0164 Programm Nahwärmeverbunde: Teil 3: Wärmenutzung aus KVA

Monitoringperiode von **01.01.2021** bis **31.12.2021**

Dokumentversion:	3
Datum:	22.03.2023
Monitoringperiode (Zyklus)	5. Monitoringperiode (3. Monitoringperiode nach Re-Validierung)
Beantragte Emissionsverminderungen	**4'074** Tonnen CO_2eq im Jahr **2021**; (davon 1'203 Tonnen CO_2eq mit ZV) Ohne WA: 4'716 Tonnen CO_2eq im Jahr 2021; (davon 1'426 Tonnen CO_2eq mit ZV)
Kontoname und Kontonummer im Emissionshandelsregister (EHR) [1]	1096 - Stiftung Klimaschutz und CO2-Kompensation KliK CH-100-1096-0

Datum Eignungsentscheid	28.09.2017
Datum oder Daten erneute Validierung(en)	09.04.2019
Kreditierungsperiode (aktuell)	09.04.2019 bis 08.04.2026
Datum und Version der gültigen Projekt-/Programmbeschreibung	Version 1.9 vom 11.02.2019

Gesuchsteller (Unternehmen)[2]	Stiftung Klimaschutz und CO2-Kompensation KliK
Name, Vorname	Frau Aepli, Darja
Strasse, Nr.	Streulistrasse 19
PLZ, Ort	8032 Zürich
Tel.	+41 44 224 60 04
E-Mail-Adresse	darja.aepli@klik.ch

Projektentwickler (Unternehmen)	Neosys AG
Name, Vorname	Herr Borella, Silvio
Kontaktperson für Rückfragen (an Stelle von Gesuchsteller)?	☒ ja ☐ nein
Tel.	+41 32 674 45 21
E-Mail-Adresse	silvio.borella@neosys.ch

[1] Bescheinigungen werden auf dieses Konto ausgestellt, vgl. Art. 13 Abs. 1 CO_2-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 Projekt-/Programmbeschreibung bzw. früherer Monitoringberichte ... 3
1.2 FARs die für diesen Monitoringbericht gelten ... 5
2 Angaben zum Projekt/Programm ... 7
2.1 Beschreibung des Projekts/Programms ... 7
2.2 Umsetzung des Projekts/Programms ... 9
2.2.1 Zeitliche Aspekte ... 9
2.2.2 Inhaltliche Aspekte: Vorhaben des Programms und Erfüllung der Aufnahmekriterien ... 10
2.3 Standort und Systemgrenze ... 11
2.4 Eingesetzte Technologie ... 11
3 Abgrenzung zu klima- oder energiepolitischen Instrumenten und Vermeidung von Doppelzählung ... 12
3.1 Finanzhilfen ... 12
3.2 Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO_2-Abgabe befreit sind ... 12
3.3 Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts ... 13
4 Umsetzung Monitoring ... 14
4.1 Nachweismethode und Datenerhebung ... 14
4.2 Formeln zur Berechnung der ex-post erzielten Emissionsverminderungen ... 14
4.3 Parameter und Datenerhebung ... 14
4.3.1 Fixe Parameter ... 14
4.3.2 Dynamische Parameter und Messwerte ... 14
4.3.3 Plausibilisierung von dynamischen Parametern bzw. von Messwerten ... 15
4.3.4 Prüfung von Einflussfaktoren ... 15
4.4 Besonderheiten beim Monitoring ... 16
4.5 Prozess- und Managementstruktur, Verantwortlichkeiten ... 17
4.6 Programmstruktur ... 18
5 Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen ... 19
5.1 Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen ... 19
5.2 Wirkungsaufteilung ... 19
5.3 Übersicht ... 19
6 Emissionsverminderungen und wesentliche Änderungen ... 20
6.1 Vergleich ex-post erzielte und ex-ante erwartete Emissionsverminderungen ... 20
6.2 Vergleich Kosten und Erlöse ... 21
6.3 Vergleich geplante und eingesetzte Technik und Technologien ... 21
7 Sonstiges ... 21
8 Kommunikation zum Gesuch und Unterschriften ... 22
8.1 Einverständniserklärung zur Veröffentlichung der Unterlagen ... 22
8.2 Unterschriften ... 22
Anhang ... 24

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 (von 01.10.2017 bis 31.12.2017)	Kapitel 4.1	Präzisierung der Anwendung der Aufnahme-Kriterien. Die Kriterien selbst haben nicht geändert. Es wurde aber konkretisiert, wie genau die AK geprüft werden. (Einführung Formular Aufnahmekriterien, Präzisierung, wann ein Vorhaben zusätzlich ist)
	Kapitel 4.2	Bereinigung der Formeln zur Berechnung der Emissionen im Zusammenhang mit abgabebefreiten Unternehmen. Im Rahmen der Validierung wurde die separate Emissionsberechnung mit Wärme, die an abgabebefreite Unternehmen geliefert werden, verlangt. In der Programmbeschreibung wurden die Formeln nicht vollständig angepasst.
	Kapitel 4.2	Vollständige Berücksichtigung der Projektemissionen aus Wärme von Abfall, welcher nicht dem Entsorgungsauftrag untersteht (i. d. R. ausländischer Abfall). Projektemissionen aus Wärme von ausländischem verbranntem Abfall wurde in der Programmbeschreibung nicht berücksichtigt.
	Kapitel 4.2	Vereinheitlichung hinsichtlich Einheiten und Bezeichnungen
	Kapitel 4.2	Monitoring-Methode 1 vollständig beschrieben. Die Formeln für die Methode 1 war in der Programmbeschreibung nicht vollständig wiedergegeben.

	Kapitel 4.3	Der Emissionsfaktor für Wärme der KVA, die mit ausländischem Abfall erzeugt wurde, wird neu als fixer Parameter geführt, da dieser Wert neu vom Bafu vorgegeben wird. Die Plausibilisierung des Emissionsfaktors für Wärme der KVA, die mit ausländischem Abfall erzeugt wurde, wurde gestrichen, da der Emissionsfaktor neu vom BAFU publiziert wird und als fixer Parameter geführt werden kann.
	Kapitel 4.6	Der im Programm beschriebene Aufnahmeprozess wurde ergänzt. Neu meldet ein Vorhabeneigner das Vorhaben auf der Webplattform von KliK an. Im Kapitel wurden die neu eingeführten Schritte entsprechend markiert.
2. Monitoring (von 01.01.2018 bis 31.12.2018)	-	Keine Änderungen
Re-validierte Fassung der Programmbeschreibung tritt per 01.01.2019 in Kraft		
3. Monitoring (1. Monitoring nach Re-Validierung) (von 01.01.2019 bis 31.12.2019)	Kapitel 4.2	Methode 2: Abgabebefreite Unternehmen werden in den Formeln zur Berechnung der Emissionsminderungen berücksichtigt
	Kapitel 4.2	Formeln über alle Programmteile vereinheitlicht. Emissionen aus dem Stromverbrauch werden in der Formel PE_{WP} berechnet und zu PE addiert. Inhaltlich bleibt die Berechnung gleich
	Kapitel 4.3.2	Neuer dynamischer Parameter Trassenlänge.
	Kapitel 4.3.4	Einflussfaktoren: Aktualisierung der Energiepreise
	Kapitel 4.5	Präzisierung der Verantwortlichkeiten
	Kapitel 4.6	Konkretisierung Prozess für die neuen Vorhaben und für das Monitoring gegenüber Programmbeschreibung
4. Monitoring (2. Monitoring nach Re-Validierung) (von 01.01.2020 bis 31.12.2020)	4.3.4	Neuer Einflussfaktor: Kantonale Anschlussförderung Ja/Nein (siehe FAR 2)
5. Monitoring (3. Monitoring nach Re-Validierung) (von 01.01.2021 bis 31.12.2021)	-	Keine Änderungen

1.2 FARs die für diesen Monitoringbericht gelten

FAR 2
Das Monitoringkonzept ist so anzupassen, dass gesetzliche Rahmenbedingungen bzgl. der Anschlussförderungen jährlich überprüft werden (z.B. als Einflussfaktoren). Dies gilt nur für Vorhaben, welche die Methode M2 anwenden. Der Standortkanton eines Vorhabens kann die Regelungen bzgl. Anschlussförderung im Laufe der Vorhabendauer ändern. Eine solche Anpassung soll für die neuen Anschlüsse berücksichtigt werden. Es hat sich herausgestellt, dass zwei Anschlüsse des Vorhabens "116.166 Fernwärme Eternit Badstrasse" von Kanton gefördert werden: [redacted] und [redacted]. Eine Förderung für den Anschluss [redacted] ist auch geplant. Diese Schnittstellen mit der Anschlussförderung müssen rückwirkend ab 2017 berücksichtigt werden; insbesondere ist eine Wirkungsaufteilung mit dem Kanton abzustimmen. Die bestehende Wirkungsaufteilung betrifft eine Investitionsförderung (M-1 8) und nicht die Anschlussförderung (M-07). Die betroffenen Emissionsreduktionen müssen in der nächsten Monitoringperiode von den anerkannten Emissionsreduktionen abgezogen werden. Die Schnittstellen mit der Anschlussförderung müssen rückwirkend ab 2017 berücksichtigt werden. Falls sich herausstellt, dass es Schnittstellen gibt, werden die betroffenen Emissionsreduktionen in der nächsten Monitoringperiode von den anerkannten Emissionsreduktionen abgezogen.
Antwort Gesuchsteller (19.09.2022) Einflussfaktor «Anschlussförderung» wurde in der letzten Monitoringperiode in allen Teilprogrammen eingeführt. Vorhaben «116.166 Fernwärme Eternit Badstrasse»: Der vereinbarte Verteilschlüssel zwischen dem Kanton Glarus und der Programmeignerin (KliK) aus dem Jahr 2019 bleib wie folgt unverändert (verbindlich): ➔ 79% zu Gunsten der Stiftung KliK ➔ 21% zu Gunsten des Kantons Der Kanton GL hat diese Wirkungsaufteilung aus dem Jahre 2019 bestätigt. (siehe «A3.1_Bestätigung_Wirkungsaufteilung_Kanton Glarus_2022.pdf»)

FAR 4
Die Monitoring-Tools der Vorhaben sind im Rahmen des Monitorings 2021 so anzupassen, dass die Kategorisierung der Vorhaben als Schlüsselkunden (SJ) einmalig getroffen wird und diese dann über die Laufzeit der Vorhaben fixiert bleibt. Bei der erstmaligen Überschreitung des Grenzwerts von 150 MWh Wärmeabgabe erfolgt eine Anpassung von "nicht-Schlüsselkunden" (SN) zu SJ. Dies ist deshalb sinnvoll, da eine Prognose bzgl. Der Wärmeabgabe auf Bezügerebene in vielen Fällen schwierig ist. Die Anpassung von SJ zu SN ist ausgeschlossen.
Antwort Gesuchsteller (05.07.2022) Alle Schlüsselkunden wurden definitiv als solche markiert. Die Formel zur Bestimmung als Schlüsselkunde wurde bei den Schlüsselkunden entfernt. Das Excel Monitoringtool eines Vorhabens wird jeweils für das nächste Jahr wiederverwendet. Damit ist garantiert, dass die Schlüsselkunden solche bleiben.

Da die Formel für die restlichen Bezüger nicht gelöscht wurde, bleibt der Automatismus bestehen, welcher jeweils einen potentiellen Schlüsselkunden markiert, falls ein Bezüger in Zukunft mehr als 150 MWh pro Jahr bezieht.

Betroffene Vorhaben:

- 64.118 Fernwärme Bazenheid + Kirchberg: 17 Schlüsselkunden
- 116.166 Fernwärme Eternit: 7 Schlüsselkunden

2 Angaben zum Projekt/Programm

2.1 Beschreibung des Projekts/Programms

Das Programm Nahwärmeverbünde, Teil 3 Wärmenutzung aus KVA ist ein Programm vom Typ 1.1 Nutzung und Vermeidung von Abwärme.

Ziel des Teilprogramms ist es, Vorhaben zu ermöglichen, welche Wärme aus einer Kehrichtverbrennungsanlage (KVA) auskoppeln und in ein Wärmenetz speisen. Die eingespeiste Wärme soll zu einer der drei folgenden Nutzungen verwendet werden:
a) Komfortwärme für Wohnbauten / Ersatz fossiler Heizungen
b) Niedertemperatur-Prozesswärme für Gewächshäuser
c) Prozesswärme (Dampf) für industriell-gewerbliche Zwecke

Übersicht aufgenommene Vorhaben:

2017:	2 Vorhaben
2018:	1 Vorhaben
2019:	keine neuen Vorhaben
2020:	keine neuen Vorhaben
2021:	**1 Vorhaben**
Total:	**4 Vorhaben**

Änderungen am Programm (gegenüber letzter Monitoringperiode): Keine

Ergänzung zur Abgrenzung der aufgenommenen Vorhaben Nr. 116.166 und 116.167 dieses Programmtyps:

	Modellvorhaben 116.166	**Vorhaben 116.167**
Monitoring seit	2018	2021
Investitionen/Anlagen	Neubau Fernwärmenetz	Neubau Fernwärmenetz
Wärmequelle/-produktion	KVA Linth	KVA Linth
Wärmekunden	[redacted] Dorf Ziegelbrücke Dorf Niederurnen	[redacted] [redacted] Andere entlang der Hauptleitung
Abgrenzung Parameter	Wärmemenge und Trassenlänge entsprechen diesem Gesuch	Wärmemenge und Trassenlänge entsprechen diesem Gesuch

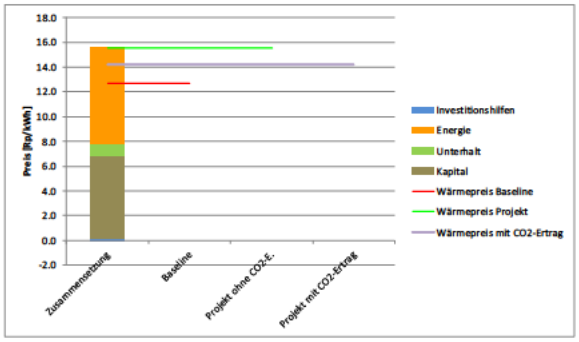
Fazit:

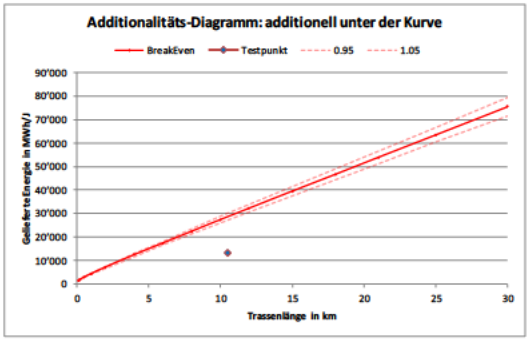
- **Wärmequelle:** Beide Netze beziehen ihre Wärme von der KVA Linth und somit von derselben Wärmequelle. Jedoch handelt es sich hier um separate Wärmeprojekte sowie -netze.
- **Trennung der Vorhaben:** Da das Vorhaben Nr. 116.166 ein Modellvorhaben ist und es sich um zwei separate Projekte handelt, wurde das Vorhaben Nr. 116.167 nicht in das bestehende Nr. 116.166 integriert.
- **Kombination der Vorhaben:** Es wäre möglich, das Vorhaben Nr. 116.167 ins Vorhaben 116.166 zu integrieren. Da dann die gelieferte Wärmemenge und die gebauten Trassenmeter viel höher wären, als ursprünglich im Vorhaben 116.166 angemeldet wurde, müsste die Zusätzlichkeit jedes Jahr im Rahmen vom Monitoring neu überprüft werden.

Wir erachten es als praktikabler, beide Vorhaben weiterhin separat zu monitoren. Um eine konservative Abschätzung der Zusätzlichkeit zu gewährleisten, wurde die Wirtschaftlichkeit noch mit der Summe der Trassenmeter und der gelieferten Wärmemenge beider Vorhaben berechnet. Das nachfolgende Resultat zeigt, dass die Zusätzlichkeit auch bei einer Kombination der Vorhaben gegeben ist:

Monitoring-Jahr:	2021		2021
	Trassenlänge [km]	116.166	5.876
		116.167	4.639
			10.515
	Wärmemenge [MWh/J]	116.166	10'602
		116.167	2'452
			13'054

Modelleingaben WIrtschaftlichkeit			
P1	Beschreibung des Vorhabens		
	WV Eternit 116.166 und Stichstrasse Naefels 116.167		
P11	Quelle der Wärme	KVA	
P12	Abnehmer-Typ	Komfortwärme	
P13	Falls Prozesswärme Dampf: Volllaststunden der Dampf Abnahme		h/a
P2	Wird die Wärme kalt oder warm zum Bezüger transportiert? (vgl. Skizze rechts)	warm	
P3	**Trassenlänge:** Wie gross ist die Trassenlänge des Fernwärmenetzes, welches mit diesem Projekt neu gebaut wird?	10.515	km
P4	Führen die neuen Fernwärmeleitungen mehrheitlich durch dicht, mittel oder dünn besiedeltes Gebiet? *	mittel	
	* Es gelten folgende Definitionen: **dicht:** Städtisches Milieu; Bevö kerungsdichte > 750 Ew /km2; Grabenprof le Typ Hauptstrasse und Nebenstrasse **mittel:** Agglomerations-Dörfliches Milieu; Bevölkerungsdichte 150 - 750 Ew /km2; Grabenprofile Typ Nebenstrasse und Einfache Strasse **dünn:** Ländliches Milieu; Bevölkerungsdichte < 150 Ew /km2; Grabenprofile Typ Einfache Strasse und Gärten/Wiesen		
P5	**Wärmemenge:** Welche Wärmemenge wird pro Jahr an die Bezüger geliefert? (Auslegungsdaten)	13054.388	MWh/J
P51	Prozentualer Anteil der nicht anderweitig nutzbaren Abwärme ** (Mittelwert)	0	%
	** Erläuterung: Energie auf x-bar-Niveau, die im Referenzfall verstromt w erden könnte gilt nicht als Abw ärme. Energie aus dem Kondensator oder aus Rückkühlungen etc. gilt als anderw eitig nicht nutzbare Abw ärme.		
P6	**Wärmeproduktion**		
P61	Wird ein monovalentes oder ein bivalentes System für die Wärmeerzeugung verwendet?	mono	
P62	Falls bivalent: Angabe Brennstoff fossiler Spitzenlas kessel		
P63	Wird das Gebäude der Heizzentrale neu gebaut?		
P7	**Bezüger:** Welche Art von Heizung wird beim Fernwärmebezüger ersetzt?		
P71	Prozentualer Anteil Öl-Feuerung	9.2	%
P72	Prozentualer Anteil Gas-Feuerung	89.2	%
P73	Prozentualer Anteil Kohle-Feuerung	0	%
P74	Prozentualer Anteil Feuerung mit CO2-freien Energien (Wärmepumpe, Pellets, Holz, etc)	0	%
P75	Wie gross ist der Anteil Neubauten aller belieferten Gebäude?	1.6	%
P8	Ist die Wärmeversorgung heute (dh. im Referenzfall, ohne Projekt) zentral oder dezentral ** (die Frage muss nur für den Fall 3a: Komfortwärme beantwortet werden)	dezentral	
	** Damit ist folgendes gemeint: **zentral:** Es besteht schon eine zentrale Wärmeversorgung (Fernw ärmezentrale) für das Gebiet. Durch das Projekt w ird einfach Fernw ärmezentrale ersetzt **dezentral:** Jede Wohneinheit oder jedes Gebäude heizt heute für sich. Durch das Projekt w erden viele kleine Heizungen ersetzt und es muss ein Feinverteilnetz für die Fernw ärme gebaut w erden		
P81	Falls zentral: Alter der bestehenden Heizung		J
P9	**Investition und Finanzhilfen:** Welche Finanzhilfen oder Förderbeiträge erhält das Projekt (abgesehen von Erträgen aus dem CO2-Kompensations-Verkauf)?		
P91	Förderbeiträge einmalig	337'500	CHF
P92	Förderbeiträge wiederkehrend	0	CHF/J
P93	Förderbeiträge mit Anspruch auf CO2-Kompensationen, in Prozent	21%	%





Additionell:	-0.029	GAP [CHF/kWh]

Grafik 1Punktanalyse

	Zusammensetzung	Baseline	Projekt ohne CO2 E.	Projekt mit CO2 Ertrag
Wärmepreis Baseline	12.7	12.7		
Wärmepreis Projekt	15.6	15.6	15.6	
Wärmepreis mit CO2-Ertrag	14.2	14.2	14.2	14.2
Kapital	6.8			
Unterhalt	1.0			
Energie	7.8			
Investitionshilfen	-0.1			

Grafik Additionalitätskurve

Trassenlänge	BreakEven	Kontrolle	5% Linie	5% Linie
km	MWh/J	Konvergenz	0.95	1.05
0.1	1'418	0.0000	1347	1488
0.2	1'688	0.0000	1603	1772
0.5	2'768	0.0000	2629	2906
1	4'253	0.0000	4040	4465
2	7'087	0.0000	6733	7442
4	12'353	0.0000	11735	12970
6	17'348	0.0000	16480	18215
8	22'343	0.0000	21225	23460
10	27'337	0.0000	25971	28704
12	32'197	0.0000	30588	33807
15	39'487	0.0000	37513	41462
18	46'656	0.0000	44323	48988
21	53'933	0.0000	51236	56629
25	63'518	0.0000	60342	66693
30	75'533	0.0000	71756	79309

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 – siehe Punkt «Weitere»

Termine	Datum gemäss Projekt-/Programm-beschreibung	Datum effektive Umsetzung	Bemerkungen zu Abweichungen
Umsetzungsbeginn	30.03.2016	30.03.2016	Beleg in Validierung.
Wirkungsbeginn[3]	Noch nicht bekannt	01.10.2017	Wirkungsbeginn des Vorhabens WV KVA Thun
Beginn Monitoring	Noch nicht bekannt	01.10.2017	-
Weitere (z.B. Ausbau, Beginn nächster Etappe etc.)	Aufnahme von Komfortwärme-Vorhaben ins Programm 2016: 12 2017: 3 2018: 5	Effektiv aufgenommene Vorhaben 2016: 0 2017: 2 2018: 1	Die Prognose im ursprünglichen Programmbeschrieb erscheint rückblickend als zu optimistisch. Die Prognose wurde deshalb im Rahmen der Re-Validierung aktualisiert.
	Aufnahme von Niedertemp.-Vorhaben ins Programm		

[3] Falls zweckmässig und vorhanden Protokoll der Inbetriebnahme unter Anhang A3 beilegen.

	2016: 4 2017: 1 2018: 0	2016: 0 2017: 0 2018: 0	
	Aufnahme von Hochtemp.-Vorhaben ins Programm 2016: 3 2017: 2 2018: 0	2016: 0 2017: 0 2018: 0	
Weitere (z.B. Ausbau, Beginn nächster Etappe etc.)	2019: 1 2020: 1 2021: 1 2022: 1 2023: 1 2024: 1 2025: 1 2026: 1	2019: 0 2020: 0 2021: 1	Aktuell kann diese Prognose auch nicht eingehalten werden. Akquisitionsanstrengungen werden sowohl von KliK als auch von InfraWatt unternommen. Es finden sich aber einfach weniger Vorhaben als prognostiziert.

2.2.2 Inhaltliche Aspekte: Vorhaben des Programms und Erfüllung der Aufnahmekriterien

Die Prüfung von Aufnahmekriterien für neu aufgenommene Vorhaben geschieht im «Formular Aufnahmekriterien» und ist im Anhang A5 mit dem Erst-Monitoring im jeweiligen Vorhaben-Ordner abgelegt.

Im Jahr 2021 wurde 1 neues Vorhaben aufgenommen.

Liste der aufgenommenen Vorhaben (siehe auch Monitoring-Programm.xlsx).

Typ:

	Angabe Vorhaben					
Programm	Nr.	Standort		Kanton	Typ	MM
		Name	PLZ, Gde			
164	64.118	Fernwärme Bazenheid + Kirchberg	9533 Kirchberg	SG	Monovalente Wärmeerzeugung KVA	M2
164	96.110	Wärmeverbund KVA Thun	3600 Thun	BE	WV KVA, scheint andere nicht-WV-Bezüger zu haben	M1
164	116.166	Fernwärme Eternit	8867 Niederurnen	GL	KVA	M2
164	116.167	KVA Linth Fernwärme Stichstrasse Näfels/Mollis	8867 Niederurnen	GL	KVA, monovalent	M1

Termine und Umsetzung:

	Angabe Vorhaben			Termine				Umsetzung		
Programm	Nr.	Standort		Anmeldung	Umsetzungs-beginn	Wirkungs-beginn	Aufnahme-zeitpunkt / Prüfung AK	#Bez	Neue Bez.	#ZV
		Name	PLZ, Gde							
164	64.118	Fernwärme Bazenheid + Kirchberg	9533 Kirchberg	18.01.2017	08.03 2017	10.10.2017	2017	109	13	0
164	96.110	Wärmeverbund KVA Thun	3600 Thun	31.05.2016	01.12 2016	01.10.2017	2017	4	0	0
164	116.166	Fernwärme Eternit	8867 Niederurnen	22.07.2016	08.02 2017	29.11.2017	2018	24	3	2
164	116.167	KVA Linth Fernwärme Stichstrasse Näfels/Mollis	8867 Niederurnen	24.11.2018	25.01 2019	01.09.2021	2021	5	5	0

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

Wenn erste Monitoringperiode: Entspricht das umgesetzte Projekt/Programm technisch dem Projekt/Programm gemäss Projekt-/Programmbeschreibung?

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: 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

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

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: 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

Die in der Programmbeschreibung gemachten Angaben stimmen.
Für das Programm selbst werden weder Finanzhilfen noch nicht rückzahlbare Geldleistungen bezogen.
Die Vorhaben hingegen können von Finanzhilfen oder nicht rückzahlbaren Geldleistungen, bei welchen eine Wirkungsaufteilung notwendig ist, profitieren. Die Wirkungsaufteilung wird pro Vorhaben vorgenommen und belegt. Vgl. Kapitel 4.

3.2 Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO_2-Abgabe befreit sind

Wenn erster Monitoringbericht: Stimmt die Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO_2-Abgabe befreit sind, mit der in der Projekt-/Programmbeschreibung dargelegten Abgrenzung überein?

Wenn weiterer (nicht erster) Monitoringbericht: Stimmt die Abgrenzung zu Unternehmen, die von der CO_2-Abgabe befreit sind, mit der im letzten Monitoringbericht dargelegten Abgrenzung überein?

☐ Nicht relevant
☒ Ja
☐ Nein

Liste der betroffenen Unternehmen:

WV	Name	Adresse	Wärmemenge [MWh]	Emissionen Referenzentwicklung (mit WA) [tCO2e]
116.166 Fernwärme Eternit	[redacted]	[redacted]	5321.3	664 (ohne WA: 840)
116.166 Fernwärme Eternit	[redacted]	[redacted]	1376.7	172 (ohne WA: 217)
116.167 FW Stichstr Naefels	[redacted]	[redacted]	1674.17	368

3.3 Doppelzählungen aufgrund anderweitiger Abgeltung des ökologischen Mehrwerts

Wenn erste Monitoringperiode: Entspricht der Sachverhalt bezüglich Doppelzählungen von Emissionsverminderungen der Darstellung in der Projekt-/Programmbeschreibung

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: Entspricht der Sachverhalt bezüglich Doppelzählungen von Emissionsverminderungen der Darstellung im letzten Monitoringbericht?

☐ Nicht relevant
☒ Ja
☐ Nein

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

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: 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

Wenn erste Monitoringperiode: Entspricht die angewandte Nachweismethode der im Monitoringkonzept der Projekt-/Programmbeschreibung beschriebenen Methode?

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: Entspricht die angewandte Nachweismethode der im letzten Monitoringbericht beschriebenen Methode?

☒ Ja
☐ Nein

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 Projekt-/Programmbeschreibung beschriebenen Methode?

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: Entsprechen die Formeln zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen der im letzten Monitoringbericht beschriebenen Methode?

☒ Ja
☐ Nein

Die Formeln zur Berechnung der Emissionsverminderungen sind im Dokument "A5_Formeln-und-Parameter_V1.pdf" zu finden.

4.3 Parameter und Datenerhebung

4.3.1 Fixe Parameter

Die fixen Parameter sind im Dokument "A5_Formeln-und-Parameter_V1.pdf" zu finden.

4.3.2 Dynamische[4] Parameter und Messwerte

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

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: Entsprechen die dynamischen Parameter zur Berechnung der Emissionsverminderungen denjenigen gemäss letztem Monitoringbericht?

☒ Ja
☐ Nein

Die dynamischen Parameter und Messwerte sind im Dokument "A5_Formeln-und-Parameter_V1.pdf" zu finden.

[4] Beispielsweise jährlich angepasste Energiepreise, soweit die jährliche Anpassung in der Projekt-/Programmbeschreibung vorgesehen ist.

4.3.3 Plausibilisierung von dynamischen Parametern bzw. von Messwerten

Wenn erste Monitoringperiode: Wurde die Plausibilisierung gemäss der Vorgabe der Projekt-/Programmbeschreibung vorgenommen?
Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: Wurde die Plausibilisierung auf die gleiche Art und Weise wie gemäss letztem Monitoringbericht vorgenommen?

☒ Ja
☐ Nein

Die Plausibilisierungen sind im Dokument " A5_Plausibilisierungen_V1.pdf" beschrieben.

Sind alle unter 4.3.1 und 4.3.2 aufgeführten Parameter plausibel?

☒ Ja
☐ Nein

Die Plausibilität wurde - wo zutreffend - im jeweiligen Formular Monitoring pro Vorhaben geprüft.

4.3.4 Prüfung von Einflussfaktoren

Diejenigen Einflussfaktoren, die jährlich überprüft werden, gelten für die Vorhaben zum Zeitpunkt der Aufnahme (Unterschrift Dokument (B), Spezifische Projektangaben) und bleiben dann fix für die Dauer der Kreditierungsperiode des Vorhabens.
Das bedeutet, dass die aktualisierten Einflussfaktoren nur für die Vorhaben zur Geltung kommen, die in dem Jahr neu aufgenommen wurden (Stichtag Unterschrift Dokument (B), Spezifische Projektangaben)

Folgende Einflussfaktoren werden nicht überprüft, da diese für die Dauer der Kreditierungsperiode fix angenommen sind oder sie werden inhärent im Zusätzlichkeitstool oder im Monitoring berücksichtigt:

- Siedlungsstruktur: Keine Prüfung im vorgesehen. Die Siedlungsstruktur wird im Rahmen der Zusätzlichkeit betrachtet.
- Fördermittel-Politik: Keine Prüfung vorgesehen. Angabe der Fördermittel im Rahmen der Überprüfung der Zusätzlichkeit.
- Jahresarbeitszahl JAZ: Wärmepumpen werden nach dem Stand der Technik eingesetzt - nicht zuletzt aus finanziellen Gründen. Eine Überprüfung, ob eine Entwicklung hin zu effizienteren Wärmepumpen stattfindet, erachten wir nicht als relevant im Zusammenhang mit Einflussfaktoren. Keine Überprüfung.
- Gesetzesänderung Anschlusszwang: Vorhaben mit Anschlusszwang können nicht aufgenommen werden, da AK 7 nicht erfüllt wäre.

Einflussfaktor Wirkungsaufteilung: Die Überprüfung findet für jeden Anschluss für neue sowie bestehende Projekte im Programm statt, insofern das Projekt Fördermittel eines Kantons erhält.

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

☒ Prüfung nicht vorgesehen
☐ Ja
☒ Nein

Einflussfaktor	Energiepreise (Stromproduktion, -verkauf, Gas, HEL, Pellets, Holzschnitzel, Kohle, KVA-Abwärme, HT-Abwärme)
Beschreibung des Einflussfaktors	Die Energiepreise beeinflussen das Zusätzlichkeitstool. Dieses wird jährlich auf die aktuellen Energiepreise angepasst.
Wirkungsweise auf Projektemissionen bzw. die Emissionen der Vorhaben des Programms oder die Referenzentwicklung	Je nach Energiepreise kann ein Vorhaben zusätzlich sein oder nicht. Mit der Aktualisierung der Energiepreise ist sichergestellt, dass die Betrachtung der Zusätzlichkeit möglichst zutreffend ist.
Entwicklung des Einflussfaktors während der vorliegenden Monitoringperiode	Siehe «A5_Einflussfaktoren 2022_V2.xlsx»
Datenquelle, Referenzen	Siehe «A5_Einflussfaktoren 2022_V2.xlsx»

Einflussfaktor	Kapitalzinssatz
Beschreibung des Einflussfaktors	Gemäss Variationenanalyse ist der Kapitalzinssatz zentral für den Nachweis der Zusätzlichkeit.
Wirkungsweise auf Projektemissionen bzw. die Emissionen der Vorhaben des Programms oder die Referenzentwicklung	Je nach Kapitalzinssatz kann ein Vorhaben zusätzlich sein oder nicht. Mit der Aktualisierung des Kapitalzinssatzes ist sichergestellt, dass die Betrachtung der Zusätzlichkeit möglichst zutreffend ist.
Entwicklung des Einflussfaktors während der vorliegenden Monitoringperiode	Siehe «A5_Einflussfaktoren 2022_V2.xlsx»
Datenquelle, Referenzen	Siehe «A5_Einflussfaktoren 2022_V2.xlsx»

Einflussfaktor (neu)	Kantonale Anschlussförderung Ja/Nein
Beschreibung des Einflussfaktors	Wird vom Kanton eine Anschlussförderung bezahlt, so muss – falls Methode 2 als Monitoringmethode zur Anwendung kommt – eine Wirkungsaufteilung vorgenommen werden.
Wirkungsweise auf Projektemissionen bzw. die Emissionen der Vorhaben des Programms oder die Referenzentwicklung	In der Regel werden Referenzemissionen von Bezüger, die Anschlussförderung erhalten haben und in einem Vorhaben mit Monitoringmethode 2 aufgenommen sind, nicht mitgezählt. Es wird fallsweise pro Vorhaben sichergestellt, dass keine Doppelzählung auftritt.
Entwicklung des Einflussfaktors während der vorliegenden Monitoringperiode	Siehe «A5_Einflussfaktoren 2022_V2.xlsx»
Datenquelle, Referenzen	Siehe «A5_Einflussfaktoren 2022_V2.xlsx»

4.4 Besonderheiten beim Monitoring

Siehe «Formular Monitoring» im jeweiligen Vorhaben.

4.5 Prozess- und Managementstruktur, Verantwortlichkeiten

Wenn erste Monitoringperiode: Entsprechen die etablierten Prozess- und Managementstrukturen den in der Projektbeschreibung definierten Strukturen?
Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: Entsprechen die etablierten Prozess- und Managementstrukturen den im letzten Monitoringbericht definierten Strukturen?

☒ Ja
☐ Nein

Datenerhebung und Plausibilisierung der Monitoringdaten der Vorhaben: Anfangs Jahr werden die benötigten Daten durch Neosys AG von den Vorhabenbetreibern eingefordert. Aufbereitung und Plausibilisierung geschieht durch Neosys AG. Rohdaten der Wärmeverbünde werden durch die Vorhabenbetreiber bereitgestellt und Neosys AG übermittelt.

Erstellung Monitoringbericht: Neosys AG

Qualitätssicherung: Der Monitoringbericht mit den dazu gehörigen Anhängen und Beilagen werden von einem Hauptautor der Neosys AG erstellt und intern von einer Zweitperson mit entsprechender fachlicher Kompetenz geprüft.

Datenarchivierung: 10 Jahre. Archiv elektronisch mit Backup-System nach Stand der Technik.

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

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: Werden die Verantwortlichkeiten zur Datenerhebung, Qualitätssicherung und Datenarchivierung so wahrgenommen, wie im letzten Monitoringbericht festgelegt?

☒ Ja
☐ Nein

Datenerhebung	Vorhaben-Eigner
Kontakt	Siehe Formular Monitoring Vorhaben

Verfasser Monitoringbericht	Neosys AG
Kontakt	Privatstrasse 10 4563 Gerlafingen Felix Martin, 032 674 45 16, felix.martin@neosys.ch

Qualitätssicherung	Neosys AG

Kontakt	Privatstrasse 10 4563 Gerlafingen Silvio Borella, 032 674 45 21, silvio.borella@neosys.ch

Datenarchivierung	Neosys AG, Administration
Kontakt	Privatstrasse 10 4563 Gerlafingen Michael König, 032 674 45 20, michael.koenig@neosys.ch

4.6 Programmstruktur

Wenn erste Monitoringperiode: Ist die Programmstruktur (bspw. Infrastruktur zur Verwaltung von Daten zu einzelnen Vorhaben) gegenüber der in der Programmbeschreibung dargelegten Struktur unverändert?

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: Ist die Programmstruktur (bspw. Infrastruktur zur Verwaltung von Daten zu einzelnen Vorhaben) gegenüber der im letzten Monitoringbericht dargelegten Struktur unverändert?

☒ Ja
☐ Nein

Wenn erste Monitoringperiode: Ist der Prozess für die neuen Vorhaben[5] gegenüber dem in der Programmbeschreibung beschriebenen Prozess unverändert?

Wenn weitere (nicht erste) Monitoringperiode: Ist der Prozess für die neuen Vorhaben[6] gegenüber dem im letzten Monitoringbericht beschriebenen Prozess unverändert?

☒ Ja
☐ Nein

[5] D.h. die Anmeldung von Vorhaben, die Überprüfung der Vorhaben auf Einhaltung der in der Programmbeschreibung festgelegten Kriterien und die Aufnahme von Vorhaben ins Programm
[6] Siehe vorangehende Fussnote

5 Ex-post Berechnung anrechenbare Emissionsverminderungen

5.1 Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen

Die Berechnung der Emissionsreduktionen der Vorhaben können pro Vorhaben im Anhang A5, Formular/Excel Monitoring gefunden werden.
Die Berechnung der Emissionsreduktionen des Programms sind im Anhang A5 Dokument Monitoring-Programm zu finden.

Vorhaben		Berechnung Emissionsreduktionen [tCO2e/a]						
Nr.	Name	RE	RE_ZV	PE	ER	WA [-]	ER mit WA	RE_ZV mit WA
64.118	Fernwärme Bazenheid + Kirchberg	718	0	101	617	39.5%	244	0
96.110	Wärmeverbund KVA Thun	2366	0	4	2362	100%	2362	0
116.166	Fernwärme Eternit	680	1058	462	218	79%	172	835
116.167	KVA Linth Fernwärme Stichstrasse Näfels/Mollis	171	368	79	93	100%	93	368
	Total	**3'935**	**1'426**	**646**	**3'290**		**2'871**	**1'203**

5.2 Wirkungsaufteilung

Siehe Formular Aufnahmekriterien der jeweiligen Vorhaben.

Anschlussförderung:

- 116.166 Fernwärme Eternit wird mit Methode M2 berechnet und der Kanton GL fördert Anschlüsse. Mit dem Kanton wurde eine Wirkungsaufteilung nach Methode B vereinbart. Darin sind alle Fördergelder des Kantons enthalten. Eine Doppelzählung kann ausgeschlossen werden.
- Im Kanton St. Gallen (64.118 Fernwärme Bazenheid + Kirchberg) werden Anschlüsse nicht gefördert.
- «96.110 WV KVA Thun» und «116.167 KVA Linth Fernwärme Stichstrasse Näfels/Mollis» werden mit Methode M1 berechnet.

5.3 Übersicht

Der Gesuchsteller beantragt die Ausstellung der folgenden Mengen an Bescheinigungen:

Kalenderjahr[7]	*Erzielte* Emissionsverminderungen *ohne* Wirkungsaufteilung in t CO_2eq	*Anrechenbare* Emissionsverminderungen *mit* Wirkungsaufteilung in t CO_2eq
Kalenderjahr: 2021	4'716 davon mit ZV: 1'426	4'074 davon mit ZV: 1'203

[7] *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[8]	Ex-post erzielte Emissions-verminderungen ohne Wirkungsaufteilung in t CO_2eq	Ex-ante erwartete Emissions-verminderungen[9] ohne Wirkungs-aufteilung in t CO_2eq	Abweichung und Begründung / Beurteilung (ausführlich, wenn die Abweichung >20% beträgt)
1. Kalenderjahr: 2019	4'089	3'050	+34%
2. Kalenderjahr: 2020	4'428	4'202	+5.4%
3. Kalenderjahr: 2021	4’716	5'735	-17.7%
4. Kalenderjahr: 2022		6'450	
5. Kalenderjahr: 2023		7'146	
6. Kalenderjahr: 2024		7'770	
7. Kalenderjahr: 2025		8'325	
8. Kalenderjahr: 2026		4'564	

Erläuterung:
Die Abweichung der erzielten Emissionsreduktionen gegenüber der Prognose bewegt sich im Rahmen der Genauigkeit der Prognose von +/- 20%.

[8] *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.*

[9] *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.*

6.2 Vergleich Kosten und Erlöse

In der Programmbeschreibung wurden keine Investitionen, Betriebskosten oder Erträge für das Programm ausgewiesen, da solche nicht anfallen. Die Wirtschaftlichkeitsanalyse auf Stufe Programm ist deshalb nicht möglich. Wesentliche Änderungen pro Vorhaben werden auf Stufe Vorhaben diskutiert.

6.3 Vergleich geplante und eingesetzte Technik und Technologien

Keine wesentliche Änderung.

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_2-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)	1	29.09.2022	INFRAS AG (im Auftrag der Stiftung KliK)

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

Gegebenenfalls 2. Unterschrift

Ort, Datum	Name, Funktion und Unterschrift des Gesuchstellers

Anhang

A1. Geschwärzte Fassung Monitoringbericht

Keine

A2. Geschwärzte Fassung Verifizierungsbericht

Keine

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)

Dateinamen aus E-Mail an die Geschäftsstelle

- A3_0164_MP2020_VF_signiert.pdf
- A3.1_Bestätigung_Wirkungsaufteilung_Kanton Glarus_2022.pdf

A4. Belege bzgl. Abgrenzung zu anderen Instrumenten
(z.B. Finanzhilfen, Doppelzählungen, Wirkungsaufteilung)

Dateinamen aus E-Mail an die Geschäftsstelle

- A4_116-166_Monitoring-Tool-M2_2020-V2 Anschlussfoerderung.xlsx

A5. Unterlagen zum Monitoring.
(z.B. Informationen zur Nachweismethode, Belege zu Parametern und zur Datenerhebung, Belege zu Messdaten und Vorhaben)

Dateinamen aus E-Mail an die Geschäftsstelle

- A5_Einflussfaktoren 2022_V2.xlsx
- A5_Formeln-und-Parameter_V1.pdf
- A5_Monitoring-Programm-2021_V2.xlsx
- A5_Plausibilisierungen_V1.pdf
- 164_116-166 FW Eternit
- 164_116-167 FW Stichstr Naefels
- 164_64-118 Fernwärme Bazenheid + Kirchberg
- 164_96-110 KVA Thun

A6. Unterlagen zur Berechnung der erzielten Emissionsverminderungen

Keine

A7. Unterlagen zu wesentlichen Änderungen

Keine