

0014 Wärmeverbund Holzin Appenzell

Monitoringperiode von **14.07.2021** bis **31.12.2021**

Dokumentversion:	V1-1
Datum:	13.01.2022
Monitoringperiode (Zyklus)	4. Monitoringperiode insgesamt (1. Monitoringperiode der 2.KP)
Beantragte Emissionsverminderungen	367 Tonnen CO ₂ eq im Jahr 2021 ;
Kontoname und Kontonummer im Emissionshandelsregister (EHR)	go-climate AG, Schneealp 20/110, 6410 Rigi Scheidegg CH-100-2371-0

Datum Eignungsentscheid	Eignungsentscheid 14.07.2021
Datum erneute Validierung(en)	Validierungsbericht 11.03.2021
Kreditierungsperiode (aktuell)	14.07.2021 - 31.12.2023
Datum und Version der gültigen Projektbeschreibung	V1.2 vom 10.03.2021

Gesuchsteller (Unternehmen)	Holzin AG
Name, Vorname	Inauen, Bruno
Strasse, Nr.	Rütistrasse 49
PLZ, Ort	9050 Appenzell
Tel.	071 780 08 77
E-Mail-Adresse	bruno.inauen@holzin.ch

Projektentwickler (Unternehmen)	go-climate AG
Name, Vorname	Dr. Carl Ulrich Gminder
Kontaktperson für Rückfragen (an Stelle von Gesuchsteller)?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Tel.	+41 79 708 82 40
E-Mail-Adresse	carl@go-climate.com

Inhalt

1	Formale Angaben	3
1.1	Anpassungen im Bericht gegenüber der Projektbeschreibung bzw. früherer Monitoringberichte	3
1.2	FARs die für diesen Monitoringbericht gelten	3
2	Angaben zum Projekt	4
2.1	Beschreibung des Projekts	4
2.2	Umsetzung des Projekts/Programms.....	4
2.2.1	Zeitliche Aspekte	4
2.3	Standort und Systemgrenze.....	4
2.4	Eingesetzte Technologie	4
3	Abgrenzung zu klima- oder energiepolitischen Instrumenten und Vermeidung von Doppelzählung	5
3.1	Finanzhilfen	5
3.2	Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO ₂ -Abgabe befreit sind	5
3.3	Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts	5
4	Umsetzung Monitoring.....	6
4.1	Nachweismethode und Datenerhebung.....	6
4.2	Formeln zur Berechnung der ex-post erzielten Emissionsverminderungen	6
4.3	Parameter und Datenerhebung.....	7
4.3.1	Fixe Parameter	7
4.3.2	Dynamische Parameter und Messwerte	7
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	10
5	Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen	11
5.1	Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen	11
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.....	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 Projektbeschreibung bzw. früherer Monitoringberichte

Gab es Änderungen gegenüber der Projektbeschreibung?

- Ja
 Nein

Monitoringbericht, in dem Anpassung statt fand	Kapitel, in dem die Anpassung statt fand	Beschreibung der Anpassung
1. Monitoringbericht (von 14.07.2021 bis 31.12.2021)	Kapitel 4.2 + 5.1	Die Formel zur Berechnung der Projektemissionen wurde angepasst, da die Daten zu verbrannter Ölmenge ($M_{\text{Heizöl}}$) nicht verfügbar sind.
1. Monitoringbericht (von 14.07.2021 bis 31.12.2021)	Kapitel 4.3.1 und 4.3.2	Zur neuen Berechnung der Projektemissionen wurden die fixe Parameter EF1 und $\eta_{\text{Ölkessel}}$ sowie der dynamischen Parameter $W_{\text{Heizöl}}$ hinzugefügt. Die Parameter EF2 und $M_{\text{Heizöl}}$ wurden daher entfernt.
1. Monitoringbericht (von 14.07.2021 bis 31.12.2021)	Kapitel 4.3.3	Die Formel der Plausibilisierung wurde angepasst, da die Daten zu verbrannter Ölmenge ($M_{\text{Heizöl}}$) nicht verfügbar sind. Für die Plausibilisierung der PE wird daher der Heizzentralenverlust verwendet.

1.2 FARs die für diesen Monitoringbericht gelten

FAR 1 (verfügt 14.07.2021)
Die neue Kreditierungsperiode (KP) beginnt mit dem Datum der vorliegenden Verfügung. In der Verifizierung des ersten Monitoringberichts der neuen KP ist zu überprüfen, dass keine Bescheinigungen für Emissionsverminderungen beantragt werden, welche aus Wärmelieferungen vor dem Beginn der neuen KP resultieren.
Antwort Gesuchsteller (Datum)
Es werden keine Bescheinigungen aus Wärmelieferungen vor dem Beginn der neuen KP (14.07.2021) beantragt.

2 Angaben zum Projekt

2.1 Beschreibung des Projekts

Das umgesetzte Projekt ersetzt die bestehenden Öl-, Gas- oder Stromheizungen CO₂-neutral durch Bau und Anschluss an ein holzbasiertes Fernwärmenetz, ebenso werden Neu- oder Ersatzbauten CO₂-neutral beheizt.

2.2 Umsetzung des Projekts

2.2.1 Zeitliche Aspekte

Konnte das Projekt bezüglich Umsetzungsbeginn, Wirkungsbeginn und Beginn des Monitorings umgesetzt werden, wie in der Projektbeschreibung vorgesehen?

- Ja
 Nein

Termine	Datum gemäss Projektbeschreibung	Datum effektive Umsetzung	Bemerkungen zu Abweichungen
Umsetzungsbeginn	Ende 2013	17.10.2013	Siehe Verfügung Übergangslösung 10.12.2014 und Erstverifizierung
Wirkungsbeginn	Ende 2013	17.10.2013	Siehe Verfügung Übergangslösung 10.12.2014 und Erstverifizierung
Beginn Monitoring 2. Kreditierungsperiode	Datum des Entscheids der GS KOP zur erneuten Validierung	14.07.2021	
Weitere (z.B. Ausbau, Beginn nächster Etappe etc.)			

2.3 Standort und Systemgrenze

Wurde das Projekt am Standort gemäss der Projektbeschreibung umgesetzt?

- Ja
 Nein

Entspricht die Systemgrenze des umgesetzten Projekts der in der Projektbeschreibung?

- Ja
 Nein

2.4 Eingesetzte Technologie

Wenn erste Monitoringperiode: Entspricht das umgesetzte Projekt technisch dem Projekt gemäss Projektbeschreibung?

- Ja
 Nein

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

3.1 Finanzhilfen

Wenn erste Monitoringperiode: Stimmen die erhaltenen Finanzhilfen, sowie nicht rückzahlbaren Geldleistungen, bei welchen eine Wirkungsaufteilung notwendig ist, mit den Angaben in der Projektbeschreibung überein?

- Nicht relevant
- Ja, siehe Projektbeschreibung für Details.
- Nein

3.2 Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO₂-Abgabe befreit sind

Wenn erster Monitoringbericht: Stimmt die Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO₂-Abgabe befreit sind, mit der in der Projektbeschreibung dargelegten Abgrenzung überein?

- Nicht relevant
- Ja
- Nein

Hinweis: Die CO₂-angabebefreiten Unternehmen in Appenzell sind keine Wärmebezüger des WV.

3.3 Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts

Wenn erste Monitoringperiode: Entspricht der Sachverhalt bezüglich Doppelzählungen von Emissionsverminderungen der Darstellung in der Projektbeschreibung

- Nicht relevant
- Ja
- Nein

Wenn erste Monitoringperiode: Werden die Massnahmen zu Vermeidung von Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts gemäss Projektbeschreibung umgesetzt?

- Nicht relevant
- Ja
- Nein

4 Umsetzung Monitoring

4.1 Nachweismethode und Datenerhebung

Wenn erste Monitoringperiode: Entspricht die angewandte Nachweismethode der im Monitoringkonzept der Projektbeschreibung beschriebenen Methode?

- Ja
 Nein

Angabe in Projekt-/Programmbeschreibung	Effektive Umsetzung	Begründung/Beurteilung der Abweichung
Projektemissionen werden auf Basis der verbrannten Ölmenge berechnet.	Projektemissionen werden auf Basis des WMZ hinter dem Ölkessel berechnet.	Daten zu verbrannter Ölmenge ($M_{\text{Heizöl}}$) nicht verfügbar, da manuell abzulesen und dies zu den Stichtagen vergessen gegangen ist. Die WMZ können jederzeit online tagesaktuell recherchiert werden.

Die Datenerhebung und -qualität gemäss Projektbeschreibung wird in zukünftigen Monitoringperioden gewährleistet, indem Termin-Erinnerungen in den Kalender des Zuständigen für die Datenerhebung für die Stichtage hinzugefügt wurden.

4.2 Formeln zur Berechnung der ex-post erzielten Emissionsverminderungen

Wenn erste Monitoringperiode: Entsprechen die Formeln zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen der im Monitoringkonzept der Projektbeschreibung beschriebenen Methode?

- Ja, für RE
 Nein, PE werden nicht über den Heizölverbrauch, sondern über Wärmeproduktion Ölkessel bestimmt:

Angabe in Projektbeschreibung	Effektive Umsetzung	Begründung/Beurteilung der Abweichung
$PE_y = EF2_{\text{Heizöl}} * M_{\text{Heizöl},y} + EF2_{\text{Gas}} * M_{\text{Gas},y} + EF_{el} * M_{el,y}$	$PE_y = \frac{W_{\text{Heizöl}} * EF1_{\text{Heizöl}}}{h_{\text{Ölkessel}}}$	Daten zu verbrannter Ölmenge ($M_{\text{Heizöl}}$) nicht verfügbar.

$$ER_y = RE_{\text{neu},y} - PE_y$$

dabei bedeuten:

ER_y Emissionsverminderungen im Jahr y [tCO₂eq].

$RE_{\text{neu},y}$ Emissionen des Referenzszenarios im Jahr y [tCO₂eq], siehe Abschnitt 3.5.

Wobei:

$$RE_{\text{neu},y} = \sum_i W_{\text{neu},i,y} * EF_{WV}$$

$W_{\text{neu},i,y}$ Wärmelieferung an neue (seit Umsetzungsbeginn angeschlossene) Bezüger (ohne Neubauten und ohne CO₂-abgabefreite Bezüger) des Wärmenetzes im Jahr y [MWh]; gemessen

in der Übergabestation bei jedem Bezüger mittels geeichten Wärmemesszählern. Es gibt derzeit keine von der CO₂-Abgabe befreite Bezüger (siehe Kap. 2.2).

EF_{wv} Pauschaler Emissionsfaktor des Wärmeverbundes = 0,22 tCO₂eq/MWh.

PE_y Projektemissionen des Wärmeverbundes im Jahr y [tCO₂eq], siehe Abschnitt 3.4.

Dabei bedeuten:

$$PE_y = \frac{W_{Heizöl,y} * EF1_{Heizöl,y}}{\eta_{Ölkessel}}$$

Wobei:

- W_{Heizöl,y} Gemessene erzeugte Wärme vom Spitzenlast-Ölkessel im Jahr y [kWh]
- EF1_{Heizöl} Emissionsfaktor von Heizöl, dieser beträgt 0,265 tCO₂e/ MWh
- η_{Ölkessel} Wirkungsgrad Ölkessel gem. Anhang 3a Kap. 3.4. CO₂V = 85%

4.3 Parameter und Datenerhebung

4.3.1 Fixe Parameter

Parameter (wie bisher)	EF _{wv}
Beschreibung des Parameters	Pauschaler Emissionsfaktor des Wärmeverbundes
Wert	0,22
Einheit	tCO ₂ eq/MWh
Datenquelle	CO ₂ -Verordnung, Anhang 3a, Kap. 3.4

Parameter (neu)	EF1 _{Heizöl}
Beschreibung des Parameters	Emissionsfaktor von Heizöl pro MWh
Wert	0,265
Einheit	tCO ₂ e/ MWh
Datenquelle	CO ₂ -Verordnung, Anhang 3a, Kap. 3.4 (Stand 2021)

Parameter (neu)	η _{Ölkessel}
Beschreibung des Parameters	Wirkungsgrad Heizölkessel
Wert	85
Einheit	%
Datenquelle	CO ₂ -Verordnung, Anhang 3a, Kap. 3.4 (Stand 2021)

4.3.2 Dynamische Parameter und Messwerte

Wenn erste Monitoringperiode: Entsprechen die dynamischen Parameter (nicht Messwerte!) zur Berechnung der Emissionsverminderungen denjenigen in der Projektbeschreibung?

Ja, bis auf M_{Heizöl}

Nein, statt $M_{\text{Heizöl}}$ wird $W_{\text{Heizöl}}$ gemessen.

Dynamischer Parameter / Messwert	ER_y
Beschreibung des Parameters	Emissionsverminderungen im Jahr y
Gemessener Wert und Einheit	367 tCO ₂ e
Datenquelle / Beleg	Monitoring-Excel/ Monitoringbericht

Dynamischer Parameter / Messwert	RE_{neu,y}
Beschreibung des Parameters	Emissionen des Referenzszenarios im Jahr y
Gemessener Wert und Einheit	371 tCO ₂ e
Datenquelle / Beleg	Monitoring-Excel/ Monitoringbericht

Dynamischer Parameter / Messwert	PE_y
Beschreibung des Parameters/Messwerts	Projektemissionen des Wärmeverbundes im Jahr y
Gemessener Wert und Einheit	4 tCO ₂ eq
Datenquelle	Monitoring-Excel/ Monitoringbericht

Dynamischer Parameter / Messwert	W_{neu,i,y}
Beschreibung des Parameters/Messwerts	Wärmelieferung an neue (seit Umsetzungsbeginn angeschlossene) Bezüger (ohne Neubauten und ohne CO ₂ -abgabebefreite Bezüger) des Wärmenetzes im Jahr y
Gemessener Wert und Einheit	1'744 MWh
Datenquelle	Geeichter Wärmemesszähler (WMZ) an der Übergabestation eines jedes Wärmebezügers

Dynamischer Parameter / Messwert	W_{Neubauten,i,y}
Beschreibung des Parameters/Messwerts	Wärmelieferung an Bezüger in Neubauten im Jahr y
Gemessener Wert und Einheit	310 MWh
Datenquelle	Geeichter Wärmemesszähler (WMZ) an der Übergabestation eines jedes Wärmebezügers

Dynamischer Parameter / Messwert	W_{CO₂-abgabebefreit x,y}
Beschreibung des Parameters/Messwerts	Wärmelieferung an CO ₂ -abgabebefreite Bezüger x im Jahr y
Gemessener Wert und Einheit	0 MWh
Datenquelle	Geeichter Wärmemesszähler (WMZ) an der Übergabestation eines jedes Wärmebezügers

Dynamischer Parameter / Messwert (neu)	$W_{\text{Heizöl}}$
Beschreibung des Parameters	Gemessene erzeugte Wärme vom Spitzenlast-Ölkessel im Jahr y
Wert	12,5
Einheit	MWh
Datenquelle	Geeichter Wärmemesszähler (WMZ) am Ölkessel
Erhebungsinstrument / Auswertungsinstrument	Geeichter Wärmemesszähler (WMZ)
Beschreibung Messablauf	Kontinuierliche Erfassung per Ultraschall, Ablesung per Monitoringperiode
Messintervall	Geeicht vom Hersteller, nach Ablauf Eichfrist Nacheichung oder Wechsel WMZ
Kalibrierungsablauf	+/- 2-4%
Genauigkeit der Messmethode	Kontinuierlich bzw. jährlich
Verantwortliche Person	Zuständiger Holzin AG

4.3.3 Plausibilisierung von dynamischen Parametern bzw. von Messwerten

Wenn erste Monitoringperiode: Wurde die Plausibilisierung gemäss der Vorgabe der Projektbeschreibung vorgenommen?

Ja

Nein: wegen fehlender Ölverbrauchsdaten werden die PE anders plausibilisiert:

Angabe in Projektbeschreibung	Effektive Umsetzung	Begründung/Beurteilung der Abweichung
$M_{\text{Heizöl berechnet, y}} = \frac{W_{\text{Heizöl}}}{(\eta_{\text{Ölkessel}} * \text{Brennwert}_{\text{Heizöl}})}$	$\text{Heizzentralenverlust} = 1 - \frac{W_{\text{Abgabe Heizzentrale y}}}{W_{\text{Holz,y}} + W_{\text{Heizöl,y}}}$	Daten zu verbrannter Ölmenge ($M_{\text{Heizöl}}$) nicht verfügbar.

Parameter zur Plausibilisierung	Heizzentralenverlust
Beschreibung des Parameters	Wärmeverluste zwischen Wärmeproduktion in der Heizzentrale und Übergang ins Fernwärmenetz Ein Heizzentralenverlust zwischen 3-10% ist bei dieser Grösse plausibel.
Wert	7%
Einheit	-
Datenquelle	Berechnung
Mit diesem Parameter plausibilisierter Parameter	$W_{\text{Heizöl}}$

$$\text{Heizzentralenverlust} = 1 - \frac{W_{\text{Abgabe Heizzentrale,y}}}{W_{\text{Holz,y}} + W_{\text{Heizöl,y}}}$$

Dabei bedeuten:

$W_{\text{Abgabe Heizzentrale},y}$ Gemessene Wärmeabgabe der Heizzentrale ins Netz im Jahr y [kWh]

$W_{\text{Holz}, y}$ Produzierte Wärme von Holzkesseln in der neuen Heizzentrale im Jahr y [kWh]

$W_{\text{Heizöl}, y}$ Produzierte Wärme von Ölkesseln in der neuen Heizzentrale im Jahr y [kWh]

Sind alle unter 4.3.1 und 4.3.2 aufgeführten Parameter plausibel?

- Ja
 Nein

Die RE sind mittels Netzverlust plausibilisiert worden. Dieser betrug 5% und entspricht damit dem erwarteten Netzverlust.

Die PE durch den Ölkessel wurden mittels Heizzentralenverlust plausibilisiert. Dieser betrug 7% und ist damit ebenfalls plausibel.

4.3.4 Prüfung von Einflussfaktoren

Entspricht die Situation der Einflussfaktoren des umgesetzten Projekts derjenigen in der Projektbeschreibung?

- Prüfung nicht vorgesehen
 Ja
 Nein

4.4 Besonderheiten beim Monitoring

Daten zu verbrannter Ölmenge ($M_{\text{Heizöl}}$) nicht verfügbar, da manuell abzulesen und dies zu den Stichtagen vergessen gegangen ist. Die WMZ können jederzeit online tagesaktuell recherchiert werden.

Der Gesuchsteller hat sein Zählermanagement an einen Dienstleister outgesourct, der das METAS-Verfahren zur «Überwachung der Messdaten im Betrieb nach Anhang 7 Ziffer 3 der Messmittelverordnung und nach den Anforderungen in Anhang 2 Ziffer 1 der Verordnung des EJPD über Messmittel für thermische Energie.» anwendet und somit die Eichfrist 10 Jahre beträgt.

4.5 Prozess- und Managementstruktur, Verantwortlichkeiten

Wenn erste Monitoringperiode: Entsprechen die etablierten Prozess- und Managementstrukturen den in der Projektbeschreibung definierten Strukturen?

- Ja
 Nein

Verantwortlichkeiten

Wenn erste Monitoringperiode: Werden die Verantwortlichkeiten zur Datenerhebung, Qualitätssicherung und Datenarchivierung so wahrgenommen, wie in der Projektbeschreibung festgelegt?

- Ja
 Nein

5 Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen

5.1 Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen

$$ER_y = RE_{neu,y} - PE_y$$

dabei bedeuten:

ER_y Emissionsverminderungen im Jahr y [tCO₂eq].

$RE_{neu,y}$ Emissionen des Referenzszenarios im Jahr y [tCO₂eq], siehe Abschnitt 3.5.

Wobei:

$$RE_{neu,y} = \sum_i W_{neu,i,y} * EF_{WV}$$

$W_{neu,i,y}$ Wärmelieferung an neue (seit Umsetzungsbeginn angeschlossene) Bezüger (ohne Neubauten und ohne CO₂-abgabebefreite Bezüger) des Wärmenetzes im Jahr y [MWh]; gemessen in der Übergabestation bei jedem Bezüger mittels geeichten Wärmemesszählern. Es gibt derzeit keine von der CO₂-Abgabe befreite Bezüger (siehe Kap. 2.2).

EF_{WV} Pauschaler Emissionsfaktor des Wärmeverbundes = 0,22 tCO₂eq/MWh.

PE_y Projektemissionen des Wärmeverbundes im Jahr y [tCO₂eq], siehe Abschnitt 3.4.

dabei bedeuten:

$$PE_y = \frac{W_{Heizöl} * EF1_{Heizöl}}{\eta_{Ölkessel}}$$

Wobei:

$W_{Heizöl,y}$ Gemessene erzeugte Wärme vom Spitzenlast-Ölkessel im Jahr y [kWh]

$EF1_{Heizöl}$ Emissionsfaktor von Heizöl, dieser beträgt 0,265 tCO₂e/ MWh

$\eta_{Ölkessel}$ Wirkungsgrad Ölkessel gem. Anhang 3a Kap. 3.4. CO₂V = 85%

Monitoring - Berechnung der Emissionsreduktion					
Emissionsfaktoren	Parameter	Einheit	Wert	Quelle/Bemerkung	
Emissionsfaktor Heizöl	EF1 Heizöl	tCO ₂ e/ MWh	0,26500	Gemäss Anhang 3a CO ₂ V	
Emissionsfaktor Teilgebiet 1 (Altbauten mit Ersatz von Öl- oder	EF WV	tCO ₂ e/ MWh	0,22	Gemäss Anhang 3a CO ₂ V	
Wirkungsgrad Ölkessel	η Ölkessel		85%	Gemäss Anhang 3a CO ₂ V	
Wärmebezüge					
	Parameter	Einheit	2021	2022	2023
Gemessene Wärme Altbauten (Heizungswechsel)	W neu i	MWh/ a	1.686		
Gemessene Wärme Neubauten	W Neubauten i	MWh/ a	295		
Gemessene Wärme CO ₂ -abgabebefreite Bezüger	$W_{CO_2\text{-abgabebefreit } x}$	MWh/ a	-		
Gesamtverbrauch Wärme (Summe)		MWh/ a	1.981	0	0
CO ₂ Referenzemissionen					
	RE	tCO ₂ e/ a	371	0	0
Wärmeproduktion des Ölkessels	W Heizöl	MWh/a	12,5		
CO ₂ Projektemissionen					
	PE	tCO ₂ e/ a	4	0	0
CO ₂ Emissionsreduktionen					
	ER	tCO ₂ e/ a	367	0	0

5.2 Wirkungsaufteilung

Keine Wirkungsaufteilung notwendig, siehe Kap 2.1 bzw. Details in der Projektbeschreibung.

5.3 Übersicht

Der Gesuchsteller beantragt die Ausstellung der folgenden Mengen an Bescheinigungen:

Kalenderjahr ¹	<i>Erzielte</i> Emissionsverminderungen <i>ohne</i> Wirkungsaufteilung in t CO ₂ eq	<i>Anrechenbare</i> Emissionsverminderungen <i>mit</i> Wirkungsaufteilung in t CO ₂ eq
Kalenderjahr: 2021	367	367

¹ 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

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

Kalenderjahr	Ex-post erzielte Emissionsverminderungen ohne Wirkungs aufteilung in t CO ₂ eq	Ex-ante erwartete Emissionsverminderungen ohne Wirkungs aufteilung in t CO ₂ eq	Abweichung und Begründung / Beurteilung (ausführlich, wenn die Abweichung >20% beträgt)
1. Kalenderjahr: (14.07.2021- 31.12.2021)	367	422	Abweichung <20%, verspätete Gesuchstellung, daher spätere Verfügung wie geplant.
2. Kalenderjahr: 2022			
3. Kalenderjahr: 2023			
4. Kalenderjahr: 2024			
5. Kalenderjahr: 2025			
6. Kalenderjahr: 2026			
7. Kalenderjahr: 2027			
8. Kalenderjahr: 2028			

6.2 Vergleich Kosten und Erlöse

Es liegen keine wesentlichen Änderungen vor, die Auswirkungen auf die Investitionen, Kosten und Erlöse haben.

6.3 Vergleich geplante und eingesetzte Technik und Technologien

Es liegen keine wesentlichen Änderungen in Bezug auf die eingesetzte Technologie vor.

7 Sonstiges

Keine weiteren Angaben.

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 CO₂-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)			
<input checked="" type="checkbox"/> 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.			
<input type="checkbox"/> 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)	V1	24.03.2022	econcept AG (im Auftrag der Holzin AG)







Zustimmung zur Veröffentlichung			
<input checked="" type="checkbox"/> 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.			
<input type="checkbox"/> 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

Anhang

- A1. Geschwärtzte Fassung Monitoringbericht
Keine
- A2. Geschwärtzte Fassung Verifizierungsbericht
Keine
- A3. Belege für Angaben zum Projekt inkl. Vorhaben.
(z. B. Umsetzungsbeginn, Protokolle Inbetriebnahme, Standort und Systemgrenzen, Produkteblätter und technische Datenblätter, Grundlagen zur Prüfung der Aufnahmekriterien von Vorhaben)
Keine
- 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 0014_Monitoring-Excel_2021_2.xlsx
 -  A5.2 Wärmezähler 14.07.21 - 31.12.21.pdf
 -  A5.3 Zusammenstellung_Oel_Holzessel_Fernwaermenetz.xlsx
 -  A5.4 Rohdaten 2021_07_14_2021_09_30_Zaehlerstaende_Anlage_10027_Appenzell.xlsx
 -  A5.5 Zähler Ölkessel vom 21.02.2022
 -  A5.6_Wirkungsaufteilung unterzeichnet_BAFU Formular_10Mrz21.pdf
- A6. Unterlagen zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen
Keine
- A7. Unterlagen zu wesentlichen Änderungen
Keine