*MUSTER (Vers. 02.09.2014)[[1]](#footnote-1)*

**Neubau *oder* Revitalisierung** *(unzutreffendes bitte löschen)*

**Kleinwasserkraftwerk xxxx**

**Technischer Bericht zum Förderungsantrag**

Verfasser

Konsensinhaber

Ort, Datum

Unterschrift

1. **Allgemeines**

Projektbezeichnung

Ortsangabe

Zählpunkt (falls vorhanden)

1. **Verwendete Unterlagen**

Technische Unterlagen

Bescheide

1. **Beschreibung der bestehenden Anlagen bzw. Situation vor Ort (vor Umsetzung der Maßnahmen)**
2. **Beschreibung der geplanten baulichen Maßnahmen**

Wasserfassung:

Wasserableitung:

Krafthaus:

Turbinen:

Generator:

EMSR:

Netzanbindung (Abnehmer EVU, Einspeisepunkt, Leitungslänge Krafthaus – Einspeisepunkt, Trafo, etc.):

Ökologische Maßnahmen (Fischaufstieg udgl.):

Zufahrt (Verkehrsanbindung):

Sonstige Maßnahmen:

*bei Revitalisierung insb.: welche Anlagenteile werden weiterverwendet und welche werden umgebaut oder neu errichtet*

1. **Hydrologische Grundlagen**

Name des Gewässers

MQ:

MJNQ:

Jahresganglinie und/oder Dauerlinie

1. **Hydraulische Grundlagen**

*Grundsätzlich gem. Wasserrechtsbescheid, Abweichungen (=Aktualisierungen) sind zu begründen*

Ausbauwassermenge:

Bemessungswasserspiegel OW (Stauhöhe):

Turbinenachse:

Bemessungswasserspiegel UW:

Rohfallhöhe:

Leitungsverluste (Leitung, Durchmesser, Verlustbeiwerte, sonstige Verluste):

Netto-Fallhöhe:

1. **Herleitung der künftigen Engpassleistung in kW**

Spezifikation der Turbine bzw. Turbinentyp

Ausbauwassermenge Qa:

Bemessungsfallhöhe (netto):

Wirkungsgrad Turbine (bei Qa):

Wirkungsgrad Generator (bei Qa):

**Engpassleistung am Generator in kW:**

1. **Herleitung des künftigen Regelarbeitsvermögen in kWh pro Jahr**

*Tabellarische Herleitung mit folgendem Mindestumfang*

Hydrologische Dauerlinie oder Ganglinie

Berücksichtigung Restwassermenge

Bemessungsganglinie oder Dauerlinie (idR mind. Monatswerte)

Verluste/Wirkungsgrad gem. Turbinendiagramm

Generatorverluste/Generatorwirkungsgrad

Sonstige Verluste (falls erforderlich; zB Frequenzumformer, Riemen, udgl.)

Stillstandstage

**Regelarbeitsvermögen: Stromerzeugung in kWh pro Jahr**

1. **nur bei Revitalisierung: Herleitung der Engpassleistung vor Umsetzung**

EPL über die letzten 3 Betriebsjahre der Anlage (falls keine Messungen vorliegen, sind die Werte über die vorhandenen Turbinenkenndaten nachvollziehbar herzuleiten)

**Bisherige Engpassleistung am Generator in kW (auf mind. 3 Stellen):**

1. **nur bei Revitalisierung: Herleitung des Regelarbeitsvermögens vor Umsetzung**

RAV über die letzten 3 Betriebsjahre der Anlage (falls keine Messungen vorliegen, sind die Werte über den Verbrauch nachvollziehbar herzuleiten)

**Bisheriges Regelarbeitsvermögen: Stromerzeugung in kWh pro Jahr auf mind. 3 Stellen**

**Anhang:**

Lageplan, Schnitte

Hydraulisches Schema

Hydrologische Grundlagen

Firmenangaben (Kennlinien) zu Turbinen und Generator (falls vorhanden)

1. Dieses Muster wurde für Standard-Kleinwasserkraftanlagen konzipiert und stellt die Mindestinhalte für Technische Berichte zum Förderungsantrag dar. In Sonderfällen sind entsprechende Abweichungen oder Ergänzungen vorzunehmen. [↑](#footnote-ref-1)