



Kraftwerk Greifenstein

## Kraftwerk Greifenstein



Der „Gießgang“ beim Kraftwerk Greifenstein

### DER GIESSGANG ALS BEWÄSSERUNGSSYSTEM

Der „Gießgang“ ist ein 42 km langes und von Donauwasser gespeistes Altarmsystem der Donau. Er sorgt in der Au wieder für natürliche Wasserspiegelschwankungen. Das von Ökologen geplante und ständig überwachte System schafft optimale Bedingungen für die Tier- und Pflanzenwelt.

### Die Kraftwerksanlage

Das Kraftwerk Greifenstein wurde nördlich des ursprünglichen Flussbettes am Rand der Donau-Auen von 1981 bis 1985 errichtet. Es war das fünfte Kraftwerk, das in moderner Niedrigbauweise gebaut wurde. Im Krafthaus am nördlichen Ufer sind 9 Kaplan-Rohrturbinen mit waagrechter Welle und einem Laufraddurchmesser von 6,5 m eingebaut. Jede von ihnen treibt einen direkt gekoppelten Drehstromgenerator an.

### Umfangreiche ökologische Maßnahmen

Durch den Bau des Kraftwerkes wurde das Überleben des größten zusammenhängenden Auwaldgebietes Mitteleuropas gesichert. Die heute wieder üppige Au am nördlichen Ufer des über 30 km langen Stauraums war in weiten Bereichen von Austrocknung und Versteppung bedroht. Die Donau hat sich seit der Regulierung vor mehr als 100 Jahren immer tiefer in ihr Flussbett eingegraben, und dadurch ist auch der Grundwasserspiegel abgesunken. Zum Schutz der Au wurde mit dem Kraftwerk auch ein als „Gießgang“ bekannt gewordenes Bewässerungssystem gebaut.

### ALLGEMEINE DATEN

<b>Kraftwerkstyp</b>	Laufkraftwerk
<b>Stromkilometer</b>	1.949,23
<b>Bauzeit</b>	1981-1985
<b>Engpassleistung</b>	293.000 kW
<b>Erzeugung im Regeljahr</b>	1.717,3 GWh
<b>Ausbaufallhöhe</b>	10,9 m
<b>Ausbauwassermenge</b>	3.150 m³/s
<b>Fischwanderhilfe</b>	Umsetzung bis 2017

### TECHNISCHE DATEN

#### Turbinen

<b>Anzahl</b>	9
<b>Bauart</b>	Kaplan-Rohrturbinen
<b>Anordnung</b>	horizontal
<b>Nennleistung</b>	Turbinen 1-3: 34.700 kW Turbinen 4-6: 34.500 kW Turbinen 7-9: 35.000 kW
<b>Nenndurchfluss</b>	je 350 m³/s
<b>Nenn Drehzahl</b>	93,75 U/min
<b>Lauf rad-Ø</b>	6,5 m

#### Generatoren

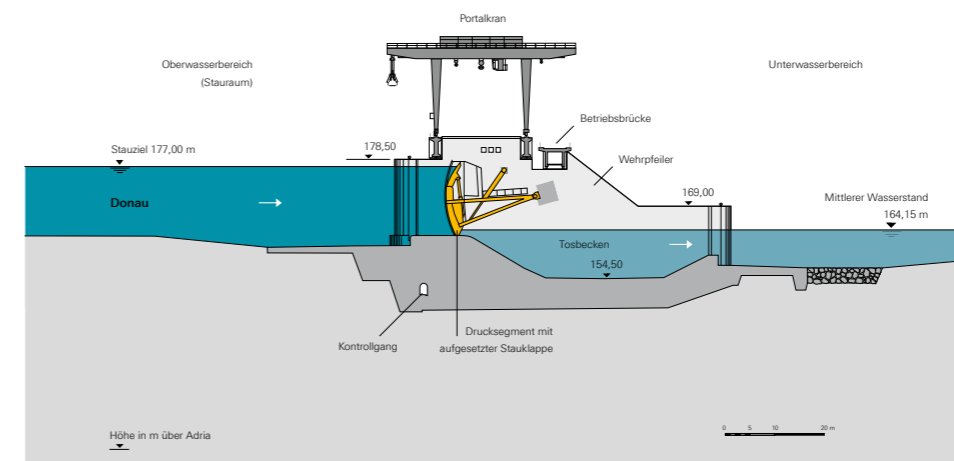
<b>Anzahl</b>	9
<b>Nennleistung</b>	38.000 kVA
<b>Nennspannung</b>	8,0 kV

#### Wehranlage

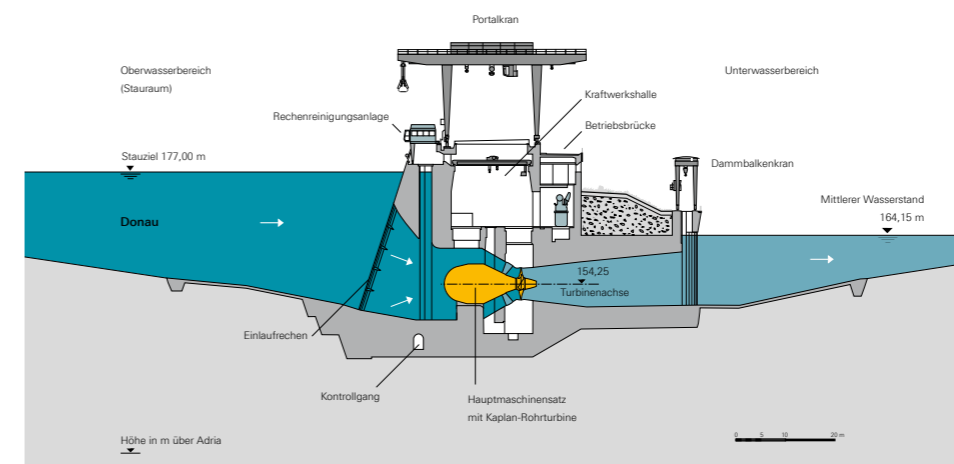
<b>6 Wehrfelder</b>	lichte Weite je 24 m
<b>Drucksegment mit aufgesetzter Stauklappe</b>	Verschluss höhe 14,5 m
<b>Stauziel</b>	177,0 m ü. A.
<b>Stauraumlänge</b>	rund 31 km

#### Schleusen

<b>2 Schleusen</b>	nutzbare Länge 230 m, Breite 24 m
--------------------	-----------------------------------



Kraftwerk Greifenstein, Querschnitt durch ein Wehrfeld



Kraftwerk Greifenstein, Querschnitt durch das Krafthaus