

<h2 style="margin: 0;">0119 Holzheizwerk Rikon ZH</h2> <p style="margin: 0;">Monitoringbericht vom 01.01.2021 bis 31.12.2021</p>
--

Dokumentversion:	V2.1
Datum:	07.06.2022
Monitoringperiode (Zyklus)	4. Monitoringperiode
Beantragte Emissionsverminderungen	1312 Tonnen CO ₂ eq im Jahr 2021
Kontoname und Kontonummer im Emissionshandelsregister (EHR) ¹	Stiftung Klimaschutz und CO ₂ -Kompensation KliK, Streulistrasse 19 8032 Zürich Nr. CH-100-1096-0

Datum Eignungsentscheid	10. Juni 2015
Datum oder Daten erneute Validierung(en)	Frist für erneute Validierung: 15.03.2022
Kreditierungsperiode (aktuell)	15.09.2015 bis 14.09.2022
Datum und Version der gültigen Projektbeschreibung	Version 6 vom 21. Mai 2015

Gesuchsteller (Unternehmen) ²	Holzenergie Rikon AG
Name, Vorname	Emil Ott
Strasse, Nr.	Langenhardstrasse 113
PLZ, Ort	8486 Rikon im Tösstal
Tel.	Mobil 079 773 23 24, Tel. 052 383 33 93
E-Mail-Adresse	holzenergie.rikon@outlook.com

Projektentwickler (Unternehmen)	go-climate AG
Name, Vorname	Gminder, Carl Ulrich
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

¹ Bescheinigungen werden auf dieses Konto ausgestellt, vgl. Art. 13 Abs. 1 CO₂-Verordnung.

² 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 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	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 Doppelzählung5	
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.....	6
4.3.1	Fixe Parameter	6
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	9
5	Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen	11
5.1	Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen	11
5.2	Wirkungsaufteilung	11
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

Gab es Änderungen gegenüber dem letzten Monitoringbericht?

- Ja
 Nein

Monitoringbericht in dem Anpassung stattfand	Kapitel in dem die Anpassung stattfand	Beschreibung der Anpassung
1. Monitoring (von 26.08.2016 bis 31.12.2017)	Kapitel 4.2 und 4.3	Die Formel zur Berechnung der Emissionsreduktionen wurde angepasst. In diesem Zusammenhang wurden auch die Parameter angepasst.
1. Monitoring (von 26.08.2016 bis 31.12.2017)	Kapitel 2.4	Grösse zweiter Holzkessel und Wärmespeicher anders als in der Projektbeschreibung definiert.
1. Monitoring (von 26.08.2016 bis 31.12.2017)	Kapitel 4.4	██████████, welches bereits am alten Wärmeverbund angeschlossen war, wird zum Schlüsselkunden alter Wärmeverbund gezählt.
2. Monitoring (von 01.01.2018 bis 31.12.2019)	Kapitel 4.3.1	Die Einheit der Parameter P3, P4, P5, P6, P7, P9 und P10 wurde auf dimensionslos (-) geändert (statt wie im 1. Monitoring «Faktor», was keine Einheit bedeutet).
3. Monitoring (von 01.01.2020 bis 31.12.2020)	Kapitel 4.3.2 und 4.5	Die Zählerwerte werden ab dem 01.01.2020 neu mehrheitlich automatisch abgelesen.
4. Monitoring (von 01.01.2021 bis 31.12.2021)	Kapitel 4.5	Verfassung des Monitoringberichts durch Holzenergie Rikon AG, Emil Ott und go-climate AG, Carl Ulrich Gminder (Wechsel des Projektpartners)
4. Monitoring (von 01.01.2021 bis 31.12.2021)	Anhang A5.2 Wesentliche Änderungen	Investitionen von 2020 wurden von 43'715.25 CHF auf 44'075.25 CHF um 350 CHF angepasst, damit die Werte in der aktuellen Bauabrechnung 2021 (A7.2) und in der Investitionstabelle konsistent sind.

1.2 FARs die für diesen Monitoringbericht gelten

Keine FARs.

2 Angaben zum Projekt

2.1 Beschreibung des Projekts

Das Projekt ist ein Einzelprojekt vom Typ Wärmeerzeugung durch Verbrennen von Biomasse. Ein neuer Holzschnitzel-Wärmeverbund versorgt nun viele Liegenschaften, die vorher mit Heizöl beheizt wurden und auch den Perimeter eines älteren Holz/Öl-Wärmeverbundes, dessen Anlage nach 20 Betriebsjahren ohnehin hätte ersetzt werden müssen. Das Holzheizwerk befindet sich auf dem Areal [REDACTED], dessen Gebäude ebenfalls mitversorgt werden. Der Einbau und die Inbetriebnahme des ersten Hackschnitzelkessels erfolgten im Sommer 2016 und die des zweiten Kessels im Sommer 2017. Im Jahr 2021 kamen keine Neuanschlüsse dazu.

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	Frühestens 01.05.2015	15.09.2015	Siehe Erstverifizierung:
Wirkungsbeginn	1.1.2016	26.08.2016	Siehe Erstverifizierung:
Beginn Monitoring		26.08.2016	Siehe Wirkungsbeginn

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

Entspricht das umgesetzte Projekt technisch dem Projekt 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

Es sind weder staatliche Fördergelder noch kantonale Förderbeiträge in das Kompensationsprojekt geflossen. Es sind auch keine solchen Fördergelder beantragt worden und es stehen auch keine in Aussicht. Eine Anschlussförderung direkt an die Wärmebezüger durch den Kanton Zürich oder die Gemeinde Zell erfolgte keine (siehe Klärung in der letzten Monitoringperiode).

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

Stimmt die Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO₂-Abgabe befreit sind, mit der im letzten Monitoringbericht dargelegten Abgrenzung überein?

- Nicht relevant
- Ja
- Nein

Es sind keine Wärmebezüger angeschlossen, die von der CO₂-Abgabe befreit sind.

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

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

- Nicht relevant
- Ja
- Nein

4 Umsetzung Monitoring

4.1 Nachweismethode und Datenerhebung

Entspricht die angewandte Nachweismethode der im letzten Monitoringbericht beschriebenen Methode?

- Ja
 Nein

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

Fixer Parameter	P2
Beschreibung des Parameters	Emissionsfaktor Heizöl EL
Wert	0.265352
Einheit	Tonnen/MWh
Datenquelle	Vollzugsmitteilung BAFU 2015

Fixer Parameter	P3
Beschreibung des Parameters	Reduktionsfaktor Schlüsselkunden
Wert	1.0 bis Ende Kesselnutzungsdauer von 20 Jahren 0.9 ab Ende Kesselnutzungsdauer von 20 Jahren, wenn Altbau Baujahr älter als 1980 und Vorlauftemperatur > 50°C 0.7 ab Ende Kesselnutzungsdauer von 20 Jahren, wenn Altbau Baujahr neuer als 1980 oder Vorlauftemperatur < 50°C Altbau Baujahr älter als 1980 und Vorlauftemp. > 50°C: Als Beleg der Gebäudealter wird der Versicherungsnachweis der Gebäudeversicherung des Kantons Zürich aufgeführt. Die Gebäude verfügen über einfache Radiatorheizungen, die bei kalter Witterung um 70°C Vorlauftemperatur benötigen. Bei den Gebäude-Revisionen wurden keine Änderungen am Heizungssystem (Radiatoren) vorgenommen.
Einheit	- (dimensionslos)
Datenquelle	Vollzugsmitteilung BAFU 2015, Anhang F

Fixer Parameter	P4
Beschreibung des Parameters	Reduktionsfaktor MFH/NW

Monitoringbericht von Projekten zur Emissionsverminderung in der Schweiz

Wert	$1 - (y - UB + 1) / 15 * 30\%$ wenn $y - UB < 15$, sonst = 70% wobei y = Jahr des Monitorings UB = Jahr des Umsetzungsbeginns = 2015
Einheit	- (dimensionslos)
Datenquelle	Vollzugsmitteilung BAFU 2015

Fixer Parameter	P5
Beschreibung des Parameters	Reduktionsfaktor EFH
Wert	$1 - (y - UB + 1) / 15 * 40\%$ wenn $y - UB < 15$, sonst = 60% wobei y = Jahr des Monitorings UB = Jahr des Umsetzungsbeginns = 2015
Einheit	- (dimensionslos)
Datenquelle	Vollzugsmitteilung BAFU 2015

Fixer Parameter	P6
Beschreibung des Parameters	Ölanteil alter Wärmeverbund
Wert	47% (der Wärmeproduktion)
Einheit	- (dimensionslos)
Datenquelle	Frageliste BAFU Projektantrag

Fixer Parameter	P7
Beschreibung des Parameters	Wirkungsgrad Heizölkessel
Wert	85%
Einheit	- (dimensionslos)
Datenquelle	Vollzugsmitteilung BAFU 2015

Fixer Parameter	P8
Beschreibung des Parameters	Emissionsfaktor Strom
Wert	0.0242
Einheit	Tonnen/MWh
Datenquelle	Vollzugsmitteilung BAFU 2015

Fixer Parameter	P9
Beschreibung des Parameters	Wirkungsgrad Stromheizung
Wert	100%
Einheit	- (dimensionslos)
Datenquelle	Vollzugsmitteilung BAFU 2015

Fixer Parameter	P10
Beschreibung des Parameters	Wirkungsgrad Wärmepumpe

Monitoringbericht von Projekten zur Emissionsverminderung in der Schweiz

Wert	400%
Einheit	- (dimensionslos)
Datenquelle	Anhang F zur Vollzugsmitteilung BAFU 2017, vom April 2017 Da es in der Vollzugsmitteilung BAFU 2015, die bei der Verfügung gültig war, keine Angaben dazu gibt, wird deshalb auf die neuste Version zugegriffen.

4.3.2 Dynamische Parameter und Messwerte

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

- Ja
 Nein

Messwert /dynamischer Parameter	A_{Nutz} oder P1
Beschreibung des Parameters	Nutzenergie gemäss Zählerstand Wärmebezügler [kWh]
Wert	5'357'991
Einheit	kWh
Datenquelle	Wärmezähler bei jedem Kunden
Erhebungsinstrument / Auswertungsinstrument	Wärmezähler bei jedem Kunden
Beschreibung Messablauf	Bei den Liegenschaften [REDACTED], [REDACTED] werden die Zählerdaten nach wie vor per Handablesung erhoben. Bei allen anderen Liegenschaften erfolgt seit dem 01.01.2020 eine elektronische monatliche Fernablesung mittels BUS-System. Die Ablage der Werte wird zur besseren Übersicht in ein Excel-Dokument (Zählerstandliste) übertragen.
Kalibrierungsablauf	Eichung der Wärmezähler gemäss Herstellerangaben
Genauigkeit der Messmethode	Ultraschall Wärmezähler, Messgenauigkeit: +- 2-4%
Messintervall	Handablesung ca. alle 4 Monate alter WV Neuer WV: Fernablesung seit 01.01.20 (monatlich)
Verantwortliche Person	Anlagenwart

4.3.3 Plausibilisierung von dynamischen Parametern bzw. von Messwerten

Parameter zur Plausibilisierung	Wärmeproduktion Holzkessel
Beschreibung des Parameters	Die Wärme, die von den beiden Holzkesseln produziert wird.
Wert	7'246'600
Einheit	kWh
Datenquelle	Wärmezähler Holzkessel

Parameter zur Plausibilisierung	Nutzwärme
Beschreibung des Parameters	Nutzwärme, die an ALLE Wärmekunden geliefert wurde.
Wert	6'309'834
Einheit	kWh
Datenquelle	Wärmezähler bei Wärmekunden

Siehe Anhang A5.2 Monitoring Wärmeverbund Rikon 2021

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

- Ja
 Nein

Sind alle unter 4.3.1 und 4.3.2. aufgeführten Parameter plausibel?

- Ja
 Nein

Der Wärmeverlust in der Heizzentrale und im Wärmenetz lag 2021 bei 12.9 % und liegt im Rahmen von Erfahrungszahlen anderer grösserer Holzwärmeverbünde (10 bis 15 % Wärmeverlust) und ist somit 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

Keine Besonderheiten beim Monitoring 2021

4.5 Prozess- und Managementstruktur, Verantwortlichkeiten

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

- Ja
 Nein

Angabe im Monitoringbericht für 3. Monitoringperiode	Effektive Umsetzung	Begründung/Beurteilung der Abweichung
Verfassung des Monitoringberichts durch Holzenergie Rikon AG, Emil Ott, und [REDACTED], [REDACTED].	Verfassung des Monitoringberichts durch Holzenergie Rikon AG, Emil Ott, und go-climate AG, Carl Ulrich Gminder.	Wechsel des Projektpartners.

Eine unregelmässige Handablesung (ca. alle 4 Monate) und einmal Ende Jahr erfolgt seit dem 01.01.2020 nur noch in den Liegenschaften [REDACTED] [REDACTED] (alter Wärmeverbund). Diese Liegenschaften können aufgrund fehlender Verkabelung nicht an die Fernablesung angeschlossen werden.

Monitoringbericht von Projekten zur Emissionsverminderung in der Schweiz

Bei allen anderen Liegenschaften wurde im Laufe des Jahres 2019 die vorbereitete Verkabelung ans BUS-System angeschlossen, so dass nun seit dem 01.01.2020 eine monatliche elektronische Fernablesung erfolgt. Die Zählerdaten werden vom BUS-System jeweils jeden 1. des Monats per E-Mail übermittelt. Die manuell und elektronisch erfassten Zählerdaten werden regelmässig auf Fehler kontrolliert. Die Hauptablesungen werden jeweils Ende Juni und Ende Dezember zwecks besserer Übersicht in eine Exceltabelle (Zählerstandliste) übertragen.

Ende Jahr wird aufgrund der Zählerstände die Schlussabrechnung durch die Holzenergie Rikon AG, [REDACTED], erstellt und die Zählerstände plausibilisiert. Ablage der Werte der Wärmezähler in ein Excel-Dokument.

Verfassung des Monitoringberichts durch Holzenergie Rikon AG, Emil Ott, und go climate AG, Carl Ulrich Gminder.

Qualitätssicherung der Holzenergie Rikon AG durch unterschiedliche Personen, die zuständig sind für die Datenerhebung, die Administration und Rechnungsstellung, das Verfassen des Monitoringberichts und die Rechnungsrevision.

Die Daten werden mindestens 2 Jahre nach der letzten Ausgabe der Emissionsgutschriften für diese Projektaktivität bei der Holzenergie Rikon archiviert.

Verantwortlichkeiten

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

- Ja
- Nein

Angabe im Monitoringbericht für 3. Monitoringperiode	Effektive Umsetzung	Begründung/Beurteilung der Abweichung
[REDACTED] z, [REDACTED] z	go-climate AG, Carl Ulrich Gminder	Wechsel des Projektpartners.

Datenerhebung	Holzenergie Rikon AG
Kontakt	Anlagenwart [REDACTED] und/oder Verwaltungsrat Emil Ott

Verfasser Monitoringbericht	Holzenergie Rikon AG und go-climate AG
Kontakt	VR Emil Ott und Carl Ulrich Gminder

Qualitätssicherung	Holzenergie Rikon AG
Kontakt	VR Emil Ott, [REDACTED]

Plausibilisierung	Holzenergie Rikon AG
Kontakt	VR Emil Ott und [REDACTED]

Datenarchivierung	Holzenergie Rikon AG und go-climate AG
Kontakt	VR Emil Ott und Carl Ulrich Gminder

5 Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen

5.1 Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen

Formel zur Berechnung der Referenzemissionen:

$$E_{RE} = A_{NUTZ} * EF * RF / \eta_{TH}$$

E_{RE} = Emissionen Referenzentwicklung [in t CO_{2eq}]

A_{NUTZ} = Nutzenergie gemäss Wärmezählerstand [kWh / Jahr] (P1)

EF = Spezifischer Emissionsfaktor gemäss Vollzugsweisung Anhang 3 [in t CO_{2eq} / kWh] (P2, P8)

RF = Reduktionsfaktor gemäss Standard-Referenzentwicklung [-] (P3, P4, P5)

Beim alten Wärmeverbund RF = Ölanteil alter Wärmeverbund = 0.47 (P6)

η_{TH} = Wirkungsgrad Ölheizung (P7) oder Stromheizung (P9) oder Wirkungsgrad Wärmepumpe (P10)

Formel zur Berechnung der Emissionsverminderungen (ER):

$$ER = E_{RE} - E_P - \text{Leakage} = \text{Emissionen Referenzentwicklung} - \text{Projektmissionen} - \text{Leakage}$$

Wobei Leakage = 0 gemäss Projektbeschreibung

2021:

Emissionen der Referenzentwicklung		P1	P2	P3/4/5/6	P7	
Kategorie Heizung Wärmebezügler	A _{NUTZ} = Nutzenergie: [kWh]	EF = Emissionsfaktor gemäss Vollzugsweisung Anhang 3: [t CO _{2eq} / kWh]	a = Jahr nach Umsetzung/Alter Heizung	Reduktionsfaktor gemäss Referenzentwicklung	Durchschnittlicher Wirkungsgrad Heizsystem	Emissionen Referenzentwicklung Einheit
	1.066.922	0,000265352	>20 Jahre	0,47	0,85	157 [t CO _{2eq}]
	1.435.670	0,000265352	>20 Jahre	0,9	0,85	403 [t CO _{2eq}]
	510.497	0,000000000	7	1	0,85	0 [t CO _{2eq}]
	262.462	0,000000000	7	1	0,85	0 [t CO _{2eq}]
	235.546	0,000265352	>20 Jahre	0,9	0,85	66 [t CO _{2eq}]
	482.090	0,000265352	>20 Jahre	0,9	0,85	135 [t CO _{2eq}]
	375.704	0,000265352	>20 Jahre	0,9	0,85	106 [t CO _{2eq}]
	506.121	0,000265352	>20 Jahre	0,9	0,85	142 [t CO _{2eq}]
	256.259	0,000265352	>20 Jahre	0,7	0,85	56 [t CO _{2eq}]
	211.366	0,000265352	>20 Jahre	0,7	0,85	46 [t CO _{2eq}]
Übriges Versorgungsgebiet Heizöl MFH / NW	646.817	0,000265352	7	0,86	0,85	174 [t CO _{2eq}]
Übriges Versorgungsgebiet Heizöl EFH	104.901	0,000265352	7	0,813333333	0,85	27 [t CO _{2eq}]
Übriges Versorgungsgebiet Stromersatz Wärmepumpe EFH	36.595	0,0000242	7	0,813333333	4,00	0 [t CO _{2eq}]
Summe (ohne Neubauten)	5.357.991					1312 [t CO_{2eq}]
Emissionsverminderungen						
E _{RE} = Emissionen Referenzentwicklung [in t CO _{2eq}]	E _P = Projektmissionen [in t CO _{2eq}]	Leakage [in t CO _{2eq}]	ER = Emissionsverminderungen [t CO_{2eq}]			
1312	0	0	1312			

Siehe dazu Anhang A5.2 Monitoring Wärmeverbund Rikon 2021

5.2 Wirkungsaufteilung

Es findet keine Wirkungsaufteilung statt.

100% der Bescheinigungen, werden an die Stiftung KliK verkauft.

5.3 Übersicht

Der Gesuchsteller beantragt die Ausstellung der folgenden Mengen an Bescheinigungen:

Kalenderjahr ³	<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: 2020	1313	1313

³ 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

In der Monitoringperiode lagen die Emissionsreduktionen 53% über Plan und damit >20% wie in den Vorjahren. Grundsätzlicher Grund ist der stärkere Ausbau des WV als erwartet. Es gab einen höherem Wärmeverkauf, da mehr Kunden angeschlossen werden konnten und der Wärmebedarf der Schlüsselkunden grösser als erwartet war. Der Winter 2020/21 war durchschnittlich wesentlich länger und kälter als in Vorjahren. Die Heizgradtage im nächsten Ort zu Rikon (Zürich-Kloten) waren 2934 in 2020 und 3402 in 2021. Also 16% mehr. Details siehe Anhang A5.2, Tabellenblatt «Wesentliche Änderungen».

6.2 Vergleich Kosten und Erlöse

In der Monitoringperiode lagen die Betriebskosten 101,6% und die Erlöse 94,8% über Plan. Betriebskosten und Erlöse sind deutlich höher als geplant wegen des stärkeren Ausbaus des WV. Es gab einen höherem Wärmeverkauf, da mehr Kunden angeschlossen werden konnten und der Wärmebedarf der Schlüsselkunden grösser als erwartet war.

Die Betriebskosten gegenüber dem Vorjahr sind um 21,9% gestiegen. Sie sind überproportional gestiegen, da die Wartungskosten für Kessel 1 ab 1.8.21 nicht mehr vom Kesselbauer getragen werden, sondern von Holzenergie Rikon AG.

Die die Erlöse sind gegenüber dem Vorjahr um knapp 3% gestiegen. Sie sind unterproportional gestiegen, da (1) die Anschlussleistungen und damit Grundgebühren Ende 2020 beim [REDACTED] reduziert wurden (2) die Einnahmen aus Anschlussgebühren niedriger ausgefallen sind als im Vorjahr (3) Rabattgewährungen zu Gunsten einzelner Grosskunden. Die Investitionen waren leicht höher als geplant. Die Erschliessung von weiteren Liegenschaften im [REDACTED] welche ab 2022 mit Wärme beliefert werden, verursachte aber Vorinvestitionen beim Leitungsbau. Details siehe Anhang A5.2, Tabellenblatt «Wesentliche Änderungen».

6.3 Vergleich geplante und eingesetzte Technik und Technologien

Es liegt keine wesentliche Änderung in Bezug auf die eingesetzte Technologie vor.

7 Sonstiges

Keine Kommentare

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

- 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	30.06.2022	SGS Société Générale de Surveillance SA (im Auftrag der Holzenergie Rikon AG)

Zustimmung zur Veröffentlichung

- 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
Rikon, 5.7.2022	  Emil Ott, VP Präsident

Anhang

- A1. Geschwärzte Fassung Monitoringbericht
Keine
- A2. Geschwärzte Fassung Verifizierungsbericht
A2.1 Verifizierungsbericht Rikon 2021_geschwärtzt
- A3. Belege für Angaben zum Projekt/Programm inkl. Vorhaben.
(z. B. Umsetzungsbeginn, Protokolle Inbetriebnahme, Standort und Systemgrenzen, Produkteblätter und technische Datenblätter)
A3.1 Plan Fernwärmenetz WV Rikon 2020
A3.2 Wärmekunden-Zählerliste Rikon 2021
- 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 Zählerstände 2021
A5.2 Monitoring Wärmeverbund Rikon 2021 V2
- A6. Unterlagen zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen
siehe A5.2 Tabellenblatt «Emissionsverminderungen_2021»
- A7. Unterlagen zu wesentlichen Änderungen
A7.1 Bilanz u. Erfolgsrechnung 2021
A7.2 Bauabrechnung 2021