



[Startseite](#) > Baierbrunn

---

## Baierbrunn

Die Restwasserkraftanlage Baierbrunn befindet sich an der Isar südlich von München. An der bestehenden Wehranlage Baierbrunn, an der ein Großteil des Isarwassers in den Isarwerkskanal ausgeleitet wird, wurde im Winter 2016/2017 eine VLH-Turbine eingebaut. Bei einer Ausbaufallhöhe von 4 m und einem Ausbaudurchfluss von 14,5 m<sup>3</sup>/s beträgt die Ausbauleistung der VLH-Turbine 450 kW. Der Turbine ist ein Grobrechen mit 120 mm Stababstand zum Abhalten von Treibgut vorgeschaltet. Für den Fischeufstieg wurde auf der orographisch rechten Uferseite eine raue Rampe (Breite 40 m, Länge 110 m) und ein Raugerinne-Beckenpass errichtet.

### **Beschreibung Fischschutzeinrichtung**

Die VLH-Turbine ist für Standorte mit sehr kleinen Fallhöhen geeignet und besteht aus einem Kaplan-Laufrad mit 8 beweglichen Schaufeln und starrem Leitapparat. Der Turbinentyp zeichnet sich durch einen großen Laufraddurchmesser und niedrige Drehzahlen aus. Das Schädigungsrisiko von Fischen, die über die VLH-Turbine absteigen, soll damit sehr gering sein. Die am Standort Baierbrunn verbaute VLH-Turbine besitzt einen Laufraddurchmesser von 3,55 m, die Drehzahl liegt zwischen 18 bis 56 Umdrehungen pro Minute.

### **Beschreibung der Begleituntersuchung**

Das Untersuchungsprogramm ist in zwei Forschungsmodule gegliedert: Im Forschungsmodul A "Anlagenbedingte Wirkungen" werden die direkten Schäden an Fischen untersucht und bewertet. Dazu werden Fische der natürlich vorkommenden Fischartengemeinschaft der jeweiligen Gewässer nach der Turbinenpassage mittels spezieller Fangnetze, sogenannter "Hamennetze" gefangen und auf Rechen- und Turbinenschäden hin untersucht. Da Hamennetze selbst ebenfalls Fischschäden verursachen können, werden zusätzlich Versuche mit standardisierten Fischzugaben oberhalb und unterhalb der Turbine durchgeführt. Die Befischungen werden zu unterschiedlichen Jahreszeiten vorgenommen und die gegebenenfalls auftretenden Fischschäden in verschiedenen Klassen erfasst. Im Forschungsmodul B "Ökologische Auswirkungen" werden das Fischartenspektrum, am Gewässergrund lebende Kleintiere, Wasserpflanzen und Aufwuchsalgen sowie wichtige Umweltfaktoren im Ober- und Unterwasser der Wasserkraftanlagen vor und nach dem Kraftwerksbau vergleichend untersucht. Dadurch können Veränderungen bezüglich der Zusammensetzung der aquatischen Lebensgemeinschaften und der vorliegenden Lebensräume über den Untersuchungszeitraum erfasst werden. Weitere Informationen zum fischökologischen Monitoring finden Sie im "[Energieatlas Bayern](#)" [1].

### **Gewässer**

Isar

### **Ansprechpartner**

Ökoenergie-Institut Bayern am Bayerischen Landesamt für Umwelt

E-Mail: [Poststelle@lfu.bayern.de](mailto:Poststelle@lfu.bayern.de) [2]

## Beteiligte Institutionen

[Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz](#) [3]  
(Forschungsgeber)

---

[Technische Universität München, Lehrstuhl für Aquatische Systembiologie](#) [4]  
(Forschungsnehmer)

---

[Bayerisches Landesamt für Umwelt](#) [5]  
(begleitende Institution)

---

[Bayerische Landeskraftwerke GmbH](#) [6]  
(Betreiber der Anlage)

## Bildergalerie



[7]

---

## Links

[1] [https://www.energieatlas.bayern.de/thema\\_wasser/umweltaspekte/monitoring.html](https://www.energieatlas.bayern.de/thema_wasser/umweltaspekte/monitoring.html)

[2] <mailto:Poststelle@lfu.bayern.de>

[3] <https://forum-fischschutz.de/bayerisches-staatsministerium-f%C3%BCr-umwelt-und-verbraucherschutz>

[4] <https://forum-fischschutz.de/technische-universit%C3%A4t-m%C3%BCnchen-lehrstuhl-f%C3%BCr-aquatische-systembiologie>

[5] <https://forum-fischschutz.de/bayerisches-landesamt-f%C3%BCr-umwelt>

[6] <https://forum-fischschutz.de/bayerische-landeskraftwerke-gmbh>

[7] [https://forum-fischschutz.de/sites/default/files/webform/Baierbrunn\\_LaKW.jpg](https://forum-fischschutz.de/sites/default/files/webform/Baierbrunn_LaKW.jpg)