

**0012 HHWU Netzerweiterung Prozesswärme** XXXXXXXXXX  
Monitoringperiode von **01.01.2020** bis **31.12.2020**

Dokumentversion:	2
Datum:	25.08.2021
Monitoringperiode (Zyklus)	8. Monitoringperiode
Beantragte Emissionsverminderungen	619 Tonnen CO <sub>2</sub> eq im Jahr 2020 Information (Netzverlust 20%) 770 Tonnen CO <sub>2</sub> eq im Jahr 2020
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)	01.06.2013 – 31.05.2020 / 01.06.2020 – 31.05.2023 (Wahl Monitoringmethode 1. Kreditierungsperiode)
Datum und Version der gültigen Projekt-/Programmbeschreibung	28.06.2012 / Version 3

Gesuchsteller (Unternehmen) <sup>2</sup>	Heizwerk Uri AG
Name, Vorname	Lusser, Armin
Strasse, Nr.	Hochweg, 7
PLZ, Ort	6468, Attinghausen
Tel.	041 874 09 32
E-Mail-Adresse	armin.lusser@oekoenergieag.ch

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	nicole.saegesser@oekoenergieag.ch

<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 .....	4
2	Angaben zum Projekt/Programm.....	5
2.1	Beschreibung des Projekts/Programms .....	5
2.2	Umsetzung des Projekts/Programms .....	5
2.2.1	Zeitliche Aspekte .....	5
2.3	Standort und Systemgrenze .....	6
2.4	Eingesetzte Technologie .....	6
3	Abgrenzung zu klima- oder energiepolitischen Instrumenten und Vermeidung von Doppelzählung .....	7
3.1	Finanzhilfen .....	7
3.2	Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO <sub>2</sub> -Abgabe befreit sind .....	7
3.3	Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts .....	7
4	Umsetzung Monitoring .....	8
4.1	Nachweismethode und Datenerhebung .....	8
4.2	Formeln zur Berechnung der ex-post erzielten Emissionsverminderungen .....	8
4.3	Parameter und Datenerhebung .....	8
4.3.1	Fixe Parameter .....	8
4.3.2	Dynamische Parameter und Messwerte.....	9
4.3.3	Plausibilisierung von dynamischen Parametern bzw. von Messwerten .....	9
4.3.4	Prüfung von Einflussfaktoren.....	10
4.4	Besonderheiten beim Monitoring.....	10
4.5	Prozess- und Managementstruktur, Verantwortlichkeiten.....	11
5	Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen .....	12
5.1	Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen .....	12
5.2	Wirkungsaufteilung .....	12
5.3	Übersicht.....	12
6	Emissionsverminderungen und wesentliche Änderungen.....	13
6.1	Vergleich ex-post erzielte und ex-ante erwartete Emissionsverminderungen .....	13
6.2	Vergleich Kosten und Erlöse .....	14
6.3	Vergleich geplante und eingesetzte Technik und Technologien .....	14
7	Sonstiges .....	14
8	Kommunikation zum Gesuch und Unterschriften .....	15
8.1	Einverständniserklärung zur Veröffentlichung der Unterlagen .....	15
8.2	Unterschriften .....	16
Anhang	.....	17

# 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
1. Monitoring 01.06.2013- 31.12.2013	Kapitel 5.4. und 6	Die Höhe der Betriebskosten und zu erwartenden Emissionsreduktionen wurden an realistischere Werte angepasst und die Additionalität neu berechnet und bestätigt.
2. Monitoring 01.01.2014 – 31.12.2014	Kapitel 4.2.1 a	Die Formel zur Berechnung der ex-post erzielten Emissionsverminderung wurde gegenüber der Projektbeschreibung Monitoring angepasst, um die PE direkt aus dem Oelverbrauch zu ermitteln. Der Oelverbrauch ist anteilmässig auf die Projekte aufgeteilt (siehe Tabellenblatt Aufteilung Projektmission).
6. Monitoring 01.01.2018 – 31.12.2018	Kapitel 1.1  Kapitel 5.4. und 6	Am 1.10.2018 wurde ein zweiter Holzheizkessel (Biomasse 2) in Betrieb genommen. Dies ist eine wesentliche Änderung gegenüber dem Projektbeschrieb. Zu Korrektur zu FAR 1 (M17) wurden die Ex-ante Werte gem. Projektantrag von 2012 korrigiert.
7. Monitoring 01.01.2019 – 31.12.2019	Kapitel 4.2	Die Formeln zur Berechnung der ex-post erzielten Emissionsverminderungen wurden präzisiert.
7. Monitoring 01.01.2019 – 31.12.2019	Kapitel 4.3	Die Datenquellen der fixen Parameter wurden präzisiert. Die Plausibilisierung des Dampfzählers wurde geändert.
7. Monitoring 01.01.2019 – 31.12.2019	Kapitel 4.5	Die Verantwortlichkeiten für das Monitoring wurden angepasst.
7. Monitoring 01.01.2019 – 31.12.2019	Kapitel 6.2	Rückwirkend wurden die Investitionen 2018 angepasst aufgrund der FAR1 M18.

8. Monitoring 01.01.2020 – 31.12.2020	Kapitel 4.3.2	Aufgrund des aktuellen Stands der Kommunikation mit dem BAFU (FARs noch ausstehend) wird der Parameter P3 Netzverluste von 7.7% auf 35% angepasst. In Anbetracht der Berechnungen des Gesuchstellers wird informativ ebenfalls ein Netzverlust von 20% aufgeführt.
---	---------------	--

## 1.2 FARs die für diesen Monitoringbericht gelten

Die Verfügung des Monitoring 2019 ist noch nicht eingetroffen. Es gibt noch eine Frage zum fixen Parameter P3 Netzverlust zu klären. Die E-Mail vom BAFU (Anhang A3.10) und die letzte Exceltabelle der Kommunikation mit PE vom 23.08.2021 (Anhang A3.7) dokumentieren den letzten Stand der Kommunikation mit dem BAFU.

FAR 1....(Mxx)
Antwort Gesuchsteller (xx.xx.xxxx)

## 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. Der geplante Dampfbedarf von 2'000 MWh/a wird mittlerweile deutlich (> 50%) übertroffen.

Das Holzheizwerk wurde mit einem zweiten Holzheizkessel mit der Inbetriebnahme am 01.10.2018 erweitert.

#### 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 überein?

- Nicht relevant
- Ja
- Nein

Keine Änderungen. Das Projekt wird vom Kanton 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 dargelegten Abgrenzung überein?

- Nicht relevant
- Ja
- Nein

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

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

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

- 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 umgesetzt?

- Nicht relevant
- Ja
- Nein

Keine Änderungen. Siehe 3.2

## 4 Umsetzung Monitoring

### 4.1 Nachweismethode und Datenerhebung

Entspricht die angewandte Nachweismethode der im letzten Monitoringbericht beschriebenen Methode?

- Ja  
 Nein

Angabe Monitoringbericht für 7. Monitoringperiode	Effektive Umsetzung	Begründung/Beurteilung der Abweichung
Parameter P3 = Netzverluste von 7.7%	Parameter P3 = Netzverluste von 35% (informativ auch 20%)	Aufgrund des aktuellen Stands der Kommunikation mit dem BAFU (FARs noch ausstehend) wird der Netzverlust neu mit 35% gerechnet. (informativ auch 20%)

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

Entsprechen die Formeln zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen der im letzten Monitoringbericht beschriebenen Methode?

- Ja  
 Nein

### 4.3 Parameter und Datenerhebung

#### 4.3.1 Fixe Parameter

<b>Fixer Parameter</b>	P3
Beschreibung des Parameters	Netzverluste
Wert	35 % (informativ auch mit 20% gerechnet)
Einheit	- (dimensionslos)
Datenquelle	Aufgrund des aktuellen Stands der Kommunikation mit dem BAFU (FARs noch ausstehend) wird der Netzverlust neu mit 35% gerechnet (informativ auch 20%).

<b>Fixer Parameter</b>	P4
Beschreibung des Parameters	Emissionsfaktor Öl
Wert	0.265
Einheit	Kg CO2 pro kWh
Datenquelle	Vollzugsmitteilung BAFU

<b>Fixer Parameter</b>	P5
Beschreibung des Parameters	Energiewert HEL
Wert	10

Einheit	kWh/Ltr
Datenquelle	Vollzugsmitteilung BAFU

<b>Fixer Parameter</b>	P8
Beschreibung des Parameters	Wirkungsgrad Ölkessel
Wert	85 %
Einheit	- (dimensionslos)
Datenquelle	Vollzugsmitteilung BAFU Anhang F

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

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

- Ja  
 Nein

<b>Messwert / dynamischer Parameter</b>	P1
Beschreibung des Parameters	Nutzwärmelieferung [REDACTED]
Gemessener Wert und Einheit	3'235'242 kWh
Datenquelle / Beleg	Dampfzähler in der Heizzentrale, Differenz der Zählerstände (Siehe Foto Monitoring-Excel)

<b>Messwert / dynamischer Parameter</b>	P7
Beschreibung des Parameters	Spitzenlast Heizölverbrauch (anteilig)
Gemessener Wert und Einheit	13'990 Liter
Datenquelle / Beleg	Berechnung gem. Monitoring-Excel. Heizölverbrauch gemessen in der Heizzentrale. Der Wert wird im Projekt 10162 [REDACTED] berechnet.

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

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

- Ja  
 Nein

<b>Parameter zur Plausibilisierung</b>	Dampfzähler [REDACTED]
Beschreibung des Parameters	Nutzwärme, welche gem. Zählerstand an Kunde geliefert wird

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

Wert	01.01.2019: 13'457.1 MWh 31.12.2019: 15'717.2 MWh
Einheit	MWh
Datenquelle	Dampfmessfühler [REDACTED] (bei Kunde intern)
Mit diesem Parameter plausibilisierter Parameter	P1

Sind alle unter 4.3.1 und 4.3.2 aufgeführten Parameter plausibel?

- Ja  
 Nein

Zur Plausibilisierung der Werte von P1 wurden die internen Kundenwärmemessfühler gegenübergestellt. Dafür wurde im Monitoringexcel im Reiter Messfühlerstand die Angaben des internen Kundenwärmemessfühlers ergänzt. Die Angaben sind seit Projektbeginn jährlich verglichen worden. Dem Kunden wird anhand des Wärmemessfühlers im Heizwerk die bezogene Dampfmenge berechnet. Der Wärmeabnehmer überprüft diese Werte mit seinem eigenen internen Wärmemessfühler, wissend dass es eine Differenz aufgrund der Leitungsverluste gibt. Entsprechend der Verluste wurde auch der Wärmepreis vereinbart. Aufgrund der Berechnungen im Anhang A3.9 erachten wir einen Netzverlust von 20% als plausibel. Die Netzverlustberechnung im 2019 ergibt 35%, die Netzverlustberechnung im 2020 ergibt 30%. Die weiteren 10% Netzverlust bestehen aus den allgemeinen Dampfmessfühler toleranzen (5%) sowie den Messfehlern der Kalibrierung (5%).

Mit dem vorliegenden Projekt wurde ein Ölkessel bei einem existierenden Wärmenetz (in der Industrie), ersetzt. Es existierte schon ein Teil des Netzes vor dem Projekt, das auch schon Netzverluste hatte. Bei der damaligen Projekteinreichung galt es als Referenzszenario nicht die Wärme beim Endkunden zu ersetzen, sondern den Ölkessel.

#### 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

Die Wärmemessfühler des Projekts wurden im August 2020 kalibriert. Die Messungen lagen alle im Toleranzbereich.

Aufgrund des Wechsels der Kreditierungsperiode haben wir uns entschieden, für das ganze Jahr die Berechnungsmethode der 1. Kreditierungsperiode anzuwenden. Gemäss E-Mail vom BAFU (Anhang A3.2) dürfen wir aufgrund des grossen Aufwands wählen, welche Methode wir anwenden.

Da die FAR des BAFU bezüglich des Netzverlustes noch ausstehend ist, reichen wir das Monitoring 2020 mit einem Netzverlust von 35% gemäss Vorgabe vom BAFU ein. Aufgrund der Berechnungen des Gesuchstellers wird informativ ebenfalls ein Netzverlust von 20% aufgeführt.

#### 4.5 Prozess- und Managementstruktur, Verantwortlichkeiten

Entsprechen die etablierten Prozess- und Managementstrukturen den im letzten Monitoringbericht 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 Nicole Sägesser, Administration (4-Augen-Prinzip). Zudem kontrolliert Armin Lusser die Daten bei der Rechnungstellung.

Die Unterlagen des Monitorings werden bei der oeko energie ag in Papierform und elektronisch archiviert.

#### Verantwortlichkeiten

Werden die Verantwortlichkeiten zur Datenerhebung, Qualitätssicherung und Datenarchivierung so wahrgenommen, wie im letzten Monitoringbericht festgelegt?

- Ja  
 Nein

## 5 Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen

### 5.1 Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen

$$ER=RE-PE$$

Referenzentwicklung (RE): Formel  $RE = P1*(1-P3)/P8*P4/1'000$

Die Nutzwärmelieferung (P1) wird unter Berücksichtigung des Netzverlustes (1-P3) und des Wirkungsgrades Ölkessels (P8) in die Menge ersetztes Heizöl EL und mit dem Emissionsfaktor (P4) multipliziert und anschliessend in Tonnen CO<sub>2</sub> umgerechnet.

Projektemissionen (PE): Formel:  $PE = P7*P5/1000*P4$

Das Gesamttotal der Projektemissionen (Folder Aufteilung Projektemission (PE) aus dem Projekt 10162 Wärmeverbund ( )) wird auf alle 3 an das Heizwerk Uri/Schattdorf angeschlossenen Wärmeverbund-Projekte (Projekte 10162, 012 und 0128) aufgeteilt.

Für das Projekt 0012 ergibt sich somit folgende Berechnung:

Der Anteil von fossiler Energie, welcher zur Spitzenlastabdeckung mit Öl erzeugt wurde (P7\*P5) an der gesamten Energielieferung wird mit der anrechenbaren Energielieferung multipliziert. Dieser Betrag wird mit dem Emissionsfaktor (P4/1000) 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 Emissionsverminderungen ohne Wirkungsaufteilung in t CO<sub>2</sub>eq</i>	<i>Anrechenbare Emissionsverminderungen mit Wirkungsaufteilung in t CO<sub>2</sub>eq</i>
Kalenderjahr: 2020 (informativ mit 20%)	619 (770)	619 (770)

<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 (informativ mit 20%)	619 (770)	569	9% Abweichung (35%) Begründung: zu tief kalkulierte Werte im Projektantrag

### 6.2 Vergleich Kosten und Erlöse

Nachfolgende Tabelle: Auszug aus Monitoring-Excel

Kennwerte zum Projekt / Plausibilisierung der Emissionsreduktion										
Version:	1									
Projekt ID:	ID 0012									
Standort:	[REDACTED]									
Organisation:	Heizwerk Uri AG									
Strasse / Nr.:	Hochweg 7									
Postleitzahl/Ort:	6468 Athinghausen									
Verantwortlicher für Erfassung:	Nicole Säggerer									
	Projektantrag	Projektantrag <sup>1</sup>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Investition [CHF]	1'200'000	4498'000						seit 2008: 1'477'000	0	0
Ausbau per Ende Jahr [CHF]								1'477'000	1'477'000	1'477'000
Ausbau per Ende Jahr [CHF] kumuliert								23%	23%	23%
Abweichung [%] kumuliert										
Betriebskosten [CHF]	220'000	346'000	346'000	405'907	369'600	362'094	367'368	442'737	228'981	247'550
Abweichung [%]			57%	65%	73%	78%	79%	101%	4%	13%
Betriebserträge [CHF]	352'000	345'000	269'802	335'536	324'485	346'525	268'535	304'346	259'896	344'109
Abweichung [%]			-41%	-5%	-9%	-10%	-15%	-14%	-15%	-2%

jährliche Eingabefelder
einmalige Eingabefelder
Gem. FAR 1 (M17) wurden die Werte in der Spalte "Projektantrag" überprüft und komplett (alte Werte sind durchgestrichen). Die Jahre 2013-2017 wurden mit den alten Werten berechnet, sind verfügt und somit abgeschlossen.

Keine wesentlichen Änderungen bei Kosten und Erlöse.

Bemerkungen zu den Abweichungen in der Monitoringperiode 2020:	
Allgemeine Anmerkung	<p>[REDACTED] bezieht heute deutlich (&gt; 50%) mehr Dampf, als damals im Projektantrag angenommen. Dies führt zu extremen Abweichungen in allen Bereichen.</p> <p><i>Projektszenario: Bau einer Dampfleitung und Lieferung von 2'000 MWh erneuerbarer Energie zur Substitution der Leistung aus dem 1 MW Ölkessel.</i></p>
Investitionen	Die Abweichung von 23 % ergibt sich aus den kumulierten Investitionen 2013-2020.
Betriebskosten	Die Betriebskosten liegen mit einer Abweichung von +13% im Rahmen (+/- 20%).
Betriebserträge	Die Abweichung von -2% liegt im Rahmen (+/- 20%). Grundsätzlich ist anzumerken, dass im Projektantrag mit zu hohen Betriebserträgen gerechnet wurden.

### 6.3 Vergleich geplante und eingesetzte Technik und Technologien

Keine wesentlichen Änderungen in Bezug auf die eingesetzte Technologie.

## 7 Sonstiges

## 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	30.08.2021	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, 25.08.2021	Armin Lusser, Leiter Finanzen

Ort, Datum	Name, Funktion und Unterschrift des Gesuchstellers
Attinghausen, 25.08.2021	Nicole Sägesser, Administration

## Anhang

- A1. Geschwärtzte Fassung Monitoringbericht  
Monitoringbericht 2020 [REDACTED] V2 geschwärtzt
- A2. Geschwärtzte Fassung Verifizierungsbericht  
0012\_[REDACTED]\_Verbericht\_MP2020\_final
- 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 [REDACTED] 0012 Verfügung Bescheinigungen Monitoring 2019
  - A3.2 Verlängerung Kreditierungsperiode - Monitoringmethode
  - 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 Prüfbestätigung Kalibrierung Dampfzähler
  - A3.7 0012-kommunikation-mit-pe-23082021-antwort
  - A3.8 Blockschema Heizzentrale Schattdorf inkl. Netz HWU
  - A3.9 Begründung Netzverlust Dampfleitung
  - A3.10 AW 0012 HHWU Netzerweiterung Prozesswärme - Fragen zum Monitoringbericht 2019
- 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 2020 oeko energie ag\_unterzeichnet
  - A5.3 Überwachung der Messdaten im Betrieb - Jährliche Vollzugsberichte 2019
  - A5.4 20210101 Zählerliste METAS HWU Projekt 0012
- A6. Unterlagen zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen
  - A6.1 Monitoring 2020 [REDACTED] 35% V2
  - A6.2 Monitoring 2020 [REDACTED] 20% V2
- A7. Unterlagen zu wesentlichen Änderungen
  - A7.1 Energiekosten & Erträge HWU Projekt 0012 V1