

# 1. Stellungnahme zu den Vernehmlassungsunterlagen

## Energieförderungsverordnung EnFV

- **Art. 23 Abs. 2<sup>bis</sup> und 3, und Anhang 1.1 Ziffer 5.2.1, 5.2.2 und 5.3.1 (Fristen):**

Die Anpassungen der Fristenregelung und die Erhöhung der Fristen zur Einreichung der Projektfortschrittsmeldungen werden ausdrücklich begrüsst! In der Vergangenheit wurden Projekte durch Einsprachen systematisch verzögert. Die vorliegende Anpassung dürfte dazu führen, dass Vorinvestitionen besser geschützt werden und eine Verzögerungstaktik mit dem Ziel, die Finanzierung über das Einspeisevergütungssystem zu verhindern, nicht mehr belohnt werden.

Swiss Small Hydro erachtet diese Anpassung daher als sehr wichtiges und wirksames Mittel, um die Gefahr eines Verlust des positiven KEV-Bescheids bei unverschuldeter Verzögerung<sup>1</sup> reduzieren zu können.

- **Art. 25 Abs. 6:**

Die Anpassung ist nachvollziehbar und erscheint uns daher sinnvoll.

- **Art. 30 Abs. 1 Bst. a, und Anhang 1.1 Ziffer 6.5 (Einhaltung Mindestanforderungen)**

Die Anpassung wird als Schritt in die richtige Richtung grundsätzlich begrüsst. Die in der Vernehmlassungsversion enthaltene Formulierung ist jedoch unseres Erachtens nicht eindeutig und dürfte daher zu unterschiedlichen Interpretationen führen. Wir schlagen deshalb vor, die aktuelle Formulierung zu überprüfen oder folgendermassen anzupassen:

### Vorschlag Umformulierung von EnFV Art. 30, Abs. 1 Bst. a:

<sup>1</sup> Die Vollzugsstelle verfügt den Ausschluss eines Betreibers aus dem Einspeisevergütungssystem, wenn Anspruchsvoraussetzungen oder Mindestanforderungen:

- a. wiederholt nicht eingehalten werden und die Einspeiseprämie deswegen in drei Kalenderjahren in Folge ~~je mindestens einmal~~ nicht ausbezahlt wurde (Art. 29 Abs. 1);

Mit **Ziffer 6.5** wird zudem auch Absatz 3 von Art. 3<sup>quater</sup> der Energieverordnung des alten Rechts wieder aktiviert, was **Swiss Small Hydro sehr begrüsst und als Massnahme von grosser Dringlichkeit und Wichtigkeit erachtet!**

Zur Erinnerung: Das aktuelle Jahr 2018 dürfte als eines der trockensten Jahre seit Einführung der Messung und Erfassung von Klimadaten eingehen. Die noch verbleibenden Niederschläge treten oft als Starkniederschläge auf – in einer Form also, welche der Kleinwasserkraft wenig dient, da in solchen Fällen die Turbinen sicherheitshalber abgestellt werden müssen. Viele Besitzer von KEV-Anlagen werden unverschuldet die Mindestanforderungen nicht erfüllen können, und daher die KEV-Beiträge dieses Jahres zurückerzahlen müssen. Eine im August 2018 Umfrage von Swiss Small Hydro<sup>2</sup> zeigt auf, dass über 40% Betreiber von erneuerten und erweiterten Kleinwasserkraftwerken damit rechnen, die Mindestproduktion im laufenden Jahr nicht erfüllen zu können. Damit verbunden ist ein Ertragsausfall in der Höhe von 40 bis 80%<sup>3</sup>!

Ein derart hoher Ertragsausfall kann für viele Anlagenbesitzer eine existenzielle Bedrohung darstellen, wie die Auswertung der Umfrage zeigt. Im Sinne des neuen Energiegesetzes sollten solche Situation wenn immer möglich verhindert werden!

<sup>1</sup> Erläuternder Bericht, Kapitel 2.3: „... Opposition, welche gegen Projekte regelmässig alle verfügbaren Rechtsmittel ausschöpft“

<sup>2</sup> Link: <https://swissmalhydro.ch/wp-content/uploads/2018/10/Übersicht-Mitgliederumfrage-v181003.pdf>

<sup>3</sup> Annahme: Marktpreis 6 Rp./kWh; KEV 10 ... 30 Rp./kWh

Solche klimatischen Veränderungen waren vor fünf oder zehn Jahren höchstens erahnbar und bestimmt nicht vorhersehbar – wie auch die klimatischen Veränderungen für die kommenden Jahre. Die Anlagenbetreiber dürfen nicht für Gründe, welche sie nicht beeinflussen können, bestraft werden, solange ihre Anlage professionell geplant, gebaut und betrieben wurde.

Die in der Vernehmlassungsversion enthaltenen Anpassungen – insbesondere Ziffer 6.5 im Anhang 1.1 - sind aus Sicht von Swiss Small Hydro ausreichend, um die Problematik der klimatischen Veränderungen ausreichend berücksichtigen zu können.

Zu überlegen ist hingegen, ob anstelle der isolierten Betrachtung jedes einzelnen Produktionsjahres besser die mittlere Jahresproduktion seit Inbetriebnahme der erneuerten / erweiterten Anlage berücksichtigt werden sollte. Damit könnte für den Betreiber das Risiko einzelner Trockenjahre reduziert werden, da diese Minderproduktion durch abflussreichere Jahre kompensiert werden würde. Anders ausgedrückt: Es würde der Mittelwert der erneuerten/erweiterten Anlage mit dem Mittelwert vor dem Beginn der Arbeiten verglichen.

Dazu wäre eine Änderung von Artikel 47, Abs. 1, Bst. e erforderlich:

Empfehlung Änderung EnFV Art. 47, Abs. 1, Bst.e:

*„die durchschnittliche jährliche Nettoproduktion seit Inbetriebnahme der erweiterten Anlage gegenüber dem Durchschnitt der letzten fünf vollen Betriebsjahre vor der Einreichung des Gesuchs um einen Investitionsbeitrag um mindestens 20 Prozent oder 30 GWh gesteigert wird.*

- **Anhang 1.1 Ziffer 6.4:**

Diese Anpassung ist sinnvollbar und hilft, Widerstände bei der ökologischen Sanierung der Wasserkraft gemäss GSchG abzubauen. Swiss Small Hydro unterstützt daher diese Anpassung.

### Energieverordnung EnV

- **Art. 2 Abs. 2 Bst. c (Pflicht HKN):**

Die Anpassung ist nach Auffassung von Swiss Small Hydro nachvollziehbar und sinnvoll.

- **Art. 14 Abs. 2 (Ort der Produktion):**

Die Anpassung wird sehr begrüsst und unterstützt. Sie ist für den Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) im Sinne des EnG sehr hilfreich. Für Kleinstwasserkraftwerke ist eine praxisnahe Umsetzung des ZEV im Sinne des Energiegesetzes essentiell, da dies aktuell die einzige Möglichkeit darstellt, solche Anlagen auch profitabel betreiben zu können.

Swiss Small Hydro unterstützt zudem die von Swissolar vorgeschlagene Ergänzung, dass unbebaute Erschliessungspartellen gleich wie Strassen, Eisenbahntrassees etc. behandelt werden.

- **Art. 15**

Wir sind mit den vorgeschlagenen Präzisierungen einverstanden.

- **Art. 16 Abs. 1 und 1<sup>bis</sup>**

Der Begriff Grundeigentümerin / Grundeigentümer erscheint uns nicht passend, insbesondere beim Zusammenschluss zum Eigenverbrauch. Es dürfte eher der Realität entsprechen, dass der Produzent die Kosten für die produzierte Elektrizität in Rechnung stellt.

Im Zusammenhang mit dem ZEV unterstützt Swiss Small Hydro zudem die von Swissolar eingebrachten Positionen, welche im übertragenen Sinn auch bei der Kleinwasserkraft anwendbar sind.

## 2. Zusätzlicher Handlungsbedarf bei der EnFV und der EnV

Aus Sicht von Swiss Small Hydro drängen sich weitere Massnahmen auf, welche im Rahmen der Überarbeitung der EnFV unbedingt berücksichtigt werden sollten. Dabei werden folgende Ziele verfolgt:

- Das **angeschlagene Vertrauen von Investoren in stabile Rahmenbedingungen** zu korrigieren.
  - o Dies betrifft den nach Gesetz bestmöglichen Schutz von Springerprojekten nach altem Recht, und
  - o die Verhinderung der Reduktion der im positiven KEV-Bescheid kommunizierten Tarife. Davon sind insbesondere weit fortgeschrittene Bauprojekte, welche erst nach dem 01.01.2018 in Betrieb genommen werden/wurden, betroffen.
- Die **Kosteneffizienz bei der Sanierung der Wasserkraft** ist deutlich zu verbessern.
  - o Bei diesem Punkt verweisen wir auf die Vorstösse von Fischerei- und Gewässerschutzorganisationen, die Mittel für die Sanierung Wasserkraft von 1 Milliarde auf 5 Milliarden Schweizer Franken zu erhöhen<sup>4</sup>. Die Gründe für diese Forderung liegen aus Sicht von Swiss Small Hydro in einem beschränkten Spielraum beim Vollzug der Sanierung Wasserkraft. Die Finanzierung ist nur für Massnahmen der ökologischen Sanierung der Wasserkraft möglich, also für Schutzmassnahmen, ohne einer angemessenen Berücksichtigung der Nutzungsaspekte. Eine Neukonzeptionierung der gesamten Anlage dürfte in Fällen die kosteneffizienteste Variante zur Sanierung der Wasserkraft sein, da damit die Produktionsverluste reduziert werden und der erhöhte Aufwand für Betrieb und Unterhalt<sup>5</sup> für den Betreiber tragbar wird. Ebenso wird eine Fremdfinanzierung möglich, da die Kreditlaufzeiten in Verbindung mit der Amortisation der Kraftwerksbauten länger sind und diese dadurch auch für Kreditinstitute interessant werden. Doch gesamtheitliche Sanierungen sind insbesondere bei Kleinwasserkraftwerken mit einer Leistung von weniger als 300 kW nicht mehr möglich.
  - o Zum Vergleich: Gemäss Einschätzung von Swiss Small Hydro dürften sämtliche KEV-Projekte die Anforderungen des neuen Gewässerschutzgesetzes erfüllen. Diese 389 Projekte<sup>6</sup> erhalten jährlich knapp 24 Mio. CHF und produzieren jährlich über 100 GWh. Unter der Annahme, dass es sich dabei bei rund 50% um erneuerte oder erweiterte Anlagen handeln dürfte und die durchschnittliche KEV Laufzeit 20 Jahre beträgt, dürften für die Sanierung dieser gut 190 Anlagen (technisch und ökologisch!) Kosten in der Höhe von max. 240 Mio CHF angefallen sein.

Wir erlauben uns in diesem Zusammenhang die Aussage, dass die KEV (nach altem Recht) eine gesamtheitlichere Variante zur «Sanierung Wasserkraft» darstellt und insgesamt nicht nur kosteneffizienter, sondern auch nachhaltiger ausgestaltet ist.

<sup>4</sup> Siehe dazu auch SRF Rundschau vom 16.05.2018 (<https://www.srf.ch/news/schweiz/todesfallen-fuer-fische-sanierung-der-kraftwerke-kostet-bis-zu-5-milliarden-franken>), bzw. die gleichzeitig initiierte Unterschriftensammlung für die Petition Wanderfische (<https://wanderfische.ch/de>)

<sup>5</sup> Der Betrieb und Unterhalt von Infrastruktur, welche durch die Sanierung Wasserkraft finanziert wurden, wird nicht vergütet, sondern fällt in die Pflicht des Anlagenbetreibers.

<sup>6</sup> Gemäss Liste der KEV-Bezüger 2017

- Die **Reduktion von Produktionsverlusten und die Verhinderung von Stilllegungen** von Kleinwasserkraftwerken – wie dies auch der SWV in seiner Medienmitteilung vom 27.09.2018 beschrieb<sup>7</sup>.

Um diese Ziele zumindest ansatzweise erreichen zu können, erachtet Swiss Small Hydro insbesondere Anpassungen in den Artikeln 9 (Ausnahmeregelung von der Leistungsuntergrenze bei Kleinwasserkraftwerken) und Anhang 1.1, Ziffern 6.1 und 6.2 (Schutz der im positiven KEV-Bescheide kommunizierten Tarife) der EnFV und Artikel 13 der EnV als ausserordentlich wichtig. Die Änderungsanträge werden im folgenden beschrieben.

### **EnFV Art. 9 - Ausnahmeregelung von der Leistungsuntergrenze bei Kleinwasserkraftwerken**

Die Ausnahmeregelung ist gegenüber den Vorgaben des EnG sehr restriktiv umgesetzt. Diese Umsetzung verursacht diverse zusätzliche Probleme:

- Eine gesamtheitliche Sanierung eines Kleinwasserkraftwerks – also unter gleichwertiger Berücksichtigung von energetischen und ökologischen Kriterien (oder Schutz und Nutzung) – ist oftmals nicht möglich, da diese mit einem Verlust der KEV oder MKF verbunden wäre. Dadurch steigen die Kosten für die Minderproduktion stark an – Kosten also, welche über die Sanierung Wasserkraft des BAFU wieder vergütet werden müssen. Eine gesamtheitliche Sanierung könnte beispielsweise bedeuten, dass ein Ausleitkraftwerk in ein Durchlaufkraftwerk umgewandelt wird<sup>8</sup>. Dadurch entfallen Sanierungsmassnahmen im Ausleit- und Unterwasserkanal, und auch die Restwasserproblematik erübrigt sich. Oftmals kann damit auch die Energieproduktion gesteigert werden, da deutlich mehr Wasser (bei geringerer Fallhöhe) zur Turbinierung genutzt werden kann. Die „Sanierung Wasserkraft“ könnte dabei die erforderlichen ökologischen Massnahmen finanzieren, die Neukonzeptionierung der Anlage (Teil Energieproduktion) würde über Investitionsbeiträge gefördert. Es ist damit zu rechnen, dass sich die Beiträge des Bundes insgesamt dabei im gleichen Bereich wie bei einer reinen ökologischen Sanierung bewegen würden – aber mit einer Kombination auch die Energieproduktion erhalten werden könnte.

Es empfiehlt sich somit, bei der Formulierung der Ausnahmebestimmungen Möglichkeiten vorzusehen, welche solche gesamtheitlichen Sanierungen ermöglichen. Damit wird auch die Kosteneffizienz der Programme zur Förderung erneuerbarer Energien und zur ökologischen Sanierung der Wasserkraft erhöht. Gemäss Schreiben von Bundesrätin Leuthard vom 4. Juli 2018 an Swiss Small Hydro wäre genau dies auch im Sinne des UVEK: „Die Herausforderung ist es hier, den Nutzen für die Gewässerökologie möglichst gross und die Produktionseinbussen möglichst klein zu halten.“

*Bemerkung: Es geht Swiss Small Hydro keineswegs darum, dass Projekte doppelt gefördert werden würden – also seitens «Sanierung Wasserkraft» wie auch durch einen Investitionsbeitrag gemäss EnG. Swiss Small Hydro ist überzeugt davon, dass sich die beiden Instrumente ergänzend einsetzen lassen und damit auch die Nutzung von Synergien möglich wird. Die Gesamtkosten dürften damit deutlich tiefer ausfallen, als wenn die beiden Instrumente isoliert voneinander angewendet werden.*

- Von der restriktiven Umsetzung sind auch **sehr viele Springerprojekte (gemäss altem Recht) betroffen**. Springeranlagen sind Anlagen, welche von den Kantonen im Detail geprüft wurden und öffentlich auflagen. Sie sind deshalb als unbedenklich einzustufen und könnten in der Ausnahmeregelung berücksichtigt werden. Die Investoren dieser Projekte haben nach Treu und Glauben gehandelt und müssen deshalb geschützt werden.

Swiss Small Hydro beantragt deshalb in Artikel 9 EnFV folgende Anpassungen bei der Ausnahmeregelung von der Untergrenze bei Wasserkraftanlagen:

<sup>7</sup> <https://www.swv.ch/blog/2018/09/27/energieeinbussen-aus-rewasserbestimmungen-27-9-18/#more-2412>

<sup>8</sup> Swiss Small Hydro hat anlässlich des Treffens vom 17.09.2018 mit dem BFE Beispiele präsentiert

- Ausnahmen bei Anlagen, welche im Zusammenhang mit der Sanierung Wasserkraft erweitert oder erneuert werden.
- Zum Schutz der Springeranlagen:
  - Weniger restriktive Auslegung von Bst. b – beziehungsweise Annäherung an die Vorgaben des Gesetzes. Der im Gesetz formulierte Begriff „natürliche Gewässer“ soll gemäss BAFU Definition „Ökomorphologie Stufe F“ definiert werden<sup>9</sup>. Das bedeutet, dass Projekte, welche keine neuen Eingriffe in die Gewässerklassen II bis IV vornehmen oder welche innerhalb bereits genutzter Gewässerstrecken liegen, ebenfalls in der Ausnahmeregelung berücksichtigt werden können.
  - Separater Buchstabe für Projekte, bei welchen im Zusammenhang mit der «Sanierung Wasserkraft» Sanierungsbedarf festgestellt wurde.
  - Separater Buchstabe für baureife Projekte

Art. 9, Bst. b (Anpassung):

*Anlagen an künstlich geschaffenen Hochwasserentlastungskanälen, Industriekanälen und bestehenden Ausleit- und Unterwasserkanälen, sofern keine neuen Eingriffe in natürliche ~~oder ökologisch wertvolle~~ Gewässer bewirkt werden;*

Art. 9, Bst. d (Neu):

*Anlagen, welche im Zusammenhang mit der Sanierung Wasserkraft eine Sanierungsverfügung erhalten haben, wenn damit die Kosten der Sanierung Wasserkraft reduziert werden können.*

Art. 9, Bst. e (Neu)

*Anlagen, welche bis zum 31.12.2017 die zweite Projektfortschrittmeldung eingereicht haben und keine neuen Eingriffe in natürliche Gewässer bewirken oder innerhalb bereits genutzter Gewässerstrecken liegen.*

Sollte sich Bst. e so nicht umsetzen lassen, könnte alternativ auch eine neue Ziffer in Anhang 1.1, Ziffer 6.6 eingefügt werden.

Eventualiter: Anhang 1.1, Ziffer 6.6 (neu):

*Betreiber, welche bis zum 31.12.2017 die zweite Projektfortschrittmeldung eingereicht haben, werden als Ausnahme gemäss Art. 19 Abs. 5 EnG betrachtet und können somit am Einspeisevergütungssystem teilnehmen.*

Es ist Swiss Small Hydro bewusst, dass die Anträge für Art. 9 Bst. e oder Anhang 1.1 Ziffer 6.6 im Konflikt zu Art. 72 Abs. 3 stehen könnten. Dennoch beantragen wir eine sorgfältige Prüfung, wieviel Spielraum bei der Umsetzung auf Verordnungsebene besteht, um die sehr dramatischen Auswirkungen für einige betroffene Investoren mindern zu können.

**EnFV Art. 14 Abs. 2, Wechsel in die Direktvermarktung:**

Die Verpflichtung zum Wechsel in die Direktvermarktung bei KEV-Anlagen nach altem Recht verunsichert. Es besteht die Angst, einer gewissen Willkür des Netzbetreibers ausgesetzt zu sein, welche Schlichtungsverfahren erforderlich machen könnte.

<sup>9</sup> [http://www.modul-stufen-konzept.ch/fq/module/oekomor\\_f/laechendeckend/index](http://www.modul-stufen-konzept.ch/fq/module/oekomor_f/laechendeckend/index)

Das Energiegesetz macht diesbezüglich keine Vorgaben. Swiss Small Hydro schlägt deshalb vor, Art. 14 Abs. 2 wieder zu streichen.

Streichung von Art. 14 Abs. 2

~~Betreiber von Anlagen mit einer Leistung ab 500 kW, die bereits eine Vergütung nach bisherigem Recht erhalten, müssen in die Direktvermarktung wechseln.~~

**Anhang 1.1, Ziffern 6.1 und 6.2 (Schutz der im positiven KEV-Bescheide kommunizierten Tarife) als Basis des Investitionsentscheids:**

KEV-Tarif: Der ursprünglich im positiven KEV-Bescheid kommunizierte Tarif ist mit dem neuen Energierecht nicht mehr verbindlich – sondern der Tarif zum Zeitpunkt der Einreichung der ersten Projektfortschrittsmeldung. Diese Regelung kann für weit fortgeschrittene Projekte massive Ertragseinbussen zur Folge haben!

Beispiel: Kleinwasserkraftwerk mit 2 GWh Jahresproduktion, 50 Meter Fallhöhe und voll anrechenbarem Wasserbaubonus. Weitere Annahmen: Positiver KEV-Bescheid 2013, Status PFM 1 wird 2017 mitgeteilt, Inbetriebnahme ab 2018:

- Einspeisetarif gemäss positivem KEV-Bescheid (2013):  
22.05 Rp./kWh über 25 Jahre, 8 Rp./kWh ab Jahr 26 → diskontiert (40 Jahre):  
9.48 Rp./kWh
- Tarif gemäss neuem Energierecht:  
20.13 Rp./kWh über 15 Jahre, 8 Rp./kWh ab Jahr 16 → diskontiert (40 Jahre):  
8.11 Rp./kWh

Bei diesem Beispielprojekt würde der Ertrag also 14.5% tiefer ausfallen, als dies zum Zeitpunkt des Investitionsentscheids (positiver KEV-Bescheid) angenommen wurde. Damit wird dem Projekt die Rentabilität entzogen. Investoren, welche nach Treu und Glauben handeln, sind die Bestraften.

Auf Anfrage beim BFE wurde damit argumentiert, dass gemäss EnG Artikel 22 Abs. 1 der Einspeisetarif sich an den massgeblichen Gestehungskosten von Referenzanlagen zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme einer Anlage zu orientieren habe. Diese Formulierung erscheint uns aber vergleichbar mit derjenigen vom alten Recht<sup>10</sup>, weshalb eine Änderung der Umsetzung auf Verordnungsebene nicht nachvollziehbar ist.

Swiss Small Hydro beantragt deshalb, dass die ursprünglich im positiven KEV-Bescheid kommunizierten Tarife wieder zur Anwendung kommen und schlägt folgende Anpassungen in Anhang 1.1 vor:

Anhang 1.1, Ziff. 6.1 und 6.2 (Anpassung):

*6.1 Für Betreiber, die für ihre Anlage bis zum 31. Dezember 2017 sowohl einen positiven Bescheid erhalten als auch die vollständige erste Projektfortschrittsmeldung nach bisherigem Recht eingereicht haben, gelten sowohl für die Vergütungsdauer wie auch für die Berechnung der Vergütung die zum Zeitpunkt der Mitteilung des positiven Bescheids massgebenden Bestimmungen. Die Übergangsbestimmungen, die bis zum 31. Dezember 2017 galten, sind nicht anwendbar.*

*6.2 Für Betreiber, die für ihre Anlage bis zum 31. Dezember 2013 einen positiven Bescheid erhalten haben und den ersten Projektfortschritt tatsächlich erfüllt haben, gelten sowohl für die Vergütungsdauer wie auch für die Berechnung der Vergütung die zum Zeitpunkt der Mitteilung des positiven Bescheids massgebenden Bestimmungen. Die Übergangsbestimmungen, die bis zum 31. Dezember 2017 galten, sind nicht anwendbar.*

<sup>10</sup> EnG (1998), Art. 7a, Abs. 2: Die Vergütung richtet sich nach den im Erstellungsjahr geltenden Gestehungskosten von Referenzanlagen, die der jeweils effizientesten Technologie entsprechen.

## EnV Art. 13, Abs. 2: Leistungsdefinition

Die „mittlere hydraulische Bruttoleistung“ ist schon seit über 100 Jahren als Definition für die Berechnung des Wasserzinses gebräuchlich und nützlich, da die effektive Menge Wasser, welche einem Gewässer entnommen wird, bezahlt werden muss. Im Zusammenhang mit der KEV wurde die Definition um 2009 diskutiert und anschliessend eingeführt – auch im Zusammenhang mit einer gewissen Angst, dass die Leistung eines Kraftwerks mit einem „überdimensionierten“ Generator beliebig vergrössert werden könnte. Im alten Energierecht war diese Leistung jedoch nur für die Möglichkeit zur Teilnahme am KEV-Fördersystem von Bedeutung.

Es ist davon auszugehen, dass gewisse Interessenvertreter damals erfolgreiche Überzeugungsarbeit geleistet hatten, damit auch Grosswasserkraftwerke von der KEV profitieren können. So finden sich 2017 bereits 7 Grosswasserkraftwerke in der Liste der KEV-Bezüger. Die Leistung dieser Kraftwerke beträgt bis zu 24.3 MW. Diese Kraftwerke, welche eigentlich nicht auf Förderung angewiesen sein dürften, erhielten 2017 fast 32 Mio. CHF an KEV – das sind über 5% der gesamthaft ausbezahlten Beiträge.

Diese Leistungsdefinition wurde nun auch in das neue Energierecht übernommen und kommt in weiteren Bereichen zur Anwendung:

- Teilnahme am Einspeisevergütungssystem (mind. 1'000 kW, max. 10'000 kW)
- Pflicht zum Wechsel in die Direktvermarktung bei bestehenden Anlagen (mehr als 500 kW)
- Anspruchsberechtigung Investitionsbeitrag (mindestens 300 kW)
- Pflicht Direktvermarktung (ab 100 kW).

Die gewählte Leistungsdefinition ist aber in den kleineren Leistungsbereichen nicht anwendbar. Ein sorgfältiger Vollzug wird damit nicht möglich!

Dies aus folgenden Gründen:

- Die mittlere hydraulische Bruttoleistung **ändert von Jahr zu Jahr** – je nach verfügbaren Abflüssen. Dies hätte zur Folge, dass Projekte in einem Jahr Anspruch auf die Teilnahme am Einspeisevergütungssystem oder auf Investitionsbeiträge hätten – in anderen nicht. Auch wenn die Leistung nur in einem Jahr ausgewiesen werden würde, ist die Situation für Kraftwerke mit Leistungen an den Schwellenwerten unbefriedigend. So kann es sein, dass bei zwei Kraftwerken mit identischer Leistung eines in die Direktvermarktung wechseln muss, dass andere nicht – abhängig vom Messzeitraum und von den effektiven Abflüssen. Oder Projekte könnten nach einem besonders niederschlagsreichen Jahr am EVS teilnahme- oder für IB anspruchsberechtigt werden.
- Die Berechnung der mittleren hydraulischen Bruttoleistung ist sehr aufwändig und ist bei kleinen Anlagen unverhältnismässig. **Bei Nebennutzungsanlagen** – wie beispielsweise Trink-, Abwasser- und Bewässerungskraftwerken - **resultieren zudem völlig realitätsferne Werte**, da bei diesen Anlagen Entnahme und Rückgabe des Wassers sehr weit auseinander liegen.

Swiss Small Hydro hat dieses komplexe Thema in einem Merkblatt zusammengefasst und auf seiner Homepage zum Download zur Verfügung gestellt<sup>11</sup>.

Swiss Small Hydro empfiehlt daher dringend, in diesem Zusammenhang klare Verhältnisse zu schaffen und die Definition auf die mechanische Bruttoleistung des Wassers anzupassen. Diese ist unabhängig von Niederschlägen und Wirkungsgraden, bleibt somit auch über die Jahre unverändert und kann sehr einfach auf Basis von Ausbauwassermenge, Bruttofallhöhe, Erdbeschleunigung und Dichte des Wassers berechnet werden:

<sup>11</sup> <https://swissmallhydro.ch/wp-content/uploads/2018/08/%C3%9Cberlegungen-zum-Vollzug-Mitt-Hydr-Bruttoleistung.pdf>

Art. 13 Abs. 2 (Anpassung):

*Die Leistung einer Wasserkraftanlage bezieht sich auf die ~~mittlere~~ mechanische Bruttoleistung des Wassers. Diese berechnet sich aus dem Produkt von Ausbauwassermenge, Bruttofallhöhe, Gravitationskonstante  $g$  und Dichte des Wassers.*

Die Anpassung dieser Definition wurde auch als Motion durch Nationalrat Daniel Fässler (CVP/AI) eingereicht.

○ **Eventualiter: EnFV Anhang 1.1, Ziffer 5.1, Bst. c:**

Sollte sich die in EnV Art. 13 Abs. 2 vorgeschlagene Anpassung nicht umsetzen lassen, sollten zumindest einheitliche Begriffe verwendet werden. Dies betrifft EnFV Anhang 1.1, Ziffer 5.1, Bst. c .

Der korrekte Begriffe gemäss Art. 51 WRG lautet „mittlere mechanische Bruttoleistung des Wassers“, oder in Kurzform „mittlere hydraulische Bruttoleistung“.