

**0012 HHWU Netzerweiterung Prozesswärme** XXXXXXXXXX  
Monitoringperiode von 01.01.2021 bis 31.12.2021

Dokumentversion:	4
Datum:	09.12.2022
Monitoringperiode (Zyklus)	9. Monitoringperiode
Beantragte Emissionsverminderungen	388 Tonnen CO <sub>2</sub> eq im Jahr 2021
Kontoname und Kontonummer im Emissionshandelsregister (EHR) <sup>1</sup>	1096 – Stiftung Klimaschutz und CO <sub>2</sub> -Kompensation KliK, CH-100-1096-0

Datum Eignungsentscheid	23.08.2012
Datum Übergangsverfügung	20.08.2014
Datum oder Daten erneute Validierung(en)	15.06.2020
Kreditierungsperiode (aktuell)	01.06.2020 – 31.05.2023 (2. Kreditierungsperiode)
Datum und Version der gültigen Projekt-/Programmbeschreibung	Version 4.0 vom 26.05.2020

Gesuchsteller (Unternehmen) <sup>2</sup>	Heizwerk Uri AG
Name, Vorname	Vogt Marc
Strasse, Nr.	Hochweg, 7
PLZ, Ort	6468, Attinghausen
Tel.	041 874 09 30
E-Mail-Adresse	<a href="mailto:marc.vogt@oekoenergieag.ch">marc.vogt@oekoenergieag.ch</a>

Projektentwickler (Unternehmen)	oeko energie ag
Name, Vorname	Sägesser, Nicole
Kontaktperson für Rückfragen (an Stelle von Gesuchsteller)?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Tel.	041 874 09 33
E-Mail-Adresse	<a href="mailto:nicole.saegesser@oekoenergieag.ch">nicole.saegesser@oekoenergieag.ch</a>

<sup>1</sup> Bescheinigungen werden auf dieses Konto ausgestellt, vgl. Art. 13 Abs. 1 CO<sub>2</sub>-Verordnung.

<sup>2</sup> Hinweis: Sollte der Gesuchsteller im Laufe des Projektes ändern, so ist dies dem BAFU schriftlich mitzuteilen.

## Inhalt

1	Formale Angaben.....	3
1.1	Anpassungen im Bericht gegenüber der Projekt-/Programmbeschreibung bzw. früherer Monitoringberichte .....	3
1.2	FARs die für diesen Monitoringbericht gelten.....	3
2	Angaben zum Projekt/Programm .....	4
2.1	Beschreibung des Projekts/Programms .....	4
2.2	Umsetzung des Projekts/Programms .....	4
2.2.1	Zeitliche Aspekte.....	4
2.3	Standort und Systemgrenze .....	5
2.4	Eingesetzte Technologie.....	5
3	Abgrenzung zu klima- oder energiepolitischen Instrumenten und Vermeidung von Doppelzählung .....	6
3.1	Finanzhilfen.....	6
3.2	Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO <sub>2</sub> -Abgabe befreit sind.....	6
3.3	Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts.....	6
4	Umsetzung Monitoring .....	7
4.1	Nachweismethode und Datenerhebung .....	7
4.2	Formeln zur Berechnung der ex-post erzielten Emissionsverminderungen .....	7
4.3	Parameter und Datenerhebung .....	7
4.3.1	Fixe Parameter.....	7
4.3.2	Dynamische Parameter und Messwerte .....	8
4.3.3	Plausibilisierung von dynamischen Parametern bzw. von Messwerten .....	8
4.3.4	Prüfung von Einflussfaktoren .....	9
4.4	Besonderheiten beim Monitoring .....	9
4.5	Prozess- und Managementstruktur, Verantwortlichkeiten .....	10
5	Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen.....	11
5.1	Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen .....	11
5.2	Wirkungsaufteilung .....	11
5.3	Übersicht .....	11
6	Emissionsverminderungen und wesentliche Änderungen .....	12
6.1	Vergleich ex-post erzielte und ex-ante erwartete Emissionsverminderungen.....	12
6.2	Vergleich Kosten und Erlöse.....	13
6.3	Vergleich geplante und eingesetzte Technik und Technologien .....	13
7	Sonstiges.....	13
8	Kommunikation zum Gesuch und Unterschriften.....	14
8.1	Einverständniserklärung zur Veröffentlichung der Unterlagen .....	14
8.2	Unterschriften.....	15
Anhang	.....	16

## 1 Formale Angaben

### 1.1 Anpassungen im Bericht gegenüber der Projekt-/Programmbeschreibung bzw. früherer Monitoringberichte

Gab es Änderungen gegenüber der Projekt-/Programmbeschreibung?

- Ja  
 Nein

Gab es Änderungen gegenüber dem letzten Monitoringbericht?

- Ja  
 Nein

Monitoringbericht in dem Anpassung statt fand	Kapitel in dem die Anpassung statt fand	Beschreibung der Anpassung
9. Monitoringperiode 01.01.2021 – 31.12.2021	4.1, 4.2 4.3.3	Präzisierung: Der Zähler $\ll W_{neu,i,y} = W$ befindet sich im Areal des Kunden. Der Zähler in der Heizzentrale dient zur Plausibilisierung.
9. Monitoringperiode 01.01.2021 – 31.12.2021	4.3.3	Für die Plausibilisierung des Heizölverbrauchs wurde ein neuer Parameter erstellt, da die im Projektantrag geforderte Plausibilisierung keinen Sinn macht.
9. Monitoringperiode 01.01.2021 – 31.12.2021	4.5	Die Verantwortlichkeiten/verantwortlichen Personen haben sich gegenüber dem Vorjahr geändert.

### 1.2 FARs die für diesen Monitoringbericht gelten

FAR 4...(M20)
In Abweichung zur Projektbeschreibung 0012 HHWU Netzerweiterung Prozesswärme, Version 4.0 vom 16.05.2020 ist für die Datenquelle des Parameters $W_{neu, i,y}$ der Dampfzähler am Eingang des Areals des Kunden zu verwenden statt dem Zähler in der Heizzentrale des Heizwerks Uri.
Antwort Gesuchsteller (07.09.2022) Ab dem Monitoring 2021 wird der Dampfzähler am Eingang des Areals des Kunden verwendet. Der Netzzähler in der Heizzentrale des Heizwerks Uri dient zur Plausibilisierung.

## 2 Angaben zum Projekt/Programm

### 2.1 Beschreibung des Projekts/Programms

#### Zusammenfassende Beschreibung des effektiv umgesetzten Projekts/Programms

Das Einzelprojekt besteht aus der Netzerweiterung des Holzheizwerks der Firma Heizwerk Uri AG am Standort Schattdorf zur Anschliessung der Firma [REDACTED] an die bestehende Heizzentrale.

Das Holzheizwerk wurde mit einem zweiten Holzheizkessel mit der Inbetriebnahme am 01.10.2018 erweitert. Der zweite Holzkessel ist nicht Projektbestandteil von Projekt 0012, er wurde für die Erweiterung des Wärmeverbunds (Projekt 0128) erstellt.

#### Projekttyp gemäss Projektbeschreibung

Erweiterung einer bestehenden Wärmeerzeugung durch Verbrennung von Biomasse mittels einem Fernwärmenetz und Anschluss eines Industriebetriebs.

#### Angewandte Technologie

Transport erneuerbarer Energie über ein Fernwärmenetz.

### 2.2 Umsetzung des Projekts/Programms

#### 2.2.1 Zeitliche Aspekte

Konnte das Projekt/Programm bezüglich Umsetzungsbeginn, Wirkungsbeginn und Beginn des Monitorings umgesetzt werden, wie in der Projekt-/Programmbeschreibung vorgesehen?

- Ja  
 Nein

Termine	Datum gemäss Projektbeschreibung	Datum effektive Umsetzung	Bemerkungen zu Abweichungen
Umsetzungsbeginn <sup>3</sup>	August 2012	01.06.2013	Die Verschiebung des Umsetzungsbeginns hat mit bautechnischer Verzögerung der AlpTransit Gotthard (ATG) zu tun.
Wirkungsbeginn <sup>4</sup>	August 2012	01.06.2013	Vgl. Umsetzungsbeginn
Beginn Monitoring	Januar 2013	01.06.2013	
Weitere (z.B. Ausbau, Beginn nächster Etappe etc.)	-	-	

<sup>3</sup> Sofern bereits im Rahmen der Validierung oder in der Erstverifizierung Belege zum Umsetzungsbeginn geprüft wurden, müssen die Belege nicht mehr beigelegt werden, aber es muss festgehalten werden, wann die Belege eingereicht und geprüft wurden.

<sup>4</sup>Falls zweckmässig und vorhanden Protokoll der Inbetriebnahme unter Anhang A.1 beilegen.

### 2.3 Standort und Systemgrenze

Wurde das Projekt oder Programm am Standort gemäss der Projekt-/Programmbeschreibung umgesetzt?

- Nicht relevant, weil es um Vorhaben eines Programms geht und dies in der Programmbeschreibung nicht festgelegt wurde
- Ja
- Nein

Entspricht die Systemgrenze des umgesetzten Projekts bzw. des Programms und der Vorhaben des Programms der in der Projekt-/Programmbeschreibung?

- Ja
- Nein

### 2.4 Eingesetzte Technologie

Entspricht das umgesetzte Projekt/Programm technisch dem Projekt/Programm gemäss dem letzten Monitoringbericht?

- Ja
- Nein

### 3 Abgrenzung zu klima- oder energiepolitischen Instrumenten und Vermeidung von Doppelzählung

#### 3.1 Finanzhilfen

Stimmen die erhaltenen Finanzhilfen, sowie nicht rückzahlbaren Geldleistungen, bei welchen eine Wirkungsaufteilung notwendig ist, mit den Angaben im letzten Monitoringbericht / Projektbeschreibung überein?

- Nicht relevant  
 Ja  
 Nein

Keine Änderungen. Das Projekt wird vom Kanton sowie von der Gemeinde Altdorf finanziell nicht unterstützt.

#### 3.2 Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO<sub>2</sub>-Abgabe befreit sind

Stimmt die Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO<sub>2</sub>-Abgabe befreit sind, mit der im letzten Monitoringbericht / Projektbeschreibung dargelegten Abgrenzung überein?

- Nicht relevant  
 Ja  
 Nein

Keine Änderungen. Die Firma [REDACTED] ist nicht CO<sub>2</sub>-Abgabe befreit.

#### 3.3 Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts

Entspricht der Sachverhalt bezüglich Doppelzählungen von Emissionsverminderungen der Darstellung im letzten Monitoringbericht / Projektbeschreibung?

- Nicht relevant  
 Ja  
 Nein

Keine Änderungen. Siehe 3.2

Werden die Massnahmen zur Vermeidung von Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts gemäss letztem Monitoringbericht / Projektbeschreibung umgesetzt?

- Nicht relevant  
 Ja  
 Nein

Keine Änderungen. Siehe 3.2

## 4 Umsetzung Monitoring

### 4.1 Nachweismethode und Datenerhebung

Entspricht die angewandte Nachweismethode der im Monitoringkonzept der Projekt-/Programmbeschreibung beschriebenen Methode?

- Ja  
 Nein

Angabe in Projekt-/Programmbeschreibung	Effektive Umsetzung	Begründung/Beurteilung der Abweichung
Der Zähler « $W_{neu,i,y} = W$ [redacted]» misst die Dampfmenge	Präzisierung: Der Zähler « $W_{neu,i,y} = W$ [redacted]» befindet sich im Areal des Kunden. Der Zähler in der Heizzentrale dient zur Plausibilisierung.	FAR 4 des Monitoringberichts 2020, welcher nach der Revalidierung erstellt wurde.

### 4.2 Formeln zur Berechnung der ex-post erzielten Emissionsverminderungen

Entsprechen die Formeln zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen der im Monitoringkonzept der Projekt-/Programmbeschreibung beschriebenen Methode?

- Ja  
 Nein

### 4.3 Parameter und Datenerhebung

#### 4.3.1 Fixe Parameter

<b>Fixer Parameter</b>	EF <sub>2Heizöl</sub>
Beschreibung des Parameters	Emissionsfaktor Heizöl
Wert	2.65 t CO <sub>2eq</sub> / 1000l
Einheit	t CO <sub>2eq</sub> /l
Datenquelle	CO <sub>2</sub> -Verordnung vom 19. Februar 2019

<b>Fixer Parameter</b>	EF <sub>wv</sub>
Beschreibung des Parameters	Pauschaler Emissionsfaktor des Wärmeverbundes
Wert	0.22 t CO <sub>2</sub> /MWh
Einheit	tCO <sub>2eq</sub> /MWh
Datenquelle	CO <sub>2</sub> -Verordnung vom 19. Februar 2019

#### 4.3.2 Dynamische<sup>5</sup> Parameter und Messwerte

Entsprechen die dynamischen Parameter zur Berechnung der Emissionsverminderungen denjenigen gemäss letztem Monitoringbericht / Projektbeschreibung?

- Ja  
 Nein

<b>Messwert / dynamischer Parameter</b>	$M_{\text{Heizöl},y} = \text{Heizölverbrauch [l]}$
Beschreibung des Parameters	Spitzenlast Heizölverbrauch (anteilig)
Gemessener Wert und Einheit	13'287 Liter
Datenquelle / Beleg	Ölzähler Heizzentrale Berechnung Aufteilung Projektemissionen

<b>Messwert / dynamischer Parameter (neu)</b>	$W_{\text{neu},i,y}$
Beschreibung des Parameters	Dampfzähler [REDACTED]
Wert	1'925.333
Einheit	MWh
Datenquelle	Foto Dampfzähler [REDACTED]
Erhebungsinstrument / Auswertungsinstrument	Dampfzähler [REDACTED]
Beschreibung Messablauf	Vorortablesung
Messintervall	Monatlich
Kalibrierungsablauf	Messgenauigkeit $\pm 1-2\%$ , letzte Kalibrierung im August 2020
Genauigkeit der Messmethode	Ablesungen monatlich (1x monatlich vor Ort)
Verantwortliche Person	oeko energie ag, Markus Dittli

#### 4.3.3 Plausibilisierung von dynamischen Parametern bzw. von Messwerten

Wurde die Plausibilisierung auf die gleiche Art und Weise wie gemäss letztem Monitoringbericht / Projektbeschreibung vorgenommen?

- Ja  
 Nein

<b>Parameter zur Plausibilisierung</b>	Dampfzähler [REDACTED] (Netzzähler)
Beschreibung des Parameters	Nutzwärme, welche gem. Zählerstand an Kunde geliefert wird
Wert	01.01.2021: 23'654.426 MWh / 31.12.2021: 26'564.885 MWh
Einheit	MWh
Datenquelle	Dampfzähler [REDACTED] (Netz) letzte Kalibrierung im August 2020

<sup>5</sup> Beispielsweise jährlich angepasste Energiepreise, soweit die jährliche Anpassung in der Projekt-/Programmbeschreibung vorgesehen ist.



Mit diesem Parameter plausibilisierter Parameter	$W_{neu,i,y}$ Dampfzähler [REDACTED]
--	--------------------------------------

<b>Parameter zur Plausibilisierung (neu)</b>	$\eta_{TH, Heizöl}$
Beschreibung des Parameters / Messwerts	Nutzungsgrad Heizölkessel
Einheit	- (dimensionslos)
Datenquelle	Wärmezähler Heizölkessel und Heizölzähler Heizzentrale
Art der Plausibilisierung	Berechnung gemäss Formel: $\eta_{TH, Heizöl} = \text{Produktion Ölkessel 1\&2 MWh} / (M_{Heizöl,y} * 10 \text{ kWh / l})$

Plausibilisierung Heizölverbrauch:

Im Projektantrag als Plausibilisierung des Heizöls eine Auflistung vorgesehen, die jedoch keine Plausibilisierung ist. Deshalb wurde ein neuer Parameter zur Plausibilisierung des Ölverbrauchs erfasst. Die Wärmeproduktion gemäss Wärmezählerstand nach dem Heizölkessel (Produktion Ölkessel 1&2 MWh) wird durch Heizölverbrauch  $M_{Heizöl,y}$  dividiert. Dadurch wird der tatsächliche Nutzungsgrad des Heizölkessels berechnet.

Sind alle unter 4.3.1 und 4.3.2 aufgeführten Parameter plausibel?

- Ja  
 Nein

Zur Plausibilisierung der Werte von  $W_{neu,i,y}$  wurden die Netzzähler in der Heizzentrale gegenübergestellt. Dafür wurden im Monitoringexcel im Reiter Zählerstand die Angaben beider Zähler aufgelistet. Die Werte der letzten Jahre ergeben jeweils einen Verlust zwischen 30 und 35%. Somit ist ein Netzverlust von 33.85% im Monitoringjahr 2021 plausibel.

Der Nutzungsgrad des Ölkessels beträgt ca. 62% im Monitoringjahr 2021. Dafür gibt es folgende Erklärung: Der Ölkessel ist ständig in Betrieb. Dieser ist dafür zuständig die Leistungsschwankungen des Dampfes an die [REDACTED] auszugleichen und die Lieferung generell sicherzustellen. Die Berechnung erfolgt im Monitoringexcel im Reiter Aufteilung Projektemission. Der Nutzungsgrad im 2020 lag bei 40%, derjenige im 2019 bei 57%.

#### 4.3.4 Prüfung von Einflussfaktoren

Entspricht die Situation der Einflussfaktoren des umgesetzten Projekts/Programms derjenigen in der Projekt-/Programmbeschreibung?

- Prüfung nicht vorgesehen  
 Ja  
 Nein

#### 4.4 Besonderheiten beim Monitoring

Keine Bemerkungen.

#### 4.5 Prozess- und Managementstruktur, Verantwortlichkeiten

Entsprechen die etablierten Prozess- und Managementstrukturen den im letzten Monitoringbericht / Projektbeschreibung definierten Strukturen?

- Ja  
 Nein

Im Auftrag der Heizwerk Uri AG betreut die oeko energie ag die Anlagen. Das Bedienungspersonal wird im Rahmen einer Schulung / Instruktion mit den Messinstrumenten vertraut gemacht. Eventuelle Störungen an den Messeinrichtungen sind durch den Hersteller schnellstmöglich zu beheben. Durch störungsbedingte Ausfälle entstandene Lücken in der Datenerhebung werden mit berechneten Mittelwerten des Endwärmeverbrauchers ausgefüllt.

Daten werden monatlich abgelesen und plausibilisiert, um Zählerausfälle und Messfehler zu erkennen. Datenerhebung durch Markus Dittli, Leiter Betrieb & Technik; Datenaufbereitung und Kontrolle für Monitoring durch Marc Vogt, Geschäftsführer (4-Augen-Prinzip). Zudem kontrolliert Nicole Sägesser die Daten bei der Rechnungstellung. Die Unterlagen des Monitorings werden bei der oeko energie ag in Papierform und elektronisch archiviert.

#### Verantwortlichkeiten

Entsprechen die etablierten Prozess- und Managementstrukturen den in der Projektbeschreibung definierten Strukturen?

- Ja  
 Nein

Angabe in Projekt-/Programmbeschreibung	Effektive Umsetzung	Begründung/Beurteilung der Abweichung
Qualitätssicherung	Oeko energie ag Vogt Marc, Geschäftsführer, 041 874 09 30, <a href="mailto:marc.vogt@oekoenergieag.ch">marc.vogt@oekoenergieag.ch</a>	Herr Armin Lusser hat die Firma oeko energie ag verlassen.

## 5 Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen

### 5.1 Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen

$$ER_y = RE_y - PE_y$$

Referenzentwicklung (RE): Formel  $RE = W_{neu,i,y} * EF_{WV}$

Der Dampfzähler im Areal des Kunden  $W_{neu,i,y}$  wird mit dem Emissionsfaktor  $EF_{WV}$  multipliziert und anschliessend in Tonnen CO<sub>2</sub> umgerechnet.

Projektemissionen (PE): Formel  $PE_y = EF_{2_{Heizöl}} * M_{Heizöl,y} / 1000$

Das Gesamttotal der Projektemissionen (Folder Aufteilung Projektemission (PE) aus dem Projekt 10162 Wärmeverbund [REDACTED]) wird auf alle drei an das Heizwerk Uri/Schattdorf angeschlossenen Wärmeverbund-Projekte (Projekte 10162, 0012 und 0128) aufgeteilt.

Für das Projekt 0012 ergibt sich somit folgende Berechnung:

Der Anteil von fossiler Energie, welcher zur Spitzenlastabdeckung mit Öl erzeugt wurde an der gesamten Energielieferung wird mit der anrechenbaren Energielieferung multipliziert. Dieser Betrag wird mit dem Emissionsfaktor ( $EF_{2_{Heizöl}}/1000$ ) in Tonnen CO<sub>2</sub> umgerechnet.

### 5.2 Wirkungsaufteilung

Keine Wirkungsaufteilung notwendig, da keine Fördergelder bezogen werden.

### 5.3 Übersicht

Der Gesuchsteller beantragt die Ausstellung der folgenden Mengen an Bescheinigungen:

Kalenderjahr <sup>6</sup>	<i>Erzielte</i> Emissionsverminderungen <i>ohne</i> Wirkungsaufteilung in t CO <sub>2</sub> eq	<i>Anrechenbare</i> Emissionsverminderungen <i>mit</i> Wirkungsaufteilung in t CO <sub>2</sub> eq
Kalenderjahr: 2021	388	388

<sup>6</sup> Anzugeben sind die gesamthaft während eines Kalenderjahres (1.1. bis 31.12.) erwarteten Emissionsverminderungen. Beginnt das Projekt nicht am 1.1. eines Jahres, muss ein 8. Kalenderjahr einbezogen werden. Das 1. und 8. Kalenderjahr sind dann jeweils unterjährig und ergeben zusammen genau 12 Monate.

## 6 Emissionsverminderungen und wesentliche Änderungen

Kam es in der Monitoringperiode zu wesentlichen Änderungen mit Einfluss auf die Wirtschaftlichkeitsanalyse, die erzielten Emissionsverminderungen oder die eingesetzte Technik oder Technologie?

- Ja  
 Nein

Wesentliche Änderung bei den Emissionsverminderungen.

### 6.1 Vergleich ex-post erzielte und ex-ante erwartete Emissionsverminderungen

Kalenderjahr <sup>7</sup>	Ex-post erzielte Emissionsverminderungen ohne Wirkungs aufteilung in t CO <sub>2</sub> eq	Ex-ante erwartete Emissionsverminderungen <sup>8</sup> ohne Wirkungs aufteilung in t CO <sub>2</sub> eq	Abweichung und Begründung / Beurteilung (ausführlich, wenn die Abweichung >20% beträgt)
1. Kalenderjahr: 2013	424	569	-25% Abweichung Begründung: IBN ab 01.06.2013, es konnte nicht das volle Jahr gerechnet werden.
2. Kalenderjahr: 2014	870	569	53% Abweichung Begründung: zu tief kalkulierte Werte im Projektantrag.
3. Kalenderjahr: 2015	809	569	42% Abweichung Begründung: zu tief kalkulierte Werte im Projektantrag.
4. Kalenderjahr: 2016	779	569	37% Abweichung Begründung: zu tief kalkulierte Werte im Projektantrag.
5. Kalenderjahr: 2017	767	569	35% Abweichung Begründung: zu tief kalkulierte Werte im Projektantrag.
6. Kalenderjahr: 2018	718	569	26% Abweichung Begründung: zu tief kalkulierte Werte im Projektantrag.

<sup>7</sup> Anzugeben sind die gesamthaft während eines Kalenderjahres (1.1. bis 31.12.) erwarteten Emissionsverminderungen. Beginnt das Projekt nicht am 1.1. eines Jahres, muss ein 8. Kalenderjahr einbezogen werden. Das 1. und 8. Kalenderjahr sind dann jeweils unterjährig und ergeben zusammen genau 12 Monate.

<sup>8</sup> Grundsätzlich ist die ex-ante erwartete Emissionsverminderung aus der Projekt-/Programmbeschreibung zu übernehmen. Wurde diese ex-ante-Schätzung jedoch überarbeitet, z.B. wegen Bauverzögerungen/späterer Inbetriebnahme der Anlage, kann zusätzlich eine neue Spalte eingefügt werden mit einer aktualisierten Prognose, damit bei der Begründung der Abweichungen einfacher ersichtlich ist, was nur Verzögerungen sind und was andere Gründe hat. Eine aktualisierte Prognose ist entsprechend zu kennzeichnen. Aktualisierte Prognosen sind in jedem Fall zu begründen und von der VVS zu beurteilen.

# Monitoringbericht von Projekten/Programmen zur Emissionsverminderung in der Schweiz

7. Kalenderjahr: 2019	802	569	41% Abweichung Begründung: zu tief kalkulierte Werte im Projektantrag
8. Kalenderjahr: 2020	668	569	17% Abweichung (30.1%) Begründung: zu tief kalkulierte Werte im Projektantrag
9. Kalenderjahr: 2021	388	646	- 40% Abweichung Begründung: Verwendung Kundenzähler anstatt Netzzähler für die Berechnung der Dampfmenge.

## 6.2 Vergleich Kosten und Erlöse

Nachfolgende Tabelle: Auszug aus Monitoring-Excel

Kernwerte zum Projekt / Plausibilisierung der Emissionsreduktion													
Vorgaben:													
Projekt ID:	ID 0912												
Standort:	[REDACTED]												
Organisation:	Verdienst ORAG												
Strasse / Nr.:	Mochweg 7												
Postleitzahl/Dorf:	6486 Alstinghausen												
Verantwortlicher für Erfassung:	Nicola Säger/ger												
	Projektantrag bis 2020	Projektantrag ab 2021	Projektantrag	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Investition [CHF]	1'290'000	1'477'000	1'477'000										
Ausbau per Ende Jahr [CHF]								941'202	1'477'000	0	0	0	0
Ausbau per Ende Jahr [CHF] kumuliert								1'477'000	1'477'000	1'477'000	1'477'000	1'477'000	1'477'000
Betriebskosten [CHF]	220'000	280'000	280'000	618'000	456'000	360'000	300'000	287'000	442'737	228'581	247'550	221'300	221'300
Abweichung [%] kumuliert				-95%	-92%	-82%	-87%	-89%	101%	4%	0%	0%	0%
Betriebskosten [CHF]	322'000	100'000	100'000	220'000	300'000	331'166	318'000	300'000	304'240	226'840	144'000	101'622	101'622
Abweichung [%]				-44%	-49%	-76%	-84%	-86%	-14%	-15%	-2%	0%	0%
Förderbeiträge vom Kanton oder Bund				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abweichung [%]				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Erwartete CO <sub>2</sub> -Einsparung gem. Projektantrag	560	646	646	424	670	855	888	925	925	855	770	646	646
Ergebnisse des erweiterten CO <sub>2</sub> -Einsparung-/Einsparung im 2021-6				-42%	-67%	-80%	-73%	-76%	-71%	-82%	-77%	-68%	-68%
Effektive CO <sub>2</sub> -Einsparung gemäss Monitoringplan				-44%	-66%	-86%	-84%	-83%	-71%	-82%	-77%	-68%	-68%
Abweichung													-40%

Jährliche Eingabefelder  
Einmalige Eingabefelder

Gem. FAR 1 (M17) wurden die Werte in der Spalte "Projektantrag" überprüft und korrigiert (alle Werte sind durchgestrichen).  
Die Jahre 2015-2017 werden mit den alten Werten berechnet, sind verfügt und somit abgeschlossen.

Keine wesentlichen Änderungen bei Kosten und Erlöse.

Bemerkungen zu den Abweichungen in der Monitoringperiode 2021:	
Allgemeine Anmerkung	Die Abweichung von -40% entstand durch die geänderte Praxis bei der Zählermessung. Die Zählerwerte werden neu beim Kunden (Wärmebezug) und nicht im Heizwerk (Wärmeproduktion) gemessen.
Investitionen	Keine Bemerkungen
Betriebskosten	Keine Bemerkungen
Betriebserträge	Keine Bemerkungen

## 6.3 Vergleich geplante und eingesetzte Technik und Technologien

Keine wesentlichen Änderungen in Bezug auf die eingesetzte Technologie.

## 7 Sonstiges

Keine Bemerkungen

## 8 Kommunikation zum Gesuch und Unterschriften

Der Gesuchsteller willigt ein, dass die Geschäftsstelle zu diesem Gesuch mit den folgenden Parteien kommunizieren und Dokumente austauschen kann:

Projektentwickler  ja  nein  
 Verifizierungsstelle  ja  nein  
 Standortkanton  ja  nein

### 8.1 Einverständniserklärung zur Veröffentlichung der Unterlagen

Das Bundesamt für Umwelt BAFU kann unter Wahrung des Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnisses Gesuchsunterlagen veröffentlichen (Art. 14 CO<sub>2</sub>-Verordnung).

Der Gesuchsteller erklärt sich im Namen aller betroffenen Personen mit der Veröffentlichung folgender Dokumente zum Projekt zur Emissionsverminderung im Inland („Kompensationsprojekt“) auf der Webseite des Bundesamts für Umwelt BAFU einverstanden:

Zustimmung zur Veröffentlichung (*Zutreffendes bitte ankreuzen*)

- Ich bin mit der Veröffentlichung dieses Dokuments (vorliegender Monitoringbericht) einverstanden. Das Dokument enthält weder eigene Geschäfts- oder Fabrikationsgeheimnisse noch solche von Dritten. Ich bestätige, dass ich die betreffenden Dritten kontaktiert habe und aus deren Sicht keine Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnisse im vorliegenden Dokument enthalten sind. Ich bin damit einverstanden, dass meine Kontaktdaten veröffentlicht werden.
- Ich bin mit der Veröffentlichung einer teilweise geschwärzten Fassung dieses Dokuments einverstanden, welche das Geschäfts- oder Fabrikationsgeheimnis von allen betroffenen Personen wahrt. Ich bestätige, dass ich die betreffenden Dritten kontaktiert habe und die Schwärzungen mit deren Einverständnis vorgenommen habe. Die betreffenden Dritten sind mit der Veröffentlichung der teilweise geschwärzten Fassung einverstanden. Diese zur Veröffentlichung bestimmte Fassung befindet sich im Anhang A1.

Dokument	Version	Datum	Prüfstelle & Auftraggeber
Verifizierungsbericht (inkl. Checkliste)	final	20.12.2022	SGS Societe Generale de Surveillance SA Technoparkstrasse 1 CH-8005 Zürich (im Auftrag der Heizwerk Uri AG, Hochweg 7, 6468 Attinghausen)

Zustimmung zur Veröffentlichung (*Zutreffendes bitte ankreuzen*)

- Ich bin mit der Veröffentlichung des Dokuments einverstanden. Das Dokument enthält weder eigene Geschäfts- oder Fabrikationsgeheimnisse noch solche von Dritten. Ich bestätige, dass ich die betreffenden Dritten kontaktiert habe und aus deren Sicht keine Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnisse im vorliegenden Dokument enthalten sind.
- Ich bin mit der Veröffentlichung einer teilweise geschwärzten Fassung des Dokuments einverstanden, welche das Geschäfts- oder Fabrikationsgeheimnis von allen betroffenen Personen wahrt. Ich bestätige, dass ich die betreffenden Dritten kontaktiert habe und die Schwärzungen mit deren Einverständnis vorgenommen habe. Die betreffenden Dritten sind mit der Veröffentlichung der teilweise geschwärzten Fassung einverstanden. Diese zur Veröffentlichung bestimmte Fassung befindet sich im Anhang A2.

## 8.2 Unterschriften

Der Gesuchsteller verpflichtet sich, wahrheitsgemässe Angaben zu machen. Absichtlich falsche Angaben werden strafrechtlich verfolgt.

Ort, Datum	Name, Funktion und Unterschrift des Gesuchstellers
Attinghausen, 09.12.2022	Marc Vogt, Geschäftsführer

Ort, Datum	Name, Funktion und Unterschrift des Gesuchstellers
Attinghausen, 09.12.2022	Nicole Sägesser, Administration / Finanzen

## Anhang

- A1. Geschwätzte Fassung Monitoringbericht  
Monitoringbericht 2021 [REDACTED]\_geschwätzt
- A2. Geschwätzte Fassung Verifizierungsbericht  
0012 [REDACTED]\_Verbericht\_MP2021\_final\_geschwätzt
- A3. Belege für Angaben zum Projekt/Programm inkl. Vorhaben.  
(z. B. Umsetzungsbeginn, Protokolle Inbetriebnahme, Standort und Systemgrenzen, Produkteblätter und technische Datenblätter, Grundlagen zur Prüfung der Aufnahmekriterien von Vorhaben)
  - A3.1 0012 Verfügung Bescheinigungen Monitoring 2020
  - A3.2 Blockschema Heizzentrale Schattdorf inkl. Netz HWU
  - A3.3 20200526 Verlängerung Projekt [REDACTED]\_EBP\_V4
  - A3.4 20191118\_ern. Val. Netzerweiterung Prozesswärme\_Validierungsbericht
  - A3.5 20200616 0012-01\_Verfügung\_1. Verlängerung Kreditierungsperiode
  - A3.6 20200526\_Klik\_Tool [REDACTED]
- A4. Belege bzgl. Abgrenzung zu anderen Instrumenten  
(z.B. Finanzhilfen, Doppelzählungen, Wirkungsaufteilung)  
Keine
- A5. Unterlagen zum Monitoring.  
(z.B. Informationen zur Nachweismethode, Belege zu Parametern und zur Datenerhebung, Belege zu Messdaten und Vorhaben)
  - A5.1 20181120 Verfügung METAS Überwachung Messdaten im Betrieb
  - A5.2 Vollzugsbericht METAS 2021 oeko energie ag\_unterzeichnet
  - A5.3 Überwachung der Messdaten im Betrieb - Jährliche Vollzugsberichte 2021
  - A5.4 20220101 Zählerliste METAS HWU Projekt 0012
- A6. Unterlagen zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen
  - A6.1 Monitoring 2021 [REDACTED]\_V4
- A7. Unterlagen zu wesentlichen Änderungen
  - A7.1 Investitionen & Erfolgsrechnung 2021