

# Planungsbüro Helmut Gierl e. K.

Planungsbüro für  
wasserrechtl. Genehmigungen  
und Wasserkraftwerke  
Industriervertretungen  
Sieglingriemen  
Schützenzüge  
Pflagemittel und Hilfsmittel



Planungsbüro Gierl, Miltacher Str. 4, 94267  
Prackenbach

An das  
Landratsamt Straubing-Bogen  
An Herrn Rotth  
Leutnerstrasse 15  
94315 Straubing

Miltacher Str.4  
94267 Prackenbach  
☎ 09944 / 24 44  
Fax: 09944 / 29 49  
Handy: 0175/41 40 35 5  
e-mail: [helmut@planungsbuero-gierl.de](mailto:helmut@planungsbuero-gierl.de)  
Steuernummer: 170/220/70649  
HRA: 2317

Voggenzell, den 16.01.2016

## **Tektur zum Antrag auf Verlängerung bzw. einer Neubewilligung durch eine Stauzielerhöhung und Umbauarbeiten der technischen Anlagen an der Irlmühle am Klinglbach (Perlbach)**

1. **Antrag** Siehe hierzu Nr. 1.1 – 1.4 des Bescheids vom 25.01.1999

1.1 **Antragsteller:**

Dipl. Ing. Alois Kagerbauer  
Holzäckerstrasse 16  
94262 Kollnburg

1.2 **Vorhaben des Bauwerbers:**

Herr Kagerbauer möchte an der Irlmühle die bestehende Fischaufstiegsanlage umbauen und dauerhaft ertüchtigen, das Wasserschloss versetzen, das Stauziel im Wasserschloss erhöhen, den Oberwasserkanal verkürzen, ein neues Triebwerkshaus errichten, sowie das Druckrohr erneuern, einen neuen Überlauf am Wasserschloss einbauen und den Unterwasserkanal abändern.

Er beantragt, diese Änderungen als Plangenehmigungen in den bestehenden Bescheid aufzunehmen.

1.3 **Antragsunterlagen:**

Die Antragsunterlagen bestehen aus:

- Bauantrag Veränderung der Anlagenteile zur Wasserkraft
- Eigentümerverzeichnis der angrenzenden Grundstücke
- Übersichtspläne
  - Übersichtskarte Naturraumflächen ohne Maßstab
- Amtlicher Lageplan M = 1: 1.000
- Antragspläne
  - Lageplan M = 1: 500
  - Höhenpläne M = 1: 1000/100
  - Querprofile M = 1: 100
  - Detail Ausleitstelle und FAA M = 1: 50
  - Längsschnitt FAA M = 1: 100
  - Regelquerschnitt FAA M = 1: 50
  - Ansichten und Schnitte Triebwerksgebäude M = 1: 100
  - Einbauplan Triebsatz + Bild Typenschild M = 1: 50
  - Abstandsflächen M = 1: 100



- Bauantrag Neubau eines Triebwerksgebäudes für die Wasserkraft
- Kriterienkatalog
- Baubeschreibung

## 2 Sachverhalt

### 2.1 Bestehende Verhältnisse

Die Stau und Triebwerksanlage des Herrn Kagerbauer soll technisch aufgerüstet werden, so dass diese weitgehend automatisiert läuft. Der Triebsatz wird durch eine Neuanlage ersetzt und in das neu zu errichtende Triebwerksgebäude eingebaut.

Die Umbauarbeiten bewegen sich weitgehend innerhalb des Bescheides vom 25.01.1999 mit Az.Nr. 43-643/11-17.

#### 2.1.1 Lage der Wasserkraftanlage

Die Wasserkraftanlage liegt ca. 3,5 km nördlich von Rattenberg am Klinglbach (Perlbach). Die Namensgebung des Gewässers ist verwirrend, denn der Klinglbach wird in einem Teilbereich als Perlbach betitelt und mündet letztendlich wieder als Klinglbach in Miltach in den Regen und später in Regensburg in die Donau.

Das Ausleitbauwerk weist folgende Gaus-Krüger-Koordinaten auf:

RW: 4555087                      HW: 5441885

Die Einleitstelle liegt ca. 390 m unterhalb der Ausleitstelle.

#### 2.1.2 Hydrologische Grundlagen:

Die Wasserkraftanlage wird vom Perlbach gespeist.

Nutzwassermenge lt. Bescheid vom 25.01.1999 beträgt 660 l/sec.

Das Einzugsgebiet beträgt an der Ausnutzungsstelle ca. 46 km<sup>2</sup>.

MQ:                                740l/s

MNQ:                              160 l/s

Restwassermenge:            80 l/s

#### 2.1.3 Vermessung

Die notwendigen Vermessungen an dieser Anlage wurden von uns mit aktueller, GPS-gestützter Vermessungstechnik vorgenommen.

Neu angebaute Rückenmarken sind:

Ausleitbauwerk Begrenzungswehr mit der Höhe:    425,87 + NN

Wohngebäude bei Alten Kraftwerk Nord-Westecke: 422,07 + NN

Best. Garage Süd-Westecke:                            425,47 + NN

Neues Wasserschloss mit der Höhe:                 425,61 + NN

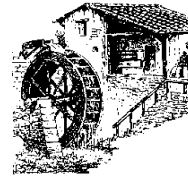
#### 2.1.3 Bestehende Rechte

Die Flurnummern 568 und 570 der Gewässer befinden sich im Besitz von

Herrn Miedaner Hans Dieter, Hammersdorf 6, 94371 Rattenberg.

Fischereiberechtigter ist ebenfalls Herr Miedaner Hans Dieter.

Die Anlieger des Gewässers und Triebwerkskanal sind ersichtlich aus dem Auszug aus dem Liegenschaftskataster vom 15.12.14 sowie vom 19.08.14 in der Anlage beiliegend.



Mit dem Wasserrechtsbescheid vom 25.01.1999 vom Landratsamt Straubing Bogen mit Aktenzeichen Nr. 43-643/11-17 wurde an die Vorbesitzerin Frau Anna Schedlbauer die Genehmigung zum Betrieb der Anlage erteilt.  
Herr Kagerbauer hat die Irlmühle mit dem Triebwasserrecht und allen technischen Einrichtungen käuflich von Frau Schedlbauer erworben.  
Somit gingen alle Rechte und Pflichten an den heutigen Besitzer, Herrn Kagerbauer Alois über.

## 2.2.0 Gegenstand der Bewilligung aus 1999 (auszugsweise)

- Die Bewilligung berechtigt zum Aufstauen des Klinglbach (Perlbach) am Ausleitungswehr auf die Höhe von 424,70 m+NN.
- Ableiten von Wasser aus dem Klinglbach (Perlbach) in den Triebwerkskanal mit  $Q_a = 0,660 \text{ m}^3/\text{s}$
- Einleiten von Wasser aus dem Triebwerkskanal in das Wasserschloss mit der Aufstauhöhe 424,21 m + NN. Die Kraftwerksnutzhöhe ist bei 4,25 m. Unterwasserhöhe nach den Kraftwerk liegt auf 419,96 m + NN.
- Nach dem Durchfluss des Triebwassers durch das Kraftwerk und den offenen Unterwasserkanal mündet das Triebwasser wieder in den Klinglbach (Perlbach). Die Ausleitstrecke aus dem Mutterbett beträgt 385,00 m.
- Die bestehende Kraftwerksleistung setzt sich zusammen aus den 660 l/sec. und dem Triebwasser mit einem Nutzgefälle von 4,25 m dies ergibt an der Turbinenwelle eine Leistung von 30,0 PS gleich von 22,2 KW.
- Die Drehzahl der Turbine liegt bei 190 U/min.
- Als Restwassermenge sind 80 l/sec. gefordert.
- Kraftwerksausleithöhe  $424,70 \text{ m} + \text{NN} - 419,60 \text{ m} + \text{NN} = 5,10\text{m}$   
Eine Sohlgleite wurde auch eingebaut. (Nur noch in Einzelteilen erkennbar)

## 2.2.1 Dauer der Bewilligung

Die Bewilligung ist erteilt bis zum 01.01.2029

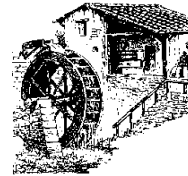
## 2.2.2 Zweck der Benutzung

Die bewilligte Gewässerbenutzung dient der Erzeugung elektrischer Energie in der Triebwerksanlage für den Eigenbedarf und zur Einspeisung in das öffentliche Netz.

## 2.2.3 Beschreibung der Anlagenteile im Bestand:

Die Anlage besteht zurzeit aus folgenden Teilen:

- Einem festen Überfallwehr in Steinwurfbauweise mit einer Überfalllänge von ca. 5,30 m. Die Wehrkrone liegt auf 424,70 m+NN.
- Der Hochwasserabhalteschutz hat eine Breite von ca. 2,80 m zwischen den betonierten Widerlagern.
- Der Oberwasserkanal hat eine Länge von 380 m.
- Das Wasserspiegelgefälle im Oberwasserkanal ergibt sich aus Ausleiste-Stauhöhe 424,70 m +NN. und Wasserschloss-Stauhöhe 424,21 m + NN. mit 0,49 m.
- Der 380 m lange Oberwassergraben ausgebildet als Hangkanal mit 2,60 bis 3,0 m Wasserspiegelbreite und ca. 0,60 m Wassertiefe.
- Einer 11 m langen Betonrohrleitung DN 800 mm, anschließend eine 3,5 m lange Stahldruckrohrleitung DN 790 mm welche unterirdisch verlegt ist.



- Einem Turbinenhaus in Beton- und Hohlblocksteinbauweise mit den lichten Maßen 4,50 x 3,30 m, mit einer 2-zelligen Ossberger-Saugrohrturbine mit horizontaler Welle und folgenden Konstruktionsdaten:  
Hn: 4,25 m    Qa: 660 l/s    Qm: 440 l/s    Qn: 220 l/s
- Einem 56 m langen offenen Unterwassergraben mit 4 m Wasserspiegelbreite der dem Klinglbach (Perlbach) das Triebwasser wieder zurückgibt.
- Die einzelnen Teile werden größtenteils für die zukünftige Nutzung verändert und nur zum Teil weiterverwendet.

## 2.2.4 **Unterhalt und Instandhaltung**

Der Unternehmer hat nach Maßgabe der jeweils geltenden Vorschriften (...) die Unterhaltungsarbeiten einvernehmlich mit der Gemeinde Rattenberg durchzuführen. Die Unterhaltung der Benutzungsanlagen und des Triebwerkskanals obliegt dem Unternehmer. Vor der Durchführung wichtiger und größerer Unterhaltungs- und Erneuerungsmaßnahmen sind rechtzeitig das Landratsamt Straubing-Bogen, das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf, sowie der Fischereiberechtigte zu unterrichten.

Der Unternehmer hat im Einflusbereich der Benutzungsanlagen alle Maßnahmen zu treffen, die (...) gegen nachteilige Folgen der Wasserkraftanlage notwendig werden.

## 2.2.5 **Wasserentnahme und Wiedereinleitung**

Aus dem Klinglbach (Perlbach) dürfen bis zu 0,66 m<sup>3</sup>/s abgeleitet werden. Im Altbach ist ab der Ausleitungsstelle und bis zur Einleitungsstelle stets ein Restabfluss von mind. 80 l/s zu belassen. Das abgeleitete Wasser ist über die Triebwerksanlage wieder in den Klinglbach (Perlbach) einzuleiten. Die Gewässergüte darf gegenüber dem abgeleiteten Wasser nicht verschlechtert werden.

## 2.2.6 **Wasserentzug**

Der Unternehmer hat im Einflussbereich der Anlage einen Wasserentzug aus Gründen des Allgemeinwohls entschädigungslos zu dulden.

## 2.2.7 **Ausnutzung**

Jede willkürliche, ungleichmäßig Ausnutzung des natürlichen Zuflusses (Schwellbetrieb) ist unzulässig.

## 2.2.8 **Umbau des Ausleitungswehres**

Das Ausleitungswehr ist so zu gestalten, dass stets die festgesetzte Restwassermenge von 80 l/s dem Altbett des Klinglbach (Perlbach) zufließt und die Durchgängigkeit hergestellt wird. Hierzu ist eine Öffnung im Steinwehr (...) zu erstellen und im anschließenden Bereich mittels entsprechender Anordnung der Steine ein Gerinne mit einer Neigung von 1: 15 oder flacher erstellen. (...)

## 2.2.9 **Fischerei**

Von einer Getierwanderhilfe in einer heute geforderten Bauart kann keine Rede sein. Dies muss dringend geändert werden.

Die Vorrichtungen, die den Restabfluss und den freien Fischzug gewährleisten, sind immer in funktionstüchtigen Zustand zu halten.

Überschüssiges Wasser, das für den Betrieb der Anlage nicht notwendig ist, wird der Fischaufstiegsanlage zugeführt.



Bei unvermeidbaren Stauabsenkungen sowie bei Unterhaltungsmaßnahmen am Gewässer ist der Fischereiberechtigte rechtzeitig zu verständigen.

### 3 **Fachstellengespräch**

Am 22.07.14 fand an der Wasserkraftanlage ein Fachstellengespräch statt. Nachdem Herr Kagerbauer die Anlage umbauen und automatisieren möchte, wurden die einzelnen Punkte besprochen. Nachfolgend werden die einzelnen Punkte erläutert.

### 4 **Ertüchtigung der bestehenden Anlagenteile**

- Ausleiste mit der Stauhöhe 424,70 m + NN. Bleibt unverändert.
- Die Wasserschloss-Stauhöhe ändert sich von 424,21 m + NN. Auf 424,50 m + NN. (Kann aber im Bedarfsfall auf 424,40 m + NN abgesenkt werden.)
- Die Unterwasserhöhe nach den Kraftwerk ändert sich von 419,96 m + NN. auf 419,65 + NN
- Das neue Kraftwerksgefälle liegt bei 4,85 m
- Daraus ergibt sich eine Erhöhung des Kraftwerksgefälles von 0,60m Dies bringt bei gleicher Triebwassernutzung von 660 l/sec. eine Leistungssteigerung von 6%. Berechnung liegt mit Blatt 1 und 2 bei. Berechnung zu Feinrechen-Durchströmungsverlust liegt mit Blatt 3 bei. Durchflussmengenberechnung im Oberwasserkanal liegt mit Blatt 4 bei.
- Das geplante neue Wasserschloss wurde aus Sicherheitsgründen um ca. 32 m im Oberwasserkanal nach oben verschoben werden. Begründung ist das bergseitige am Hang stehende Wohn- und Wirtschaftsgebäude. Der enorme Geländesprung mit einem Böschungsverhältnis 1:1,5. Die Differenz Wasserspiegel zu Gebäude liegt in der Ebene bei ca. 3,5 m, und stellt somit eine Gefahrenstelle dar.

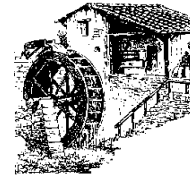
### 4.1 **Einbau einer Wehranlage mit Grundablass (Ausleiste)**

Am dem neu geplanten Entlastungsbauwerk befindet sich zurzeit noch die alte Ausleiste. Hier wird die **Ausleiste** zu einem massiven Streichwehr auf einer Höhe von 424,75 m+NN (Begründung folgt im nächsten Absatz) und einer Länge von 4,00 Metern, sowie ein Grundablass auf die amtlich genehmigte Höhe von 424,33 m+NN und einer Länge von 1,00 Metern umgebaut. Diese beiden baulich zusammenhängenden Anlagenteile entsprechen im Gesamten einer **Hochwasserentlastungswehranlage** mit einer Gesamtlänge von 5,30 m.

Das massive Streichwehr wird 5 cm über dem genehmigten Stauziel gebaut. Dies begründet sich mit dem schadlosen Fischabstieg über den Grundablass.

Bei beginnendem Hochwasser oder kurzfristigen höherem Wasseraufkommen läuft das Wasser als erstes, auf Grund der geringeren Höhe, über den Grundablass ab.

Im Unterlauf des Wehres ist im Bereich des Grundablass ein Becken mit 25 cm Höhe auszuführen, in dem sich bei Hochwasser ein Wasserpolster bilden kann.



Wenn sich nun ein Fisch bei Hochwasser über das Wehr übergreifen lässt, fällt er in dieses Wasserpolster und kann sich somit nicht verletzen.

Um zu verhindern, dass dieses Becken bei fallendem Wasserstand eine tödliche Fischfalle wird, ist eine Öffnung in dem Becken bis zum Mutterbett vorzusehen, die eine Breite von 15 cm, sprich  $3 \times \text{Breite}_{\text{Fisch}}$ , aufweist. Diese Öffnung ist auf das Mindestmaß zu beschränken, um auf jeden Fall die Bildung des Wasserpolsters nicht zu verhindern. Das Becken ist mit einem leichten Gefälle (1%) in Richtung Auslauföffnung auszuführen. Somit kann darin kein Wasser stehen bleiben und der Fisch wird bei fallendem Wasserstand mit dem ausströmenden Wasser in das Mutterbett mitgenommen.

#### 4.2 **Fischaufstiegsanlage**

Die Durchgängigkeit des Gewässers wurde bereits im o. g. Bescheid mit einer Restwassermenge von 80 l/sec. gefordert. Eine Sohlgleite wurde auch eingebaut, allerdings war diese beim Fachstellengespräch im Juli 2014 nur noch teilweise vorhanden.

Als Sofortmaßnahme wurde die Öffnung in die Sohlgleite geweitet und mit Steinen gestaltet, so dass die geforderte Restwassermenge abfließen kann.

Es wurde vereinbart, dass für die Fischaufstiegsanlage ein Planvorschlag mit den aktuellen Planungsvorgaben (Fischaufstiegsanlagen in Bayern, DWA Merkblatt 509) an die Fachstellen zum Abgleich verschickt wird. Anschließend soll die Fischaufstiegsanlage neu errichtet werden.

Die Stellungnahmen der Fachstellen liegen zwischenzeitlich vor und wurden in der jetzt vorliegenden Planung berücksichtigt.

Aufgrund der schlechten Witterungsverhältnisse konnte der Umbau der Sohlgleite im Jahr 2014 nicht mehr vorgenommen werden.

##### 4.2.1 **Bauform**

Es wird eine Rauherinnebeckenpass gewählt.

##### 4.2.2 **Leitfisch**

Wir befinden uns hier im Bereich des Metarhithral, im unteren Bachforellengebiet. Leitfisch ist demnach die Bachforelle.

##### 4.2.3 **Dotationsmenge**

An dieser Anlage ist eine Restwassermenge von 80 l/sec. gefordert.

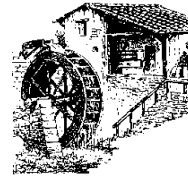
##### 4.2.4 **Dotationsstelle an der Ausleitstelle**

Nach dem Praxishandbuch Fischaufstiegsanlagen in Bayern (S. 23) liegen hier folgende Mindestabmessung vor:

Mindestmaß Breite $3D_{\text{Fisch}}$	3 x 5 cm	15 cm
Mindestmaß Höhe $2,5H_{\text{Fisch}}$	2,5 x 10 cm	25 cm

Gemäß der Vorgabe zum Verklauungsschutz wird eine Öffnung in der Ausleitmeßstelle von 0,20 m Breite und 0,30 m Höhe gewählt. Dies entspricht bei einer Strömungsgeschwindigkeit von 1,33 m/s der geforderten Restwassermenge von 80 l/sec.





Anlage: Kagerbauer, Irlmühle

Seite 7

Das Öffnungsmaß in der Messstelle ist somit 20 cm hoch und 30 cm breit auszuführen.

Die Kontrolle und Feineinstellung erfolgt über eine Einmessung mit einem geeichten Flügelmesser.

#### 4.2.5 **Beckenstruktur**

Aufgrund der Salmonidenregion wird dieser Übergang mit naturnaher Beckenstruktur ausgebildet.

Da wir hier eine Koppe als schwimmschwachen Fisch annehmen, sind die Tümpel jeweils mit Querriegeln mit schlitzförmiger Öffnung bis zur Sohle einzubauen. Die Schlitz müssen eine Mindestbreite von 20 cm aufweisen. Schwimmschwache Fische und Krebse wandern bevorzugt sohnlah durch die Schlitz, weshalb eine unterbrechungsfreie Sohlsubstratschicht (standorttypisches Sohlsubstrat, mind. 20 cm) notwendig ist.

Beckenlänge: ca.. 2,00 m

Beckenbreite: ca. 1,50 m

Beckentiefe: ca. 0,40 m

Für die Bauarbeiten sind nur naturraumtypische Steine aus dem örtlichen Naturraum zu verwenden.

Die Anordnung der Schlitz zwischen den Becken muss wechselseitig erfolgen.

Es sind zwei Wanderkorridore auszuführen. Der Hauptwanderkorridor hat eine Öffnung von 0,20 x 0,30 m. Hier fließt der größte Teil des Restwassers durch somit können hier die großen Fische wandern. Daneben ist aber ein Nebenwanderkorridor zu bilden mit kleinen Schlitz und Spalten. Bedingt durch die kleinere Fließgeschwindigkeit in den Schlitz des Nebenwanderkorridors können die aquatischen Kleinlebewesen hier durchwandern.

Die Höhendifferenz von 0,75 cm wird in 12 Becken gleichmäßig abgebaut. Dies entspricht einem Gefälle von 1/30.

#### 4.2.6 **Fixierung der Werte Restwasserablauf und Wasserspiegel Oberwasserkanal durch Höhenbolzen**

Nach Abschluss der Arbeiten wird im ersten Becken der Fischeaufstiegsanlage eine Messung mit dem Flügelmesser vorgenommen. Dann wird entsprechend nachgearbeitet, bis der geforderte Wert von 80 l/s und die entsprechende Fließgeschwindigkeit von 1,33 m/s erreicht sind. Dann wird hier ein Messingbolzen gesetzt. Dieser Messingbolzen ist so anzubringen, dass die untere Kante mit Wasser beaufschlagt ist.

Dies hat den Vorteil, dass eine Manipulation unmöglich wird. Wenn nämlich in der Getierwanderhilfe ein Rückstau erfolgt und somit weniger Restwasser abgeführt wird, ist automatisch der Messingbolzen überspült. Somit ist eine Manipulation sofort augenscheinlich nachzuweisen. Auf natürlichem Weg ist der Messingbolzen nur bei Hochwasser überspült und dann läuft ohnehin mehr Wasser als gefordert über die Getierwanderhilfe ab.

Im **Oberwasserkanal** wird genau auf Höhe des Wasserspiegels ein Alubolzen angebracht und zwar in der Position, dass der Alubolzen bis zur oberen Kante mit Wasser beaufschlagt ist (Bolzen ist ständig mit Wasser überspült).

Die genaue Einhaltung des Wasserspiegels im Oberwasserkanal erfolgt durch eine Gegenbohle.

Seite 8



Anlage: Kagerbauer, Irlmühle

Seite 8

Die Gegenbohle wird auf einer Länge von 7,00 m mit 4 cm überspült. Dies ergibt eine Teilung des MNQ in 80 l Restwasser und 80 l Triebwasser.

#### 4.2.7 **Sohlrauigkeit**

Angelehnt an den DWA-M 509 Entwurf wird die Sohle zweckmäßigerweise wie folgt ausgeführt

- Stützkorsett aus Stützsteinen, Steingröße 30 cm, 4-5 Steine / m<sup>2</sup> (diese werden in Beton eingebunden)
- Die freien Räume zwischen den Stützsteinen werden mit Steinen der Größe bis 20 cm besetzt und mit Substrat (Kies, Sand) bedeckt

#### 4.2.9 **Verklausschutz**

Um einer Verklauung im Einlaufbereich der Fischaufstiegsanlage vorzubeugen, schlagen wir vor, einen Schwimmbalken einzubauen. Dieser wird auf einer Seite mit Hilfe einer Kette gehalten, auf der anderen Seite von einer Erhöhung im Streichwehr. Durch den Auftrieb schwimmt der Balken auf der Wasseroberfläche und vermindert somit eine Verklauung.

#### 4.2.10 **Fischlaich und Fischbrut**

Aus Rücksichtnahme auf Fischlaich und Fischbrut im Salmoniden Gewässer sind alle Maßnahmen, die in das Gewässer und seine Ufer eingreifen, im Zeitraum Juni bis Oktober auszuführen.

## 5 **Mutterbett**

### 5.1 **Buhnen**

Jeweils am Auslauf der Fischaufstiegsanlage und am Zusammenfluss Mutterbett-Unterwasserkanal ist eine Buhne mit Hilfe eine Steinschüttung im Bachbett zu errichten. Die Buhnen bilden eine Einengung im Fluss Querschnitt und gewährleisten eine gute Lockstromanbindung und somit einer guten Auffindbarkeit der Fischaufstiegsanlage. Es ist darauf zu achten, dass jeweils die stärkere Strömung (mind. + 0,3 m/s) jeweils aus der Richtung der Fischaufstiegsanlage anströmt um die Auffindbarkeit zu gewährleisten. Die Einschnürung darf nicht mehr als 2/3 der Wasserhöhe betragen.

## 6. **Hochwasserbegrenzungsschütz**

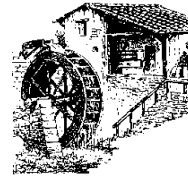
Die Schütze wird so eingestellt, dass das Triebwasser von 660 l/s in den Triebwerkskanal einfließen kann und das überschüssige, nicht benötigte Wasser sofort über die Fischaufstiegsanlage ablaufen kann.

## 7. **Oberwasserkanal/Überlauf**

Der Oberwasserkanal wird um ca. 32 m verkürzt. Grund hierfür ist das oberhalb liegende Gebäude, welches denkmalgeschützt ist und entsprechend neu gestaltet werden soll. An der verkürzten Stelle wurde ein neues Wasserschloss mit Feinrechen erstellt. Für diese Turbine ist ein Feinrechenabstand von höchstens 16 mm erforderlich. Mit Blick auf die Ökologie wird hier ein Stababstand von 15 mm ausgeführt. Der Feinrechen-Durchströmungsverlust wurde berechnet und liegt mit Blatt 3 bei.

Seite 9





Anlage: Kagerbauer, Irlmühle

Seite 9

Das alte Wasserschloss wurde rückgebaut.  
Der Damm wurde im Rahmen der Wartungsarbeiten ertüchtigt.  
Die Freibordhöhe von 30 cm ist eingehalten.

## 8. **Wasserschloss / Stauziel**

Das Stauziel am neuen Wasserschloss liegt bei 424,50 m+NN.  
Das Wasserschloss weist folgende Gaus-Krüger-Koordinaten auf:  
RW: 4555346                      HW: 5441796  
Die neue Stauzielhöhe wird durch eine automatische Wasserstandsregulierung konstant gehalten. Die Sonde der Wasserstandsregulierung wird am Wasserschloss angebracht.

## 9. **Druckrohrleitung**

Vom neuen Wasserschloss wird das Triebwasser über ein Druckrohr mit einer Dimensionierung von DN 800 in ein neu zu errichtendes Triebwerksgebäude zugeführt.  
Die alte Druckrohrleitung wird rückgebaut.

## 10. **Triebwerksgebäude**

Es wurde hier ein neues Triebwerksgebäude gebaut, welches bis zur Deckenunterkante in wasserdichter Ausführung gefertigt ist. Somit steht das neue Gebäude nicht mehr in der Hochwasserflutmulde.  
Dieses ist auf der Grundfläche des alten baufälligen Sägewerkes als Ersatzbau errichtet.  
Das alte Kraftwerk war im Untergeschoss des Sägewerkes.

Das Triebwerksgebäude weist folgende Gaus-Krüger-Koordinaten auf:  
RW: 4555353                      HW: 5441855

Die hochbauliche Behandlung liegt diesem Antrag bei. Wir bitten diese ebenfalls als Plangenehmigung in den bestehenden Bescheid mit aufzunehmen.

## 11. **Triebsatz**

Die bestehende Ossberger-Saugrohrturbine wird durch eine Neuanlage der Fa. Danner (Durchströmturbine) im neuen Triebwerksgebäude ersetzt.

## 12. **Unterwasserkanal**

Der Unterwasserkanal ist entsprechend umgelegt, dass er an dem neuen Triebwerksgebäude anschließt.

Die im amtlichen Lageplan eingezeichnete Brücke bzw. Überfahrt besteht aus einem einröhrigen Durchlass mit kleinem Durchmesser. Dieser wird rückgebaut.  
Bei diesen Umbaumaßnahmen wird der Unterwasserkanal eingetieft, dadurch ändert sich die bestehende Unterwasserhöhe nach den Kraftwerk von 419,96 m + NN. auf 419,65 + NN.

## 13. **EEG 2014**

Hier kann durch Sanierungsmaßnahmen bzw. Austausch der Turbine eine Leistungserhöhung erreicht werden.  
Durch die Erhöhung des Stauzieles und der entsprechenden Erhöhung des Gefälles wird ebenfalls eine Leistungssteigerung erzielt. In Summe dürften die Maßnahmen zur Erreichung des EEG 2014 ausreichend sein.

Inhaber: Margarete Raab

Bankverbindung: Geno Bank Donau Wald eG, Kto. Nr. 73 20 28, Blz: 741 900 00

## Planungsbüro Gierl e. K.

Planungsbüro für Wasserrecht und Wasserkraftwerke,  
Industrievertretungen, Sieblingriemen, Schützenzüge,  
Pflege- und Hilfsmittel



Seite 10

Anlage: Kagerbauer, Irlmühle

Seite 10

Der Antragsteller bittet um eine wohlwollende Einsichtnahme in die Unterlagen und würde sich über eine baldige Genehmigung sehr freuen.

Mit freundlichen Grüßen

Antragsteller:  
Kagerbauer Alois  
Irlmühle

Der behilfliche Planer:  
Helmut Gierl  
Planungsbüro Helmut Gierl e. K.

.....  
Herr Kagerbauer Alois

.....  
Herr Gierl Helmut

Verteiler:  
Antragsmappen 4-fach Landratsamt  
Antragsmappe Kagerbauer Alois  
Antragsmappe Planungsbüro Gierl Helmut e. K

Inhaber: Margarete Raab

Bankverbindung: Geno Bank Donau Wald eG, Kto. Nr. 73 20 28, Blz: 741 900 00