Stadtwerke München

# Vierte Turbine für Isarwerk 1

**[26.08.2026] Die Stadtwerke München wollen das historische Isarwerk 1 um eine vierte Turbine erweitern. Dadurch soll das Wasserkraftwerk jährlich rund 1,8 Millionen Kilowattstunden zusätzlichen Strom erzeugen. Zugleich sind Maßnahmen für den Fischschutz vorgesehen.**

Das denkmalgeschützte Isarwerk 1 wird modernisiert. In das Wasserkraftwerk soll eine zusätzliche Kaplan-Turbine mit einer Leistung von rund einem Megawatt eingebaut werden. Nach Angaben des Betreibers Stadtwerke München (SWM) liegen inzwischen alle notwendigen Genehmigungen vor. Die Arbeiten sollen 2027 oder spätestens 2028 beginnen beziehungsweise umgesetzt werden. Für den Umbau rechnen die Stadtwerke mit einer Dauer von etwa eineinhalb Jahren.

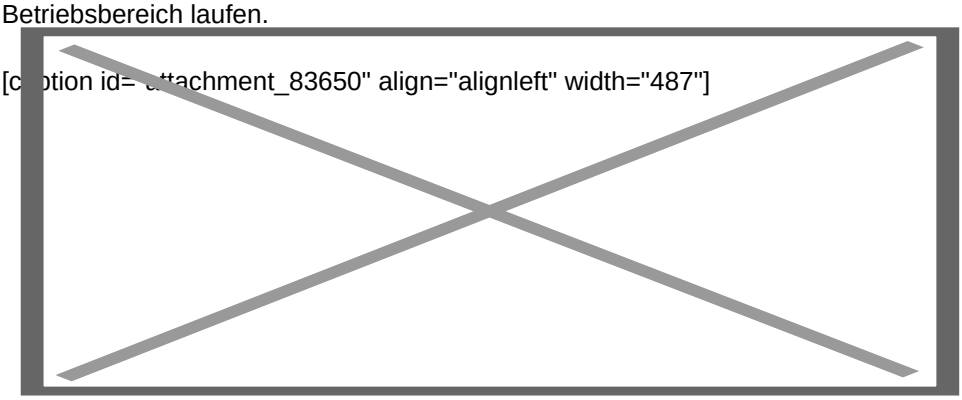
## Zehn Prozent mehr Strom

Die neue Turbine soll die Stromerzeugung des Kraftwerks um mehr als zehn Prozent erhöhen. Die SWM erwarten eine zusätzliche Produktion von rund 1,8 Millionen Kilowattstunden pro Jahr. Das entspricht nach ihrer Berechnung dem Jahresverbrauch von rund 700 Haushalten bei einem Verbrauch von jeweils 2.500 Kilowattstunden. Das Isarwerk 1 erzeugt laut SWM bislang im Durchschnitt rund 15 Millionen Kilowattstunden Strom pro Jahr. Damit könne der Bedarf von etwa 6.000 Durchschnittshaushalten gedeckt werden, so die Stadtwerke.

## Historische Turbinen werden entlastet

Derzeit arbeiten im Isarwerk 1 drei Doppelzwillings-Francis-Turbinen mit jeweils 900 Kilowatt Leistung. Sie stammen aus den Jahren 1907 und 1915. Die neue doppelt regulierte Kaplan-Turbine soll in einem bislang ungenutzten Leerschuss installiert werden. Dabei soll die historische Substanz des Kraftwerks erhalten bleiben. Nach Angaben der SWM verfügt die neue Maschine insbesondere im Teillastbereich über einen höheren Wirkungsgrad als die bestehenden Turbinen. Sie soll künftig einen Teil der Regelarbeit übernehmen. Dadurch könnten die historischen Maschinen häufiger in einem für sie günstigeren Betriebsbereich laufen.

[caption id="attachment_83650" align="alignleft" width="487"]



Funktionsweise eines Laufwasserkraftwerks (Grafik: SWM)[/caption]

„Durch die zusätzliche vierte Turbine kann das Isarwerk 1 mehr Wasser zur Stromerzeugung nutzen und so das vorhandene Potenzial besser ausschöpfen“, sagt der Technische Geschäftsführer der SWM, Helge-Uve Braun. Die historischen Maschinen würden zugleich insbesondere im Teillastbetrieb entlastet. Die höhere Energieausbeute erhöhe zudem die Betriebs- und Versorgungssicherheit, reduziere den Verschleiß und unterstütze den Erhalt des denkmalgeschützten Maschinenbestands.

## Maßnahmen für den Fischschutz

Mit dem Umbau wollen die Stadtwerke auch den Fischschutz verbessern. Dazu soll der Abstand zwischen den Stäben der Rechen an den Turbineneinläufen verringert werden. Die Rechen halten Fische und Treibgut vom Eintritt in die Turbinen ab. Zusätzlich soll eine Möglichkeit geschaffen werden, Fische zu einer Fischpassage ins Unterwasser abzuleiten. Nach Angaben der SWM soll dies das Sekundärhabitat im Werkkanal verbessern. Der Kanal diene vielen Wasserlebewesen als Rückzugsraum, insbesondere während Trockenperioden.

## Stromproduktion seit mehr als 100 Jahren

Das Laufwasserkraftwerk Isarwerk 1 liegt rund 1,8 Kilometer unterhalb der Wehranlage Großhesselohe. Seine drei Turbinen werden mit horizontalen, in Flussrichtung angeordneten Wellen betrieben. Die Maschinen erzeugen seit ihrem Bau in den Jahren 1907 und 1915 nach Angaben der SWM ohne wesentliche Unterbrechungen Strom. Das Maschinenhaus entstand zwischen 1906 und 1908 nach einem Entwurf von August Blößner. Der dreigeschossige Walmdachbau wurde im sogenannten Reformstil mit abgerundeten Ecken und zentralen Rundbogenfenstern errichtet.

(al)

Weitere Informationen zu den Laufwasserkraftwerken der Stadtwerke München

Stichwörter: Wasserkraft, Isarwerk 1, Stadtwerke München (SWM)