und Kleinwasserkraftwerke am Gewerbebach

In Freiburg ist die Wasserkraftnutzung an den im frühen Mittelalter angelegten Gewerbebächen historisch sehr verbreitet gewesen. Von den um 1900 auf Stromerzeugung umgestellten alten Anlagen sind noch zwei am nördlichen Gewerbebach in Betrieb: bei der Reinigung Himmelsbach und beim Herderbau. Seit Mitte der 90iger Jahre sind mehrere moderne Anlagen am Gewerbebach und zwei an der Dreisam hinzugekommen, Dabei wird die Dreisam für die „Wiedereinbürgerung“ des Lachses bei den Kraftwerken zumindest für Fische wieder durchgängig gemacht. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz garantiert höhere Stromvergütungen für ökologisch modernisierte Anlagen. Der Gewerbebach ist im Bereich der Stadt überwiegend ein künstlicher Kanal..

## Dreisamkraftwerk beim SC-Stadion



Das 1995 erbaute Flußkraftwerk mit einer 260-kW-Kaplan-Turbine von Sulzer nutzt ein altes Dreisamwehr mit konstantem Pegel (Hänssler-Klappen). Die Fallhöhe ist 4 m, bis zu 7 m<sup>3</sup>/sec Wasser erzeugen ca. 880.000 kWh/Jahr, knapp 1/1000 des gesamten Freiburger Stromverbrauchs. Ein Fischaufstieg wurde mit dem Bau neu errichtet. Das Turbinenhaus ist unterirdisch. Stets zu sehen: Einlaufbauwerk, Wehr, Fischpass, Schautafeln. **Standort:** Schwarzwaldstr. 195, nahe SC-Stadion, Dreiamradweg, Straßenbahn L1 bis Römerhof + 10 min zu Fuß. **Betreiber:** Ökostromerzeugung Freiburg GmbH/A. Markowsky, www.oekostrom-freiburg.de

## Wasserkraftschnecke beim Sandfang



neue Fischpassage (2009) bei der Sandfangbrücke/Wehr, wo der Gewerbebach im linken Bild links beginnt. Bild rechts: unteres Ende der Passage.



Das Freiburger Sandfangwehr in der Dreisam wurde in 2007 durch eine ökologisch durchgängige rauhe Rampe mit integriertem Fischaufstieg ersetzt. Damit verbunden war 2008 ein von

badenova und Land Baden-Württemberg geförderter Bau einer Wasserkraftschnecke: Typ Ritz ATRO, Roding/Nürnberg für 0,6 bis max. 4 m<sup>3</sup>/sec mit 90 kW, max. 3 m Nutzfallhöhe und jährliche Produktion ca. 300.000 kWh. **Mehr:** Schautafel beim Kraftwerk. **Zugang:** Dreisam-Radweg, Sandfangstr. / –Brücke ca. 3 km östlich der Stadtmitte, Straßenbahn L1 Halt Alte Stadthalle.

**Betreiber:** Michael Wagner, 79106 Freiburg, Hilke.wagner@gmx.de

## Regio-Wasserkraftanlage



Die 69-kW-Anlage am Gewerbekanal ging 1998 als RegioWasserkraftanlage bzw. Bürgergemeinschaftsanlage in Betrieb, initiiert von der Ökostrom-Erzeugung Freiburg und dem fesa e.V.. Das Gefälle beträgt 4 m, der Durchfluß 2300 l/s, die Stromerzeugung rund 280.000 kWh/Jahr. Turbine (Kaplan, Osberger) und Generator sind auf engstem Raum unter dem Kanal errichtet. Eine einfache Fischtreppe wurde verlangt und installiert. **Standort:** Freiburg, Kartäuserstraße/Rabenkopfstraße beim Gasthaus Zum Stahl. **Betreiber:** Ökostromerzeugung Freiburg GmbH, s.o.

## Wasserrad bei ehem. Rheintacho/untere Kartäuserstr.



Mit dem überschlächtigen innovativen Wasserrad, ein mit 5 m sehr breiter Prototyp von Hydrowatt mit nur 2 m Durchmesser und 30 kW, werden am Gewerbekanal bei 2200 l/sec und relativ hohen 16 Umdrehungen/min bei nur 2,4 m Gefälle seit 2004 ca. 150.000 kWh/Jahr erzeugt. **Betreiber:** Michael Wagner, s.o.

## Kraftwerk der Reinigung Himmelsbach

In der Gerberau 48 nahe dem Schwabentor ist am Gewerbebach seit 1927 die Anlage von Christian Himmelsbach mit 2 Turbinen (9,7 und 17,5 kW) in Betrieb. Infoschild am Haus.

## Weitere Wasserkraftanlagen am nördlichen Gewerbebach

Kartäuserstraße, Wasserkraft-Schnecke, 90 kW, 2009  
Richard-Fehrenbachschule, Friedrichstr., 12 kW, 2003/4. Extra-Info  
Tennenbacher Str. 4, 22 kW-Turbine, Ökostromerzeugung Freiburg  
Münchhofstr. 3 +Komturplatz, 22 kW, Wasserräder, M. Wagner, s.o.

**Führungen ins Innere der Anlagen:** nach Vereinbarung; Kontakt s.o.

**Tipp:** Freiburger Wasserweg mit 15 Stationen zum Wasser

**Text, Red., Fotos ©:** Dr. Georg Löser, 091013

**Hrsg.:** ECOtrinoa e.V., D-79194 Gundelfingen, www.ecotrinova.de  
Projekt **Sonnen-Energie-Wege:** gefördert vom Umweltministerium Baden-Württemberg, Agenda21 Büro Freiburg, von der ECO-Stiftung für Energie-Klima-Umwelt und durch viele Ehrenamtliche