



### VORWORT



#### Neuer Auftritt

Geschätzte Mitglieder, endlich ist es soweit, nach längerer Zeit hat InfraWatt wieder eine moderne, zeitgemässe **Webseite!** Sie wird noch erweitert und dreisprachig aufgebaut, aber die Anlaufstelle

und erste Kontaktaufnahme mit Hinweisen zu Förderungen, News und Events sind bereits aktiv.

Wir freuen uns, wenn Sie unsere Webseite besuchen, über **LinkedIn** teilen und nehmen gerne Feedbacks und Anregungen, Wünsche oder Hinweise zu Veranstaltungen entgegen. Wir freuen uns sehr auf diesen wichtigen Meilenstein als Weihnachtsgeschenk.

2022 wird uns wahrscheinlich als das Jahr in Erinnerung bleiben, in dem das Thema Energie nicht mehr wegzudenken ist. InfraWatt engagiert sich seit Jahren für Energieeffizienz und unterstützt gerne die Infrastrukturen auf diesem Weg.

Aber wir müssen noch weiter gehen, denn es geht darum, unsere Klimaauswirkungen auf null zu reduzieren. Die Infrastruktur spielt dabei eine wichtige Rolle, und InfraWatt will bei dieser Transformation eine treibende Kraft sein. Im Jahr 2023 wird die Herausforderung darin bestehen, diesen Transformationsprozess einzuleiten. Wir freuen uns auf diese spannende Aufgabe und die

weitere Zusammenarbeit. Wir wünschen Ihnen ein erfolgreiches Jahresende und schöne Festtage.

Freundliche Grüsse,



Laure Deschaintre

### ALLE BEREICHE

#### Bundesrat stärkt Förderinstrumente

Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 23. 11.2022 verschiedene Verordnungen im Energiebereich angepasst. Das Revisionspaket baut die Förderinstrumente für die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien aus. **PV-Anlagen ohne Eigenverbrauch**, wie sie z.B. auf Scheunen oder Lagerhallen installiert werden, erhalten eine höhere Unterstützung. Damit schafft der Bundesrat einen wichtigen Anreiz dafür, dass PV-Anlagen künftig vermehrt auch dann installiert werden, wenn der Projektant den Strom nicht selber benötigt. Die Höhe der Einmalvergütung für solche Anlagen wird ab einer Leistung von 150 kW in Auktionen bestimmt. Bei diesen erhält jener Produzent den Zuschlag, der eine bestimmte Menge Solarenergie am günstigsten produziert.

PV-Anlagen, die auf Infrastrukturanlagen wie Staumauern oder Lärmschutzwänden installiert werden, weisen oft höhere Kosten auf und wären in den Auktionen nicht konkurrenzfähig. Deshalb können für sie Spezialauktionen durchgeführt werden.

Daneben wird der Zubau im PV-Bereich mit weiteren Anpassungen gefördert. Es werden Anreize geschaffen für den Bau grösserer Anlagen, die möglichst die ganze Dachfläche nutzen, für Anlagen an Fassaden und Mauern sowie für alpine Anlagen. Letztere erhalten einen Höhenbonus.



Neu geregelt wird, dass **Grossverbraucher**, die ihren Strombedarf bisher auf dem freien Markt eingekauft haben, durch den Beitritt in einen Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) wieder in die Grundversorgung zurückkehren können. Allerdings gibt es dabei Einschränkungen: Der Grossverbraucher selbst als auch der betroffene ZEV darf während 7 Jahren nicht mehr in den freien Markt wechseln. Damit wird sichergestellt, dass sich der Grossverbraucher angemessen an den durch ihn verursachten Kosten (hohe Beschaffungskosten des Verteilnetzbetreibers für die kurzfristig zusätzlich benötigte Strommenge) mitbeteiligt.

Die Förderung für Stromproduktion aus Wasserkraft, Wind, Geothermie und Biomasse wird ebenfalls ausgebaut. Auch neue Trinkwasseranlagen werden nun gefördert und auch für Biogasanlagen, Holzkraftwerke, Kehrlichtverbrennungsanlagen, Schlammverbrennungsanlagen, Klärgas- und Deponiegasanlagen sind Investitionsbeiträge erhältlich.

**Wir danken unseren ehemaligen und neuen politischen Vertretern, dass sie sich in Bern für die Anliegen der Infrastrukturen stark machen!**

[www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

## SWEET and SOUR



**SWEET:** Ist ein Förderprogramm des Bundesamts für Energie (BFE) und läuft bis 2032. Pro Ausschreibung werden Research Challenges definiert, zu welcher Projektanträge eingereicht werden können. Zugelassen sind Konsortien aus verschiedenen Hochschulen, Universitäten und Partnern aus Wirtschaft und öffentlicher Hand.

Gefördert werden inter- und transdisziplinäre Forschungs- und Innovationsprojekte, sogenannte Konsortialprojekte. Ein zentraler Aspekt ist die Zusammenarbeit verschiedener Stakeholder: Universitäten, der ETH-Bereich und Fachhochschulen kooperieren mit Institutionen der öffentlichen Hand – Bund, Kantone und Gemeinden –, der Privatwirtschaft sowie Organisationen.

**SOUR:** Ist ein komplementäres Programm im Rahmen von SWEET. Gezielt gefördert werden mit diesem Instrument unkonventionelle, originelle und alternative und risikoreiche Forschungsansätze und potenzielle «Game Changer». SOUR setzt also auf riskantere Projekte, die noch auf wenig oder keinen Vorarbeiten und Daten basieren. Diese SOUR-Projekte dauern max. 18 Monate und werden von einzelnen Forschenden oder einem kleinen Team umgesetzt. [www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

### Kontingentierung von Grossverbrauchern

Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 23. November 2022 die Bewirtschaftungsmassnahmen für den Fall einer schweren Strommangellage zur Kenntnis genommen. Die Verordnungsentwürfe gehen bis zum 12. Dezember 2022 in eine verkürzte Vernehmlassung. **Als weitergehende Massnahmenstufe können Endverbraucher mit einem Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh kontingentiert werden.** Dies betrifft über 34'000 Grossverbraucher, die knapp die Hälfte des Stromverbrauchs der Schweiz ausmachen.

Die Fokussierung auf diese Verbrauchergruppe hat neben dem grossen Einsparpotenzial den Vorteil, dass die Massnahme verbindlich umgesetzt werden kann und deren Wirkung schnell messbar ist. Die Grossverbraucher haben in der Regel einen Stromzähler, der den Verbrauch im zeitlichen Verlauf misst und dem Verteilnetzbetreiber automatisiert übermitteln kann.

Die Kontingentierung ist auf einen Tag oder einen Monat angelegt. Bei der Monatskontingentierung können Grossverbraucher das Kontingent nach ihren Bedürfnissen auf den Monat verteilt einsetzen. Auf den Winter 2023/24 hin wird für Unternehmen mit Betriebsstätten in unterschiedlichen Verteilnetzen eine Lösung erarbeitet, damit sie schweizweit kontingentiert werden können. [www.admin.ch](http://www.admin.ch)

## TRINKWASSER

Jetzt bewerben: InfraWatt-Innovationspreis 2023!



Der nächste Innovationspreis wird im Bereich Trinkwasser vergeben. Der Preis steht für innovative Projekte mit grosser energetischer Wirkung und mit breiter Ausstrahlungskraft. Der Preis wird vergeben, um Betreiber und Unternehmen anzuregen, innovative Energieprojekte zu realisieren und um solche Projekte bei der Verbreitung in der Schweiz und im Ausland zu unterstützen. Das Projekt muss innovativ sein, d.h. es muss neuartig und speziell oder kreativ gegenüber dem üblichen Stand der Technik sein und mit der Realisierung muss eine hohe energetische Wirkung bezüglich Energieeffizienz und oder erneuerbarer Energie/Abwärme erzielt werden, gemessen an der relativen Wirkung beim einzelnen Objekt oder gemessen am Potenzial der Anwendung an weiteren Beispielen in der Schweiz.

**Reichen Sie innovative, skalierbare Wasserprojekte bis spätestens 18. Dezember 2022 ein!**

**Formular und Reglement:** [www.infrawatt.ch](http://www.infrawatt.ch)

### Investitionsbeiträge für neue Wasserkraftanlagen!

Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 23. November 2022 die Anpassungen auf Verordnungsebene kommuniziert. Das Revisionspaket baut die Förderinstrumente für die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien aus, u.a. gilt neu ab 1.1.2023:

#### Neuanlagen:

Neuanlagen werden mit einem Investitionsbeitrag von 50% der anrechenbaren Investitionskosten gefördert. Der Anteil kann sogar 60% betragen, wenn mindestens 50% der Produktion im Winterhalbjahr erzeugt wird und diese Winterproduktion mindestens 5 GWh

beträgt. Die Mindestleistung von 1 MW bleibt bestehen, mit Ausnahmen u.a. von Trink- und Abwasserkraftwerken.

#### Erhebliche Erweiterungen:

Bei erheblichen Erweiterungen beträgt der Investitionsbeitrag ebenfalls 50% der anrechenbaren Investitionskosten. Auch hier kann der Anteil auf 60% erhöht werden, wenn mindestens 50 Prozent der Produktion im Winterhalbjahr erzeugt wird und die zusätzliche Winterproduktion mindestens 5 GWh beträgt. Die Erheblichkeit einer Erweiterung wird durch verschiedene Kriterien definiert, Details siehe unter EnFV Artikel 47 Absatz 1.

#### Erhebliche Erneuerungen:

Erhebliche Erneuerungen werden mit 40% der anrechenbaren Investitionskosten gefördert, wenn die Leistung weniger als 1 MW beträgt. Dieser Anteil wird bei einer Leistung von bis zu 10 MW proportional auf 20% reduziert. Bei grösseren Wasserkraftwerken bleibt der Investitionsbeitrag auf 20%. Dabei muss die Investition der Erneuerung im Verhältnis zur durchschnittlichen Nettoproduktion mindestens 14 Rp./kWh betragen. Die weiteren Details der Erheblichkeit einer Erneuerung sind in EnFV Artikel 47 Absatz 2 geregelt.

Verwendungsart des Netzzuschlags 2023: Für die Kleinwasserkraft wurden 0.1 Rp./kWh reserviert, was jährlich ungefähr 60 Mio. CHF entsprechen dürfte.

[www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

### Förderung von Grobanalysen



Mit den steigenden Strompreisen und den neuen Fördermöglichkeiten auch für Neuanlagen, werden Trink- oder Abwasserprojekte wieder interessanter, eine Überprüfung der Potenziale von neuen Standorten oder eine Überprüfung von älteren Anlagen ist deshalb empfehlenswert! Das Programm Kleinwasserkraftwerke von EnergieSchweiz unterstützt Grobanalysen mit einem Kostenbeitrag von rund 2'000 CHF. Das Budget ist beschränkt, Interessierte sollten sich frühzeitig bei InfraWatt melden oder finden das Gesuchformular auf der Webseite. Die Analyse darf erst starten nach der Förderzusage. [www.infrawatt.ch](http://www.infrawatt.ch)

## ABWASSER

### Webinar am 6. Dezember 2022: Strommangellage - Was kann ein ARA-Betreiber tun?

InfraWatt plant ein Webinar zum Thema Strommangellage um anhand von Beispielen konkrete Möglichkeiten für ARA-Betreiber aufzuzeigen und zu diskutieren. Der Anlass ist kostenlos und findet über Mittag in Form eines Webinars statt:

Datum: 6. Dezember 2022  
Form: online  
Zeit: 12 Uhr bis 13 Uhr

Programm:

- 10' Begrüssung und Einleitung  
*Laure Deschaintre, Geschäftsführerin von InfraWatt*
- 20' Mögliche Ansatzpunkte aus Sicht eines Planers  
*Michael Mattle, Holinger AG*
- 20' Konkrete Massnahmen am Beispiel der ARA Morgental  
*Roli Boller, Leiter ARA Morgental*
- 10' Diskussion  
*Alle*

[Hier geht's zur Anmeldung](#)

Der VSA hat zu dem Thema auch ein Merkblatt und aktualisierte News auf seiner Webseite: [www.vsa.ch](http://www.vsa.ch)

### Energie-Beratungen in Fribourg, Luzern und Neuchâtel

InfraWatt kann in den Kantonen Fribourg, Luzern, und Neuchâtel Beratungen für Kläranlagen-Betreiber anbieten. Ziel ist es, auf der Basis von Einzelgesprächen und gestützt auf die energetischen Kennwerte und die sich daraus ergebenden Potenziale konkrete Massnahmen auszulösen. Die Beratungen sind kostenlos und werden von EnergieSchweiz unterstützt.

**Interessierte können sich bei Laure Deschaintre melden: Tel. 41 (0)24 566 52 33**

### Beratungen zum Thema Methanschlupf

InfraWatt kann im Rahmen des Förderprogrammes zur Reduktion der Methanemissionen von Kläranlagen von South Pole und der Stiftung Klimaschutz und CO<sub>2</sub> Kompensation KliK kostenlose Beratungen auf ARA anbieten. Dabei wird das Potenzial bezüglich Methanschlupf angeschaut und eine Empfehlung abgegeben.

**Interessierte Betreiber können sich bei InfraWatt unverbindlich melden unter [info@infrawatt.ch](mailto:info@infrawatt.ch).**

## Abwasserkraftanlagen werden gefördert

Neue Anlagen von Abwasserkraftwerken werden ab 1.1.2023 nun ebenfalls mit Investitionsbeiträgen unterstützt! Nach wie vor erhalten auch Erweiterungen und Erneuerungen Beiträge. Für eine erste Abklärung mittels Grobanalyse können zudem 2'000.- beantragt werden. Fragen Sie uns oder informieren Sie sich via [www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

### Investitionsbeiträge und Betriebskostenbeiträge

Betreiber von Biogasanlagen und Holzkraftwerken können einen Betriebskostenbeitrag erhalten. Die Höhe des Betriebskostenbeitrags hängt vom Anlagentyp und von der Leistungsklasse ab.

Für Biogasanlagen, Holzkraftwerke, Klärgas- und **Kehrichtverbrennungsanlagen** können beim Bundesamt für Energie ebenfalls Investitionsbeiträge beantragt werden.

[www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

## ABFALL

### TES und VBSA unterzeichnen Partnerschaft zur Dekarbonisierung von KVA in der Schweiz

Der VBSA geht eine Partnerschaft mit **TES** ein, um CO<sub>2</sub> aus der Schweiz abzuscheiden und ins Ausland zu transportieren. TES entwickelt ein Geschäftsmodell zur Bereitstellung grosser Mengen an erneuerbarem und erschwinglichem eNG (grünem Gas), indem es Wasserstoff mit recyceltem CO<sub>2</sub> kombiniert und so einen geschlossenen, emissionsfreien Energiekreislauf schafft.

Die KVA in der Schweiz emittieren jährlich rund 4 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>. TES und OGE entwickeln gemeinsam ein 1'000 Kilometer langes CO<sub>2</sub>-Transportnetz in Deutschland, das den TES Green Energy Hub in Wilhelmshaven mit mehreren Industriestandorten verbindet, wohin das CO<sub>2</sub> verschifft und anschliessend sequestriert oder für die Produktion von grünem Gas (eNG) wiederverwendet wird. Die strategisch wichtigen Standorte der Schweiz, wie z. B. Basel, können per Zug oder mit Pipelines an diese Infrastruktur angeschlossen werden.

Im Rahmen der Partnerschaft wird erhoben, wie viel CO<sub>2</sub> in welchen Zeiträumen aus der Schweiz abgeführt werden soll, damit diese Mengen bei der Dimensionierung des Transportnetzes in Deutschland und allfälliger Verbindungsrouten berücksichtigt werden können.

[www.vbsa.ch](http://www.vbsa.ch)



## ABWÄRME

### Abwärme für Klinikcampus in Rheinau (ZH)



Bild: zVg, Stiftung KliK

Bekannt ist Rheinau vor allem wegen dem gleichnamigen Kloster: Auf einer Insel in der Doppelschleife des Rheins steht seit tausend Jahren das wertvolle Baudenkmal. Nur einige hundert Meter südlich liegt der weitläufige Campus Rheinau der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich (PUK) und des Kanton Zürich. Seit 1995 wurden die 15 Bauten mit Öl und Holzschnitzeln beheizt, was bei einem Wärmebedarf von 4,5 bis 5 Mio. kWh pro Jahr einen CO<sub>2</sub>-Ausstoss von über 1'000 Tonnen verursachte. Diese Anlage musste aufgrund der Emissionsvorgaben saniert werden. Die neue Anlage, seit 2019 in Betrieb, nutzt Abwärme des nahegelegenen Flusskraftwerkes Rheinau, seit 2021 ergänzt ein 1,6-MW-Holzschnitzelkessel die Wärmeerzeugung im PUK-Campus.

Über zwei Wärmetauscher und eine aktuell 436 Meter lange Leitung gelangt das 25°C warme Medium in die Haustechnikzentrale im historischen Hauptgebäude. Die zweistufige Wärmepumpe bringt sekundärseitig 70°C bis 73°C, was auch für die Wassererwärmung ausreicht. Die Wärmepumpe mit einer Wärmeleistung von 875 Kilowatt nutzt ein natürliches Kältemittel.

In Bauten mit Anschluss ans Anergie-Netz kommen Wasser-Wasser-Wärmepumpen zum Einsatz, in Bauten ohne Anschluss Luft-Wasser-WP. Durch die geschickte Kombination von zentralen und dezentralen Funktionen lässt sich eine Arealversorgung optimieren, wie das Beispiel des Campus Rheinau zeigt. Das Wärmenetz wird von der Stiftung Klimaschutz und CO<sub>2</sub> KliK unterstützt.

*Übrigens: Die Beitragssätze des Förderprogramms «Wärmeverbünde» der Stiftung KliK wurden in vielen Kantonen erhöht, dies um bis zu 60%: In den Kantonen AG, BL, FR, GE, GL, SO und VD erhalten Programmteilnehmer neu CHF 120 pro reduzierte Tonne CO<sub>2</sub>, in den Kantonen BS, GR, JU, SG, SH, TG und VS sind es CHF 160 pro reduzierte Tonne CO<sub>2</sub>.*

[www.waermeverbuende.klik.ch/beitragsrechner](http://www.waermeverbuende.klik.ch/beitragsrechner)

## VERANSTALTUNGEN

*Bitte beachten Sie, dass die Durchführungsbedingungen ändern können. Erkundigen Sie sich zur Sicherheit direkt beim Veranstalter.*

06/12/2022 InfraWatt: Strommangellage – Was können ARA-Betreiber tun? online, [www.infrawatt.ch](http://www.infrawatt.ch)

06/12/2022 VBSA: Fachtagung, Olten, [www.vbsa.ch](http://www.vbsa.ch)

25/01/2023 VFS: Fernwärme-Forum, Bern, [www.fernwaerme-schweiz.ch](http://www.fernwaerme-schweiz.ch)

19/04/2023 SVGW: Fachtagung Wasser, Gas, Fernwärme „Arbeitsicherheit und Gesundheitsschutz«, Baden, [www.svgw.ch](http://www.svgw.ch)

02-03/05/2023 VBSA: Mitgliederversammlung, Thun, [www.vbsa.ch](http://www.vbsa.ch)

03/05/2023 VSA: Mitgliederversammlung, Ort noch offen, [www.vsa.ch](http://www.vsa.ch)

05/05/2023 Swisssmallhydro: Fachtagung, Raum Graubünden, [www.swisssmallhydro.ch](http://www.swisssmallhydro.ch)

22-25/05/2023 Euroheat & Power Congress, Turin (IT), [www.ehpcongress.org](http://www.ehpcongress.org)

06/06/2023 InfraWatt: Generalversammlung, Bern, [www.infrawatt.ch](http://www.infrawatt.ch)

22/06/2023 SVGW: Jahresversammlung, Luzern, [www.svgw.ch](http://www.svgw.ch)

## KONTAKT

### Geschäftsstelle:

Laure Deschaintre

InfraWatt - Verein für die Energienutzung aus Abwasser, Abfall, Abwärme und Trinkwasser  
Rue Galilée 6, 1400 Yverdon-les-Bains  
Tel.: 024 566 52 33

[deschaintre@infrawatt.ch](mailto:deschaintre@infrawatt.ch), [info@infrawatt.ch](mailto:info@infrawatt.ch)  
[www.infrawatt.ch](http://www.infrawatt.ch) und auf [Linkedin](https://www.linkedin.com/company/infrawatt)

### Information D:

InfraWatt, Michèle Vogelsanger

Tel. 052 238 34 34, [vogelsanger@infrawatt.ch](mailto:vogelsanger@infrawatt.ch)

An- und Abmeldung Newsletter via Mail an:

[info@infrawatt.ch](mailto:info@infrawatt.ch) © Schaffhausen, Dezember