

# Förderung von kommunalen Klimaschutzmaßnahmen in der Wasserwirtschaft



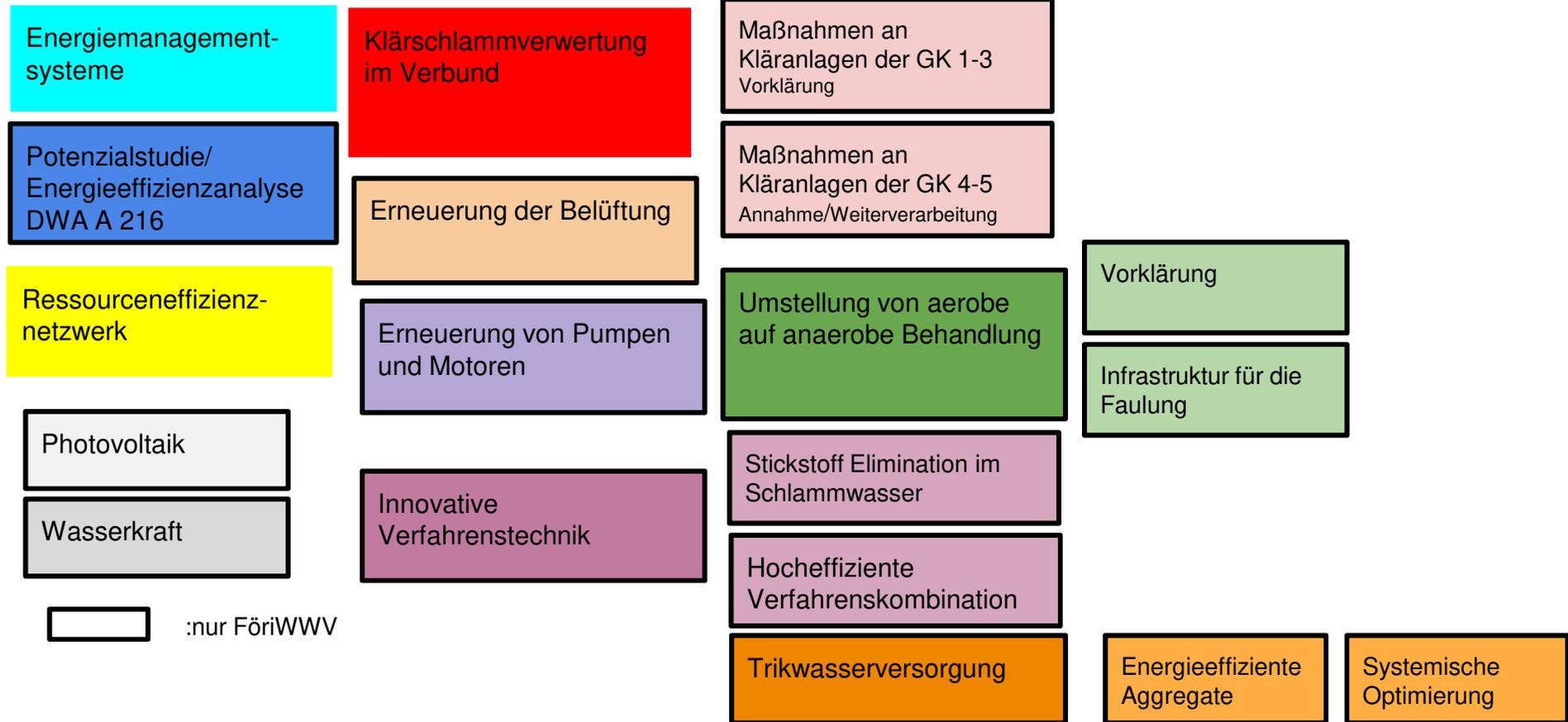
## Förderkulisse 1

Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld „Kommunalrichtlinie“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

## Förderkulisse 2

Förderrichtlinien der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz

# Maßgebliche Fördergegenstände



## Wichtige Rahmenbedingungen !!

- Die Kumulierbarkeit mit Drittmitteln andere Geber ist nach der Kommunalrichtlinie möglich, Drittmittel müssen ausgewiesen werden!
  - Der Eigenanteil muss mindestens 15% betragen
  - Keine Kumulierbarkeit mit anderen Bundesprogrammen möglich
  - Kommunalrichtlinie kennt keine Zulassung vorzeitiger Vorhabenbeginn, nur Ausschreibung und Einholung von Angeboten (ohne Zuschlagserteilung) ist zulässig, heißt: Bewilligung muss abgewartet werden ( ca. 5 Monate)
  - Auszahlung < 25.000 EUR erst nach Prüfung Verwendungsnachweis
  - Ingenieurdienstleistungen nur LP 8 HOAI förderfähig
-

# Energiemanagementsysteme

## Kommunalrichtlinie

Förderung: Implementierung eines Energiemanagements

Kosten externen Dienstleistern zur Unterstützung beim Aufbau und Betrieb eines Energiemanagementsystems.

Rahmenbedingungen:

**Förderquote:** max. **40 Prozent** bzw. 65 Prozent für finanzschwache Kommunen

Bewilligungszeitraum: 36 Monate

Erstzertifizierung des Energiemanagementsystems nach DIN EN ISO 50001  
möglich, aber keine Voraussetzung

keine Förderung, wenn bereits die Umsetzung eines Teilkonzepts Liegenschaft  
gefördert oder ein Energiemanagement eingeführt wurde

**FÖRIWWV**

-----

## Potentialstudie I

### **Kommunalrichtlinie**

Förderung: Fahrplan für Umsetzungsempfehlungen von investiven und strategischen Klimaschutzmaßnahmen

**Förderquote:** max. **50 Prozent** bzw. 70 Prozent für finanzschwache Kommunen  
Bewilligungszeitraum: 36 Monate

Abwasser: Voraussetzung für Förderschwerpunkt “Abwasserbehandlungsanlagen”

Trinkwasser: Voraussetzung für Förderschwerpunkt “Systemische Optimierung in der Wasserversorgung”

## Potentialstudie II

### Kommunalrichtlinie

Senkung der THG-Emissionen und Energiekosten durch kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen

#### Ziele:

Deckungsquote Energiebedarf Strom/Wärme > 70%

Spez. jährlicher Energiebedarf der Anlage  $\leq$  23 kWh

Investive Fördermaßnahmen

- Erneuerung der Belüftung
- Erneuerung von Pumpen und Motoren
- Neubau Vorklärung, Umstellung Klärschlammbehandlung auf Faulung
- Verfahrenstechnik

Gleichwertig: Studie nach DWA A 216 mit gleichwertigen Zielen, nicht älter als 2 Jahre

### FÖRIWWV

Studie nach **DWA A 216**, 70% bis 10.000 EUR, danach 50%

## Potentialstudie III

### Wie zweckmäßig vorgehen?

Alternative 1: aktuelle Studie DWA A 216 liegt vor, mit PtJ abklären, ob hinreichend für Förderung investive Maßnahmen

Alternative 2: Studie DWA A 216 ausschließlich über FÖRIWWV beantragen, Ausrichtung auf Ziele Kommunalrichtlinie

Alternative 3: Potentialstudie zur Förderung nach Kommunalrichtlinie beantragen, Bewilligung abwarten (Förderquote **50%**)  
Parallel Förderantrag und Zustimmung zum vorzeitigen Vorhabenbeginn nach FÖRIWW beantragen, Studie erstellen

Förderung nach FÖRIWW kann Fördersatz nach Kommunalrichtlinie um **35% aufstocken** (Mindesteigenanteil muss 15% betragen), wenn gleichwertig mit DWA A 216

## Ressourceneffizienznetzwerk

### Kommunalrichtlinie

Aufbau und Betrieb Kommunalen Netzwerke für Energieeffizienz,  
Ressourceneffizienz

Förderung der Gewinnungsphase und Netzwerkphase ( auch unabhängig)

Zuwendungsfähig sind Personalausgaben für das Netzwerkmanagement sowie Ausgaben für Fahrten zu Gewinnungsgesprächen vor Ort, Werbematerial zur Gewinnung von Netzwerkteilnehmern sowie die Organisation und Durchführung einer regionalen Informationsveranstaltung zur Gewinnung von Netzwerkteilnehmern.

**Förderquote:** max. 100 Prozent, max. Zuwendung i. H. v. 3.000 Euro, davon max. 1.000 Euro für Personalausgaben, Bewilligungszeitraum: 12 Monate

# Klärschlammverwertung im Verbund

## Kommunalrichtlinie

Investive Maßnahmen an Abwasseranlagen, die die Schlammverwertung im Verbund zum Ziel haben.

Teilnehmende Kläranlagen dürfen höchstens 50 Kilometer Luftlinie von einer zentralen Anlage entfernt sein

Die Emissionen des Schlammtransports müssen bei der Antragstellung schlüssig abgeschätzt und mit den voraussichtlichen Emissionsminderungen verrechnet werden. Die Emissionen dürfen im Ergebnis nicht höher liegen als die erzielbaren Emissionsminderungen durch die Kooperation.

# Klärschlammverwertung im Verbund

## Kommunalrichtlinie - Unterscheidung

### Maßnahmen an Abwasseranlagen der GK IV-V:

**Annahme** (z.B. Laderampe, Speicher), **Weiterverarbeitung** (z.B. Trocknung, Mischung) und **Verwertung** (z.B. Anlagen zur Faulung, Verbrennung) des Klärschlammes, der im Rahmen eines Verbundkonzeptes von einer Vielzahl kleinerer KA zur geförderten Anlage transportiert wird

### Maßnahmen an Abwasseranlagen der GK I-III:

**Neubau von Vorklärbecken** (auch Feinstsiesung) an KA der GK I-II, die bei bestehenden Plänen der Zusammenarbeit mit anderen Anlagen zur gemeinsamen Schlammverwertung eine verfahrenstechnische Umstellung ohne aerobe Schlammstabilisierung anstreben

## FÖRIWWV

Alle Maßnahmen zur Klärschlammverwertung vor der thermischen Verwertung sind nach Maßgabe der Entgeltsbelastung förderfähig

## Erneuerung der Belüftung

### Kommunalrichtlinie

Erneuerung und Optimierung der **Belüftungstechnik** zur Senkung des Energiebedarfs an Abwasserbehandlungsanlagen sowie Maßnahmen zur **Wärmerückgewinnung** zur Steigerung der Gesamteffizienz einer Abwasserbehandlungsanlage.

- Austausch bestehender Kompressoren (auch Gebläse)
- Anschaffung von Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Verfahrenstechnische Maßnahmen (effiziente Anordnung der Belüftungssysteme, optimierte Leitungsführung etc.)
- Umbau der Kompressoren auf die Möglichkeit der Wärmeauskopplung

Voraussetzung : Nachweis der Notwendigkeit in einer Potentialstudie

**Förderquote:** max. **30 Prozent** bzw. 40 Prozent für finanzschwache Kommunen;  
max. Zuwendung: 200.000 Euro, Bewilligungszeitraum: 24 Monate

### FÖRIWWV

Alle Maßnahmen sind nach Maßgabe der Entgeltsbelastung förderfähig,  
zusätzlich entgeltunabhängig **Energiebonus 20%** wenn Energieeinsparung > 20%

## Erneuerung von Pumpen und Motoren

### Kommunalrichtlinie

Ersatz von wenig effizienten Pumpen und Motoren durch neue, hocheffiziente Pumpen und Motoren. Alle Kläranlagen-GK sowie an die Kläranlage angeschlossene Abwassernetze, bei denen erhebliche Mengen Energie vor allem für die Abwasserpumpen benötigt werden.

- Austausch bestehender Motoren durch energieeffiziente Motoren IE4
- Austausch bestehender Motoren durch drehzahlgeregelte Motoren IE3
- Austausch bestehender Pumpen durch energieeffiziente Pumpen, EEI < 0,23
- Neu- und Umbaumaßnahmen im Abwassernetz zum Rückbau von Pumpen und Hebewerken > 25% Energieeinsparung

Voraussetzung : Nachweis der Notwendigkeit in einer Potentialstudie

**Förderquote:** max. **30 Prozent** bzw. 40 Prozent für finanzschwache Kommunen;  
max. Zuwendung: 200.000 Euro, Bewilligungszeitraum: 24 Monate

### FÖRIWWV

Alle Maßnahmen sind nach Maßgabe der Entgeltsbelastung förderfähig, zusätzlich entgeltunabhängig **Energiebonus 20%** wenn Energieeinsparung > 20%

## Innovative Verfahrenstechnik

### Kommunalrichtlinie

Anwendung innovativer, neuer Verfahren der Abwasserreinigung zur Reduktion des Energieverbrauchs gegenüber bestehenden Systemen.

- Verfahrenstechnik zur Stickstoffelimination im Schlammwasser
  - Leitungen, Pumpen für die Nebenstrecke
  - Kontinuierlich betriebene Stickstoffelimination/sequentielle SBR Anlage
- Hocheffiziente Verfahrenskombinationen, 25% Energieeinsparung im belebungsbecken

Voraussetzung : Nachweis der Notwendigkeit in einer Potentialstudie

**Förderquote:** max. 30 Prozent bzw. 40 Prozent für finanzschwache Kommunen;  
max. Zuwendung: 200.000 Euro, Bewilligungszeitraum: 36 Monate  
genannten Ziele zu erreichen

### FÖRIWWV

Alle Maßnahmen sind nach Maßgabe der Entgeltsbelastung förderfähig,  
zusätzlich entgeltunabhängig **Energiebonus 20%** wenn Energieeinsparung > 20%

## Umstellung auf anaerobe Klärschlammbehandlung

### Kommunalrichtlinie

Umstellung **von aerober zu anaerober** Klärschlammbehandlung durch Faulung mit dem Ziel der Methangewinnung zur Energieproduktion für alle Kläranlagen- GK.

- keine Klärschlammfäulung bei Antragstellung
- aerobe Schlammstabilisierung bei Antragstellung
- Gasmengen werden genutzt (Kraft-Wärmekopplung, Einspeisung, weitere kommunale Nutzung)

Voraussetzung : Nachweis der Notwendigkeit in einer Potentialstudie

**Förderquote:** max. 30 Prozent bzw. 40 Prozent für finanzschwache Kommunen;  
max. Zuwendung: 500.000 Euro, Bewilligungszeitraum: 48 Monate

# Umstellung auf anaerobe Klärschlammbehandlung

## Kommunalrichtlinie - Unterscheidung

### Vorklärung:

Neubau von Vorklärbecken

### Infrastruktur der Klärschlamm-Faulung

Neubau von Faultürmen

Schlammtransportinfrastruktur (Schlammumpen, Leitungen)

Gaspufferspeicher

## FÖRIWWV

Alle Maßnahmen sind nach Maßgabe der Entgeltsbelastung förderfähig,  
zusätzlich entgeltunabhängig **Energiebonus 20%** wenn Energieeinsparung > 20%

## Photovoltaik-Anlagen / Wasserkraft

### Kommunalrichtlinie

#### FÖRIWWV

- Stromerzeugung vollständig zum Eigenverbrauch
- Anlagengröße ausgerichtet am Eigenverbrauch (Jahresmittelwert)
- Keine Beanspruchung EEG-Vergütung
- 100% Verwendung am Ort des Anfalls in der Wasser-/Abwasserinfrastruktur
- keine Durchleitung durch öffentliche Netze
- auch Stromspeicher ausgelegt auf den Eigenverbrauch
- Personenidentität von Stromerzeuger und Letztverbraucher
- Zeitweiser Überschussstrom wird ohne EEG-Vergütung abgegeben
  
- Anlagenkapazitäten über den Eigenstrombedarf hinausgehend nicht förderfähig
- Räumliche Trennung zwischen Anlagen zur Eigenstromerzeugung und sonstigen PV-Anlagen am Standort
- Keine Personenidentität zwischen Betreiber PV-Anlage zur Eigenstromerzeugung und Betreiber PV-Anlage zur Netzeinspeisung

**Förderquote: Energiebonus 20%**, wenn elektr. Eigenstromerzeugung > 20% gesteigert wird

# Trinkwasserversorgung

## Kommunalrichtlinie

### Einzelkomponenten

Austausch bestehender Pumpen- bzw. Ventilatorsysteme, Nachrüstung von Motoren mit Frequenzumformern, Hydraulische Betriebsoptimierung, Installation von Mess-, Regel- und Steuertechnik, Betriebsoptimierung

- Trocken- wie Nassläufer-Pumpen müssen mindestens einen MEI von  $\geq 0,7$
- Motor muss mindestens die Effizienzklasse IE4
- Motor muss mindestens die Effizienzklasse IE3 aufweisen, wenn er drehzahl geregelt ist
- Motor wird in die Steuerung der Leitwarte eingebunden
- Gesamtwirkungsgrad des Pumpen- bzw. Ventilatorsystems muss sich um mindestens 10 Prozent erhöhen und darf im Ergebnis 70 Prozent nicht unterschreiten.

**Förderquote:** max. **30 Prozent** bzw. 40 Prozent für finanzschwache Kommunen;  
max. Zuwendung: 200.000 Euro, Bewilligungszeitraum: 24 Monate

## FÖRIWWV

Alle Maßnahmen sind nach Maßgabe der Entgeltsbelastung förderfähig, zusätzlich entgeltunabhängig **Energiebonus 20%** wenn Energieeinsparung  $> 20\%$

# Trinkwasserversorgung

## Kommunalrichtlinie

### Systemische Optimierung

Steigerung der Energieeffizienz und durch Maßnahmen zur absoluten Reduzierung des Energieverbrauchs in der gesamten Kette der Trinkwasserversorgung

- Neu- und Umbaumaßnahmen (Wassergewinnung/-aufbereitung, Reinwasserverteilung, Wasserspeicherung)
- Betriebsoptimierung durch externes Personal
- Anschaffung/Austausch von Pumpen, Motoren, Ventilatoren, Frequenzumrichtern, Mess- und Regeltechnik

Voraussetzung : Nachweis in einer Potentialstudie, dass Energieverbrauch pro m<sup>3</sup> Trinkwasser um 20 Prozent reduziert werden kann

**Förderquote:** max. **30 Prozent** bzw. 40 Prozent für finanzschwache Kommunen;  
max. Zuwendung: 200.000 Euro, Bewilligungszeitraum: 36 Monate

## FÖRIWWV

Alle Maßnahmen sind nach Maßgabe der Entgeltsbelastung förderfähig, zusätzlich entgeltunabhängig **Energiebonus 20%** wenn Energieeinsparung > 20%