

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024



Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

## Programm (Traktanden und Themen)

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. <b>Begrüssung, Programm</b>  | Peter Inhelder, AfU     |
| 2. <b>Baustellenentwässerung und Baustellenentwässerung via CAMAC</b> | Miriam Ortheil, AfG     |
| 3. <b>Bodenschutz beim Bauen</b>                                      | Stefan Rüegg, AfU       |
| 4. <b>Deponieplanung 2023</b>   | Oliver Assmann, AfU     |
| 5. <b>Energie- und Klimaplanung 2023+; Umsetzung der Massnahmen</b>   | Katrin Leuenberger, AfU |
| <i>Pause (15.30 - 16.00 Uhr)</i>                                      |                         |
| 6. <b>Schleppschlauch-Pflicht im Kanton Schwyz</b>                    | Janina Siegwart, AFL    |
| 7. <b>Kurzinformationen zu aktuellen Themen</b>                       | Peter Inhelder, AfU     |
| 8. <b>Fragerunde, Diskussion</b>                                      | Alle                    |
-

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

## Programm (Traktanden und Themen)

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Begrüssung, Programm   | Peter Inhelder, AfU     |
| 2. <b>Baustellenentwässerung und Baustellenentwässerung via CAMAC</b> | Miriam Ortheil, AfG     |
| 3. Bodenschutz beim Bauen   | Stefan Rüegg, AfU       |
| 4. Deponieplanung 2023  | Oliver Assmann, AfU     |
| 5. Energie- und Klimaplanung 2023+; Umsetzung der Massnahmen          | Katrin Leuenberger, AfU |
| <i>Pause (15.30 - 16.00 Uhr)</i>                                      |                         |
| 6. Schleppschlauch-Pflicht im Kanton Schwyz                           | Janina Siegwart, AFL    |
| 7. Kurzinformationen zu aktuellen Themen                              | Peter Inhelder, AfU     |
| 8. Fragerunde, Diskussion   | Alle                    |
-

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

## Programm (Traktanden und Themen)

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1. Begrüssung, Programm  | Peter Inhelder, AfU      |
| 2. Baustellenentwässerung und Baustellenentwässerung via CAMAC | Miriam Ortheil, AfG      |
| <b>3. Bodenschutz beim Bauen</b>                               | <b>Stefan Rüegg, AfU</b> |
| 4. Deponieplanung 2023   | Oliver Assmann, AfU      |
| 5. Energie- und Klimaplanung 2023+; Umsetzung der Massnahmen   | Katrin Leuenberger, AfU  |
| <i>Pause (15.30 - 16.00 Uhr)</i>                               |                          |
| 6. Schleppschlauch-Pflicht im Kanton Schwyz                    | Janina Siegwart, AFL     |
| 7. Kurzinformationen zu aktuellen Themen                       | Peter Inhelder, AfU      |
| 8. Fragerunde, Diskussion                                      | Alle                     |
-

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

## Programm (Traktanden und Themen)

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1. Begrüssung, Programm  | Peter Inhelder, AfU        |
| 2. Baustellenentwässerung und Baustellenentwässerung via CAMAC | Miriam Ortheil, AfG        |
| 3. Bodenschutz beim Bauen                                      | Stefan Rüegg, AfU          |
| 4. <b>Deponieplanung 2023</b>                                  | <b>Oliver Assmann, AfU</b> |
| 5. Energie- und Klimaplanung 2023+; Umsetzung der Massnahmen   | Katrin Leuenberger, AfU    |
| <i>Pause (15.30 - 16.00 Uhr)</i>                               |                            |
| 6. Schleppschlauch-Pflicht im Kanton Schwyz                    | Janina Siegwart, AFL       |
| 7. Kurzinformationen zu aktuellen Themen                       | Peter Inhelder, AfU        |
| 8. Fragerunde, Diskussion                                      | Alle                       |
-

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

## Programm (Traktanden und Themen)

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. Begrüssung, Programm   | Peter Inhelder, AfU            |
| 2. Baustellenentwässerung und Baustellenentwässerung via CAMAC      | Miriam Ortheil, AfG            |
| 3. Bodenschutz beim Bauen   | Stefan Rüegg, AfU              |
| 4. Deponieplanung 2023  | Oliver Assmann, AfU            |
| 5. <b>Energie- und Klimaplanung 2023+; Umsetzung der Massnahmen</b> | <b>Katrin Leuenberger, AfU</b> |
| <i>Pause (15.30 - 16.00 Uhr)</i>                                    |                                |
| 6. Schleppschlauch-Pflicht im Kanton Schwyz                         | Janina Siegwart, AFL           |
| 7. Kurzinformationen zu aktuellen Themen                            | Peter Inhelder, AfU            |
| 8. Fragerunde, Diskussion   | Alle                           |
-

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---



Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

## Programm (Traktanden und Themen)

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Begrüssung, Programm  | Peter Inhelder, AfU     |
| 2. Baustellenentwässerung und Baustellenentwässerung via CAMAC | Miriam Ortheil, AfG     |
| 3. Bodenschutz beim Bauen                                      | Stefan Rüegg, AfU       |
| 4. Deponieplanung 2023   | Oliver Assmann, AfU     |
| 5. Energie- und Klimaplanung 2023+; Umsetzung der Massnahmen   | Katrin Leuenberger, AfU |
| <i>Pause (15.30 - 16.00 Uhr)</i>                               |                         |
| 6. <b>Schleppschlauch-Pflicht im Kanton Schwyz</b>             | Janina Siegwart, AFL    |
| 7. Kurzinformationen zu aktuellen Themen                       | Peter Inhelder, AfU     |
| 8. Fragerunde, Diskussion                                      | Alle                    |
-

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

## Programm (Traktanden und Themen)

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Begrüssung, Programm  | Peter Inhelder, AfU     |
| 2. Baustellenentwässerung und Baustellenentwässerung via CAMAC | Miriam Ortheil, AfG     |
| 3. Bodenschutz beim Bauen                                      | Stefan Rüegg, AfU       |
| 4. Deponieplanung 2023   | Oliver Assmann, AfU     |
| 5. Energie- und Klimaplanung 2023+; Umsetzung der Massnahmen   | Katrin Leuenberger, AfU |
| <i>Pause (15.30 - 16.00 Uhr)</i>                               |                         |
| 6. Schleppschlauch-Pflicht im Kanton Schwyz                    | Janina Siegwart, AFL    |
| 7. <b>Kurzinformationen zu aktuellen Themen</b>                | Peter Inhelder, AfU     |
| 8. Fragerunde, Diskussion                                      | Alle                    |
-

# Umwelt



**TRev EGzUSG;**  
**Subsidiaritätsprinzip bei Abfallgebühren**  
(Umsetzung Motion M 2/20)



## TRev EGzUSG; **Subsidiaritätsprinzip bei Abfallgebühren** (Umsetzung Motion M 2/20)

- Umsetzung der Motion 2/20 (KR Dr. Dominik Zehnder):  
«**Schaffung größtmöglicher Autonomie für die Gemeinden in der Ausgestaltung der Abfallgebühren**»
  - Kernanliegen der Revision des EGzUSG im Bereich Abfallgebühren:
    - **grösstmöglicher Spielraum der Gemeinden** bei der Ausgestaltung ihrer Abfallgebühren
    - **lokale**, den Verhältnissen angepasste **Lösung**
    - **WICHTIG! Änderung der Reglemente ist nicht zwingend, bisheriges kann bestehen bleiben!**
-

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

TRev EGzUSG; Subsidiaritätsprinzip bei Abfallgebühren (Umsetzung Motion M 2/20)

## **Richtlinie «Finanzierung der Siedlungsabfallentsorgung»**

- Richtlinie «Finanzierung der Siedlungsabfallentsorgung» (BAFU 2018) wurde *in Zusammenarbeit mit dem Preisüberwacher* erarbeitet und *berücksichtigt* auch verschiedene *Bundesgerichtsentscheide*. Gemeinden sollen Spielraum erhalten, um eine den lokalen Verhältnissen angepasste Lösung zu finden. Die Empfehlungen lauten beispielsweise wie folgt:

### **Empfohlenes Gebührenmodell**

- Grundgebühr von 30-50% der Kosten
- Mengengebühr (Kehricht, Sperrgut, Grüngut) von 50-70% der Kosten

- **Verwaltungsaufwand berücksichtigen**

Bei der Wahl der Bemessungskriterien sind die damit verbundenen Verwaltungs-, Infrastruktur- und Betriebskosten zu berücksichtigen.

Insbesondere *bei der Grundgebühr sollten möglichst wenige Kategorien geschaffen werden*, um den Mutations- und Verwaltungsaufwand so gering wie möglich zu halten.

---

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

TRev EGzUSG; Subsidiaritätsprinzip bei Abfallgebühren (Umsetzung Motion M 2/20)

## Stand der Teilrevision EGzUSG und weiteres Vorgehen

- *Ende Mai 2024:* **Ablauf** Frist **externe Vernehmlassung**
  - *Juni-August:* **Verabschiedung** und Weiterleitung **durch den RR**
  - *27. September 2024:* Behandlung in der **RUVEKO** (Kommission des KR)
  - *4. Quartal 2024:* **Beratung** im **Kantonsrat**
  - *3. Quartal 2025:* **Inkraftsetzung**
-

## Musterreglement «Siedlungsabfälle» für Gemeinden



(Quelle: [www.real-luzern.ch](http://www.real-luzern.ch))

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

Musterreglement «Siedlungsabfälle» für Gemeinden

## Warum gibt es kein einheitliches Musterreglement?

- Die **Gemeinden haben einen grossen Ermessensspielraum**, um lokal eine gute Lösung anzubieten.
  - Die **Gemeinden sind unterschiedlich organisiert** bei den Verbrennungsanlagen (KVA «Linth», KVA «Renergia», verschiedene Abfallverbände), bei der Auslagerung der Entsorgung an Private und mit den Zweckverbänden.
  - Umgang mit **Grundgebühren, Sackgebühren** und **Grüngutgebühren** sind **unterschiedlich**.
  - **ZKRI hat ein Musterreglement** in Zusammenarbeit mit dem AfU erarbeitet (Download unter <https://zkri.ch/diverses>).
-

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

## Entsorgung von Bauabfällen, insbesondere Asbest



## Entsorgung von Bauabfällen, insbesondere Asbest

- **Art. 16 VVEA** (Abfallverordnung) verlangt eine **Schadstoffermittlung** und ein **Entsorgungskonzept bei Bauabfällen**.  
AfU hat zusammen mit ZCH-Kantonen im 2021 **Schulungen** durchgeführt.  
Bezüglich Umsetzung wurden die Gemeinden Ende März 2024 zur Teilnahme an einer **Umfrage** eingeladen (*Frist bis 31. Mai 2024*).
- Abfälle mit **freien** oder **sich freisetzenden Asbest** gelten als Sonderabfall. (**Begleitscheinpflicht, Abgabe nur an autorisierte Betriebe!** [KVA oder Deponie Typ E]). Bezug **SUVA-anerkanntes Asbestsanierungsunternehmen** ist **Pflicht** (Art. 82 Bauarbeitenverordnung).
- Abfälle mit **festgebundenem Asbest** (z.B. «Eternit», Geranienkisten) gelten als nicht kontrollpflichtiger Abfall und dürfen mit entsprechenden Vorsichtsmassnahmen auf einer **Deponie Typ B** entsorgt werden (SUVA-Vorschriften beachten).
- Hilfreiche Informationen unter: [www.polludoc.ch](http://www.polludoc.ch) und [www.suva.ch](http://www.suva.ch).



Die Bauschadstoff  
Dokumentation

### MATERIALIEN

- > Asbest: Festgebunden
- > Asbest: Schwachgebunden
- > Asbest: Anlagen/Geräte



Quelle: SUVA

## **Kamin-Empfehlung** (Mindesthöhen von Kaminen über Dach / Fall Sattel)



(Quelle: [www.tiba.ch](http://www.tiba.ch))

## **Kamin-Empfehlung** (Mindesthöhen von Kaminen über Dach)

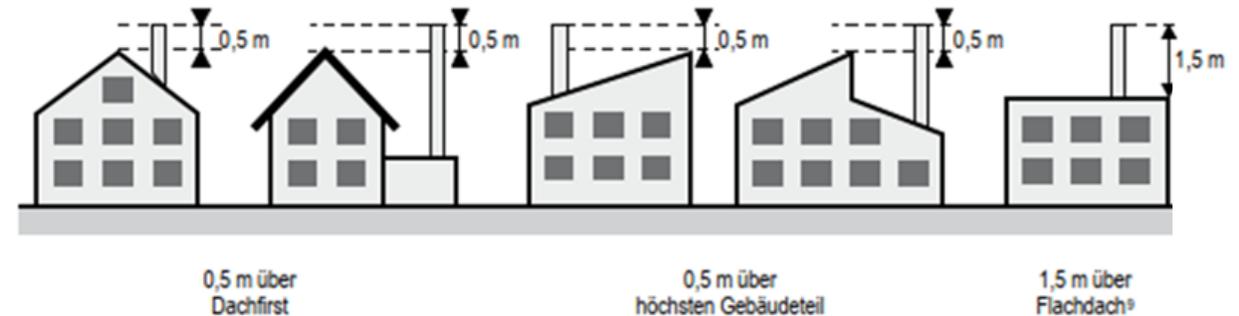
### **Rechtliche Vorgaben**

- **Emissionen** sind gemäss Art. 6 der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) **so abzuleiten**, dass **keine übermässigen Immissionen** entstehen, und sie müssen **in der Regel durch Kamine über Dach** ausgestossen werden.
  - Die «**Kamin-Empfehlung**» (Mindesthöhe von Kaminen über Dach) des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) präzisiert den Art. 6 der LRV, ist **behördenverbindlich** und gilt sowohl **für neue als auch für bestehende stationäre Anlagen**.
-

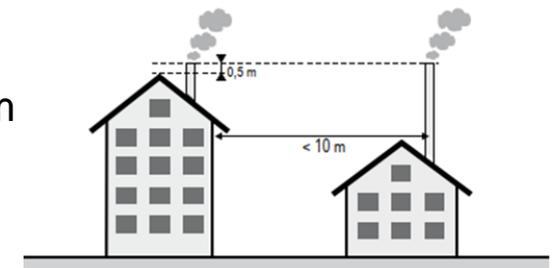
## Kamin-Empfehlung (Mindesthöhen von Kaminen über Dach)

Aus den «Kamin-Empfehlung»

- Bei kleinen Holzfeuerungen bis 70 kW muss die Kaminmündung den **höchsten Gebäudeteil** (z.B. Dachfirst) **um mindestens 0.5 m**, Flachdächer um mindestens 1.5 m, begehbare Flachdächer um mindestens 2 m ab Dachfläche **überragen**.



- Befindet sich die Kaminmündung einer kleinen Holzfeuerung **näher als 10 m** zu einem Nachbargebäude, ist das **Nachbargebäude für die Mindesthöhe massgebend**.



Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

Kamin-Empfehlung (Mindesthöhen von Kaminen über Dach)

## Fall Sattel

**Betrieb** einer kleinen Holzfeuerung (**Cheminéeofen**), welche neu an eine bestehende Kaminanlage angeschlossen wurde, welche die Kamin-Empfehlung jedoch aufgrund der Nähe zum Nachbargebäude nicht erfüllt, **wurde untersagt**.



Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

## Kamin-Empfehlung (Mindesthöhen von Kaminen über Dach)

### Fall Sattel

- Beschwerdegegner wollte dies nicht akzeptieren, da die Anlage seit 2012 bestehend und gemäss ihm damals baurechtlich ordentlich bewilligt worden sei.  
  
=> *Stimmt nicht, aber unerheblich, da die «Kamin-Empfehlung» für neue wie **auch für bestehende** stationäre Anlagen gilt.*
  - Massgebend ist diese Differenzierung allerdings, wenn es um die Sanierungsfrist geht. Anlagen, welche der LRV und der «Kamin-Empfehlung» nicht entsprechen, sind innerhalb einer angemessenen Frist zu sanieren oder stillzulegen. Kürzere Fristen als die ordentliche Sanierungsfrist von 5 Jahren werden u.a. festgelegt, wenn die verursachten Immissionen übermässig sind.  
*Es ist erwiesen, dass kleine Holzfeuerungen eine erhebliche Menge Feinstaub ausstossen, welche die Gesundheit gefährden können (> «Kamin-Empfehlung»).*  
  
=> *Aufforderung (Verfügung) zum **Einreichen eines Baugesuchs zur Sanierung der Kaminanlage oder die Stilllegung innert 2 Monaten.***
-

## Herbizideinsatz (auf Strassen, Wegen und Plätzen)



(Quelle: [www.noz.de](http://www.noz.de))

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

Herbizideinsatz (auf Strassen, Wegen und Plätzen)

## **Studie zur Umsetzung des Anwendungsverbots von Herbiziden auf und an Strassen, Wegen und Plätzen (BAFU 2018)**

**«...Insgesamt setzt mehr als die Hälfte der Befragten Herbizide im Unterhalt ein, zum Teil auch auf Flächen, auf welchen die Anwendung verboten wäre. Im Gegensatz zu Privaten, von denen 47% noch nie etwas vom Anwendungsverbot gehört haben, kennen über 90% der Fachleute das Verbot...»**

---

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

Herbizideinsatz (auf Strassen, Wegen und Plätzen)

## Wo darf ich keine Herbizide einsetzen?

- Seit 2001 besteht in der Schweiz zum Schutz der Gewässer ein generelles Anwendungsverbot für Herbizide und seit dem 1. Dezember 2020 für die Verwendung von Bioziden (gegen Algen und Moose)
    - **auf und an allen Plätzen**  
(Parkplätze, Lagerplätze, Kopfsteinpflaster, Rasengittersteine, Hartbeläge, Kies- und Mergelflächen usw.)
    - **auf Dächern und Terrassen**
    - **auf Böschungen und Grünstreifen entlang von Strassen und Gleisanlagen**  
(ausgenommen ist die Einzelstockbehandlung von Problempflanzen)
    - **auf und an allen Strassen und Wegen**, inkl. Randsteine, Trottoirs und Regenabläufe
    - *Ferner in Naturschutzgebieten, Hecken und Feldgehölzen, an Gewässern und Waldrändern und in Grundwasserschutzzonen (S1 und teilweise S2)*
  - Geregelt ist dieses Verbot im Anhang 2.4 und 2.5 der Chemikalien-Risiko-Reduktionsverordnung (ChemRRV).
-

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

## Herbizideinsatz (auf Strassen, Wegen und Plätzen) Alternativen?

Auszug aus der Broschüre

### «Herbizid- und Biozidverbot auf Wegen und Plätzen und Alternativmethoden zur Beikrautbekämpfung»

JardinSuisse, 2021 ([www.jardinsuisse.ch](http://www.jardinsuisse.ch))

MASSNAHMEN	Kies	Plattenbeläge/ Pflästerungen	Asphalt	Dächer
VORBEUGEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>regelmässiges Rechen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>regelmässiges Kehren/Wischen</li> <li>Platten eng gefugt verlegen, Konkurrenz mit Fugenansaat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>regelmässiges Kehren/Wischen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>regelmässige Kontrollgänge</li> </ul>
MANUELL	Auf allen Flächen kann manuell vorgegangen werden, dies ist jedoch sehr zeitaufwändig. Wurzelunkräuter (Löwenzahn, Blacke etc.) müssen samt Wurzeln ausgerissen werden, um den Wiederaustrieb zu verhindern.			
MECHANISCH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wildkrautegge</li> <li>Fadenmäher</li> <li>Rasenmäher</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fadenmäher</li> <li>Rotationsbürste</li> <li>Putzscheibe</li> <li>Luft- und Wasserdruck</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wildkrautbürste</li> <li>Rotationsbürste</li> <li>Fadenmäher</li> <li>Putzscheibe</li> <li>Luft- und Wasserdruck</li> </ul>	
THERMISCH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infrarot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infrarot</li> <li>Heisswasserverfahren</li> <li>Heissluftverfahren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infrarot</li> <li>Heisswasserverfahren</li> <li>Heissluftverfahren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Heisswasserverfahren</li> </ul>
RADIKALE LÖSUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deckbelag erneuern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plattenbelag/Pflästerungen inkl. Tragschicht entfernen und neu erstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asphalt mit Unterbau entfernen, neu erstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begrünung mit Substrat abräumen, neu aufbauen und mit geeigneter Mischung ansäen oder anpflanzen</li> </ul>

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

Foodwaste

## Lebensmittel länger verkaufen statt wegwerfen



(Quelle: [www.eth-zh.ch](http://www.eth-zh.ch))

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

## Foodwaste

# Lebensmittel länger verkaufen statt wegwerfen

### Wichtige Punkte:

- **Unterscheidung** Mindesthaltbarkeits- und Verbrauchsdatum
- **Mindesthaltbarkeitsdatum** macht keine Aussage zur Lebensmittelsicherheit. Sie sind bedenkenlos länger gut, solange sie gut aussehen, riechen und schmecken.
- **Kampagne von foodwaste.ch** zur Sensibilisierung dauert von 2024 – 2026 und wird vom AfU unterstützt.
- **Starter-Set und Etikettenbestellung** für Läden wie Metzgereien, Bäckereien, Hofläden, Kioske, Detailhändler, Getränkehändler, Molkereien / Käsereien unter: <https://foodwaste.ch/detailhandel>



## Kreislaufwirtschaft (Parlamentarische Initiative 20.433)



(Quelle: [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch))

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

## Kreislaufwirtschaft (Parlamentarische Initiative) Ziele

- Schliessung von **Produkt-** und **Materialkreisläufen**
- Verminderung der Umweltbelastung in der **gesamten Wertschöpfungskette**



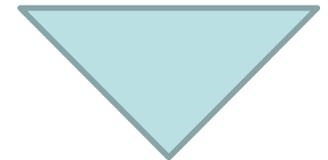
Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

Kreislaufwirtschaft (Parlamentarische Initiative 20.433)

## Erweitertes USG (Schlussabstimmung vom 15. März 2024)

- **Neues Kapitel:** «5. Schonung der natürlichen Ressourcen und Stärkung der Kreislaufwirtschaft»
- **Wiederverwendung** wird mit stofflicher Verwertung gleichgesetzt. (*Art. 30 d E-USG*)
- **Verwertungshierarchie** (*Art. 30 d E-USG*):
  1. Wiederverwendung und stoffliche Verwertung
  2. stofflich-energetische Verwertung
  3. rein energetische Verwertung
- **Stärkung Wiederverwendung** als Produkt z.B. Verkauf, Reparatur von Elektrogeräten
- **Lockerung Siedlungsabfallmonopol:** Bundesrat kann einzelne Fraktionen vom Monopol und dadurch von der Konzessionspflicht befreien (*Art. 31b Abs. 4 E-USG*)
- **Finanzierung:** Verhinderung Trittbrettfahrer z.B. Online-Versandhandel (*Art. 32 E-USG*)
- **Ressourcenschonende Gestaltung** von Produkten und Verpackungen wie z.B. verständliche Kennzeichnung, Reparierbarkeit, Reparatur-Index (*3. Abschnitt, E-USG*)
- **Ressourcenschonendes Bauen** wie z.B. umweltschonende Baustoffe, Recyclingbaustoffe, Rückbaubarkeit, Wiederverwendung von Bauteilen in Bauwerken (*4. Abschnitt, E-USG*)



# Grundwasser, Altlasten, Deponien



## Projekt KbS Seen im Kanton Schwyz



## Projekt KbS Seen im Kanton Schwyz

### Ziele

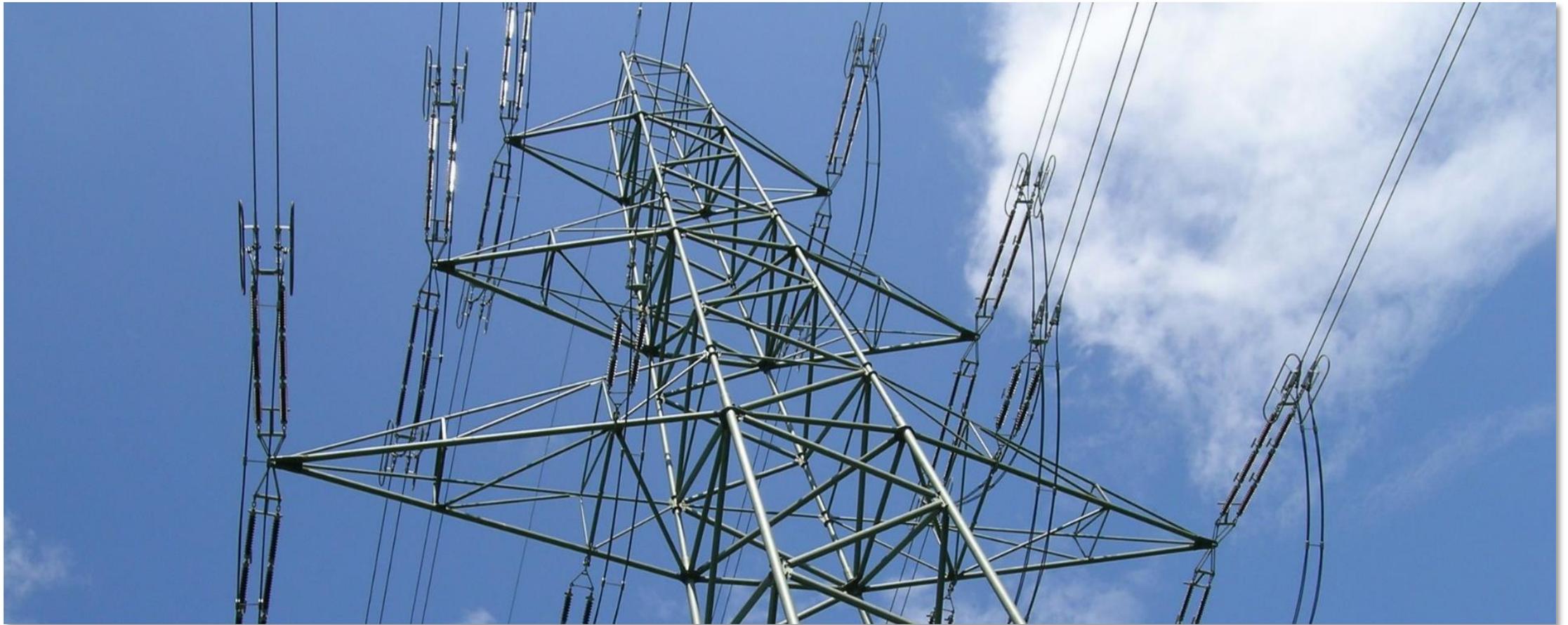
- **Belastungssituation** von potentiell belasteten Standorte **in Seen abklären.**
- **Belastungssituation** der **Ufersedimente von Seebädern**, welche im Nahbereich von belasteten Standorten liegen kennen.

### Stand der Untersuchungen

- **Pilotprojekt Lachen Zürichsee** (Abschluss 2022)
- **Mündung «Sarenbach» in den Zürichsee, Freienbach** (Abschluss 2023)
  - *Nur schwache Belastungen im Bereich der Hintergrundbelastung des Sees*
  - *Weder für Badende noch für das Gewässer besteht eine Gefahr.*
- **Mündung «Rigiaa» in den Zugersee, Arth** (Start 2024)
- **Mündung «Muota» in den Vierwaldstättersee, Brunnen** (Start 2025)



# Energie und Klima



Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

## Vollzug Grossverbraucher(-artikel) [kEnG § 9]



(Quelle: [www.firmen.ch](http://www.firmen.ch))

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

Vollzug Grossverbraucher(-artikel)

## Um was geht es?

- **Verpflichtung von Grossverbrauchern** zu zumutbaren Effizienzmassnahmen
  - **Verminderung** CO<sub>2</sub>-Ausstoss und Steigerung Energieeffizienz
  - Umsetzung **gesetzliche Vorgaben** von Bund und Kanton
-

Vollzug Grossverbraucher(-artikel)

## Gesetzliche Grundlagen (Auszüge)

- **Energiegesetz (EnG)**

### Art. 46 Energieverbrauch in Unternehmen (Auszug)

- 1 Bund und Kantone setzen sich ein für eine sparsame und effiziente Nutzung der Energie in Unternehmen.
- 3 Die **Kantone erlassen Vorschriften** über den **Abschluss von Vereinbarungen** zwischen ihnen und Grossverbrauchern über **Ziele zur Steigerung der Energieeffizienz** und sehen Vorteile bei Abschluss und Einhaltung dieser Zielvereinbarungen vor...

- **Kantonales Energiegesetz (kEnG)**

### § 9 Grossverbraucher

- 1 Grossverbraucher mit einem jährlichen **Wärmeverbrauch** von **mehr als 5 GWh** oder einem jährlichen **Elektrizitätsverbrauch** von **mehr als 0.5 GWh** können vom zuständigen Departement verpflichtet werden, ihren Energieverbrauch zu analysieren und zumutbare Massnahmen zur Verbrauchsoptimierung zu realisieren.
  - 2 Die aufgrund einer Verbrauchsanalyse zu realisierenden Massnahmen sind für Grossverbraucher zumutbar, wenn sie dem Stand der Technik entsprechen sowie über die Nutzungsdauer der Investition wirtschaftlich und nicht mit wesentlichen betrieblichen Nachteilen verbunden sind.
-

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

Vollzug Grossverbraucher(-artikel)  
**Energie- und Klimaplanung 2023+**



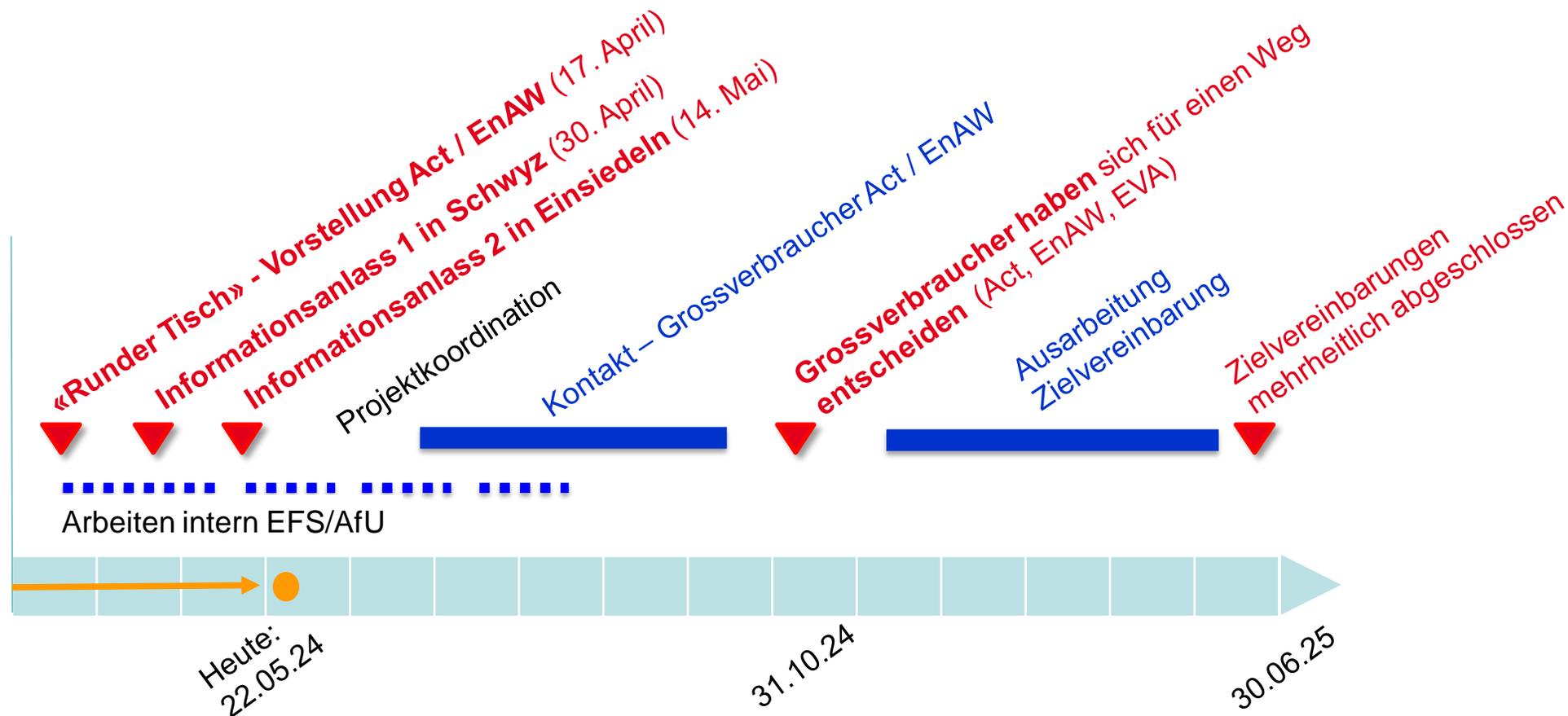
Nr.	Titel	Federführung
EK-ID-1	Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien bei Grossverbrauchern	AfU
EK-ID-2	Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien in KMU	AfU



(Quelle: Agro Energie AG)

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

## Vollzug Grossverbraucher(-artikel) Umsetzung



# Private Kontrollen Energienachweis (Unterschriftenregelung)



The image shows a digital form titled 'Nachweis der energetischen Massnahmen im Gebäudebereich (Projektkontrolle für Neubauten, Umbauten, Erweiterungen, Zweckänderungen)'. The form is tilted and contains various fields for project information, including 'Gemeinde', 'Bauprojekt', 'Art des Vorhabens', 'Baugesuch-Nr.', and checkboxes for 'Neubau', 'Umbau', 'Erweiterung', and 'Zweckänderung'. A table section titled 'Beurteilung der Nachweise durch die Behörde' contains columns for 'Notwendigkeit des Nachweises', 'Kontrolle', 'Entscheid', and 'Sachbearbeitung'. The table has multiple rows with checkboxes for 'ja' and 'nein'. A footer note states: 'Die hellgrau unterlegten Teile sind durch die gründende Behörde auszufüllen. Dieses Formular wurde in Zusammenarbeit mit der Energiefachstellenkonferenz erarbeitet.'

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

## Private Kontrollen Energienachweis

### Unterschriftenregelung

- **Jedermann ist berechtigt einen Energienachweis zu erstellen**, dieser muss aber **durch die Baubehörde** oder durch eine **beauftragte Prüfstelle geprüft werden**.
  - Für private Kontrollen zugelassene Fachplaner haften mit der Unterschrift auf dem Energienachweis dafür, dass die energetischen Anforderungen eingehalten werden.
  - Gibt es energetische Abweichungen von den Anforderungen, darf die für die private Kontrolle berechtigte Person das Nachweisformular nicht unterschreiben.
  - Die **Baubehörde prüft**, ob der **Fachplaner auf der Liste der befugten Personen** für die private Kontrolle aufgeführt ist. Falls nicht, ist der Energienachweis durch die Baubehörde oder eine beauftragte Prüfstelle zu kontrollieren.
  - Abweichungen dürfen nur durch die Baubehörde bewilligt werden.
-

# Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

## Private Kontrollen Energienachweis Unterschriftenregelung Deckblatt EN-SZ

Drucken Eingaben löschen Schliessen

EN-SZ

**Nachweis der energetischen Massnahmen im Gebäudebereich**  
(Projektkontrolle für Neubauten, Umbauten, Erweiterungen, Zweckänderungen)

Gemeinde:  Gilt für Neubauten bei angeforderten Umbauten, Erweiterungen und Zweckänderungen nur für die jeweils betroffenen Bauteile und wenn daran mehr als bloss Reparatur- und Unterhaltsarbeiten vorgenommen werden. Für Neuanstellung und Ersatz energetisch wichtiger haustechnischer Anlagen (Heizung, Warmwasser, Lüftung, Klima- und Kühlanlagen)

Bauvorhaben/Objekt:

Baugesuch-Nr.:

Art des Vorhabens:  Neubau  Umbau  Erweiterung  Zweckänderung

Bauherrschaft: (Name, Adresse, Tel.)

Vertretung: (Name, Adresse, Tel.)

Beurteilung der Nachweise durch die Behörde	Deckung des Wärmebedarfs		Gebäudehülle / Wärmeschutz		Gebäudetechnische Anlagen	Eigenstromerzeugung für Neubauten	Elektrische Energie / Beleuchtung	Spezielle Bauten und Anlagen
	101a 101b 101c	102a 102b	103 104 105 106 107	108 109 110 111 112 113 114				
<b>Nachweisformular(e) EN</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Notwendigkeit des Nachweises</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minergie-Label vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nachweis(e) vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nachweis(e) nachliefern <small>(falls kein Nachweis notwendig → Bereich abgeschlossen)</small>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kontrolle</b> (Verfahren)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durch Kontrollbeauftragten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durch Gemeindebehörde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Entscheid</b> (siehe auch Vermerke Seite 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ohne Vorbehalt/Auflagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit Vorbehalt/Auflagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rückweisung:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datum:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Sachbearbeitung</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Ausführungskontrolle</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durchgeführt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die hellgrau unterlegten Teile sind durch die prüfende Behörde auszufüllen. Dieses Formular wurde in Zusammenarbeit mit der Energiefachstellenkonferenz erarbeitet.

Drucken Eingaben löschen Schliessen

**Angaben zum Projekt:**

SIA-Gebäudekategorie - Hauptnutzung:  SIA Gebäudekategorie (bitte wählen)

Nebennutzung:  SIA Gebäudekategorie (bitte wählen)

Nebennutzung:  SIA Gebäudekategorie (bitte wählen)

Nebennutzung:  SIA Gebäudekategorie (bitte wählen)

Besondere Anforderung (z. B. aus Gestaltungsplanung)  keine

Bestandteile des Projekt-Nachweises	Vorhaben Projekt	Formular liegt bei	Hinweise
<b>MINERGIE-Label</b> Nachweis mit provisorischem Zertifikat <small>(Nachweis EN-101 bis EN-111 entfallen)</small>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M →
<b>Baukosten &lt; Fr. 250'000.-, gem. KEnV §3</b> <small>(Kein Energienachweis erforderlich, Bewilligungspflicht im Meldeverfahren beim Ersatz des Wärmeerzeugers 120 →)</small>	<input type="checkbox"/>		B →
<b>Deckung des Wärmebedarfs von Neubauten</b> Energiebedarf Standardlösungskombination Energiebedarf technische Lösung Nachweis für einfache Bauten (EN-101 bis EN-105 entfallen) Kein Neubau/Anbau/Aufstockung → kein Nachweis erforderlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-101a <input type="checkbox"/> EN-101b <input type="checkbox"/> EN-101c	101 →
<b>Gebäudehülle / Wärmedämmung</b> Einzelbauteilnachweis Wärmedämmung Systemnachweis Wärmedämmung (SIA 380/1, Ausgabe 2016) Nicht betroffen → kein Nachweis erforderlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-102a <input type="checkbox"/> EN-102b	102a → 102b →
<b>Gebäudetechnische Anlagen</b> Nachweis Heizungs- und Warmwasseranlagen Nachweis Lüftungstechnische Anlagen Nachweis Kühlung und/oder Beleuchtung Nachweis Heizungen im Freien Nachweis beheizte Freiluftbäder Nachweis Lüftung/Klimatisierung bei Umbauten/Umnutzungen Ersatz zentraler Elektro-Wasserverwärmer → Bewilligungspflicht im Meldeverfahren gem KEnG § 8b Abs 3 Nicht betroffen → kein Nachweis erforderlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-103 <input type="checkbox"/> EN-105 <input type="checkbox"/> EN-110 <input type="checkbox"/> EN-134 <input type="checkbox"/> EN-135 <input type="checkbox"/> EN-136	103 → 105 → 110 → 134 → 135 → 136 → 122 →
<b>Eigenstromerzeugung für Neubauten</b> Nachweis Eigenstromerzeugung für Neubauten Befreiung möglich, wenn die jährliche Globalstrahlung < 1'120 kWh/m <sup>2</sup> Nicht betroffen → kein Nachweis erforderlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-104	104 →
<b>Elektrische Energie / Beleuchtung</b> Nachweis Beleuchtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-111	111 →
<b>Ersatz Wärmeerzeuger</b> Nachweis Erneuerung Energie beim Wärmeerzeugersersatz Bewilligungspflicht im Meldeverfahren bei bestehenden Bauten mit Wohnnutzung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-120	120 →
<b>Spezielle Bauten und Anlagen</b> Nachweis Kühlräume Nachweis Gewächshäuser Nachweis Taglufthalten Nachweis Wärmenutzung bei Elektrizitätserzeugungsanlagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> EN-112 <input type="checkbox"/> EN-131 <input type="checkbox"/> EN-132 <input type="checkbox"/> EN-133	112 → 131 → 132 → 133 →

**Bestätigung:** Bau wird gemäss den oben aufgeführten Bestandteilen des Projektnachweises ausgeführt.

Wird durch die beauftragte Prüfstelle der Behörde ausgefüllt.

Bauvertrags-Vertretung:

Projektverantwortung:

Prüfstelle:

E-Mail:

Ort, Datum, Unterschrift:

Unterschrift  
Fachplaner



Unterschrift  
beauftragte Prüfstelle

# Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

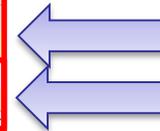
## Private Kontrollen Energienachweis Unterschriftenregelung Nachweisformulare am Beispiel EN-102b



### Unterschriften

Name und Adresse bzw. Firmenstempel	Nachweis erarbeitet durch:	Nachweisprüfung/Private Kontrolle: Die Vollständigkeit und die Richtigkeit bescheinigt
	Sachbearbeiter/-in, Tel.:	
Ort, Datum, Unterschrift:		Ausführungskontrolle: <input type="checkbox"/> gleiche Person oder:

Unterschrift  
beauftragte Prüfstelle /  
privater Kontrolleur



Ausführungskontrolle?

## Teilrevision kEnG (Förderung der Tiefengeothermie gem. Motion M8/21)

- **Vernehmlassung von Dezember 2023 bis Ende März 2024**
  - 34 Antworten. Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!
  - Mehrheitlich Zustimmung, keine grundsätzliche Ablehnung
- **Aktueller Stand und weiteres Vorgehen**
  - *Mai:* RRB vom 21. Mai (gestern)
  - *Juni:* Vorstellung bei der RUVEKO
  - *Herbst 2024:* Beschluss KR



## Personal, Organisation



Amt für Umwelt und Energie



Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

## **Neue Mitarbeitende im AfU und im AfG**

---

## Neue Mitarbeitende im AfU

### Administration

Administration, Recht, Stv. AV  
**Daniel Christen, Leiter** ☎2045

Sekretariat (100%)  
**Chiara Beffa, Leiterin Sekret.**

Sekretariat (40%)  
**Elena Gwerder**

Sekretariat (20%)  
**Nadine Rechsteiner**

Aushilfe  
**Lara Horat**

GIS-Fachstelle  
**Zlatko Mrnjec** ☎2078



**Elena Gwerder**  
(1982)

- **Kauffrau EFZ**
- Selbstständige Fotografin
- Von 2002 bis 2011 Verwaltungsangestellte im Amt für Volksschulen und Sport

**Seit 1. März im AfU**

## Neue Mitarbeitende im AfG

### Gewässerschutz

Revitalisierungen, Seen,  
Neobiota

**Philip Baruffa, Leiter** ☎2042

Seen, Gewässerkontrollen,  
Neobiota

**Sandro Betschart** ☎2084

Revitalisierung Seeufer,  
Neobiota

**Denise Looser** ☎2576

Entwässerung, GEP IS

**Urs Peter Vonarburg** ☎2031

Entwässerung, GEP AS,  
Industrie- und Gewerbeabwasser

**Miriam Ortheil** ☎2032

ARA,  
Industrie- und Gewerbeabwasser

**Yannik Küng** ☎2039



### Denise Looser

(1978)

- **Umweltingenieurin BSc**

**seit 1. Januar im AfG**

(2023 bereits als Praktikantin im AfG)

## Neue Mitarbeitende im AfG

### Wasserbau

Gewässerraum, Hochwasser-  
schutz, Renaturierungen

**Marcel Budry, Leiter** ☎2567

Hochwasserschutz, Wasserkraft,  
Stauanlagen

**Jonas Imhof** ☎2566

Gewässerraum, Renaturierung

**Stephanie Derron** ☎2550

Wasserkraft

**Jan Brand** ☎2569

Wassernutzung, Renaturierung

**F. Gartmann** ☎2103



### Florentina Gartmann

(1993)

- **Umweltingenieurin BSc**

**ab 1. Juli im AfG**

Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

## Gesucht! Umwelteinsetze für den jährlichen Umweltaktions(halb-)tag des Umweltdepartements



Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

## Programm (Traktanden und Themen)

1. Begrüssung, Programm
2. Baustellenentwässerung und Baustellenentwässerung via CAMAC
3. Bodenschutz beim Bauen
4. Deponieplanung 2023
5. Energie- und Klimaplanung 2023+; Umsetzung der Massnahmen
- Pause (15.30 - 16.00 Uhr)*
6. Schleppschlauch-Pflicht im Kanton Schwyz
7. Kurzinformationen zu aktuellen Themen
8. **Fragerunde, Diskussion**

Peter Inhelder, AfU

Miriam Ortheil, AfG

Stefan Rüegg, AfU

Oliver A...

Katrin Le...

Janina S...

Peter Inl...

Alle



## Umweltschutzbeauftragten Tagung in Rothenthurm vom 22. Mai 2024

---

- **USB-Tagungen im 2024**

- Mittwoch, 22. Mai

- Mittwoch, **20. November** (Ort noch nicht bestimmt)

- **Schulung neue USB 2024**

- **Teil I:** Mittwoch, **4. September** (Energie und Klima)

- **Teil II:** Mittwoch, **11. September** (Gewässerschutz inkl. Grundwasserschutz)

- **Teil III:** Mittwoch, **18. September** (Umweltschutz)

*jeweils nachmittags. Einladung folgt vor den Sommerferien.*

---



**Vielen Dank  
für Ihre wertvolle Unterstützung!**